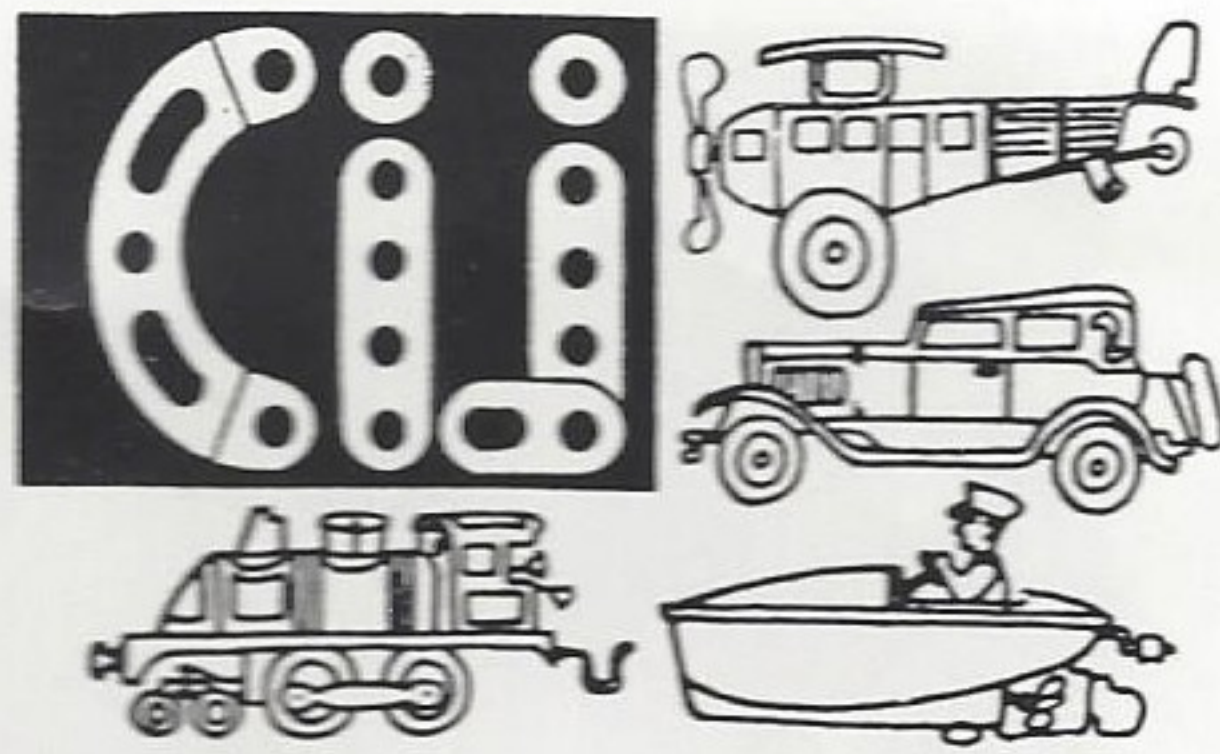


**I
N
F
JOUETS
S**



n° 9

10 - 89

BIBLIOTHÈQUE PROFESSIONNELLE
Publiée sous la direction de M. René DHOMMÉE
Inspecteur général adjt de l'Enseignement technique

**Manuel
du
Fabricant de Jouets**

A mon Petit-Fils JEAN

*Affectueux hommage
A. B.*

PAR

A. BROQUELET
Inspecteur Régional de l'Enseignement technique

AVANT-PROPOS
par M. LÉPINE
Ancien préfet de Police
Membre de l'Institut



PARIS
LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS
19, rue Hautefeuille, 19

1922

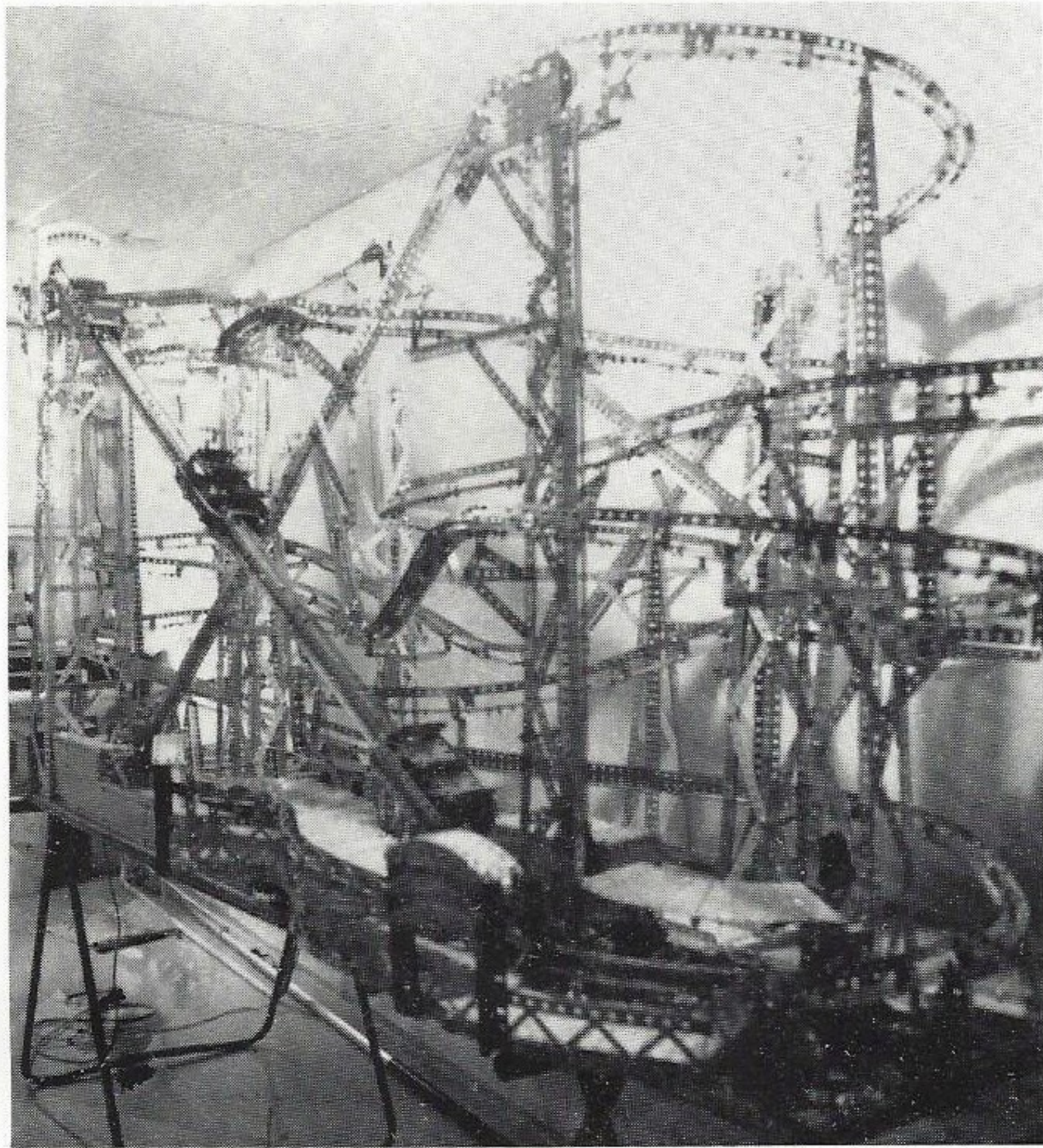
C'EST LE COIN DES CURIEUX

LE GRAND HUIT

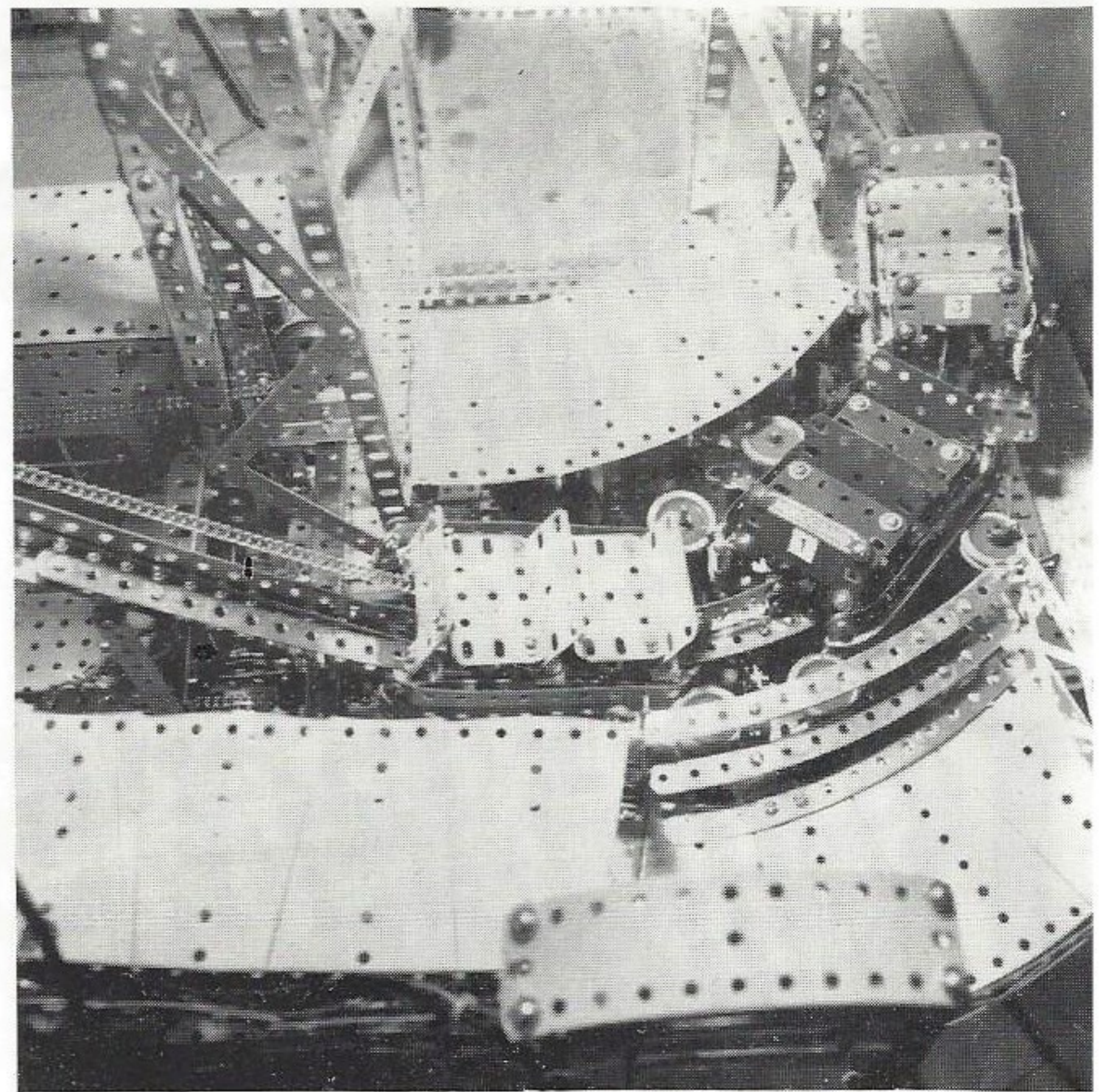
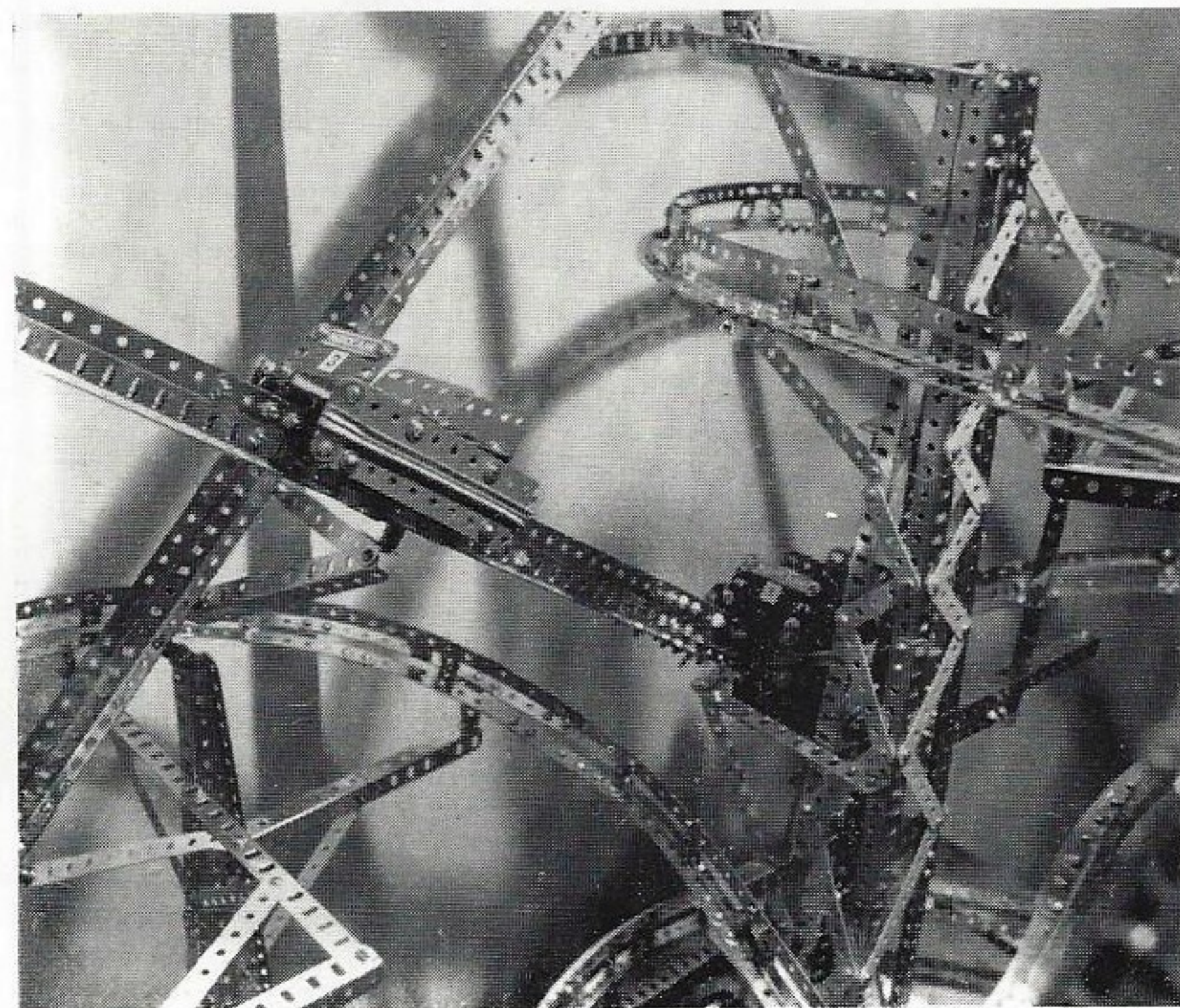
Du temps de notre jeunesse, nous rêvions tous d'en réaliser un...

Hélas, le manque de pièces, l'impossibilité de réaliser des rails bien réguliers et parallèles renvoyaient toutes les tentatives au royaume des rêves et des projets abandonnés.

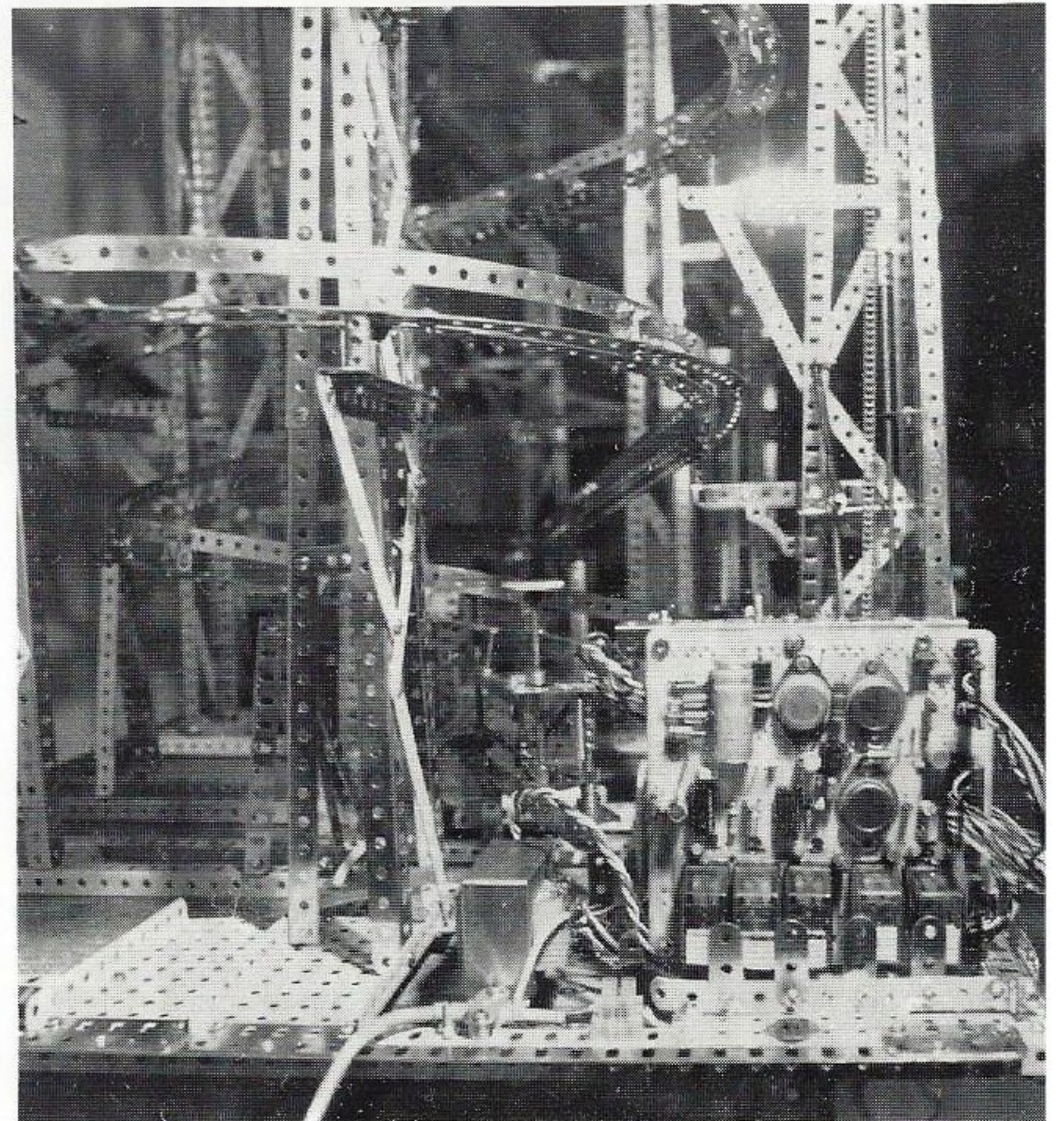
En ce qui me concerne, après une gestation de quelque cinquante ans, le projet est tout de même devenu réalité.



Le "HUIT" mesure 180 x 65 x 100 cm de hauteur et pèse 45 kg. Il déploie vingt-deux mètres de rails. Ces derniers sont en forme de T inversé, les wagons roulant sur la partie verticale par deux poulies de 12 mm. Quatre petites roues à boudin roulent latéralement sur la branche horizontale du T. Les wagons sont lestés de plomb à leur partie inférieure, de façon à être naturellement en équilibre.



Le "HUIT" comporte trois remontées. Le déroulement des opérations (durée de marche, amenée et démarrage individuel des wagons à la fin de la séquence) est géré électroniquement.



Diverses animations lumineuses, un phare et une sirène agrémentent le déroulement des opérations. Il reste que la mise au point des rails, malgré la simplification évidente apportée par l'emploi d'un monorail, est délicate et longue.

Bonne chance à ceux que tente ce type de réalisation.

André SCHAEFFER

CHAPITRE XXXI

MECCANO

Sous le nom de Meccano, l'art de la mécanique fut mis à la portée des enfants et des jeunes gens qui s'intéressèrent par là au progrès de la science et cette nouvelle conception du jouet scientifique, à combinaisons ingénieuses et multiples au moyen de bandes perforées de diverses tailles, reliées à angles droits par des écrous et des boulons, des roues dentées et autres pièces interchangeables d'une rigoureuse exactitude mathématique, contribua à leur instruction en les initiant à l'art de l'ingénieur et aux principes de la mécanique; beaucoup en firent leur passe-temps favori et, avec fermeté et ténacité, s'ingénierent même à surmonter bien des difficultés pour inventer des métiers à tisser, des grues industrielles, des automobiles, des wagons, des ponts suspendus, des moulins fonctionnant, évoluant de la même manière que ceux utilisés dans l'industrie.

Au début de l'apparition de ce jouet, les pièces ou organes qui entraient dans ses diverses combinaisons étaient toutes rudimentaires, fabriquées avec un matériel à main et quelques tours, actionnés par un moteur à gaz; il n'y avait ni plaques secteur, ni plaques rectangulaires, ni bielles, ni manchons d'accouplement et seulement quelques types de poulies. Les bandes perforées et les cornières étaient en tôle; cependant les principes essentiels du système Meccano étaient les mêmes qu'aujourd'hui. Les perforations équidistantes des pièces, leur gabariage, leur interchangeabilité en sont restées les conditions maîtresses.

Leur fabrication soigneusement étudiée et comprise, les diverses tailles des bandes, leurs dimensions et l'équidistance de leur perforation offrent un degré de perfection indispensable et permettent de transformer instantanément, en s'aidant d'un manuel d'instruction rédigé dans un langage purement technique, en un grand nombre de combinaisons scientifiques ayant leur plus grande utilité dans les démonstrations de l'enseignement professionnel, des machines les plus diverses; grâce aux 120 pièces environ d'éléments distincts constituant un système complet avec lequel on peut construire

n'importe quel mécanisme et établir à peu près tous les mouvements connus.

La fabrication de toutes ces pièces exige des moteurs, des arbres et des courroies de transmission, des tours, des presses, des fraiseuses, des perceuses et tout un matériel pour les bains de nickelage et autres afin de pouvoir produire en série des objets dont la matière première et le façonnage sont impeccables.

Les bandes perforées de jadis, à rebords faits d'un métal mince sont remplacées par de solides bandes d'acier fortement nickelées. Au sortir des presses, ces dernières ont leurs rebords plus coupants et recouverts de bavures que l'on fait disparaître en les plongeant dans d'immenses tonneaux, tournant mécaniquement, et remplis de sciure métallique qui les rendent lisses, polies, prêtes pour l'immersion dans les bains de nickel.

Pareillement quand elles sortent des presses, les pièces en cuivre, telles que roues, pignons, sont toutes imprégnées de matières grasses ayant servi à faciliter le découpage. Pour les nettoyer on les plonge dans des bains d'acide, puis on leur donne ensuite un laquage pour éviter la ternissure.

Pour cette opération, il est indispensable d'avoir un atelier spécial, car les émanations qui se dégagent de ces cuves, en se répandant dans une pièce qui ne serait pas aménagée à cet effet, pourraient être une cause d'asphyxie pour les ouvriers.

C'est à Sheffield que se fabrique l'acier nécessaire à la production de ces jouets, lequel est livré tout laminé et aux épaisseurs voulues en rouleaux ou en feuilles. Les bandes, les plaques et en général toutes les pièces à plat (fig. 62 à 90) sont d'abord découpées puis soumises à la perforation équidistante sous des presses appropriées.

Les outils nécessaires à cette opération doivent être d'un fini et d'une précision impeccables, d'un acier extrêmement dur et doivent en même temps pouvoir supporter une pression considérable pour offrir le maximum de résistance.

Le taillage, le profilage et le moulage de ces outils exigent un matériel de précision et une équipe d'ouvriers experts, car il faut que les bandes et plaques soient d'une conformité et d'une précision irréprochables, exemptes de toutes bavures.

Au sortir des presses, les bandes et les plaques passent dans les ateliers de foulage où on les verse dans d'immenses tonneaux

contenant les produits destinés à les nettoyer et dans lesquels elles roulent pendant plusieurs heures jusqu'à purge complète et polissage parfait des bords.

Chaque bande prise séparément est ensuite passée dans des cylindres redresseurs avant d'être nickelée.

Dans l'opération du foulage, les pièces doivent subir une sérieuse opération de nettoyage qui toutefois est incomplète au point de vue chimique.

En vue du nickelage on doit encore les replonger dans une solution chimique pour les débarrasser définitivement de toute impureté, et il ne reste plus qu'à leur donner trois autres lavages successifs dans de l'eau courante, en ayant bien soin, au sortir de l'eau, de les saisir avec les mains, car le nickelage n'aurait pas sur elles l'action désirée.

Ce procédé d'électro-nickelage constitue une opération des plus délicates; les pièces doivent être plongées dans d'immenses cuves contenant une solution de composés chimiques divers et la préparation de ces bains exige beaucoup de dextérité et de connaissances techniques.

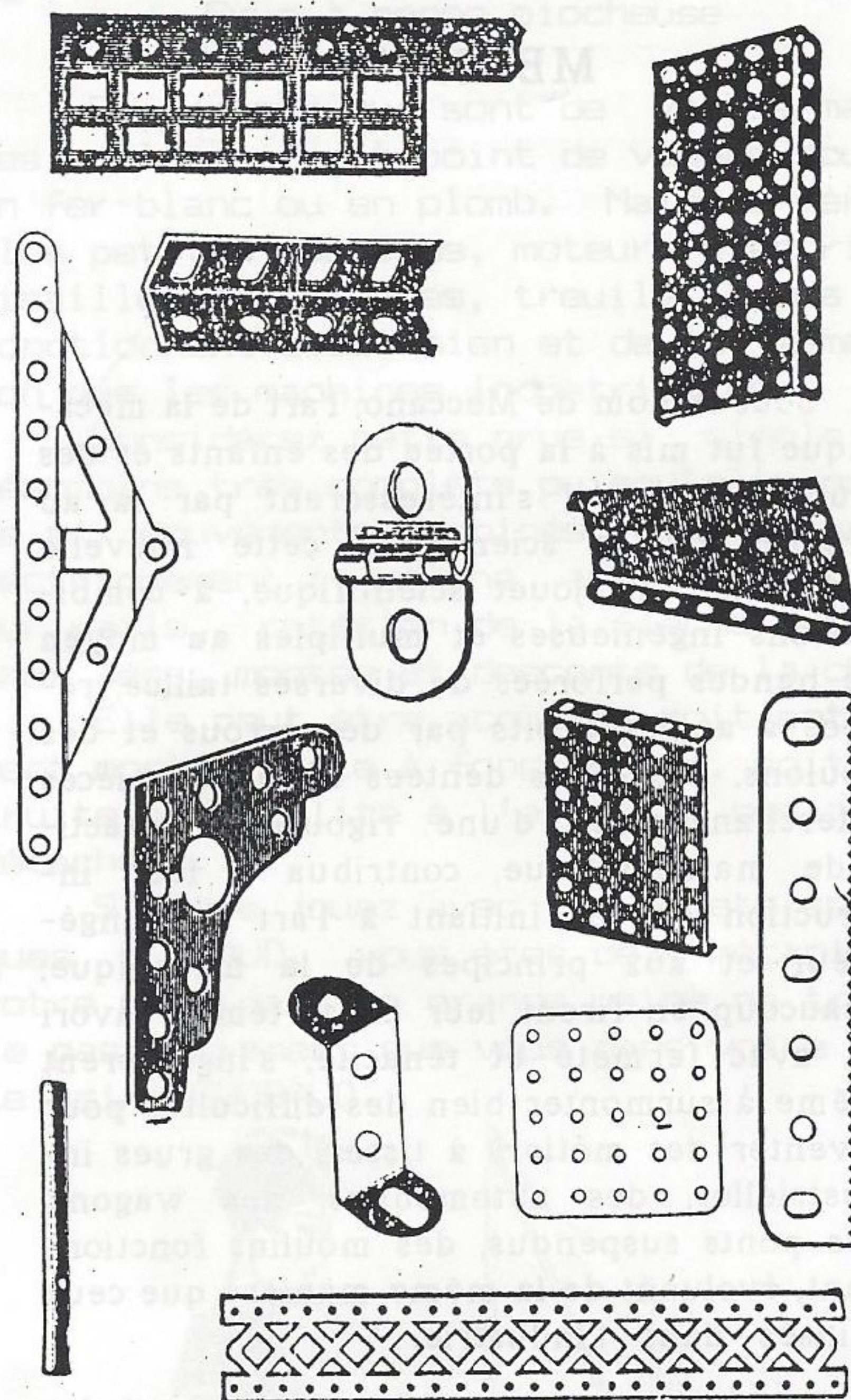


Fig. 78 à 90. — Pièces détachées : crémaillère, plaques perforées, architrave.

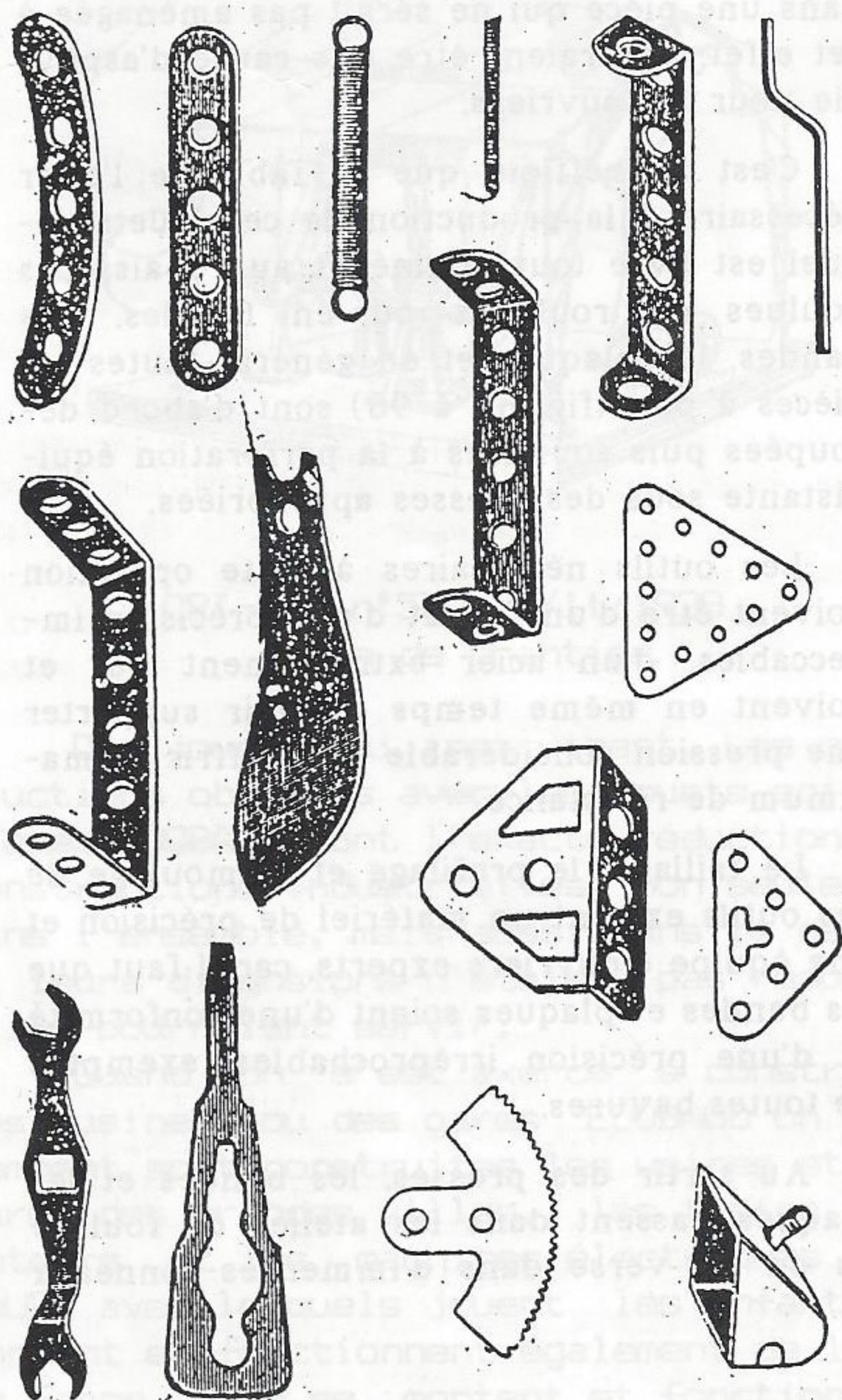


Fig. 62 à 77. — Pièces détachées : clefs, bandes, tringles, ressort.

Une préparation dont les proportions n'auraient pas été étudiées, ou l'emploi de produits de qualité inférieure, entraînerait la non-réussite de cette opération et occasionnerait ainsi une perte de temps et de matière première.

Pendant le nickelage, chaque pièce doit être suspendue séparément à des claies spéciales plongeant dans les cuves et elle doit y séjourner deux heures au moins.

Au bout de ce laps de temps, ces pièces doivent être lavées soigneusement afin d'être débarrassées de toutes traces de solutions chimiques et séchées ensuite dans de la sciure de bois chaude.

Les pièces de cuivre, telles que les engrenages, etc. (fig. 91 à 132), doivent également subir un traitement spécial qui leur donne un brillant particulier; à cet effet, on les plonge dans des bains d'acide à intensités variées et, après avoir subi un lavage à l'eau courante et le séchage, elles doivent encore recevoir un laquage qui constituera leur brillant.

Les boulons, les écrous, les accouplements, les vis sans fin, toutes ces petites pièces détachées sont fabriquées par des machines automatiques.

Beaucoup d'habileté et de savoir faire sont exigés des ouvriers qui sont chargés de régler ces délicates machines, car même une fois la bonne mise en marche acquise, une surveillance de tous les instants est encore rigoureusement nécessaire pour assurer la permanence du réglage dont dépend une production soignée.

Dans la fabrication du Meccano, nombreuses sont les machines intéressantes à étudier, telles par exemple celles qui produisent les chaînes Galle et les Vaucanson et dans lesquelles un simple fil de cuivre introduit dans l'orifice récepteur émerge à l'autre bout, complètement transformé en une chaîne parfaite; les machines spéciales pour le perforage des manchons d'accouplement qui exécutent en une seule fois de multiples perforations. Rien n'est plus utile que d'observer l'opératrice manoeuvrant un simple levier et faisant s'avancer dans un ordre parfait vers leurs postes respectifs les différentes mèches qui se saisissent de chacune des pièces et les transpercent aux endroits mathématiquement prévus.

190 LES JOUETS ET LEUR FABRICATION

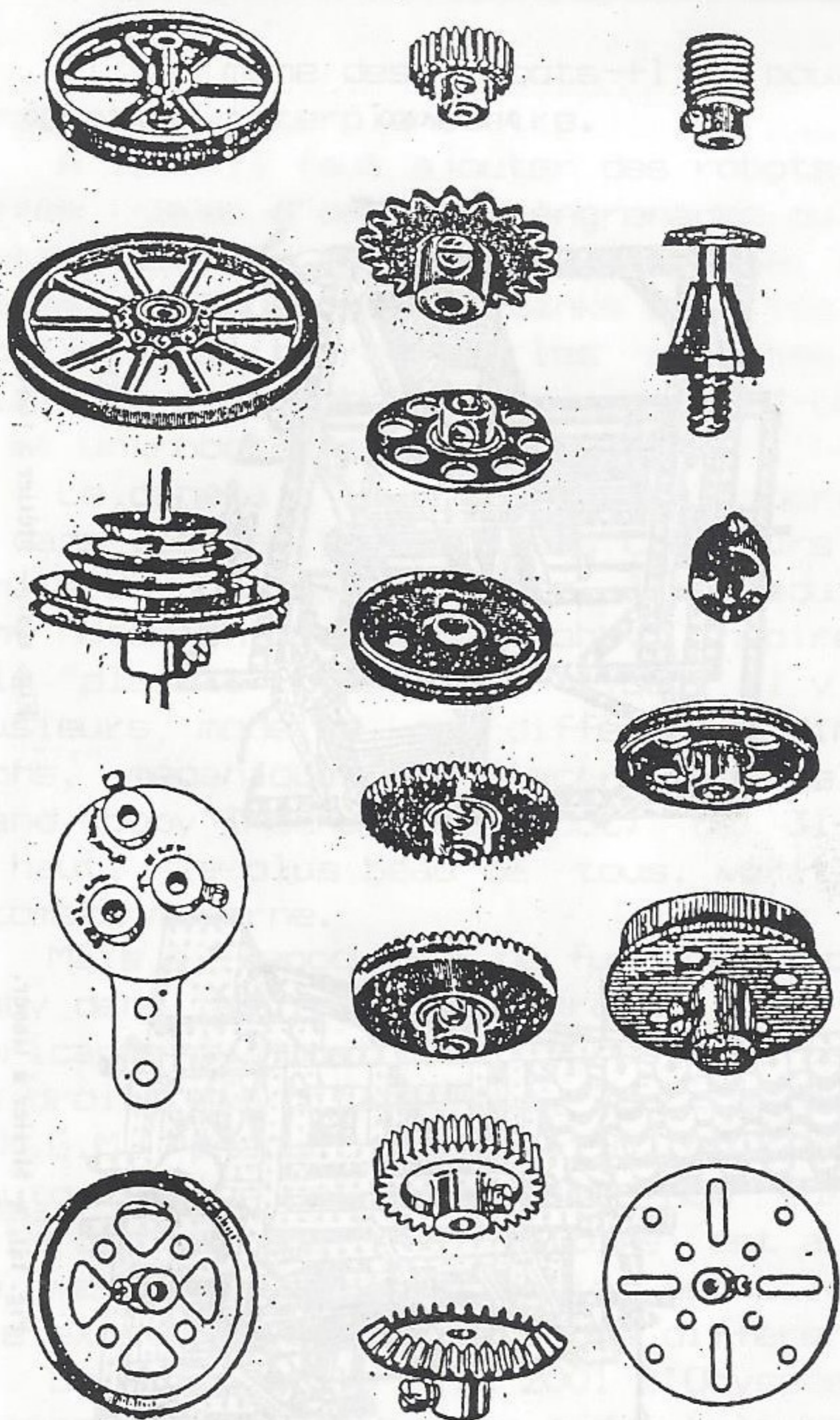


Fig. 91 à 109. — Pièces détachées : roues, engrenages, plateau central, vis sans fin.

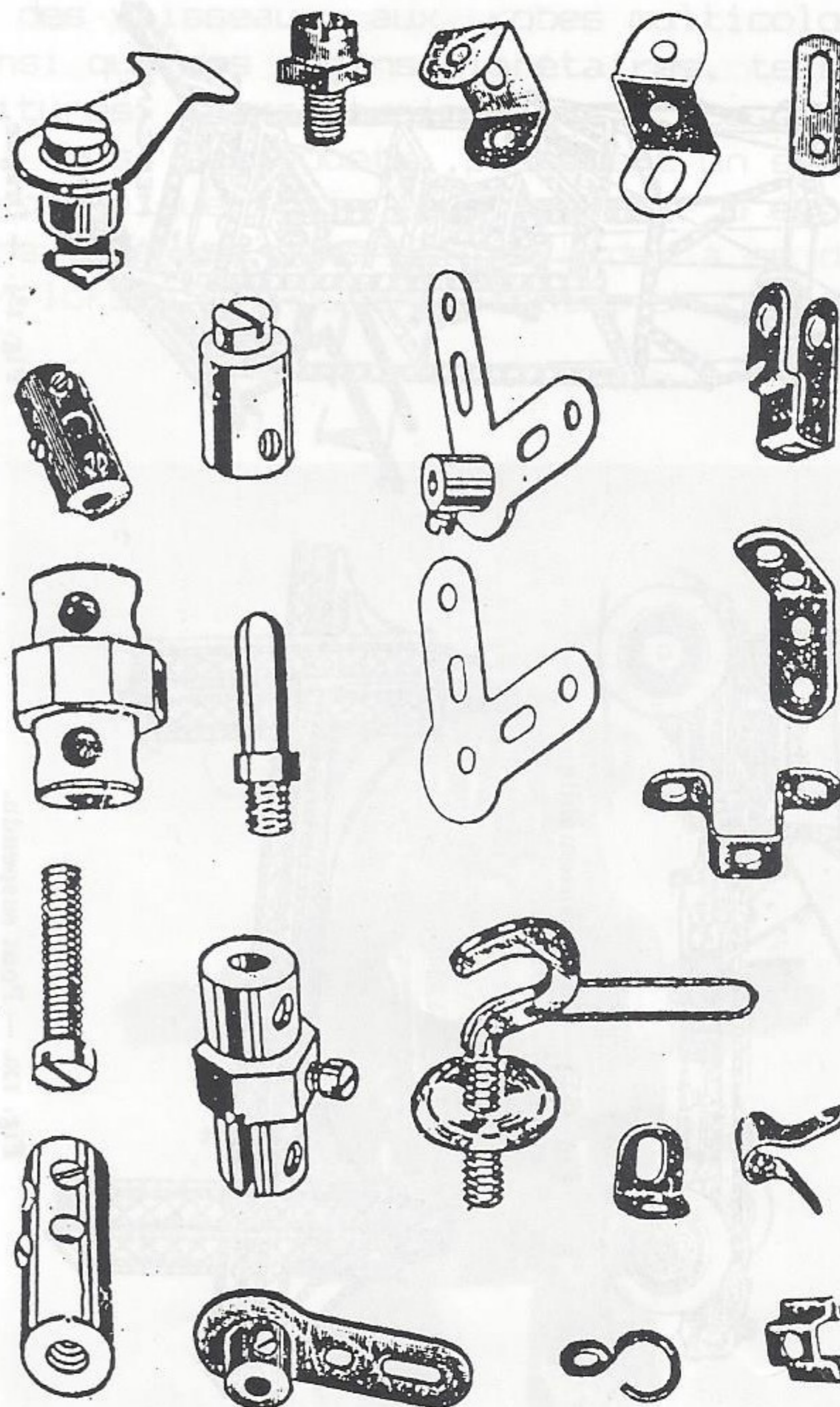


Fig. 110 à 132. — Pièces détachées : accouplements, vis, chevilles taraudées, levier d'angles, bandes et crochets.

Une autre machine, de conception également ingénieuse, fait instantanément l'assemblage de la roue et de son collier à vis d'arrêt.

L'art de la mécanique s'est surpassé encore dans la fabrication de la machine qui forme les boulons. Ceux-ci proviennent d'un fil d'acier porté à la grosseur appropriée qui passe d'abord dans un dispositif spécial, lequel le coupe à la longueur voulue et pose en même temps la tête du boulon; après cette opération, ces boulons sont jetés en vrac dans la trémie de la machine à entailler qui automatiquement en fait le triage et, avec une célérité merveilleuse, automatiquement encore les range un par un, à la file, pour les faire passer dans une cannelure aboutissant à la scie circulaire qui pratique l'entaille.

Par un procédé identique, les boulons passent ensuite dans le dispositif qui effectue l'enroulement du filet où, comme pour l'opération précédente, on jette les boulons dans une trémie et par le même mécanisme qui les pousse derrière les autres, avec une vitesse vertigineuse, ils sont acheminés vers ce dispositif de la machine qui pratique finalement l'enroulement du filet.

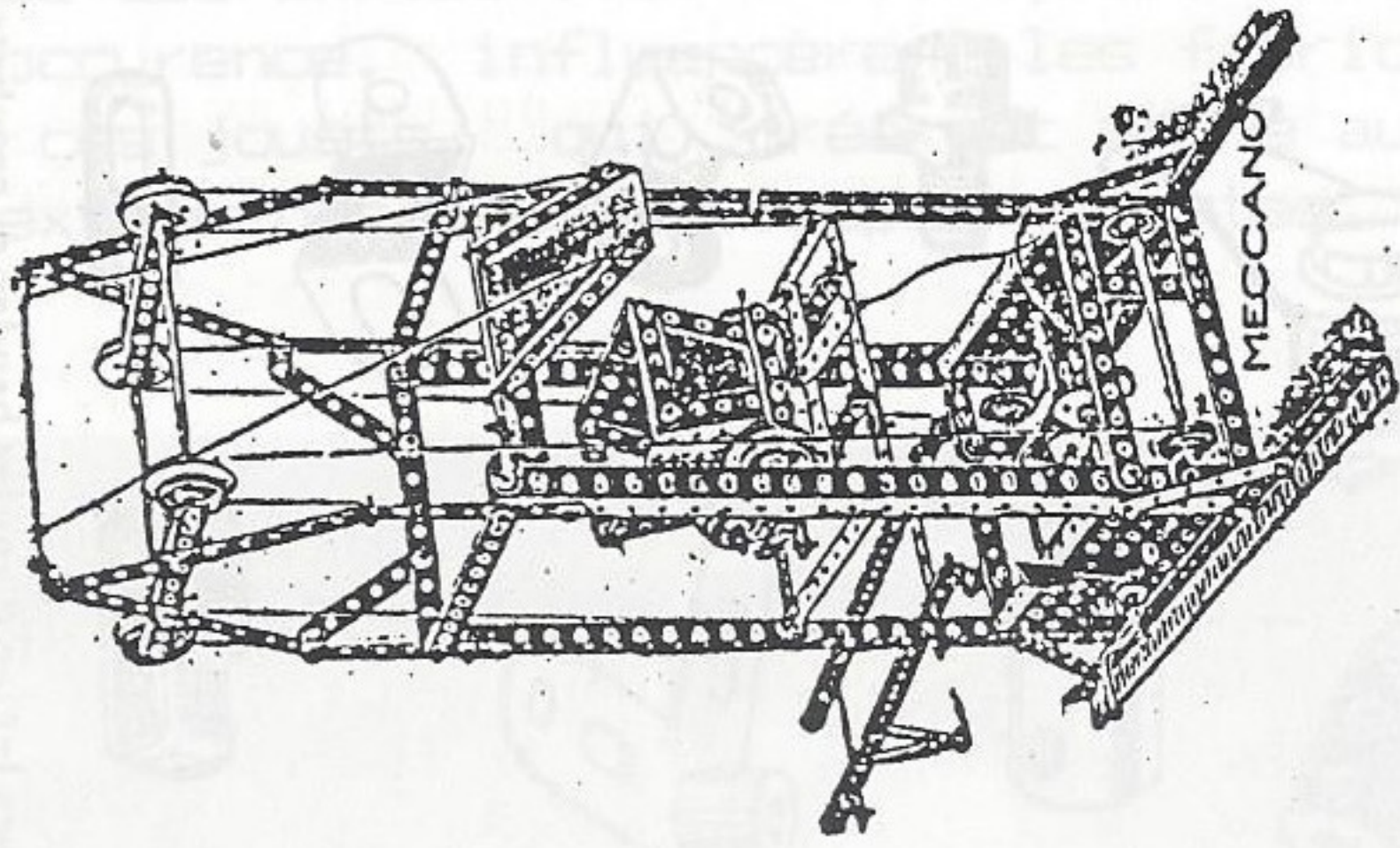


Fig. 134. — Drague.

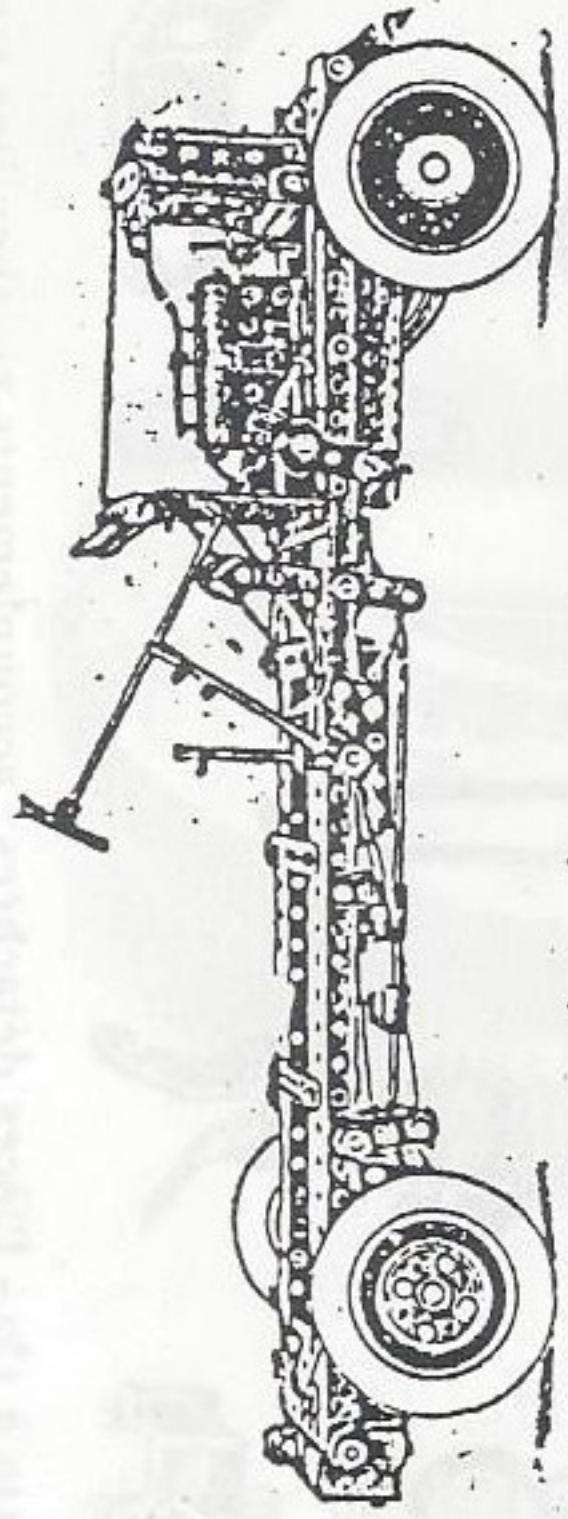


Fig. 133. — Chassis automobile.

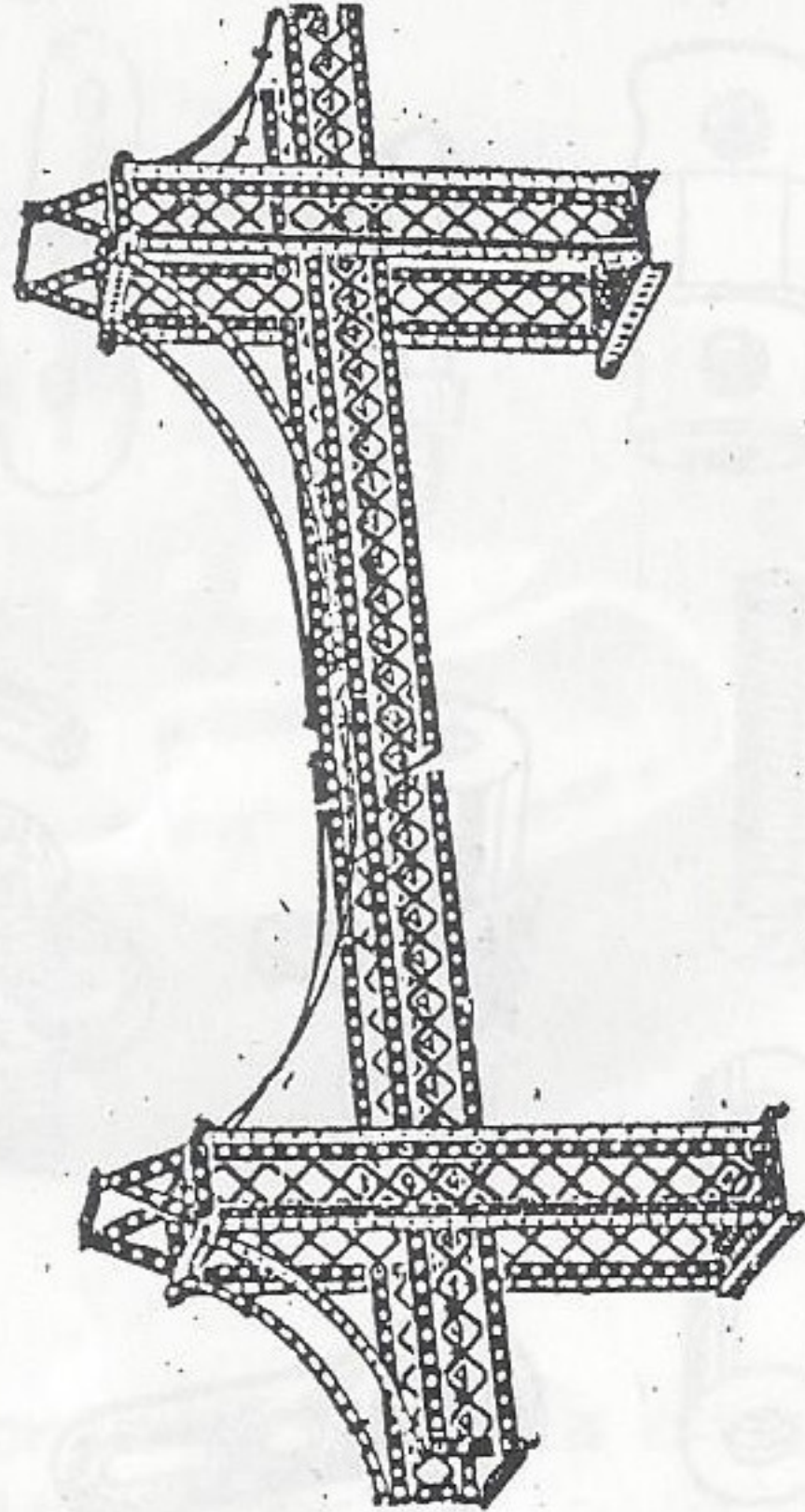


Fig. 135. — Pont suspendu.

MECCANO

193

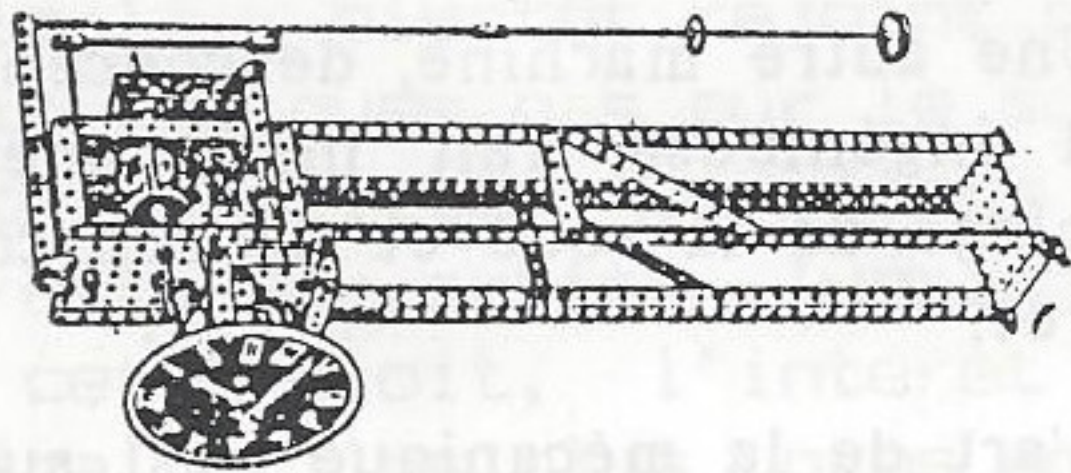


Fig. 138. — Horloge.

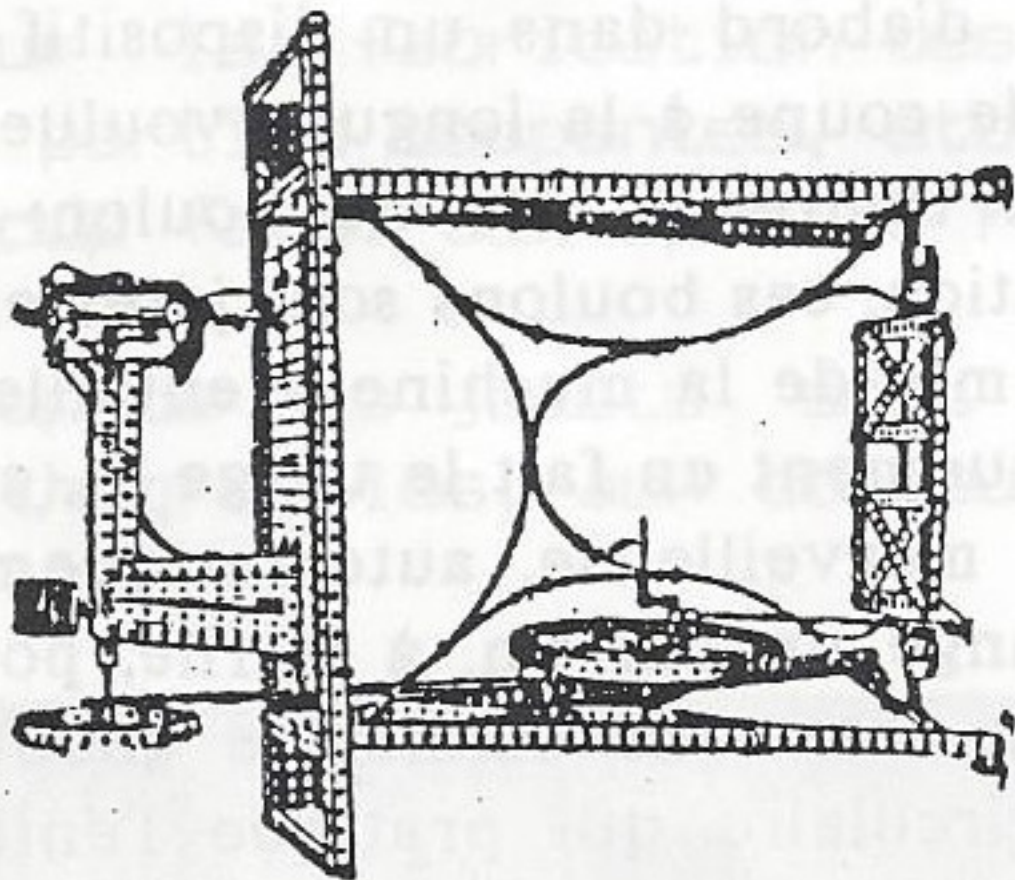


Fig. 137. — Machine à coudre.

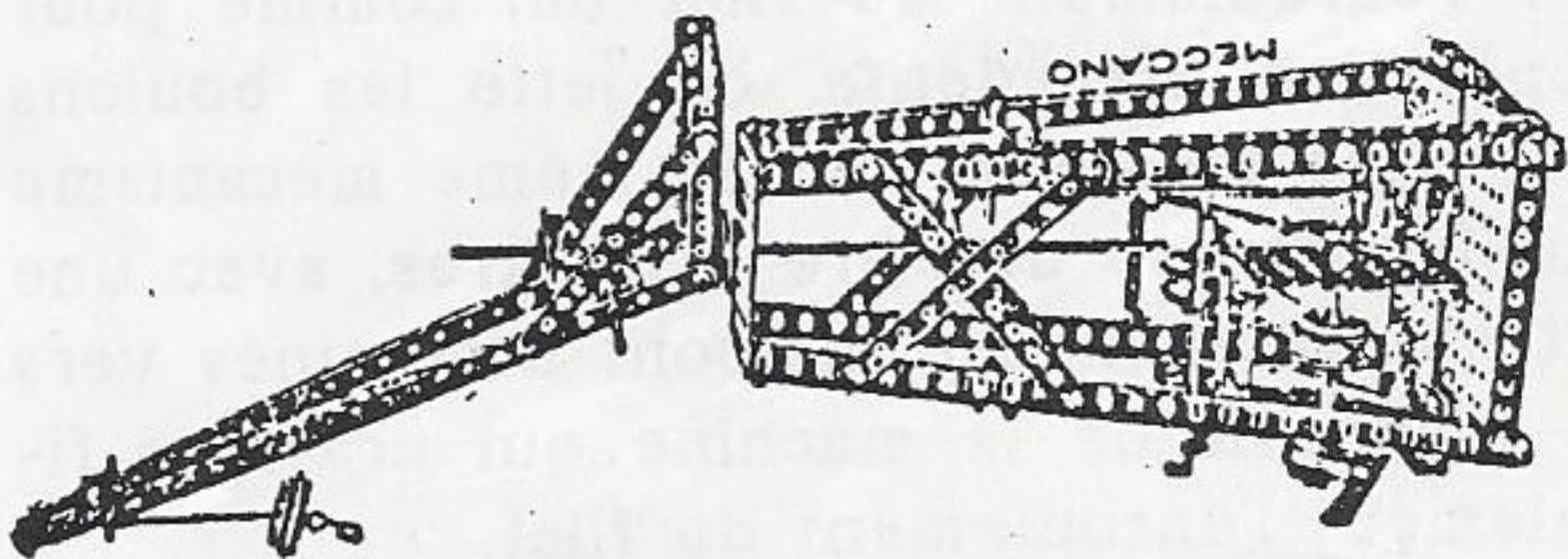


Fig. 136. — Grue hydraulique.

Ces boulons sont faits en acier et pour éviter qu'ils ne rouillent on les soumet à un nettoyage chimique des plus complets, puis on les verse dans une cuve de galvanoplastie fonctionnant à l'électricité, qui les revêt de laiton. Pendant toute la durée du processus de laitonage, ils sont brassés, tournés et retournés des milliers de fois, ce qui assure la perfection de l'électroplastie et leur donne un beau poli.

Au sortir de la cuve, chaque boulon est individuellement examiné et vérifié avant l'assemblage avec son écrou et ce afin d'obtenir un résultat aussi satisfaisant que possible.

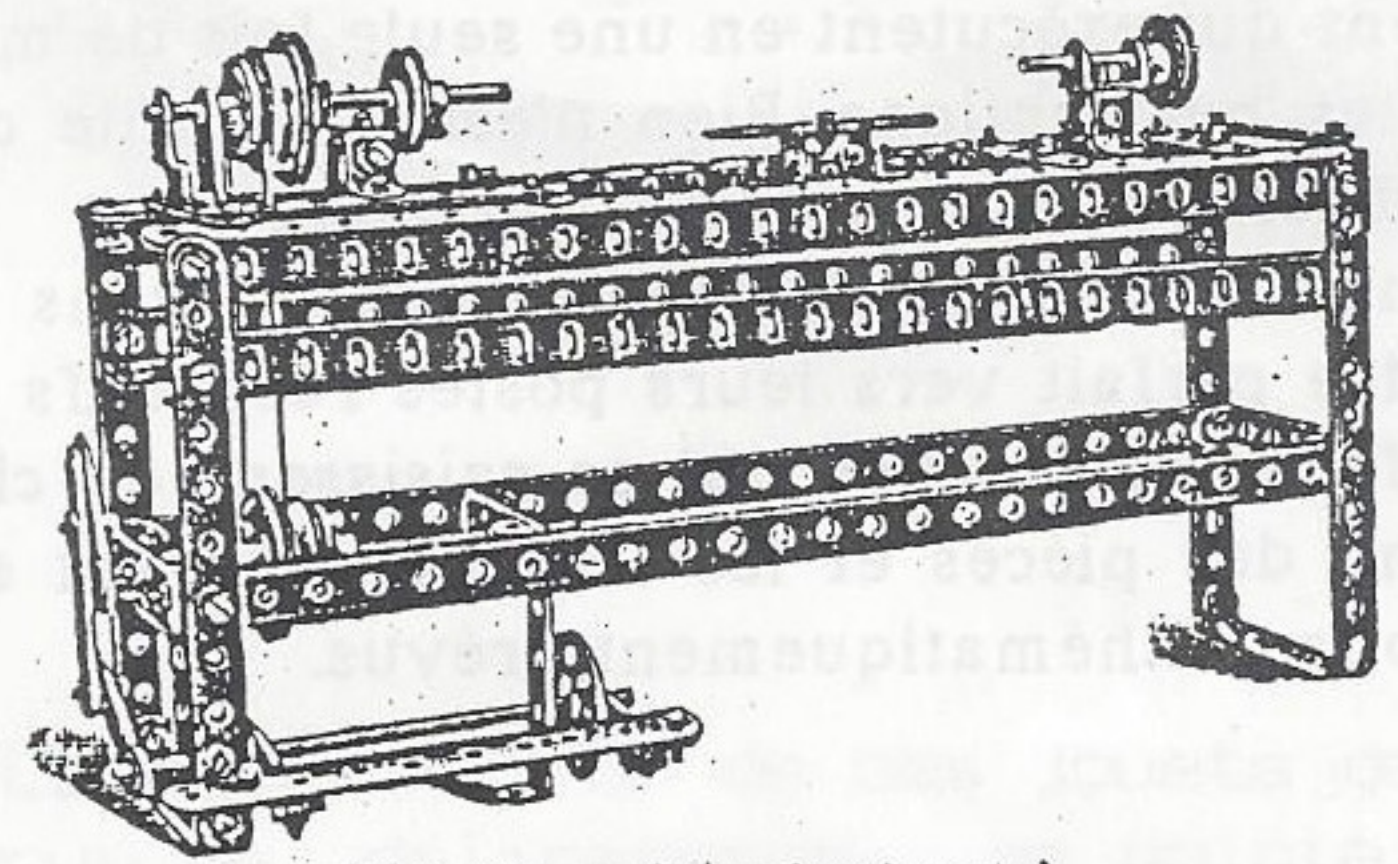


Fig. 139. — Tour horizontal.

MECCANO

195

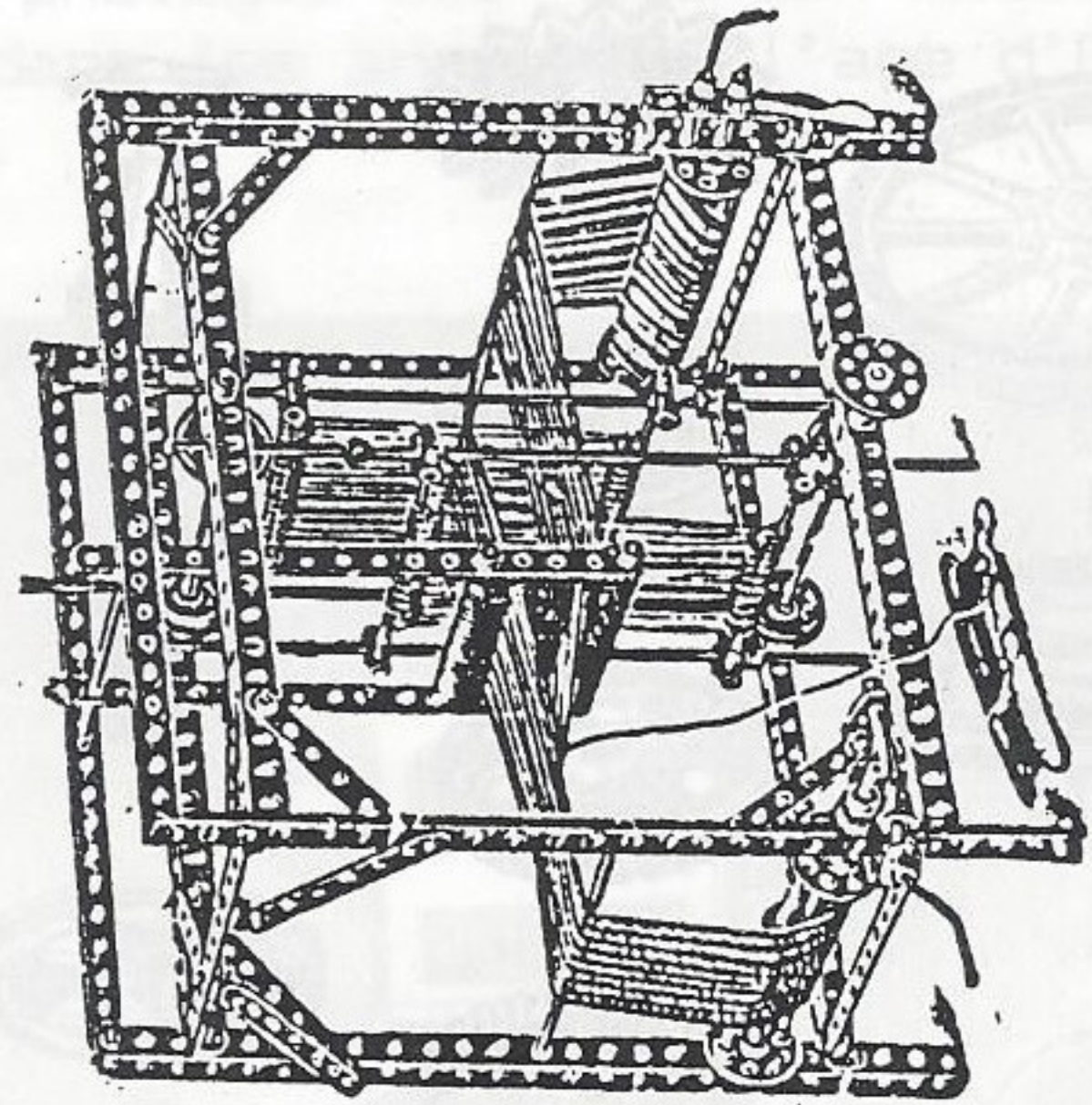


Fig. 142. — Métier à tisser.

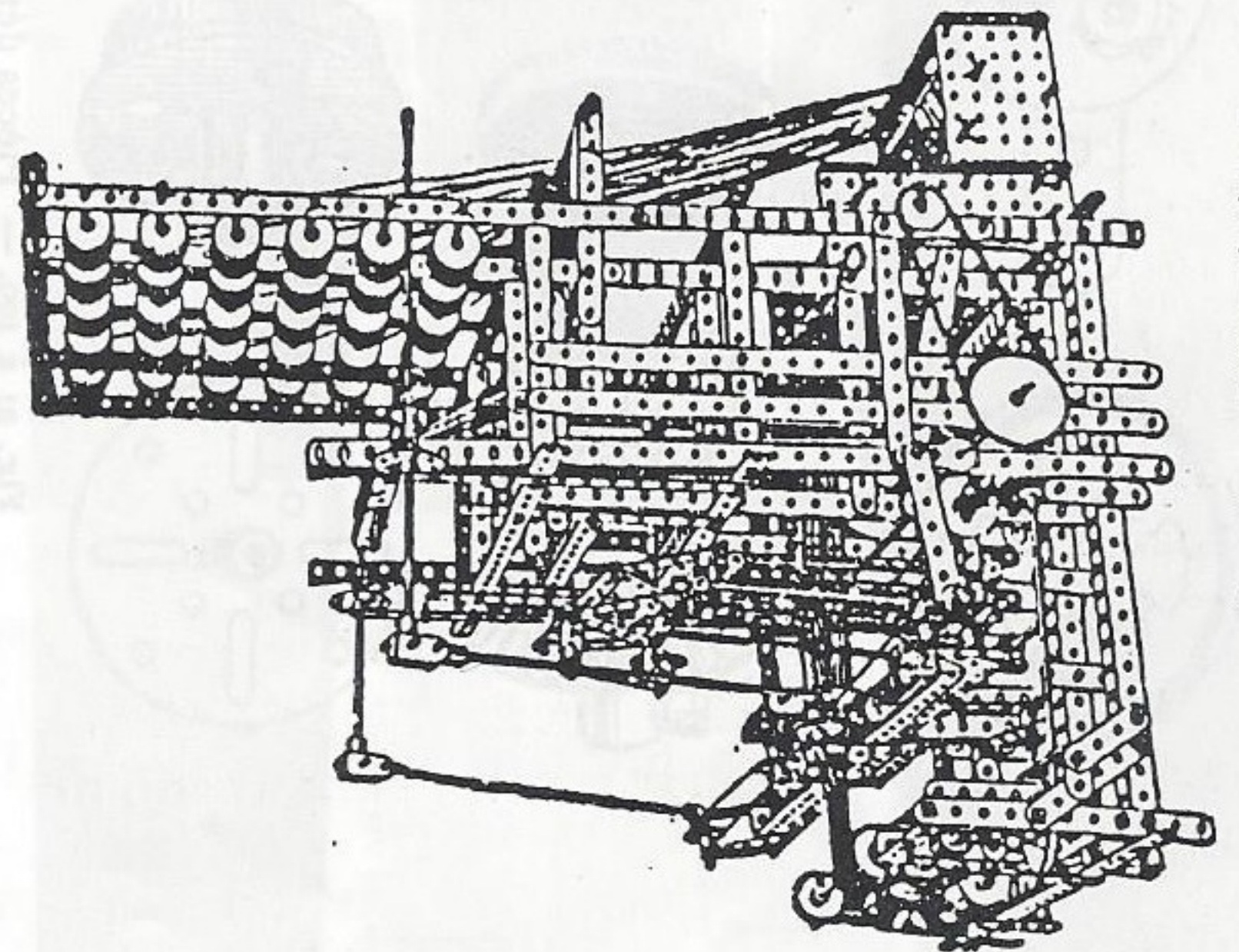


Fig. 141. — Métier à tisser.

De nombreux ingénieurs experts et savants techniciens s'ingénient chaque jour à combiner des modèles nouveaux auxquels on adapte aujourd'hui cette force merveilleuse qu'est l'électricité.

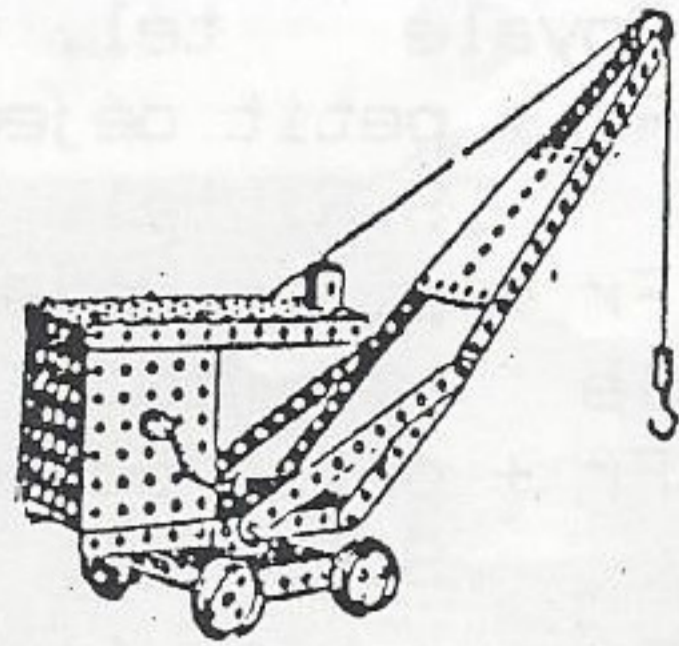


Fig. 140.— Grue tournante.

Nous donnons ci-contre le modèle de construction de différentes machines telles que : drague, grue tournante (fig. 133 à 140), pont suspendu, métier à tisser, machine à coudre, horloge, grue hydrauliques, tour horizontal.

Métier à tisser

Ce modèle de métier à tisser (fig. 141) permet d'obtenir une étoffe décorée et de longueur voulue, pour écharpe ou ceinture, avec la plus grande régularité et la plus grande perfection; il suffit de tourner une manivelle pour que tout l'ensemble de cette machine entre en action.

Montée et descente des lisses à rythme régulier, balancement avant et arrière des peignes ou ratelets pour refermer le tissu, va-et-vient accentué de la navette laissant une trainée de fil bleu pour simuler la trame, rien ne manque. Ce petit chef-d'oeuvre de mécanique est l'un des plus instructifs qu'il soit possible de construire.

A. BROQUELET

Mai 1922

Il est curieux de constater qu'une revue ne fait jamais l'unanimité quant à son contenu; cela est normal, me direz-vous. Certes, j'en conviens, vous en convenez, ils en conviennent.

Donc, disais-je, dans le numéro précédent, une superbe horloge ou pendule (suivant qu'elle est accrochée ou posée) était proposée aux fins et habiles émérites constructeurs que vous êtes (je flatte, je flatte, je flatte !), et en plus, de par son excellent graphisme elle a magnifiquement été construite par un de nos jeunes lecteurs.

Comme le dit si souvent Ellie Co Hidall, quelques bons dessins valent mieux qu'un long texte.

N.D.L.R.

09/1989

COLLECTION N'EST PAS RUINE

Les lecteurs des Infos ne sont pas tous des millionnaires; les salaires du privé n'augmentant pas, j'ai estimé intéressant de vous présenter ce magasin que beaucoup d'entre vous ne connaissent que par ouï-dire, j'ai nommé : TIN-TOYS...

Le maître (169 cm) de cépage Philippe...

Ces derniers mois ont vu fleurir des bourses d'échange attirant les passionnés du monde entier qui ont l'intention d'acquérir à tout prix la fameuse manquante tant convoitée.

Mais il y a bien d'autres façons de collectionner les anciens trains-jouets, les vieilles tôles, telles que voitures, robots, personnages, animaux, avions et même certaines boîtes de constructeurs d'avions, d'autos, de bateaux, de canons ou tout simplement nos bonnes vieilles toupies.

Beaucoup moins onéreuses, et surtout plus paisibles; moins passionnantes, allez-vous penser ? NON. Moins rentable ? Non plus. Bien au contraire, puisqu'il s'agit des valeurs qui montent. Oui, mais quelles marques ? Nous y voilà : L.R., C.R., Lionel, Bijou, Jucsie, J de P, B.L.Z., V.B., Jouef, Scalextric et j'en passe.

D'une manière générale, ces marques sont très souvent sous-cotées, surtout L.R., Bijou, Jucsie (bien française) ou Jouef.

Et l'on peut faire d'excellentes affaires chez TIN-TOYS, ce vieux magasin de vieux jouets d'autrefois, avec son vieux vendeur, zut je me suis trompé! Vous qui lisiez cet Infos n° 8, la tête du bas c'est Philippe, donc je reprends - son jeune vendeur.

TIN-TOYS

3 rue Jacques Callot

75006 PARIS

43 25 18 30

de 10 h. 30 à 19 h.

Fermé dimanche et lundi



Jean Max Esteve

GRANDE EXPOSITION INTERNATIONALE MECCANO

à
ROCHEFORT SUR MER
en mai 1990 par le
Club des Amis du Meccano

Internationale ? me direz vous, oui par le nombre d'étrangers s'y rendant, en exposants ou en visiteurs.



Palais des Congrès

Palais du Meccano les 24 25 et 26 mai 1990
décision prise à St Jean de Moirans
Rochefort sur Mer en Charente Maritime

ROCHEFORT, Sous-préfecture de la Charente-Maritime, comptant plus de 30 000 habitants, Rochefort est située sur la rive droite de la Charente, à 15 Km de son embouchure.

Naguère un des principaux ports militaires avec Brest et Toulon, c'est aujourd'hui un port de commerce, un port de plaisance et un centre industriel aux activités multiples. C'est la ville natale de Pierre Loti dont on peut visiter la maison curieusement aménagée. En 1952 s'est créé un Centre Thermal (dermatologie, rhumatologie, phlébologie). La ville est dotée d'un Palais des Congrès.

L'histoire de Rochefort est dominée par la création en 1666, sous l'impulsion de Louis XIV et de Colbert, et avec la participation de Vauban, d'un important port militaire bien abrité, doté d'un arsenal. Ce port devait décliner par la suite, du fait de l'apparition de forts tonnages incompatibles avec sa situation géographique.

La ville elle-même, au tracé géométrique, a été bâtie et fortifiée à cette époque, dont elle conserve de nombreux monuments, ainsi que du siècle suivant (Ancien Hôpital de la Marine, Hôtels particuliers)

Rochefort est située sur la grande ligne S.N.C.F Nantes Bordeaux, à 30 Km de l'autoroute A-10 Paris-Bordeaux, et à proximité de nombreuses stations balnéaires.

Aérodrome de Rochefort-Saint Aignan - Vol bi-quotidien Rochefort - Bordeaux.
Téléphone 46 83 05 20.

-HOTELS DE TOURISME-

Indications des prix, juillet 1989
S.R. = Sans Restaurant

- *** La Corderie Royale tél. 46 99 35 35
de 350 à 420 Fr + petit déjeuner 40 Fr.
- ** Arcade S.R. tél. 46 99 31 31
de 225 à 250 Fr + petit déjeuner 28 Fr.
- ** La Belle Poule tél. 46 99 71 87
de 215 à 240 Fr + petit déjeuner 25 Fr.
- ** Caravelle S.R. tél. 46 99 02 53
de 200 à 220 Fr + petit déjeuner 20 Fr.
- ** De France S.R. tél. 46 99 34 00
à 220 Fr + petit déjeuner 22 Fr.
- ** La Fayette S.R. tél. 46 99 03 31
de à + non communiqué
- ** Le Paris tél. 46 99 33 11
de 200 à 220 Fr + petit déjeuner 23 Fr.
- ** Fimotel les Remparts tél. 46 87 12 44
de 275 à 295 Fr + petit déjeuner 30 Fr.
- ** Roca-Fortis S.R. tél. 46 99 26 32
à 179 Fr + petit déjeuner 19 Fr.
- ** Les Vermondois S.R. tél. 46 87 09 87
de à + non communiqué
- * colbert S.R. tél. 46 99 08 28
de à + non communiqué
- * Les Messageries S.R. tél. 46 99 00 90
de 103 à 131 Fr petit déjeuner compris

-PROMENADES - EXCURSIONS-

- Fouras-Bains. La presqu'île verte aux trois plages, à 14 Km.
- l'Ile d'Aix. Maison de l'Empereur Napoléon 1er et muséum Africain Gourgaud. Embarcadère à Fouras, pointe de la fumée.
- Brouage. à 15 Km, patrie de Samuel Champlain, lieu d'exil de Marie Mancini. Ville fortifiée avec ses remparts intacts.
- Port-des-Barques. à 11 Km, station balnéaire, son calvaire et l'île Madame où se trouve l'ossuaire des prêtres déportés à la Révolution, morts sur les pontons.
- Moëze. à 6 Km, dans le cimetière, Croix hosannière de la Renaissance.
- Echillais. à 4,500 Km, église romane XI^e siècle, très beau portail.
- La Roche-Courbon. à 21 Km, château de la Belle au Bois Dormant, grottes.
- Soubise. à 6 Km, Baronnie des Rohan, Hôtel du XVII^e.
- Tonnay-Charente. Très vieux port de commerce où l'on embarque des cognacs pour le monde entier. Château des princes de Tonnay : les Ducs de Rochechouart.

-DISTRACTIONS-

- Théâtre de la Coupe d'Or. 101, rue de la République. tél. 46 99 03 32
- Centre d'Animation Lyrique et Culturel. 101, rue de la République tél. 46 99 03 32
- Palais des Congrès. rue Jean Jaurès. tél. 46 99 24 52

- Cinéma "A.B.C.". 10, rue Pierre Loti.
tél. 46 99 10 68
- Cinéma Apollo (Complexe). 39, rue du Doc-
teur Peltier. tél. 46 99 01 80
- Office du Tourisme. tél. 46 99 08 60

-MUSEES - MONUMENTS - SITES-

-Musée de la Marine. Le plus beau musée de province consacré à la Marine, il est situé dans l'hotel de Cheusses (XVII°), place de la Galissonnière. Visites de 10 heures à 12 heures et de 14 heures à 18 heures. Fermé le mardi, les jours fériés sauf Paques et Pentecote.

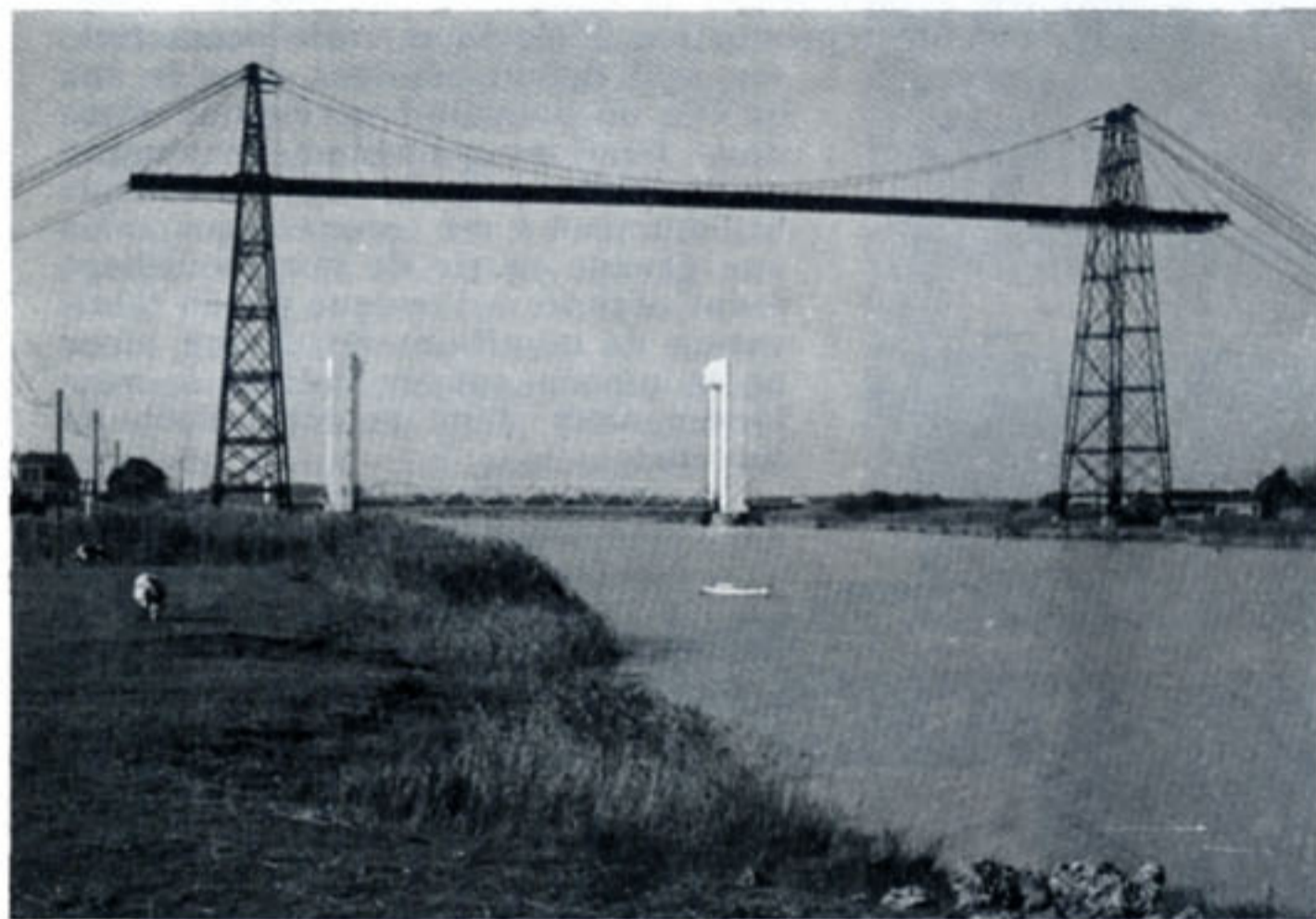
-La Porte du Soleil. Entrée de l'ancien arsenal.

-La Corderie Royale. Exemple unique d'architecture industrielle du XVII° siècle, construite en 1666 et récemment restaurée.

-Le Centre International de la Mer. Pavillon Sud, Corderie Royale. Ouvert tous les jours.

-La Préfecture Maritime. Ancienne Maison du Roy (1677), résidence de l'intendant du roi.

-Le pont transbordeur (1900). Avenue du 11 Novembre.



-Le Musée d'Art et d'Histoire. 63, avenue Charles de Gaulle. De 13 h 30 à 17 h 30, sauf dimanche, lundi et jours fériés.

-La Maison de Pierre Loti. 141, rue Pierre Loti. Transformée par l'écrivain en "Palais des mille et un voyages".

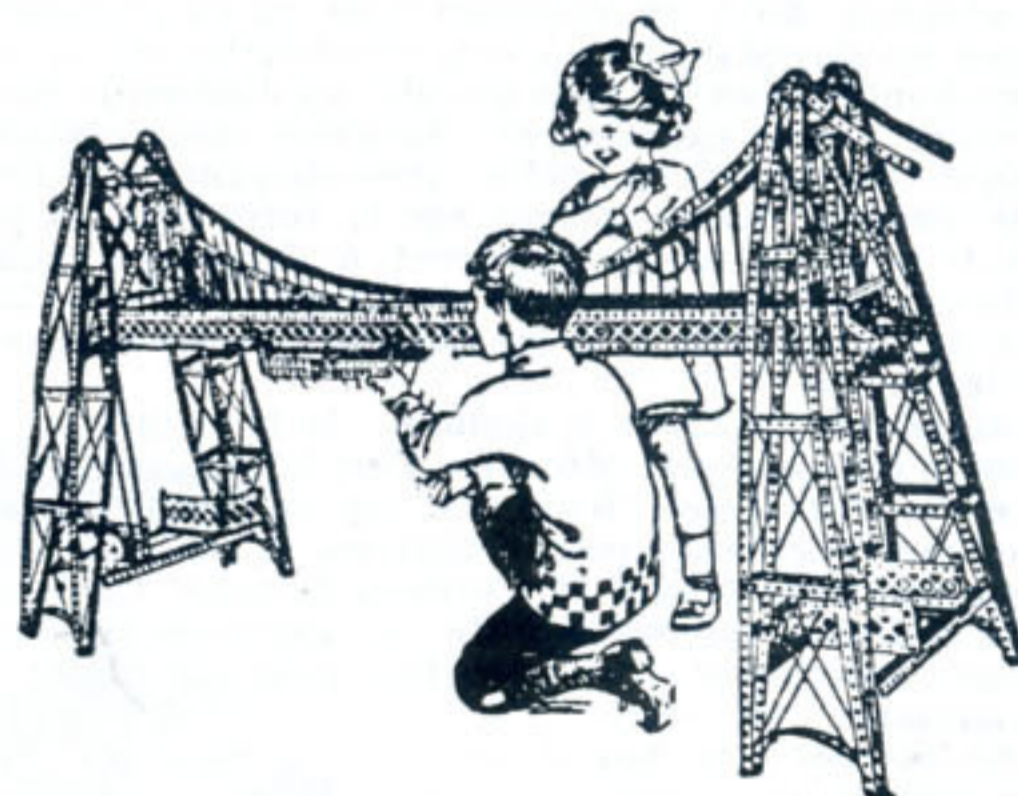
-La Place Colbert. Avec sa belle fontaine du XVIII° siècle et, à proximité, l'Eglise Saint-Louis (clocher du XVIII°s).

-Le Musée Archéologique. Logé dans la plus ancienne église de la ville (XII°). Visite sur rendez-vous.

-l'Ancien Hopital de la Marine (1788). C'est dans ce bel édifice que naquit la Médecine Navale. Abrite le musée de la Médecine Navale et Tropicale. Visite sur rendez-vous.

-La "vielle Forme". Première cale sèche maçonnerie construite au monde.

-l'Echauguette. Dernier vestige des remparts, avenue du 3e R.I.C.



PLANS-GUIDES-BLAY 14 rue Favart
75002 PARIS tél. 42 97 55 52

Début juin, tout à fait par hasard je suis allé à Rochefort afin de voir cette magnifique petite ville de province, bien m'en à pris.

Afin de préparer le terrain pour mes clients gourmets, j'ai fait un crochet par La Rochelle, où j'ai diné d'un succulent repas dans un fameux restaurant.

Suivez mon conseil.

RESTAURANT

les 4 sergents
49, rue Saint Jean
17000 LA ROCHELLE
tél. 46 41 35 80

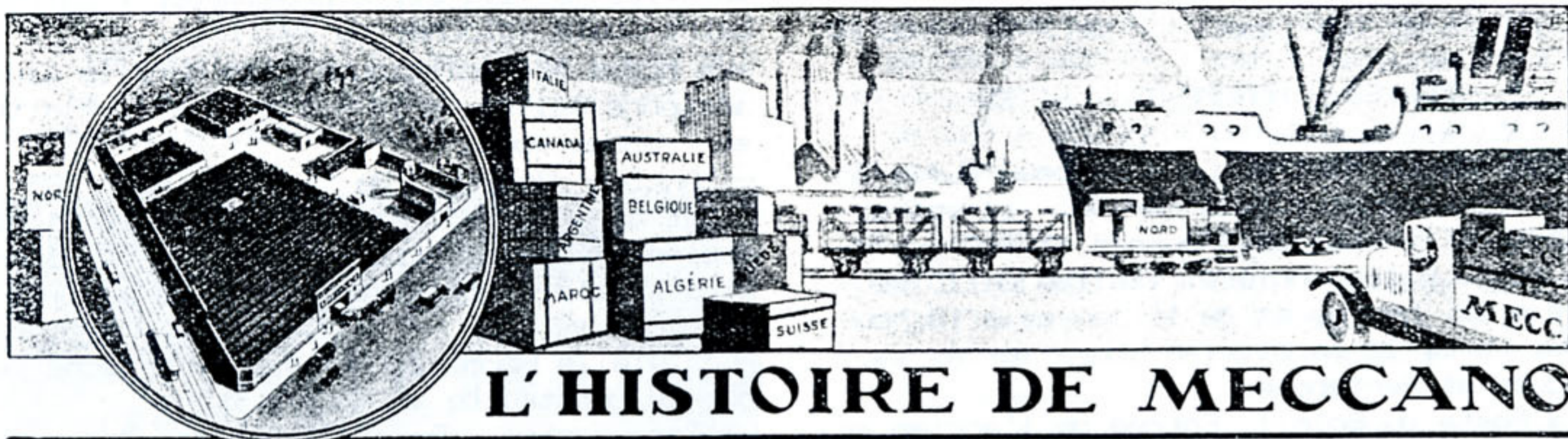
Fermé le dimanche soir et le lundi
Les chiens y sont admis

Ellie Co Hidall

JEAN ESTEVE OBJETS
C'EST TOUT LE



TEL. 43 54 19 10 PARIS



L'HISTOIRE DE MECCANO

Par Frank Hornby (suite et fin)

Ces modèles, dont un mesurait 6 m. 30 en longueur, étaient fixés sur des planches en bois recouvertes de verre, devant représenter l'eau. En plus de cela, les différentes profondeurs de la rivière furent exactement marquées dans certains points importants. De petits modèles, reproduisant à l'échelle divers types de navires, furent placés sur le verre sous les ponts. Les modèles de ponts Meccano réussirent à démontrer brillamment le mal-fondé des appréhensions du Ministère de la Guerre, qui ne tarda pas à accorder à la municipalité new-yorkaise l'autorisation demandée.

Et maintenant, quittant le domaine de la technique, tournons nous vers le rôle joué par Meccano dans le royaume de la science pure. Le docteur Ernest Bade, savant américain, fameux pour ses recherches microscopiques, construisit à l'aide de Meccano de nombreux appareils devant être utilisés de concert avec le microscope. Un des plus intéressants de ces appareils est sûrement le microtome, instrument de précision pour découper dans les tissus (animaux ou végétaux), de minces tranches pour les étudier au microscope. La photo reproduite dans le M. M. d'août, représentait cet appareil qui, fonctionnant automatiquement, arrive à découper des tranches de l'épaisseur vraiment microscopique de 0,05 mm. ! Dans tout le modèle il n'y a que deux pièces qui n'appartiennent pas au système Meccano : ce sont une lame de rasoir mécanique, et un petit tube servant à retenir en position les spécimens de tissus devant être découpés.

L'école est un autre vaste domaine où l'influence de Meccano se fait sentir chaque jour davantage. Les professeurs aussi bien que leurs élèves apprécient hautement le système de « mécanique en miniature » pour son incontestable valeur éducative et pour les possibilités illimitées qu'il comporte en soi. D'innombrables lettres de tous les coins du globe ne cessent de me prouver que l'influence de Meccano dans les écoles est en constante progression.

J'ai déjà eu l'occasion de parler du rôle que joue Meccano dans l'éducation des petits aveugles. Un des professeurs d'une école pour les aveugles m'écrivit notamment ce qui suit :

« ... Une après-midi par semaine est obligatoirement réservée dans mon école au système Meccano. Les enfants passent cette après-midi hautement instructive à construire les différents modèles devant être utilisés au cours de la prochaine leçon. Nous appelons cet après-midi « l'après-midi Meccano », et je n'exagérerai rien en affirmant que c'est pour mes élèves l'après-midi la plus agréable et la plus intéressante de toute la semaine. Je suis absolument convaincu à présent que Meccano est complètement indispensable pour mener à bien l'éducation pratique des jeunes aveugles.

« A la fin de l'année, le jour de la distribution des prix arrivé, à mes questions concernant les prix que désireraient obtenir les élèves les ayant mérités, je ne reçois maintenant qu'une seule et invariable réponse : — Une Boîte Meccano, Monsieur, s'il vous plaît !

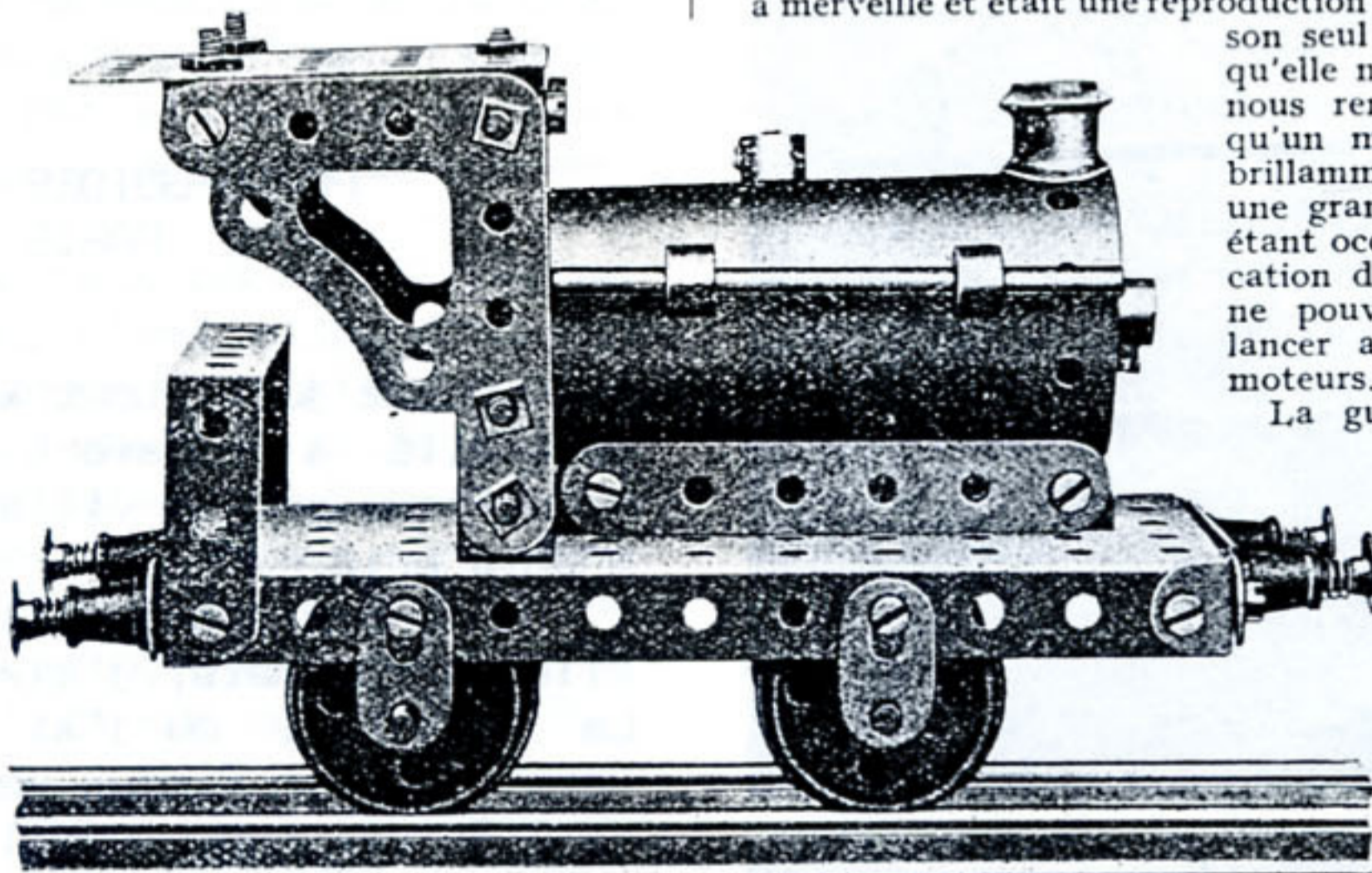
L'histoire des Trains Hornby est tout aussi fascinante et inté-

ressante que celle de Meccano. L'idée de construire une locomotive fut le premier pas vers la fabrication des merveilleux et incomparables Trains Hornby d'aujourd'hui. Il me faudra remonter à l'époque de la Grande Guerre pour commencer mon histoire dès ses origines, car ce fut alors que notre première locomotive vit le jour ! Parmi les nouvelles pièces qui vinrent à l'époque s'ajouter au système Meccano il y en avait une : le numéro 108 (Architrave), qui attira tout particulièrement mon attention, vu sa ressemblance frappante avec une paroi de cabine de mécanicien d'une locomotive. Il était évident que cette pièce pouvait être fort utile pour la construction d'un modèle Meccano de loco ; jusqu'alors nous nous étions efforcés en vain de monter un tel modèle avec les pièces existantes, et la ressemblance en question fut pour nous une véritable révélation.

Nous nous mimes immédiatement au travail et construisîmes le modèle depuis si longtemps rêvé, en utilisant, en plus des anciennes pièces Meccano et de l'architrave, une nouvelle pièce spéciale, destinée à représenter la chaudière. Le modèle, réussi à merveille et était une reproduction fidèle d'une vraie locomotive,

son seul défaut résidant dans le fait qu'elle ne pouvait fonctionner ! Nous nous rendions parfaitement compte qu'un moteur à ressort remédierait brillamment à cet inconvénient, mais une grande partie de notre outillage étant occupée à l'époque par la fabrication de munitions de guerre, nous ne pouvions songer, hélas, à nous lancer alors dans la fabrication de moteurs.

La guerre terminée, la question d'une loco mécanique surgit à nouveau, et je me mis cette fois-ci sérieusement à étudier les possibilités d'introduire ce nouvel article dans le système Meccano. Ce fut en 1920 qu'après de nombreuses expériences, couronnées de succès, je pris la décision de commencer la fabrication de moteurs à ressort pour locos. Ce fut la même année également que le premier Train mécanique Hornby fit son apparition triomphale sur



La petite locomotive Meccano — précurseur des superbes Trains Hornby de nos jours.

les marchés du monde.

Les locos, les tenders et les wagons n'étaient que de simples modèles Meccano, tous construits avec des pièces Meccano standard, et pouvaient, par conséquent, être démontés et remontés comme les autres. La loco construite, il suffisait d'y monter le mécanisme à ressort pour la faire fonctionner et pour permettre, par conséquent, à tout le train de démarrer et de rouler sur de magnifiques rails livrés avec lui.

Nous nous aperçûmes bientôt, toutefois, que la construction de locos et du matériel roulant à l'aide du système Meccano ne rendait pas un Train Hornby suffisamment réaliste et beau. Après mûre réflexion, nous prîmes donc la décision importante d'abandonner l'ancien système et de faire fabriquer dorénavant tous les éléments d'un Train Hornby dans nos usines comme articles spéciaux et non démontables. C'est en 1925 que le premier Train Hornby nouveau système sortit de nos usines, inaugurant ainsi une nouvelle ère merveilleuse et brillante dans l'histoire des trains en miniature.

Introduits sur le marché, nos trains mécaniques connurent dès le début un succès bien mérité et retentissant. Encouragé par cette belle victoire, je décidai de ne pas m'arrêter là et de mettre en vente, à côté du train mécanique, un Train Hornby... électrique !

Ce fut également en 1925, année décidément fructueuse et heureuse pour les Trains Hornby, que le premier Train Hornby Electrique démarra, s'élançant à la conquête de la popularité et de la gloire que ces Trains connaissent aujourd'hui.

Les premiers Trains Electriques étaient actionnés à l'aide de moteurs à haute tension; bientôt toutefois je remplaçai ces derniers par des moteurs à basse tension de quatre et de six volts. Ces moteurs avaient l'énorme avantage de pouvoir être utilisés de deux façons différentes, selon les circonstances: avec un secteur à courant alternatif passant par un transformateur, ou bien prenant le courant nécessaire d'un accumulateur. Les possesseurs d'un Train Hornby pouvaient ainsi faire fonctionner leur jouet, même s'ils n'avaient pas d'éclairage électrique chez eux.

Les locos électriques présentent l'avantage de supprimer les arrêts nécessaires pour le remontage. Les locomotives électriques poursuivent leur marche aussi longtemps que le courant demeure établi et peuvent, par conséquent, effectuer de fort longs parcours.

Un Train électrique Hornby peut couvrir sans s'arrêter une distance de plus de 1.200 Km.!

Le démarrage d'un tel train, son arrêt et le renversement de sa marche, se commandent d'un point central, le train restant toujours sur la voie.

Afin de rendre un chemin de fer Hornby plus réaliste et intéressant, je le complétais par toute

une série de petits accessoires tels que: plates-formes de chemin de fer en miniature, sémaphores, tunnels, passages à niveau, diables, sacs, valises de voyageurs, etc., etc. Pour donner encore plus de vie à ce magnifique jouet, j'ajoutai plus tard à ces accessoires des petites figurines en plomb reproduisant d'une façon fort artistique des chefs de gare, des conducteurs de trains, des porteurs et des voyageurs.

Mon histoire serait incomplète sans quelques mots sur la "Gilde Meccano". Cette vaste organisation de fervents de Meccano joue un rôle énorme dans l'histoire de l'évolution du système Meccano, et ce rôle ne fera qu'augmenter dans l'avenir.

La "Gilde Meccano", la plus grande association de jeunes gens au monde, fut créée en 1919: elle a pour but de grouper en une vaste organisation centrale tous les nombreux Clubs Meccano dispersés dans tous les coins du globe et de créer ainsi entre tous les membres de ces clubs une vraie fraternité de jeunes Meccanos, basée sur la communauté d'intérêts et sur le même idéal élevé. Plus de 100.000 jeunes fervents de Meccano font partie de la Gilde, et leur nombre ne fait que s'accroître sans cesse! La "Gilde Meccano", dont les membres appartiennent à toutes les nationalités et croyances possibles, peut être appelée, et cela sans aucune exagération, "Société des Nations... pour jeunes gens".

La Gilde a pour buts:

- De rendre la vie de chaque jeune homme plus belle et plus heureuse;
- De favoriser la morale, la franchise, la volonté de réussir, l'esprit d'initiative chez les jeunes gens;
- D'encourager les jeunes gens dans la poursuite de leurs études et de leur vocation et, notamment, d'aider au développement de leurs connaissances des principes de la mécanique et du génie civil.

M'intéressant tout particulièrement au développement de cette belle association, j'ai tenu moi-même à en être le président. En France, le quartier général de la Gilde est au siège social de Meccano, 78-80, rue Rébeval, à Paris. L'admission à la qualité de membre de la Gilde est accordée à tout jeune homme qui, étant possesseur d'une Boîte Meccano, présente une demande par formule régulière, s'engage d'honneur à se conformer aux buts de la Gilde et promet d'en porter l'insigne aussi souvent que possible. L'insigne de la Gilde, en forme de triangle, est joliment

émaillé et établi pour se porter à la boutonnière. Tout jeune homme porteur de l'insigne de la Gilde est immédiatement reconnu par les autres membres de la grande association, dont les adhérents se sont engagés à mener une vie de loyauté et de droiture. Outre l'insigne, le Président de la Gilde remet un diplôme de membre à chaque nouvel adhérent. L'organe officiel de la Gilde Meccano est le "Meccano Magazine", qui constitue un élément essentiel de la vitalité des Clubs. Le "Meccano Magazine" est publié en français, en anglais et en espagnol. Il contient de magnifiques articles richement illustrés sur les chemins de fer, l'électricité, l'aviation, les navires, les ponts, les grues, les dernières inventions, la vie des grands inventeurs, et généralement tout ce qui peut passionner les jeunes gens. Il donne également la description de nouveaux modèles et de nouvelles pièces Meccano, et annonce les grands concours périodiques organisés par Meccano et dotés de nombreux prix. Des pages spéciales sont consacrées aux suggestions des lecteurs. Le Magazine jouit d'une popularité immense parmi la jeunesse d'aujourd'hui et, étant incontestablement la plus belle revue du monde pour jeunes gens, il est le complément indispensable du système Meccano.

Le Meccano Magazine fournit également aux jeunes Meccano l'occasion d'essayer leur plume et de porter leur ouvrage à la connaissance de tous les lecteurs de notre revue. Nous publions très volontiers dans le M.M. des articles écrits par les jeunes gens, quel que soit le sujet traité, pourvu qu'il présente un intérêt général. D'autre part, notre rubrique intitulée "Suggestions de nos lecteurs" met tous les mois une ou deux pages à la disposition des jeunes gens pour la description de mécanismes de tous genres exécutés en pièces Meccano, et les concours de modèles, qui sont annoncés régulièrement dans le Magazine, leur permettent de voir leur ingéniosité récompensée

par de beaux prix. D'une façon générale, nous avons toujours tenu à créer une collaboration aussi complète que possible entre notre rédaction et nos lecteurs pour la composition du Meccano Magazine.

Mais revenons au développement des systèmes Meccano et Trains Hornby proprement dits.

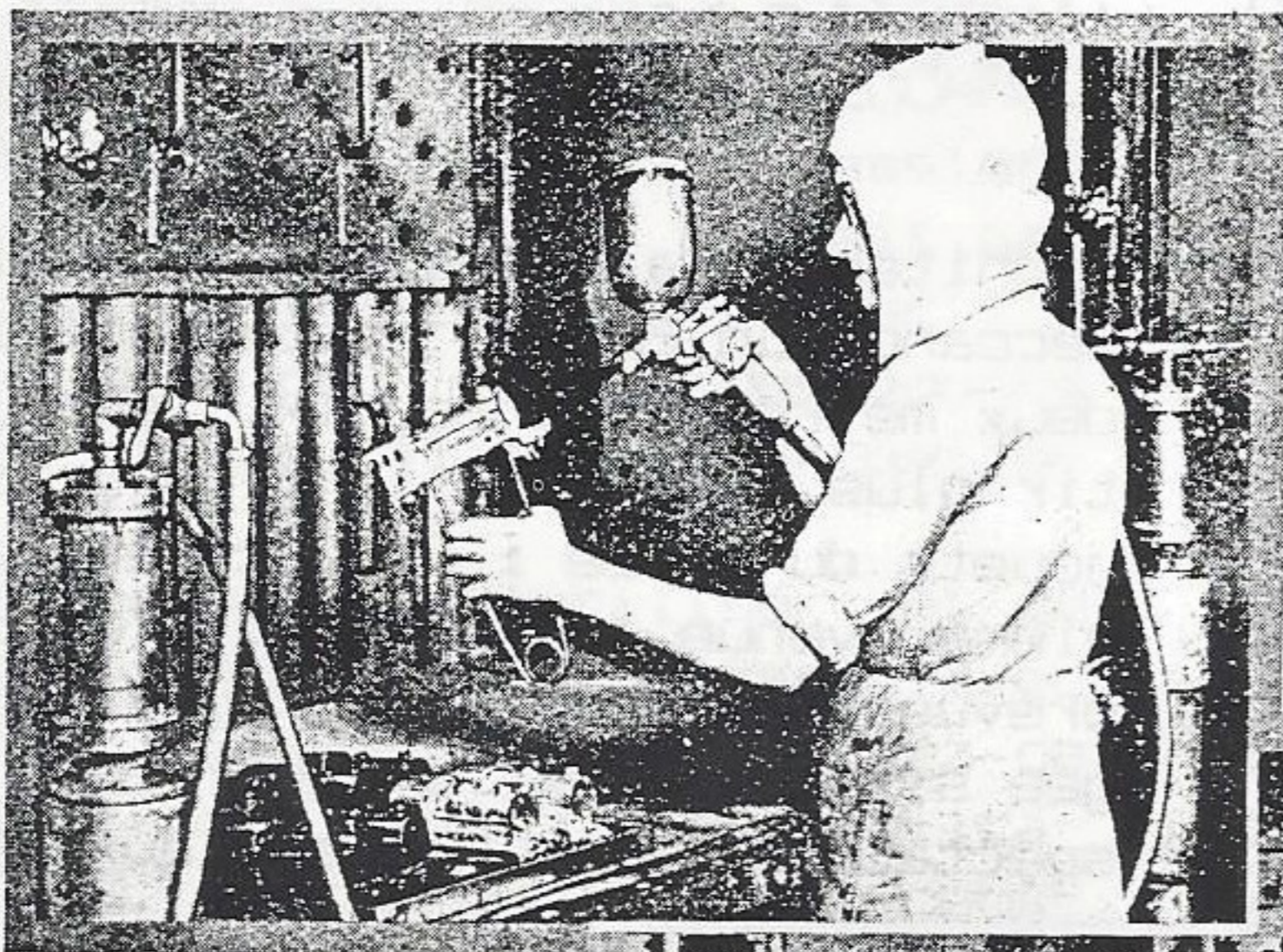
Les jeunes Meccanos savent que nos systèmes de mécanique et de chemins de fer en miniature ne restent pas à un état stationnaire: ils suivent une évolution incessante qui en augmente de plus en plus le réalisme.

Toujours à la recherche de nouveaux perfectionnements, nos services techniques poursuivent sans interruption leurs travaux en étudiant et réalisant de nouvelles pièces, de nouvelles boîtes, de nouvelles locomotives, de nouveaux accessoires de chemins de fer...

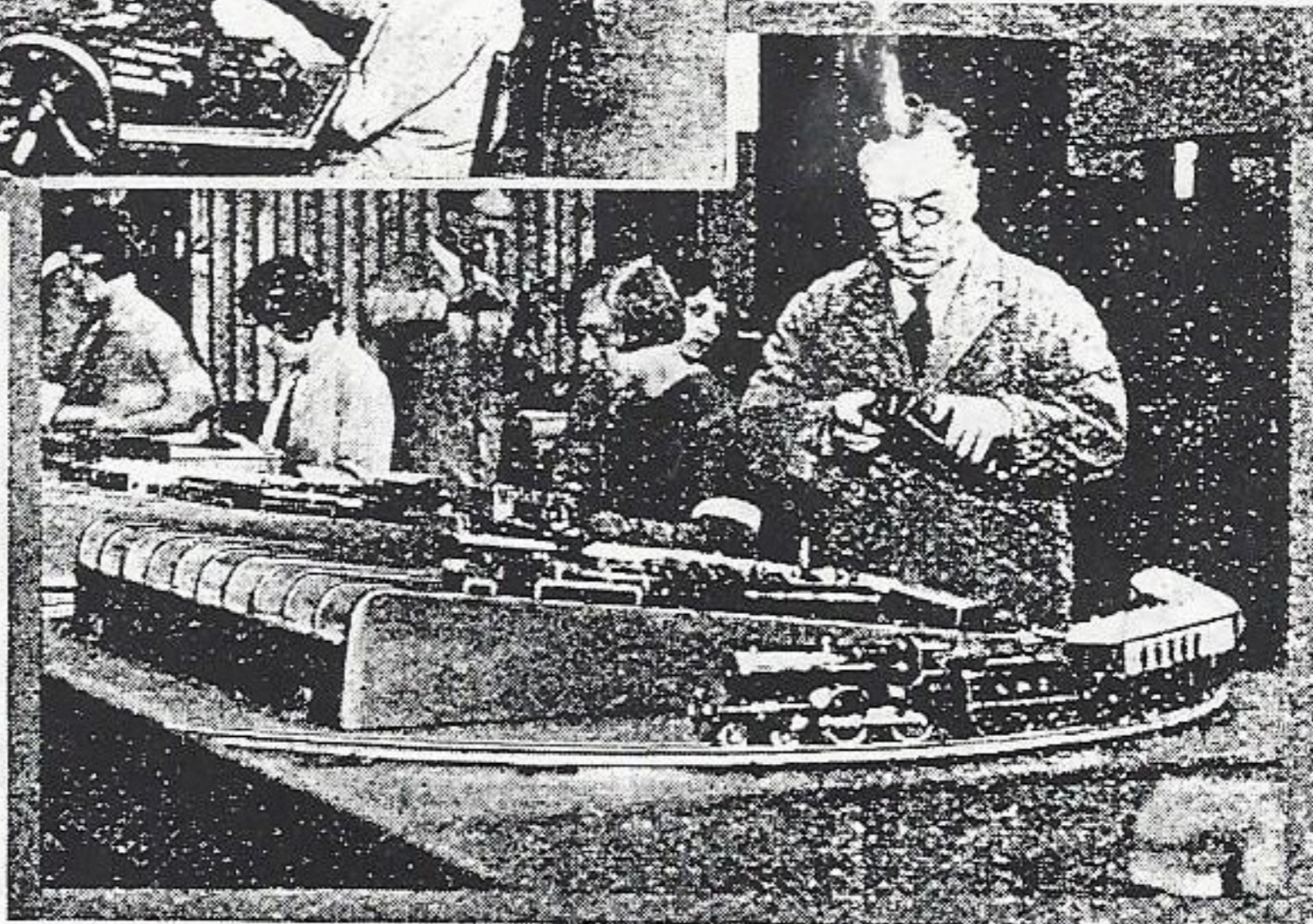
C'est ainsi qu'ont été créées les

Boîtes Meccano Constructeur d'Avions, les nouveaux accessoires de chemins de fer Hornby dont le Meccano Magazine a annoncé l'apparition, enfin les Boîtes Meccano et les pièces détachées de la série X qui viennent d'être réalisées. Parmi les dernières nouveautés, on ne saurait oublier également le Canot de Course Hornby dont l'apparition a été accueillie avec un enthousiasme tout particulier. D'ailleurs, l'état actuel des travaux de nos services d'étude me permet dès maintenant de promettre aux jeunes fervents de Meccano encore d'autres surprises agréables pour la saison qui approche.

En terminant mon "Histoire de Meccano" je ne peux m'empêcher de me rappeler à nouveau les débuts si pénibles et difficiles de Meccano, qui ne laissaient jamais espérer le triomphe final et mondial d'une idée venue à l'esprit d'un papa désireux tout simplement de procurer un bel amusement à ses propres enfants. Ce bel amusement, je réussis en effet à le procurer, mais... ce furent des millions de jeunes gens du monde entier qui en ont bénéficié! Meccano est devenu le rêve de tout jeune homme ne l'ayant pas encore, et le jouet favori sans concurrents de tous ses heureux possesseurs.



Fabrication des Trains Hornby. En haut: émaillage d'une loco au "pistolet". Au milieu: assemblage de locos. A droite: vérification et essais de locos.



ATOMIUM 58

Exposition Universelle Bruxelles

Hauteur : 102m.

Maquette **MECCANO**

Echelle : 1/60^e

LOUIS FLECK Architecte DPLG. 5.r. Victor Lemoine NANCY

27 Juillet 1989

Megalo du MECCANO
à Nancy

Louis Fleck récidive. Après l'Empire State Building, le Tower Bridge, la lanterne Jean Lamour et même une partie de la tour Eiffel, l'architecte nancéien - équerre d'argent de la profession - vient de réaliser dans son grenier la maquette en pièces Meccano, de l'Atomium de Bruxelles et il se lance dans le Meccano artistique.

architecte talentueux qui avait réalisé en Meccano un Empire State Building, haut de deux mètres soixante dix, lequel allait partir plus tard pour le plus grand magasin de jouets du monde : Fao Schwartz, sur la Cinquième Avenue à New York. L'exposition était prévue pour quinze jours, elle a été prolongée six mois et a contribué au come-back spectaculaire de Meccano aux Etats-Unis.

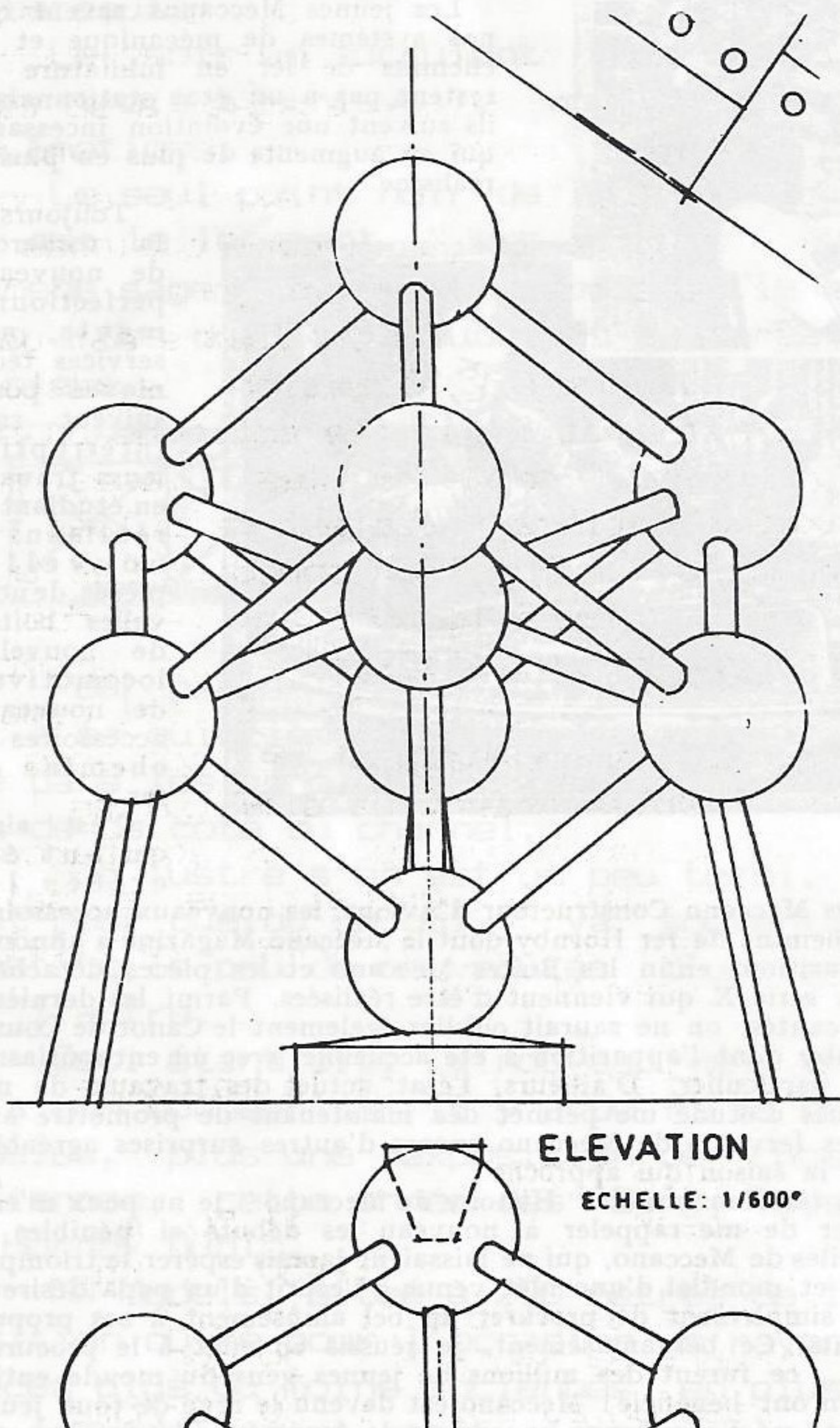
L'Atomium de Bruxelles

Louis Fleck qui travaille directement en contact avec l'usine-mère de Calais ne s'est pas assis, pour autant, sur ses lauriers. Il a monté depuis, avec les petites pièces inventées par le Britannique Frank Hornby en 1902, un superbe Tower-Bridge, une lanterne Jean Lamour, réplique de celle qu'on peut voir place Stanislas, et a participé à la conception et à l'édification d'une tour Eiffel en Meccano de 11,50 mètres de hauteur et d'un poids de 450 Kg tenus par quelques 30.000 boulons.

Elle se trouve actuellement démontée à l'usine de Calais, mais peut être prêtée, sur demande, à qui le désirerait et prendrait en charge son acheminement.

Enfin, à la demande de M. Lecoq, responsable du produit chez Meccano, Louis Fleck vient de réaliser dans son petit grenier, au N°5 de la rue Victor-Lemoine à Nancy, l'Atomium de Bruxelles. L'original, haut de 102 mètres et qui comprend neuf sphères de 18 mètres de diamètre a été conçu comme un cristal-élément de terre de fer grossi 151 milliards de fois, par l'architecte Polak, pour l'exposition universelle de Bruxelles en 1958.

La maquette de Louis Fleck, au 1/60^e mesure, elle, 1,70 mètre et elle est constituée de 4414 pièces : corps de chaudière bleus pour les bras, pièces flexibles triangulaires en métal jaune pour les boules, plaques secteur pour la base et barres per-



Souvenez vous ! dans INFOS n°5 puis dans l'EST REPUBLICAIN du 22 février 1988, et du 28 juillet 1989 nous parlions de cet

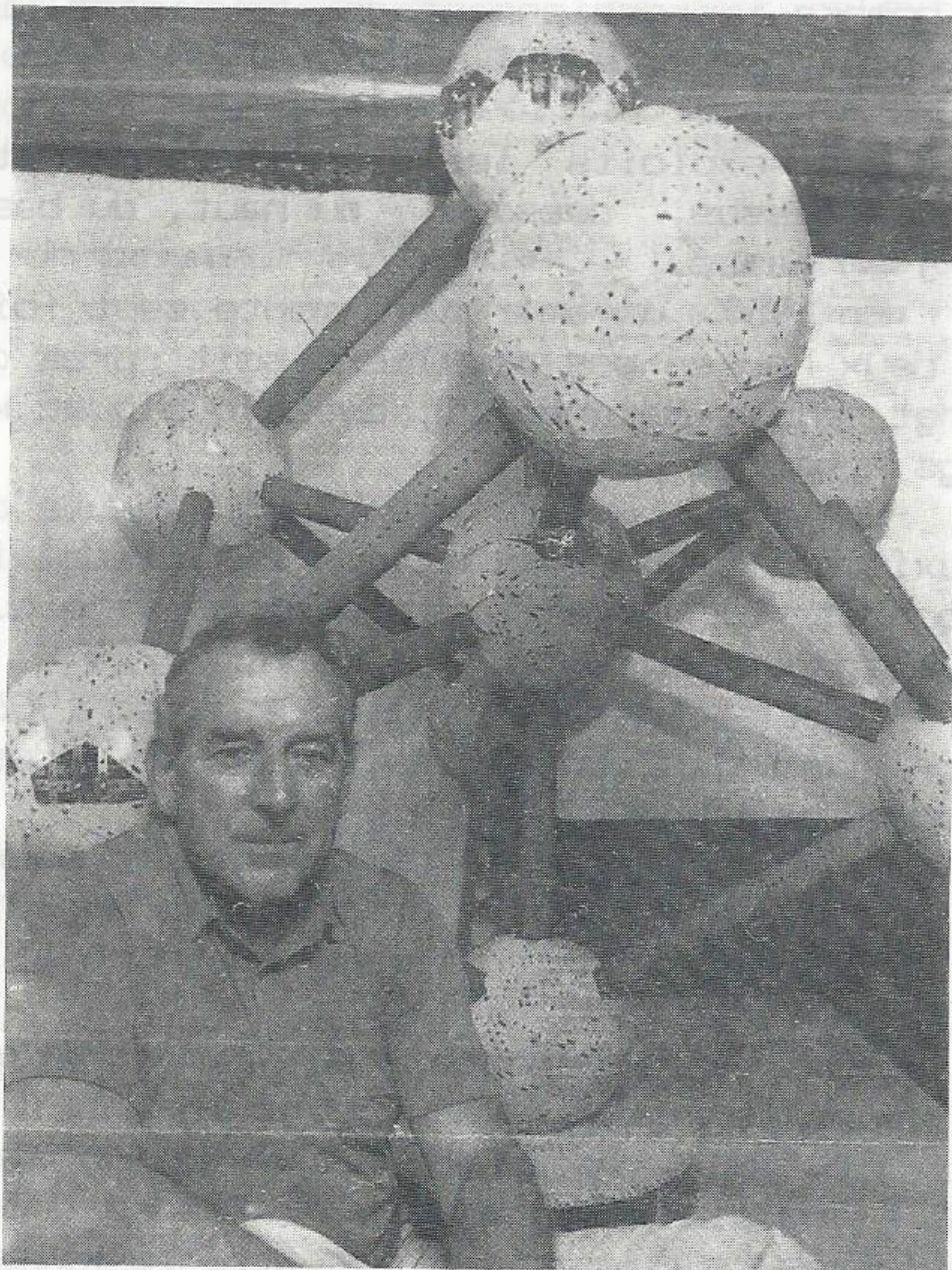
forées zinguées pour les pieds, le tout assemblé avec les nouveaux boulons Meccano creux à six pans.

Dans les hautes sphères

"La conception-réalisation a pris environ 120 heures. Dans ce cas précis, le problème à résoudre était le tracé géométrique dans l'espace, car je travaille encore sans ordinateur. La réussite de la lanterne Jean Lamour et surtout celle de l'atomium prouve que le Meccano qui est une structure linéaire, peut être mis en forme jusqu'à la sphère".

Ce paradoxe évident a poussé Louis Fleck, à abandonner, provisoirement, le Meccano jouet et le Meccano mécanique (pendule tondeuse à gazon, moteur quatre cylindres) pour se consacrer au Meccano artistique.

Il a créé ainsi la semaine dernière à partir d'hexagones et de pentagones, une grosse boule argentée, cousine des sphères



armillaires de Léonard de Vinci, à la fois scientifique et esthétique, qui ne déparerait pas un intérieur design.

Louis Fleck cherche à présent à se mettre en contact avec de grands charpentiers pour donner à ses chefs-d'œuvre confidentiels une vraie dimension architecturale. Autrement dit, à l'inverse de la démarche présente, le prochain atomium sera peut-être d'abord...une maquette MECCANO.

Juillet 1989 Gérard CHARUT
Autorisation Louis FLECK

MEGA MECCANO Digne des records GUINNESS

Depuis octobre 1988, Michel Bréal réalise le montage des éléments de la tour Eiffel à l'échelle 1/28°. Quelle entreprise Les délais sont courts pour une maquette monumentale, mais rien n'est impossible quand on a l'enthousiasme d'un constructeur.

J'ai eu la chance, en janvier, d'avoir l'appel de Michel pour donner le coup de main final. La date impérative de livraison est le 7 février à 20 h. pour le salon international du jouet à Villepinte.

Me voici donc à Calais dans l'atelier de montage de MECCANO avec toute l'équipe, pour terminer les éléments du premier étage. Il reste à faire : trois pieds, les socles, les décors et surtout le prémontage.

Les visseuses rugissent et rougissent pendant trois jours et trois soirées...

Dimanche 29 janvier, dans un entrepot sur le port de Calais, le prémontage du premier et du deuxième étages est fait, l'achèvement est proche.

Michel aurait voulu faire mieux ce dimanche soir. Il est parti un peu triste et nostalgique, il n'envisageait pas le résultat final de son ouvrage...

Et pourtant, mardi au salon, on ne sait par quel miracle...après montage du premier et du deuxième étages, avec toute l'équipe (dix monteurs) on a pu voir la flèche suspendue à un élévateur se poser sur le deuxième étage. Encore quelques petits boulons et le tour est joué : la Tour est montée. Bravo ! Le challenge est gagné

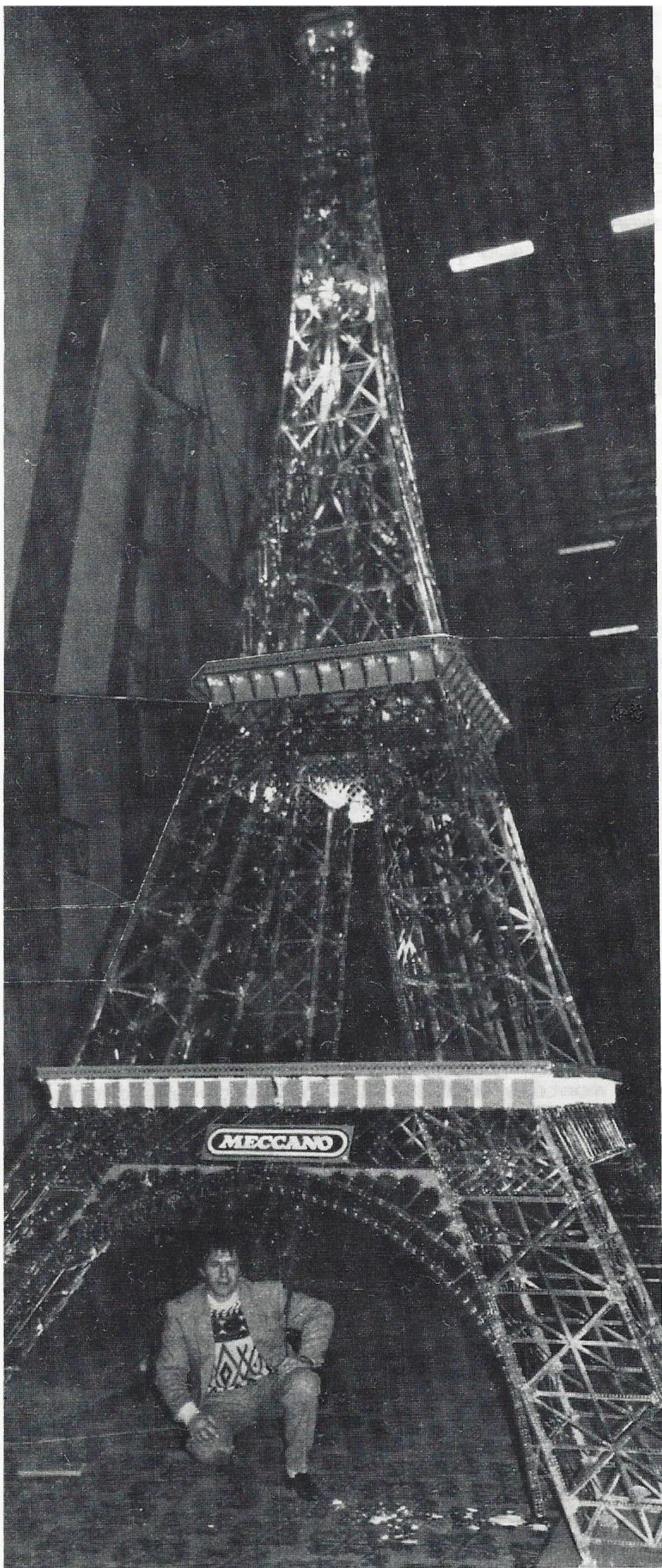
A voir cette réalisation, je reste rêveur et admiratif sur l'exactitude du système MECCANO, comme si les pièces, même les plus petites, étaient calculées pour la réalisation que l'on conçoit. Les trous arrivent toujours les uns en face des autres, les boulons s'alignent facilement et pourtant, dans cette Tour Eiffel combien d'angles, de goussets et de montages invraisemblables créent de difficultés !

Je souhaite que cet ouvrage parcoure encore beaucoup les expositions et salons du monde entier pour affirmer la vitalité de notre cher MECCANO.

Caracteristiques de la maquette

Echelle 1/28°	
Hauteur	: 11,50 m.
Poids	: 450. Kg.
Nombre de pièces	: 15.672
Nombre de boulons	: 29.889
Pression au sol	: 30 Gr/cm2

Louis Fleck



En hommage à Gustave EIFFEL
 Maître d'œuvre Michel BREAL
 Assistants Louis FLECK
 Bernard GARRIGUES

Avec l'équipe

MECCANO - CALAIS

826 heures de travail

LA DAME DE FER

déjà un siècle et toujours jeune

Un peu d'histoire

Eiffel Gustave. Ingénieur Français (Dijon 1852 - Paris 1923). Dans toutes les constructions d'Eiffel, dont les plus célèbres sont le Pont Maria-Pia sur le Douro, au Portugal (1877-1878), le viaduc de Gara bit sur la Truyère, dans le Massif central (1880-1884), et la tour qui porte son nom élevée au Champ-de-Mars, à Paris, pour l'exposition universelle (1887-1889), les éléments portants sont constitués par des structures à trois dimensions, composées de cornières assemblées ou de fers plats standard de petit volume.

Cette technique, dont "la poutre en treillis" forme l'élément essentiel, a permis à Eiffel de concevoir des portées toujours plus grandes.

Tous les ans, la Tour Eiffel reçoit un nombre impressionnant de touristes, un peu plus de trois millions en 1988.

Les exploits les plus fous ont été tentés dessus, dessous, du haut, du bas, et j'en passe.

En 1987 un américain monte sept fois en deux heures ses escaliers, soit près de vingt milles marches (il avait quelques kilos à perdre).

Un yo-yo humain "Alan John" saute du deuxième étage, un élastique aux pieds, il rebondit au premier étage plus vite que l'ascenseur ne monte.

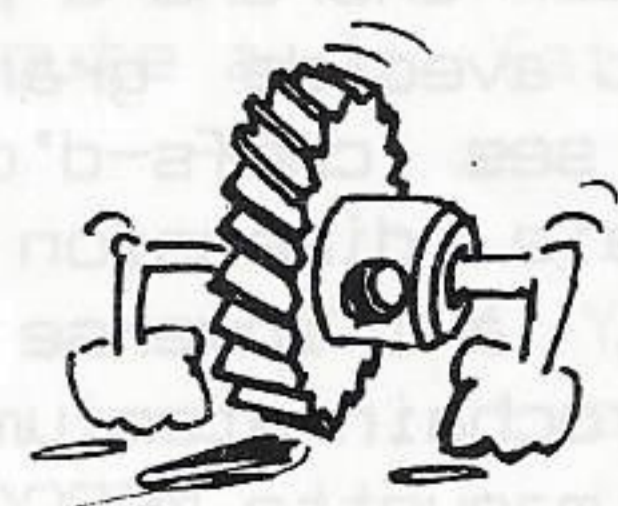
Deux alpinistes amateurs, (en 1986) escaladent ses poutrelles, avant de redescendre en rappel.

Après s'être posé et avant de prendre la poudre d'escampette un couple d'Anglais en 1984 a sauté du troisième étage en aile volante.

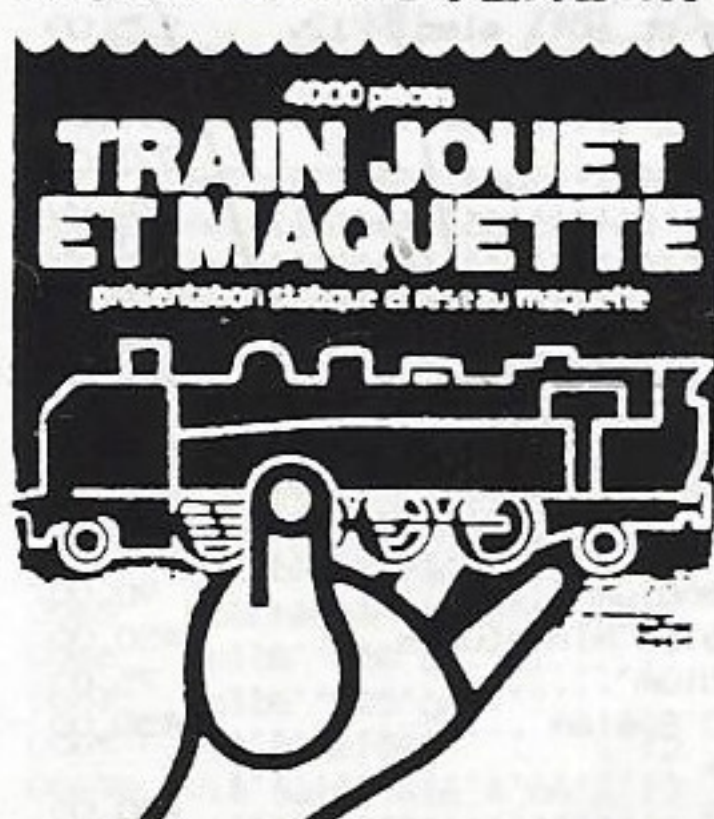
Même à bicyclette, du premier étage un jeune journaliste a rejoint le sol.

Et pour terminer sachez qu'un marchand anglais a tenté de la vendre à des ferrailleurs pour vingt centimes le kilog.

Jean Max Esteve

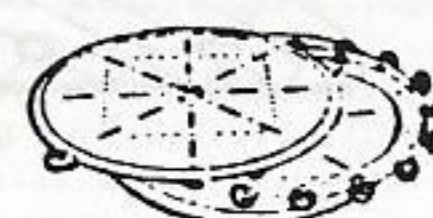


MECCANO



RAMBOUILLET

dans la technique du jeu de construction
MECCANO transforme le monde
 du jeune garçon
 en un monde d'homme



Jean ESTEVE

3, rue J.-Callot - 75006 Paris

Grand Concours de Nouveaux Modèles MECCANO

Musée Rambolitrain, octobre 1990

Liste des pièces admises

n°...1.....2	n°...2.....10	n°...5.....15	n°...6a.....9	n°...10.....14
n°...11.....2	n°...12.....22	n°...12c.....4	n°...14.....1	n°...15b.....4
n°...16.....4	n°...17.....4	n°...18a.....3	n°...18b.....1	n°...19s.....1
n°...20a.....1	n°...22.....4	n°...22a.....6	n°...23b.....1	n°...24.....3
n°...25.....2	n°...25b.....6	n°...26.....6	n°...27.....1	n°...27a.....2
n°...27c.....1	n°...27f.....2	n°...28.....2	n°...29.....2	n°...30.....4
n°...30a.....1	n°...30c.....1	n°...31.....2	n°...32.....1	n°...34.....2
n°...34b.....1	n°...35.....10	n°...36.....1	n°...36c.....1	n°...36d.....1
n°...37a.illimité	n°...37b.illimité	n°...38.....43	n°...38d.....2	n°...40.....2
n°...47.....1	n°...48a.....2	n°...52.....1	n°...53.....1	n°...53a.....2
n°...57c.....1	n°...59.....6	n°...63.....1	n°...69..illimité	n°...69a.illimité
n°...81.....1	n°...90a.....4	n°...94..illimité	n°...95.....1	n°...95a.....1
n°...95b.....1	n°...96.....2	n°...96a.....2	n°111.....2	n°111a.....2
n°111c.....8	n°111d.....2	n°120b.....3	n°125.....2	n°126.....3
n°126a.....4	n°155.....4	n°176.....1	n°186.....3	n°186a.....2
n°186b.....1	n°188.....2	n°189.....2	n°190.....2	n°191.....2
n°192.....2	n°193.....2	n°194.....2	n°194a.....2	n°199.....1
n°200.....1	n°212.....1	n°213.....1	n°214.....2	n°215.....2
n°221.....4	n°230.....1	n°231.....2	n°331.....4	n°600.....1
n°601.....1	n°602.....2	n°607.....2	n°609.....4	n°610.....1

Ainsi que douze cornières au choix

Les têtes de vis peuvent être : plates, bombées, ou six pans creux

Les écrous peuvent être : carrés ou hexagonaux

Les pièces sont de couleurs actuelles

Moteurs : M.O . M.R . deux au choix ou un six vitesses

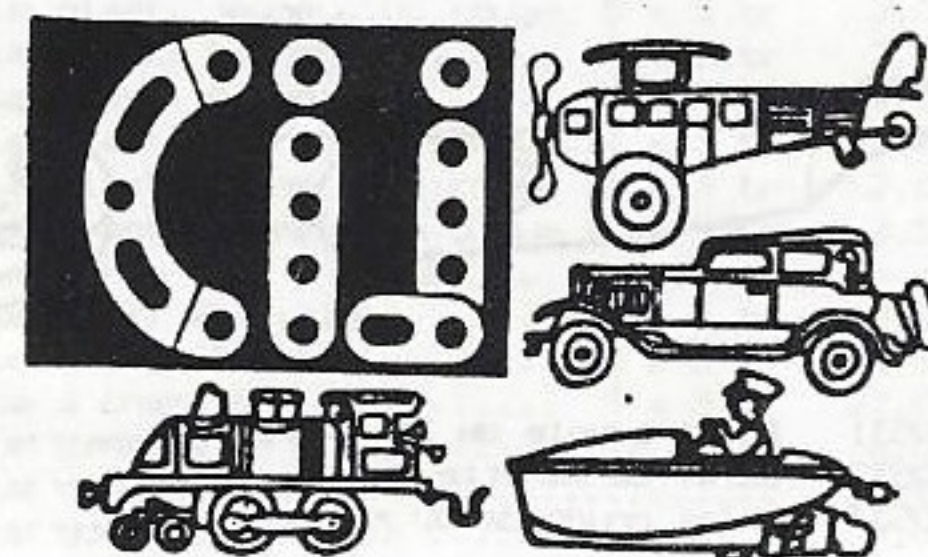
Pourquoi une telle limitation ?

Si nous voulons attirer les enfants au MECCANO, il ne faut pas effrayer leurs Parents, par des dépenses inconsidérées.

Chaque modèle devra être accompagné d'un descriptif, (montage et liste des pièces employées).

Les modèles primés seront conservés par les deux organisateurs, leurs constructeurs recevront en échange l'équivalent en pièces détachées, en sus de leur prix.

- 1° prix une boîte n° 8 et un moteur MR
- 2° prix une boîte n° 7 et un moteur MO
- 3° prix une boîte n° 7
- 4° prix une boîte M 2
- 5° prix une boîte n° 6 et un moteur MO
- 6° prix une boîte n° 6
- 7° prix une boîte M 1
- 8° prix une boîte n° 5 et un moteur MO
- 9° prix une boîte C
- 10° prix une boîte n° 5
- 11° prix
- 20° au prix un moteur MO



Chers lecteurs

Je vous adresse le plan d'un mécanisme épicyclique, expérimental, qui est la suite, annoncée dans Infos Jouets n°7.

Malgré le soin apporté à la réalisation du plan (réalisé d'après nature, au vu de la maquette) les spécialistes remarqueront quelques erreurs, mineures, qu'ils rectifieront d'eux mêmes.

Appréciation personnelle, (et impartiale). Le plan en encart, du n°7 constitue un apport original et de qualité dans une revue comme la votre.

MECANISME EPICYCLIQUE EXPERIMENTAL

Echelle 1/2

On réalise un réducteur épicycloïdal du 2e type avec 2 planétaires à denture intérieure. Les 2 planétaires sont à double denture, ils possèdent une denture extérieure de 133 dents avec laquelle on fera engrener des pignons solidaires de 2 baladeurs.

A- Un baladeur B1 portant 3 pignons montés sur un axe mobile en rotation.

B- Un baladeur B2 portant un pignon monté sur un axe fixe en rotation.

En manoeuvrant ces 2 baladeurs on obtient les combinaisons suivantes :

- 1- Les 2 planétaires tournent à la même vitesse on obtient une prise directe.
- 2- Les 2 planétaires tournent à des vitesses différentes on obtient un rapport.
- 3- L'un des deux planétaires est fixe.
- 4- L'autre planétaire est fixe.

Dans ces deux derniers cas on obtient un deuxième rapport et une marche arrière soit au total 3 vitesses et une marche arrière.

Le réducteur est composé de 3 sous ensembles.

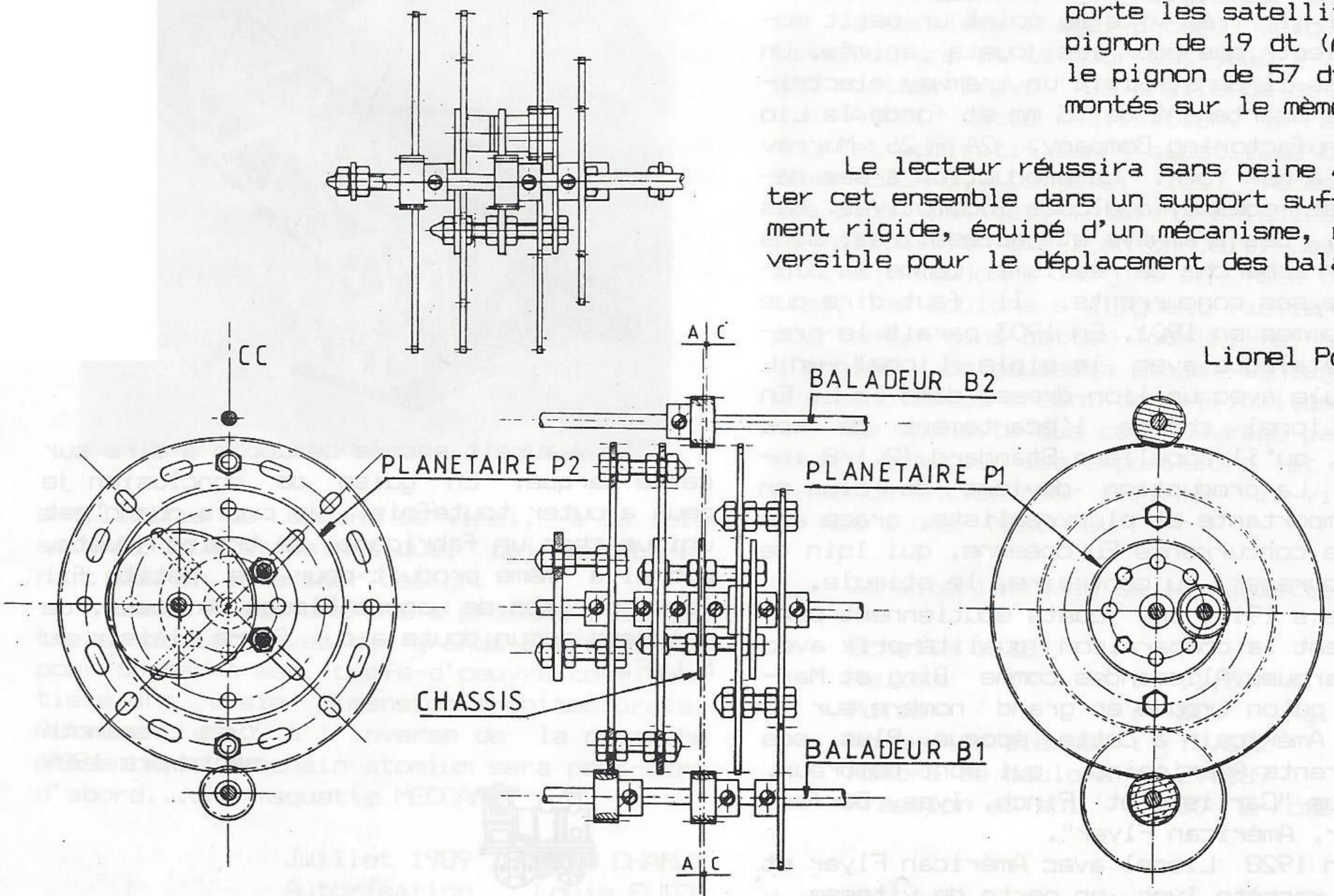
-Le planétaire P1: Roue à denture intérieure de 57 dents, centrée dans la roue à denture intérieure de 95 dents montée sur un n° 109.

-Le planétaire P2: Roue à denture intérieure de 95 dents, centrée sur une roue de 133 dt, équipée d'un super guidage. (n°24 + 2 entretoises filetés).

-Le châssis : 3 pièces n° 24 rigidement entretoisées qui porte les satellites, le pignon de 19 dt (AA) et le pignon de 57 dt (CC) montés sur le même axe.

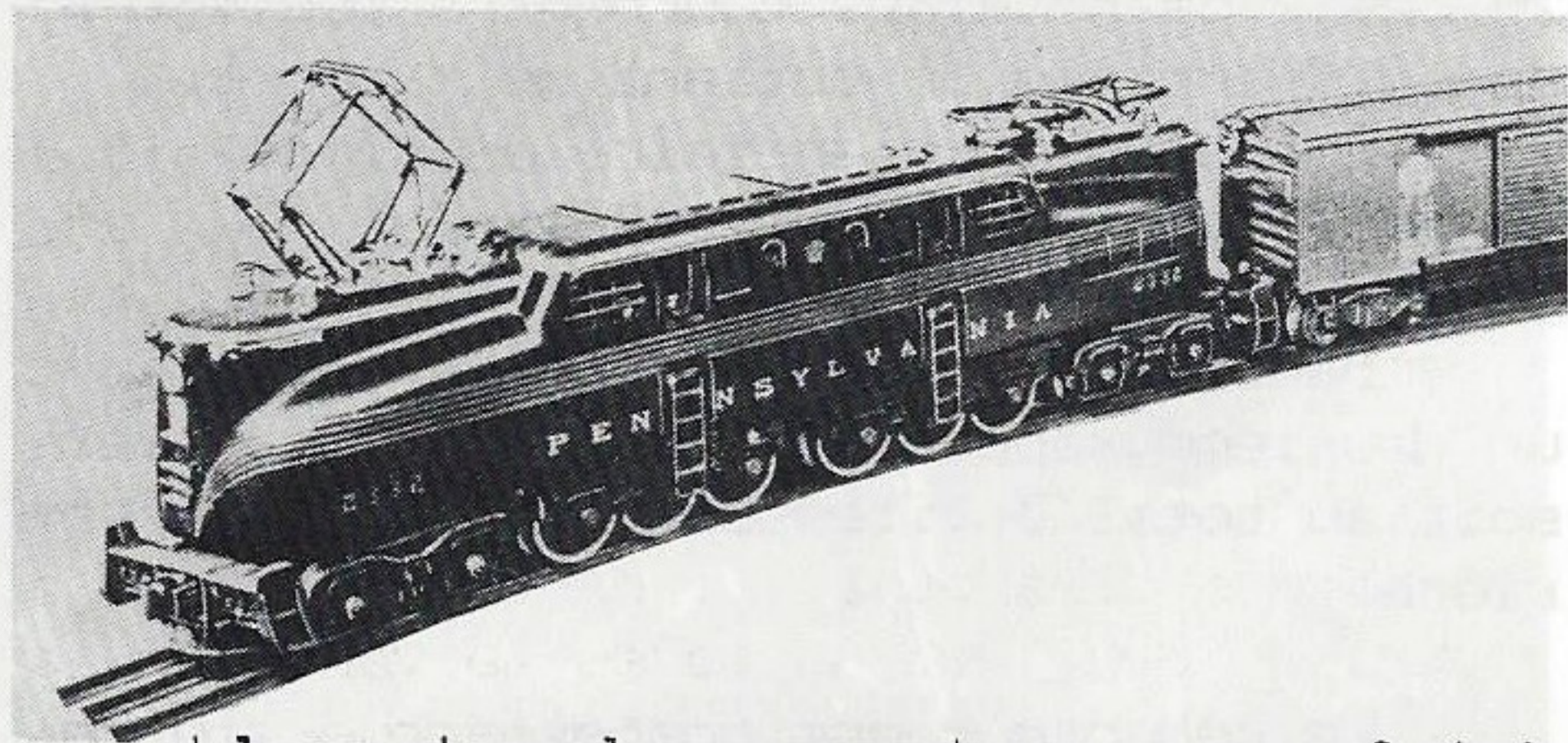
Le lecteur réussira sans peine à monter cet ensemble dans un support suffisamment rigide, équipé d'un mécanisme, non réversible pour le déplacement des baladeurs

Lionel Pommier



MECANISME EPICYCLIQUE EXPERIMENTAL

Il y a une marque de trains jouets qui me paraissait intéressante de vous faire connaître. Son nom dira sans doute quelque chose à certains d'entre vous, et d'autres en possèdent certainement. Malgré qu'elle ne soit pas très facile à trouver chez nous en Europe. Il s'agit de la marque LIONEL.



L'une des plus grandes marques Américaines de trains (et bien d'autres jouets également). Bien sur personne n'est obligé d'aimer les trains Américains. Je trouve quant à moi, lorsqu'il s'agit de jouets, tout est intéressant à voir. Et surtout découvrir ce qui se faisait dans d'autres pays. Principalement aux U.S.A qui sont loin de nous et avec lequel nous avons eu peu d'échange de jouets d'avant guerre.

LIONEL est le nom du créateur de la marque. "Joshua Lionel Cowen". Etait électricien et passionné par toutes les applications électriques. Très tôt il se mit à travailler et passa son temps libre à mettre au point ses découvertes.

Il mit très vite au point un petit moteur électrique pour les jouets animés. Un an après il construisit un tramway électrique à l'écartement de 73 mm et fonde la Lionel Manufacturing Company, 24 - 26 Murray Street à New York. La production à ses débuts est modeste, quelques locomotives, des wagons, des tramways et accessoires, sans aucune recherche de réalisme comme la plupart de ses concurrents. Il faut dire que nous sommes en 1901. En 1903 parait le premier catalogue avec le sigle Lionel, un L majuscule avec un lion dressé dans le L. En 1906 Lionel change l'écartement de ses trains, qu'il appellera Standard (2,1/8 inches). La production devient de plus en plus importante et plus réaliste, grâce aussi à la concurrence Européenne, qui loin de le décourager, au contraire, le stimule.

Vers 1913, ses jouets soutiennent parfaitement la comparaison qualité-prix avec les marques Allemandes comme Bing et Märklin, qu'on trouve en grand nombre sur le marché Américain à cette époque. Plus, ses concurrents Américains, qui sont nombreux, tel que "Carlisle et Finch, Ives, Dorfman, Boucher, American Flyer".

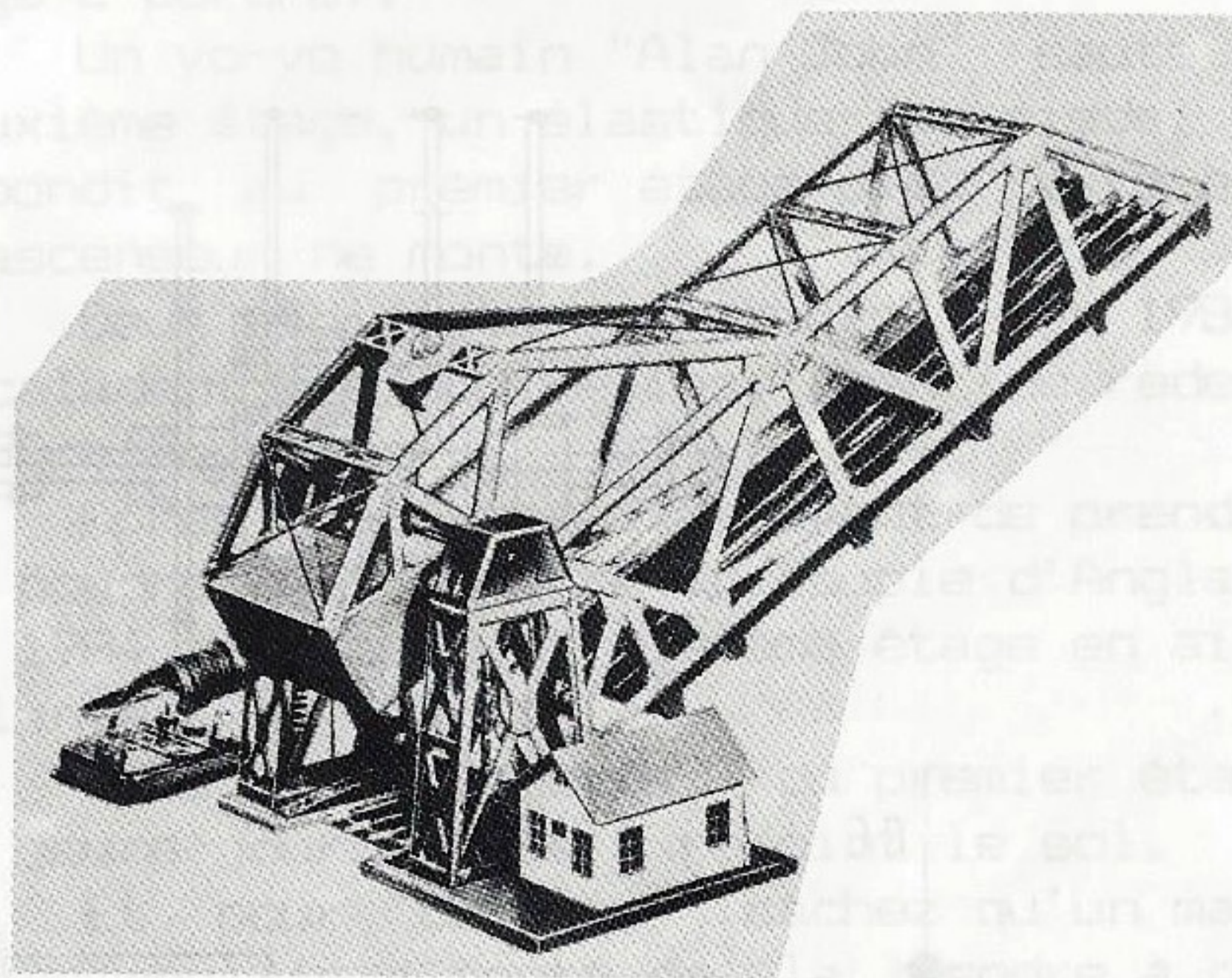
En 1928 Lionel avec American Flyer et Hafner rachète Ives, en perte de vitesse, une des plus vieilles marques aux Etats Unis.

La production de Lionel devient ces années là énorme. Environ 40000 Locos et 1 million de wagons sortent par an de l'usine et bien sur de nombreux accessoires et des rails. Mais l'échelle standard à grand écartement est abandonnée dans les années trente. Les années qui suivirent, Lionel chercha de plus en plus de réalisme dans ses locomotives, l'écartement devient le "0" que nous connaissons bien en Europe.

Le zamac devient le matériau de base pour la fabrication des machines, ce qui permet plus de réalisme justement.

Pour les 50 ans de la firme, sortent les premiers attelages électromagnétiques, c'est une véritable révolution dans le domaine du train. Les wagons et les machines se détellent à distance, grâce à un rail spécial. Dans le domaine du gadget, en fait il serait plus juste de parler d'un souci du détail et de réalisme chez Lionel. Les locomotives se mettent à fumer, siffler, sonner, et produisent le bruit des vrais trains. Tout ça réparti dans les machines et les tenders. Les enfants et les collectionneurs n'ont plus seulement le plaisir de regarder, mais également celui d'écouter

Pour nous émerveiller d'avantage encore, les accessoires (gares, signaux, personnages etc...) fonctionnent aussi. Les gares annoncent, les personnages se meuvent, les signaux s'allument, tout ceci fonctionne encore de nos jours grâce à la solidité du matériel.



Il y aurait encore beaucoup à dire sur cette marque. En guise de conclusion je peux ajouter toutefois, je crois que c'est unique chez un fabricant de trains jouets, Lionel a même produit pour les petites filles des rames de wagons bleues ou roses, ce qui sans aucun doute a du faire plaisir aux M.L.F.

Yves Locaumothe
septembre 1989



Dear Jean

En 1985, j'ai entendu parler de "Gold Reef City" il devait être construit sur une mine d'or juste au sud de Johannesburg

Gold Reef City est un complexe comprenant une ville datant de 1890, de la période de la ruée vers l'or, une mine d'or et son train à vapeur ainsi que bien d'autres choses que les touristes aiment voir.

J'ai eu l'idée que ce serait l'idéal pour un complexe magasin et musée MECCANO.

J'ai contacté Paul Hatty, un passionné de Meccano, très connu, qui faisait parti de fraternité des "Meccano's", avec l'idée d'une rencontre pour créer des jouets de pointe. Et pour qu'il soit éventuellement Directeur.

Il était nécessaire d'utiliser et de construire un immeuble assez grand, avec air conditionné, moquette, ayant assez de place pour contenir toutes les applications du MECCANO. Cet endroit a été construit par une société locale, la SWISS SYMA SYSTEM.

Le prix de ce lieu était de: 200.000 S.A.Rands et le building de: 380.000 S.A.R nous avons récupéré une somme de 135.000 Pounds Sterling.

Pour deux passionnés de MECCANO, avec aucun support, cela était un encouragement mais on croyait vraiment en ce que l'on faisait, et la banque aussi !...

Pour payer cette grande réalisation nous avons fait venir par publicité judicieuse, de nombreux visiteurs, nous avons organisé de multiples expositions et créé un magasin de souvenirs. Tout allait bien et en 1987, nous avons obtenu le droit de distribution du MECCANO pour tout le sud de l'Afrique.

En avril 1988 une autre société achète le célèbre Gold Reef City et un nouveau directeur décide que le droit d'entrée du parc comprend la visite du Musée MECCANO.

Nous ne pouvions plus exister, beaucoup de discussions eurent lieu, vainement

En octobre nous en avons assez, et j'ai décidé de fermer le musée et de vendre toute ma collection à Christies à Londres. L'argent récupéré a couvert tous les frais, j'ai été obligé de faire cela à contre cœur après 27 ans de Collectionniste. Et d'oublier cette aventure à jamais

Cependant monsieur Solly Krok un des millionnaire du jouet, un des principaux actionnaire du complexe est venu me voir et il m'a dit qu'il fallait absolument

trouver une solution. Nous sommes allé dans son bureau la semaine suivante, et à ce moment il a proposé cette idée de vendre tout Gold Reef City, le complexe également, en retour de cela je devais vendre les collections à la G.R.C. d'ici 5 ans. J'ai donc accepté et le Musée MECCANO survivra les 5 prochaines années.

Les nouveaux propriétaires expriment le désir de poursuivre cette collection et de l'agrandir, à leurs frais.

Toutes ces belles promesses faites dans le paragraphe précédent n'ont pas été tenues et aucune convention n'était prête à venir.

La première Banque Nationale continuait de demander le remboursement du prêt j'ai alors demandé à la banque d'attendre encore un peu, et qu'après la vente de la collection nous pourrions effectuer le solde des remboursements.

La collection (3500 Kg ou 3 tonnes et demi) a été vue par la douane, a été appréciée par Christies, et la Banque Nationale est rentrée dans ses frais.

Un entrepot situé à côté de l'aéroport d'Heathrow et surveillé 24 h sur 24 vous permettra cher Jean de voir avant le public, une des plus belle collection de MECCANO existante au monde.

Comme vous le lisez, le Musée du MECCANO a existé peu de temps, mais ja n'ai pas d'autre solution que de vendre ma collection, sinon la Banque Nationale aurait vendu ma maison.

Je pense que tout cela vaut mieux comme cela.

Ne manquez pas la vente de MECCANO à Christies le 6 et le 7 septembre 1989.

Je suis triste que le Musée du MECCANO du s'arrêter, mais au moins pendant 3 ans nous avons eu un public à l'exposition. Je serai toujours un homme du MECCANO. Je ne laisserai jamais tomber mon hobby. Et maintenant je vais me concentrer à écrire le : GUIDE DU MECCANO.

A bientôt de vous voir.

Peter Matthews
mai 1989

N.D.L.R. Je vous laisse convertir dans votre monnaie nationale, les S.A Rands et les Pounds Sterlings.

Il est évident que JEAN ESTEVE OBJETS n'a pas laissé passer une telle occasion d'enrichir sa collection, au profit évidemment, de sa fidèle clientèle.

Ellie Co Hidall



Ayant appris que le fameux Meccano Museum allait être dispersé le 7 septembre à Londres, il m'a semblé intéressant d'aller visiter au passage la célèbre, annuelle et institutrices exposition Meccano d'Henley on Thames.

Cette charmante petite ville très bourgeoise (deux "Ferrari" ou "Rolls" à l'hectare de parking), est un havre de paix à 60 kilomètres à l'ouest de Londres.

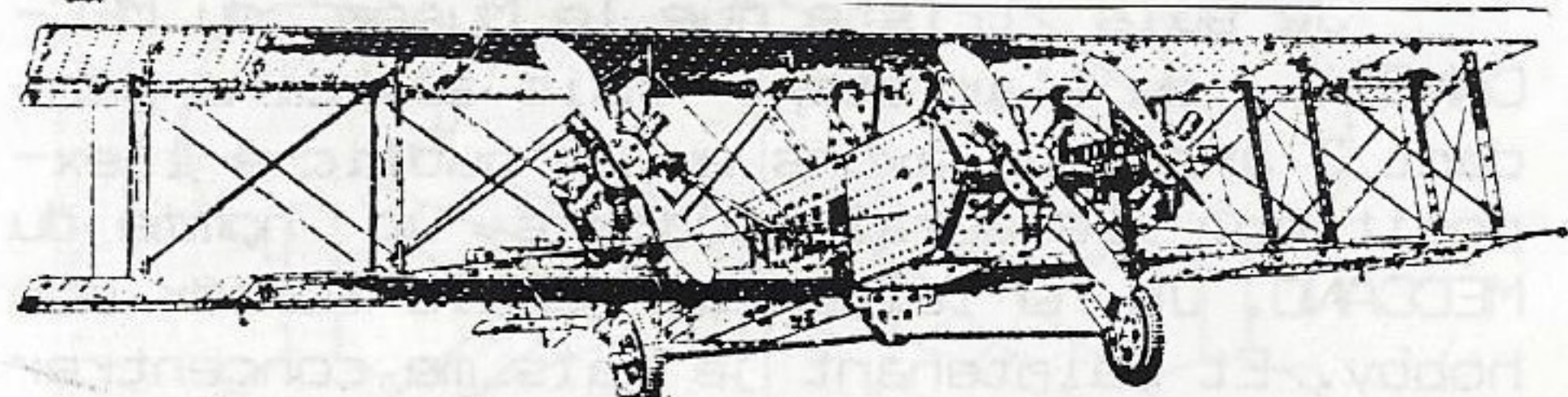
Il est donc assez facile de s'y rendre de France.

Par expérience, je prends le Ferry Dieppe-Newhaven, qui me laissant quitter mon boulot à 18 heures (de Brioude!!) me trouve à Henley à 9 heures le lendemain matin, juste avant l'ouverture, tout en ayant dormi cinq ou six heures.

Henley on Thames, (car sur la Tamise) est, disais-je, une ville reposante et douce, et il est bon entre deux visites à l'exposition (en plein centre, dans la superbe salle de l'Hotel de Ville) et chez M-W Models, sponsor de la manifestation et caverne d'Ali Baba, remplis d'objets certes troués, mais quand même de valeur, d'aller pique-niquer au bord de la rivière chère à Jérôme-K-Jérôme (trois hommes dans un bateau).

Le soir un succulent restaurant Indien (trois à Henley !), vous remettra de vos émotions.

Le seul point noir de la ville d'Henley est le logement, "Hors de Prix". aussi j'amène sagement ma tente, puisque le camping a des douches chaudes et est très sympathique.



Pour parler Meccano, l'exposition en est à sa quinzième édition (environ!) et a été dans les années 80 le phare de notre jeu de ce côté du channel.

Son lustre s'en est un peu terni, surtout pour quelqu'un qui y va souvent, et constate le peu de nouveautés d'une année sur l'autre.

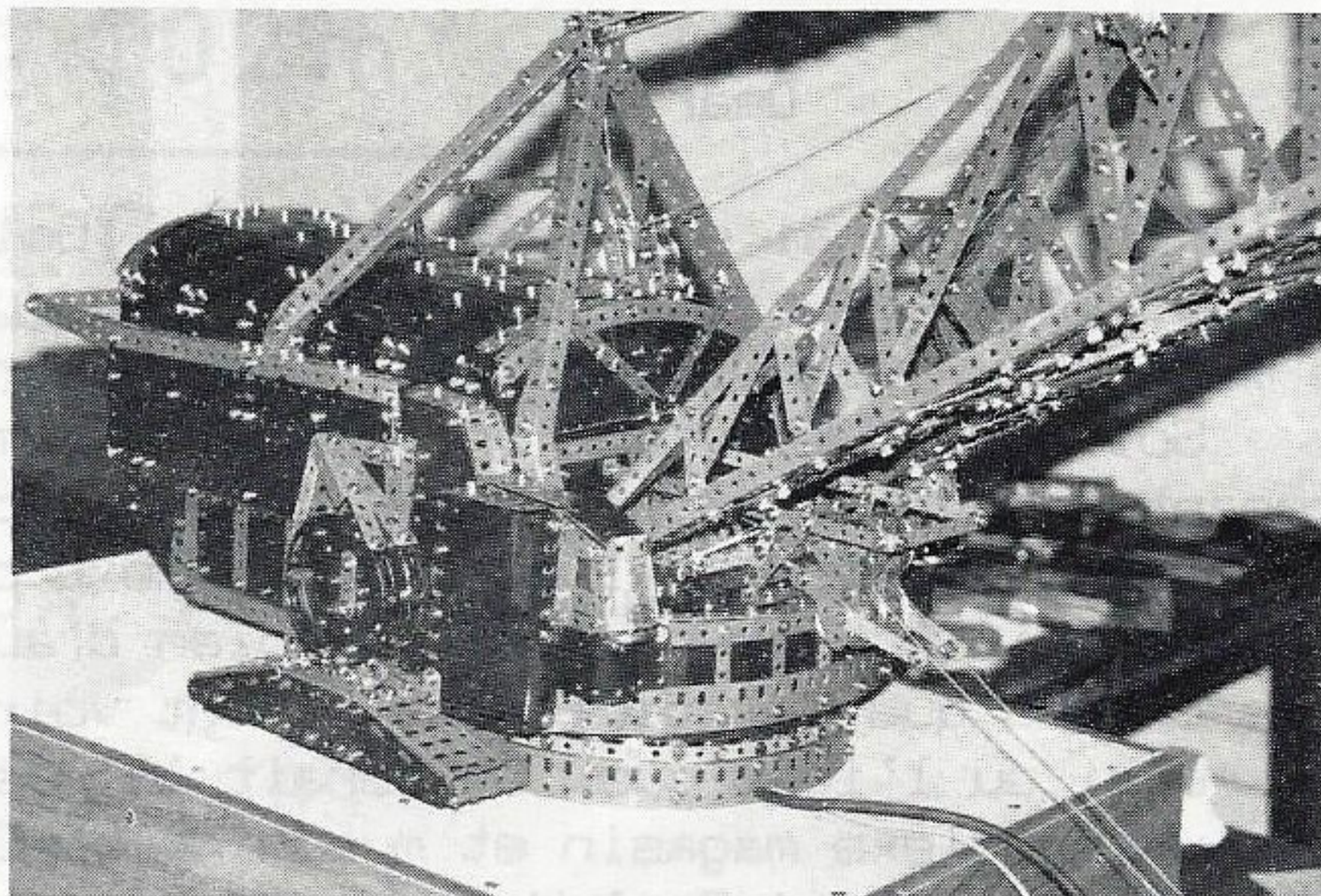
Ceci étant dit, le nouveau venu trouvera son bonheur car il y a de forts beaux modèles, plus une exposition de "choses" anciennes, cette année des Dinky Toys et du Hornby Dublo.

MW Models, situé à 200 mètres de l'exposition ouvre pour l'occasion un rayon de pièces plus ou moins anciennes en plus de son impressionnant stock (disponible!) de pièces et surtout littérature au détail.

Hélas cette année j'ai l'impression d'avoir été le seul "étranger"...

Pour l'exposition qui dure deux jours le vendredi et le samedi, j'ai surtout noté :

- Une drague géante rouge et verte, de toute beauté (2,50 m. de long).

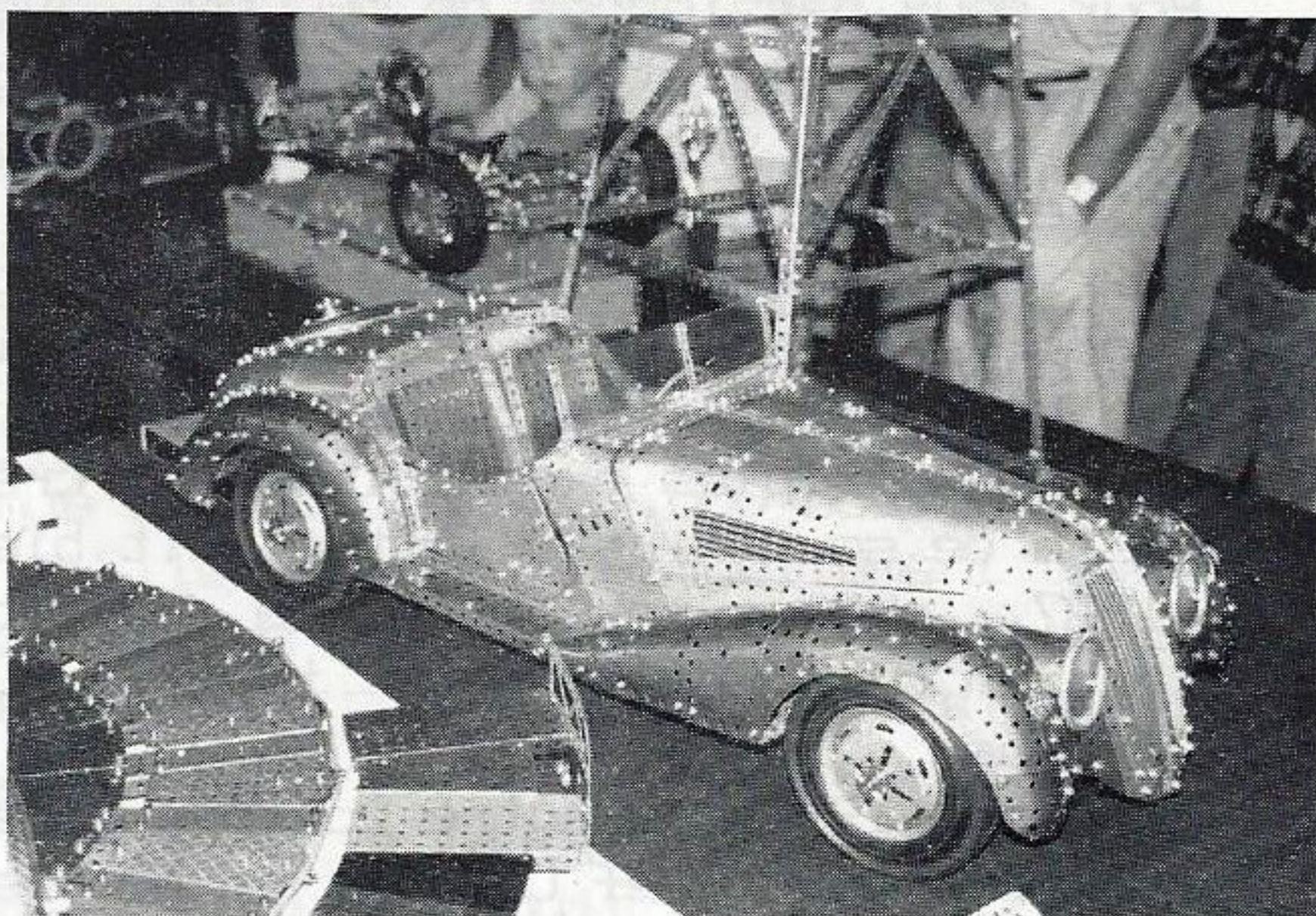


- Une locomotive Shay pas trop grande et très bien finie. Hélas la couleur jaune des plaques actuelles gache un peu le résultat, visuellement.

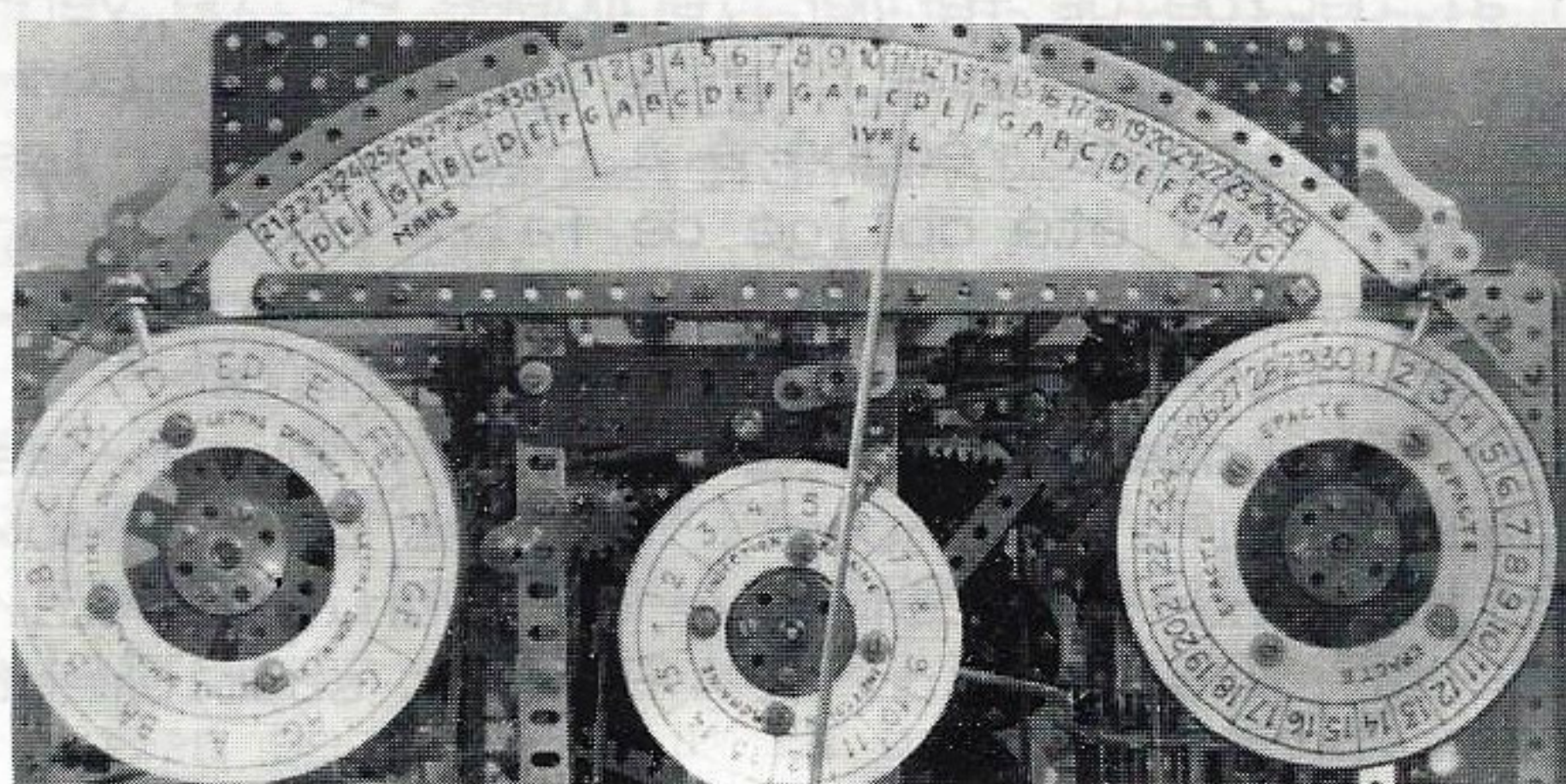
- Un magicien escamoteur d'ampoules entièrement nouveau mécaniquement et esthétiquement très réussi.

- Un Meccanographe totalement inédit, branché sur ordinateur. Il y avait beaucoup de pièces non-Meccano, mais la qualité et la variété des dessins est tout simplement extraordinaire.

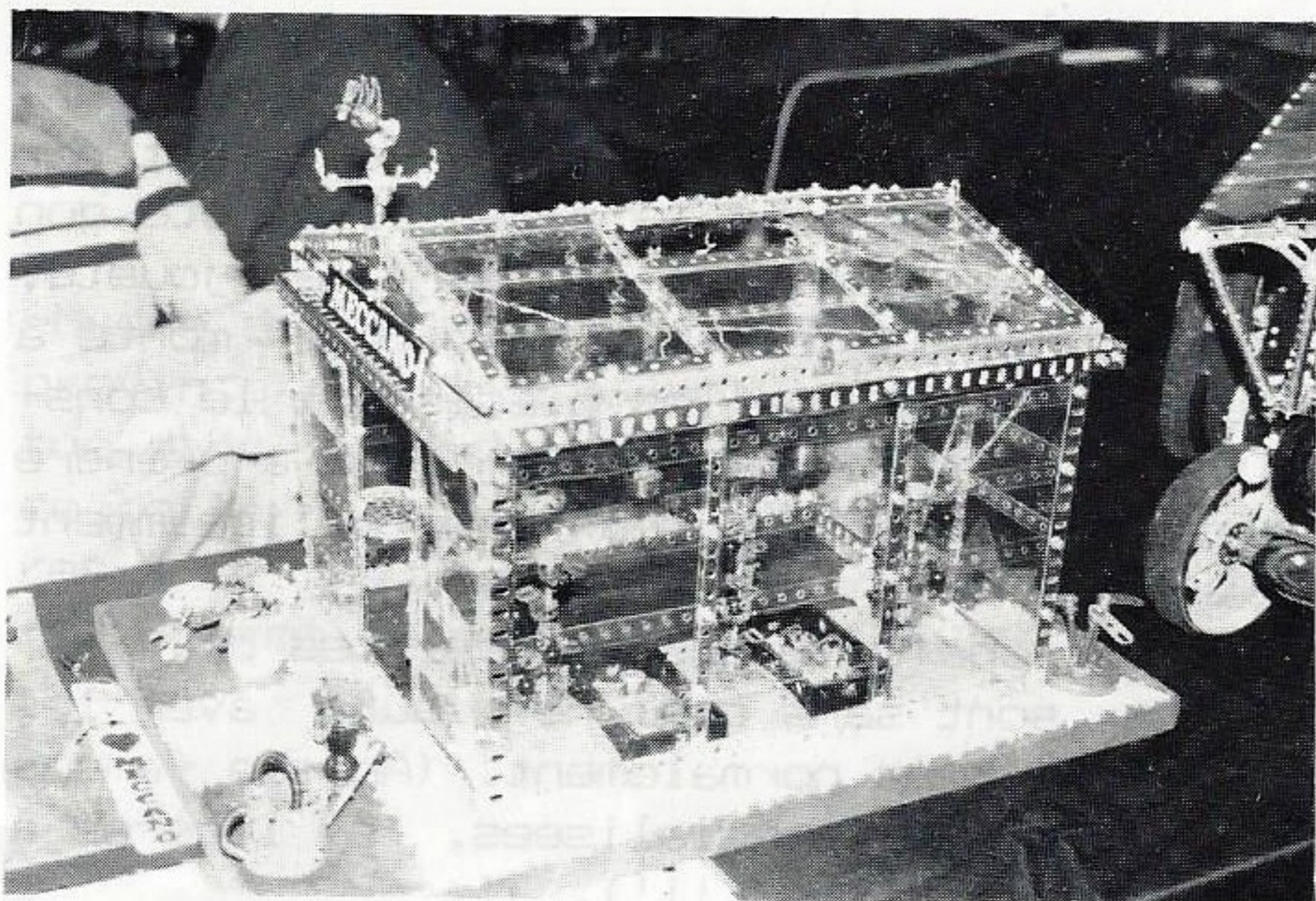
- Quatre ou cinq voitures "sculptées" littéralement en toles fines, puis peintes ce qui donne un résultat "flashant", et puis après-tout qui n'a pas quelques kilos de toile à sacrifier...?



- Une nouvelle pendule astronomique, bien montée, l'aiguille faisant un tour de cadran en quelques secondes, ce qui permet de visualiser les cycles lunaires et autres, en accéléré.



- Enfin une dame (Pat Ekins) a fait dans l'originalité : une serre avec des plantes (les fruits sont des crochets rouges) très mignon, mais pas à croquer !...



Passons sous le silence les éternels "meubles" d'Henley que l'on retrouve d'une année sur l'autre, qui en fait le charme pour les Anglais, et l'ennui pour mon compatriote : machines à vapeur, grues, divers mécanismes déjà vus, ce qui n'enlève rien non plus à leurs qualités propres...

Enfin, un week-end sympathique, mais il ne faut pas le renouveler trop souvent non plus, sous peine de déjà-vu !...

Jean-Louis Figureau
7 septembre 1989

2 Nouveaux modèles pour la boîte numéro dix

Voiture grand sport
n° 10-2.....30 Fr
Locomotive 4-4-0 et tender
n° 10-12.....40 Fr

M M anglais années complètes reliées
3 47 1948 1949 pièce.....400 Fr
1950 à 1959 pièce.....350 Fr
1960 1962 1964 pièce.....300 Fr
1967 janvier à juin.....200 Fr

BULLETIN des A M S
Amis Meccano Suisse

Il ne m'appartient pas de juger, je puis vous dire tout de même que je viens de recevoir, en tant qu'adhérent des A.M.S le dernier bulletin.

Il est SUPER, on pourrait presque dire, pour être dans le vent : BAT SUPER.

Oui, je pèse bien mes mots, un gros effort de présentation et de réalisation nous permet de nous documenter, et d'assouvir notre soif de savoir.

Mes félicitations au rédacteur et à son équipe.

Jean Esteve Objets
dit : Elie Co Hidall

Visite chez Christie's pour la vente du Meccano Muséum du 7 septembre 1989

Après quelques couloirs remplis de bibelots aussi précieux que tarabiscotés, me voila dans l'ancre où la fameuse collection du Meccano Muséum est réunie avant que quelques rascals dans mon genre se partagent les dépouilles...

Tout est en vrac dans des boîtes numérotées, et l'ensemble fait très mauvais effet : poussière, tout n'est que poussière. même la plus belle pièce mise en vrac dans une boîte à chaussure...

Enfin les employés de chez Christie's ne sont pas pénible, et on farfouille, nettoie même (pour les photos) et effectivement il y a de belles pièces : une superbe boîte n°10 de l'année 1952, toutes pièces rouges et vertes soigneusement ficelées, c'est mieux, moins désordre (et moins chère) qu'un Picasso !... Quelques jolies boîtes d'après guerre, de différents pays, couleurs et décorations forment le plus esthétique de ce capharnaüm.

Enfin arrivent les vrais raretés : 3 boîtes de "Meccano made Easy", 2 postes à galène, une machine à vapeur. Mais hélas rien n'est "mint" et mes offres s'en ressentiront.

Et puis arrivent quelques grosses déceptions : les panneaux publicitaires sont marqués (pas tous) "imprimé en 1985", et je pense in petto que les photocopieuses vont en pigeonner plus d'un, qui vont en chérir sans voir.!!!



C'est d'ailleurs un peu scandaleux.

Enfin il est dur pour un amateur (=ce lui qui aime) de voir des objets neufs en vrac dans une boîte. A la fin de la vente ils seront éraflés...

Tant pis pour l'acheteur...

Les catalogues sont dépareillés, souvent déchirés, et il est difficile de faire des offres, surtout avec des estimations si optimistes !!!

Enfin beaucoup de boîtes "neuves" sont des reficelages de pièces plus ou moins usées dans un carton... Le but du musée était de monter au public, ce qui

explique cela, mais pour un collectionneur ?

En bon Français, si on ajoute que beaucoup des nombreux trains offerts s'approchent de l'épave et sont vendus par lot (six locos identiques dont une sans moteur les cinq rayées dans un panier où elles sont en vrac par exemple) il y a beaucoup de lots qui sont ...faibles !

Coté Dinky Toys c'est meilleur, mais presque uniquement Britannique, et toujours par lots : qui veut vingt side-car, vingt n°25 d'avant guerre, toujours en vrac dans des boites ? J'espère que monsieur G..... n'y a pas été, ou sinon il est encore hospitalisé à Londres pour crise cardiaque !!



Les modèles de démonstration sont très "old time" et ont un charme désuet... mais à quel prix ? (réponse dans 3 jours). Hélas (ou heureusement) mes heures sont comptées, et je rentre avant les enchères proprement dites.

J'ai fait une quinzaine d'offres, tout en restant raisonnable.

La vente ne m'accordera que deux lots

Jean-Louis Figureau
4 septembre 1989

J'ai enfin les résultats de la vente et peut faire quelques commentaires, Dinky Toys, Trains Hornby, et divers ont tenu leur cote, disons, normale et actuelle, et j'ai eu ainsi trois lots.

Quand au Meccano...!

Les résultats sont atterrants et aberrants !! Bien sur j'ai fait chou blanc !! 7000 Fr. (sept milles) pour 3 publicités et 10 photocopies vendues 100 Fr. dans les boutiques prouve que l'acheteur n'y connaissait rien, n'était jamais rentré dans une échope spécialisée où ces panneaux sont systématiquement proposés ! 7000 Fr. pour un petit modèle de démonstration comprenant 700 francs de pièces (toujours vendues dans les excellentes boutiques bien connues des amateurs) prouvent qu'on n'y comprend et connaît rien ! 6000 Fr. pour un petit tracteur routier, 3000 Fr. pour

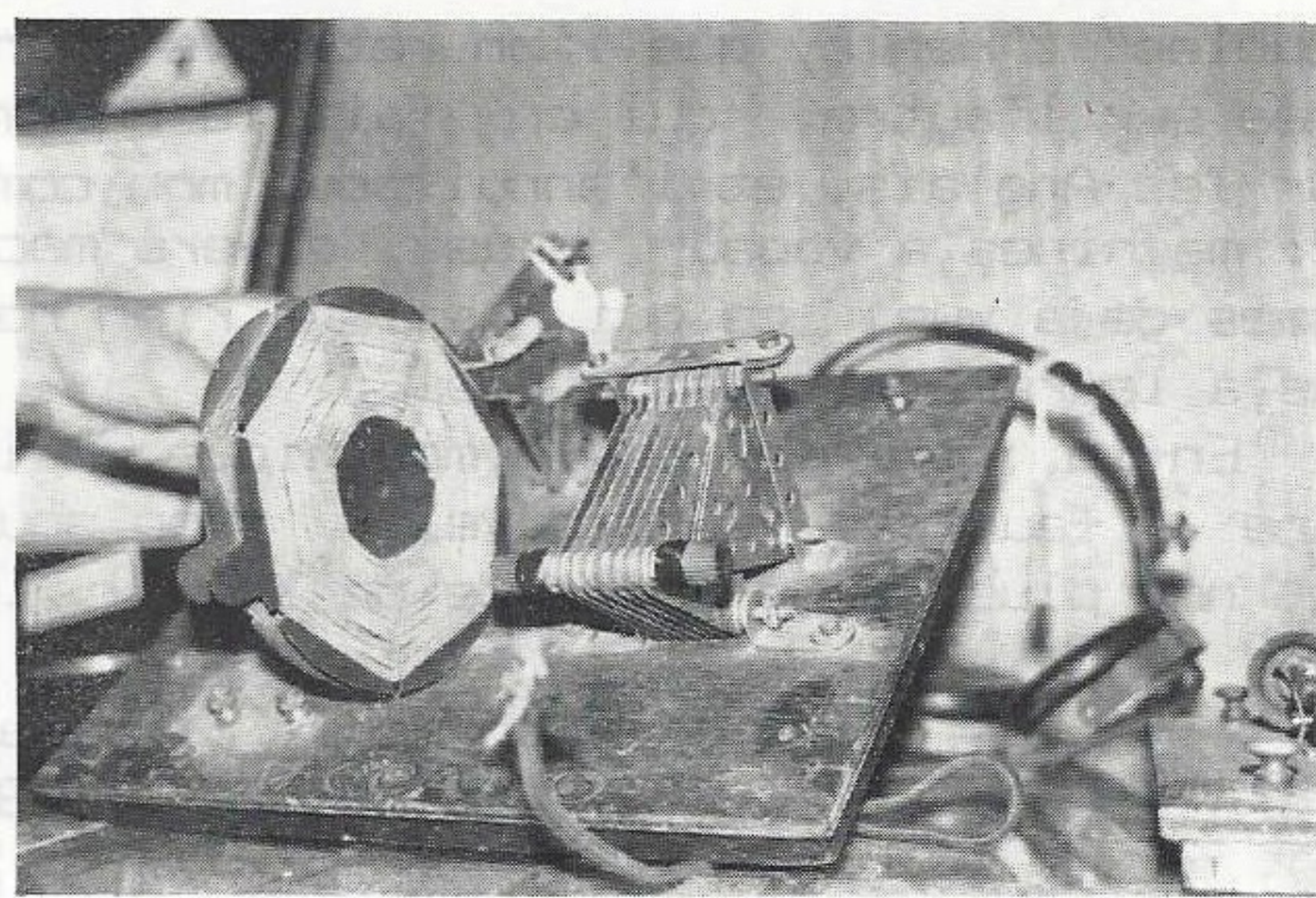
un modèle de la voiture de record de Campbell ne contenant que 2 cornières, 4 roues et 20 plaques, est inquiétant !!

On peut bien sur, regardant son stock personnel se réjouir de se voir si riche.

Je pense que c'est une grosse erreur.

Les prix du 7 septembre reflètent non pas la valeur, mais la clientèle, tête gonflée par la spéculation sur les jouets, croyant que par exemple un modèle monté a plus de valeur que les pièces qui le constitue !!! Il n'y a pourtant qu'à prendre un tournevis et les deux clés obligeamment fournies.

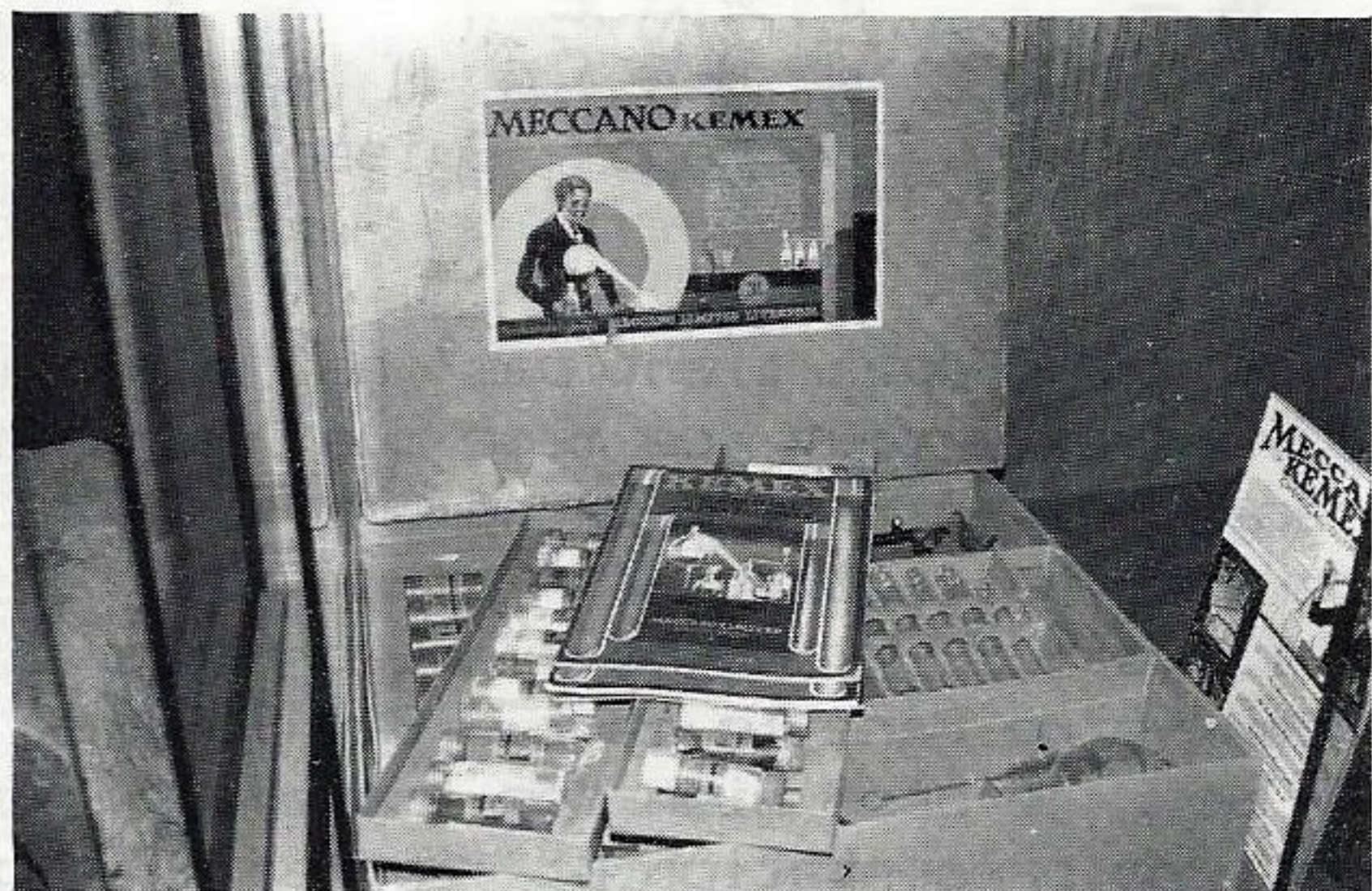
Parlons donc des boites. Les prix atteints sont sans commune mesure avec les prix pratiqués normalement. (Ah ces fameuses boutiques spécialisées, si légères à nos portefeuilles !!!!).



4500 Fr un poste à galène

Qui paiera donc 2700 Fr. une boîte 5/7 anglaise des années 70 ??? 15000 Fr. une boîte n°10 de 1973 (bleue et jaune).

A coté certaines boites paraissaient plus en rapport avec leur valeur intrinsèque : 1100 Fr. pour 1 superbe boîte n°8 Argentine, 17000 Fr. pour la merveilleuse boîte n°10 de 1952 semblent surestimés, mais presque raisonnable.

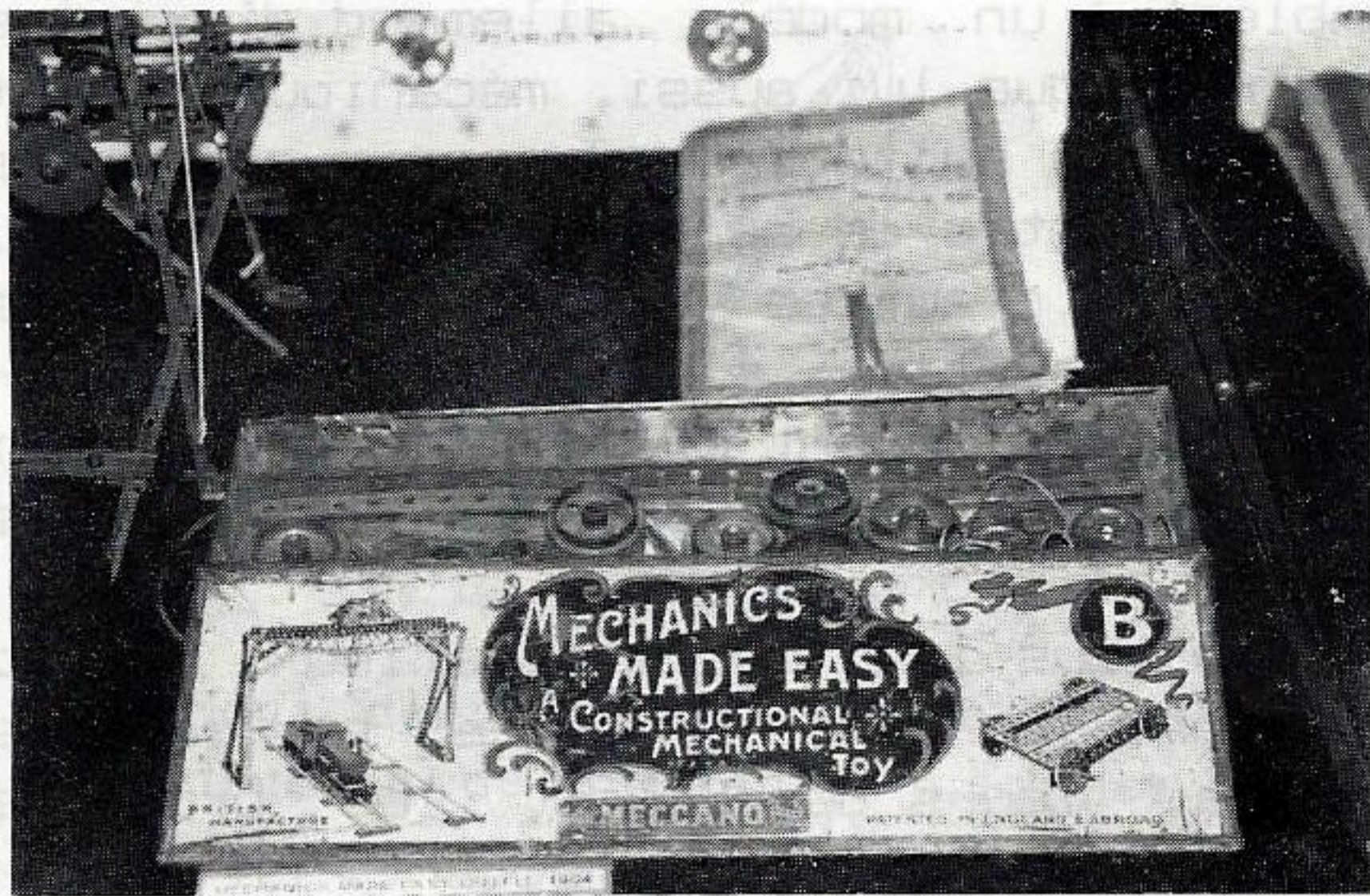


4200 Fr une boîte Electron

Continuons "le tir aux pigeons" 17000 francs pour un manège en pièces de 1980 (toujours vendues!!!) presque 8000 Fr. pour 1 machine à vapeur, 3600 Fr. pour des répliques de cheminée, 10500 Fr. pour la

boite armée aux pièces réencordées !!!

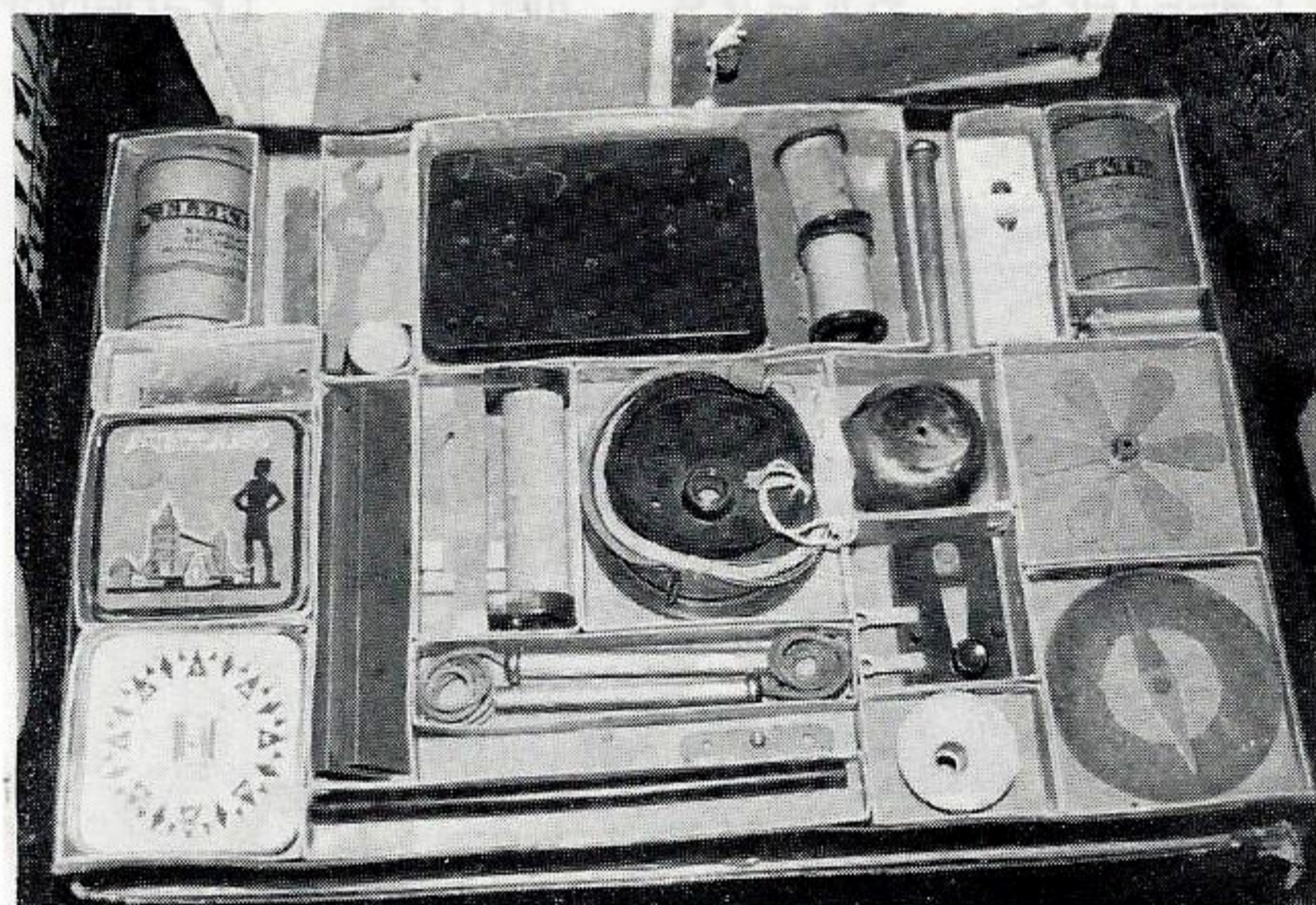
Les vrais raretés paraissent presque raisonnable, mais mes offres par exemple, se situaient à la moitié des prix atteints



3600 une boîte B Mechanics Made Easy

Enfin pour situer le problème, j'ai acheté récemment une boîte Primus, 400 Fr (en Angleterre), une de la taille en dessus s'est vendue 3000 chez Christie's !!!

Ma conclusion est donc que le vent de folie qui a soufflé chez Christie's, a été provoqué par des gens non connaisseurs spéculateurs avant tout et qu'il vaut mieux en rire que....payer !!!



4000 Fr une boîte Kemex

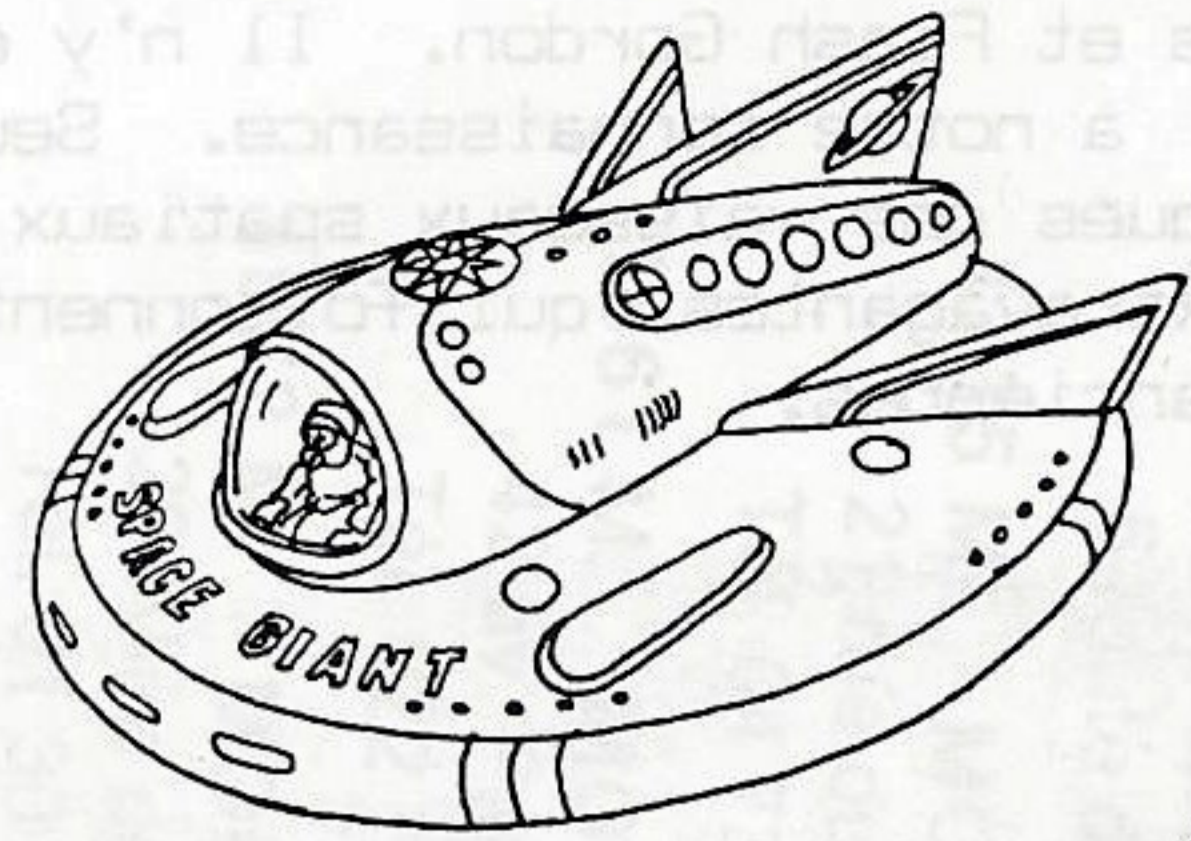
P.S Le total des lots vendus a atteint la somme rondelette de 1.400.000 Fr. pour 600 lots proposés.

Jean-Louis Figureau
13 septembre 1989

**JEAN ESTEVE OBJETS
C'EST TOUT LE**



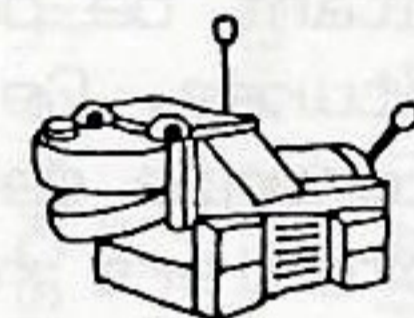
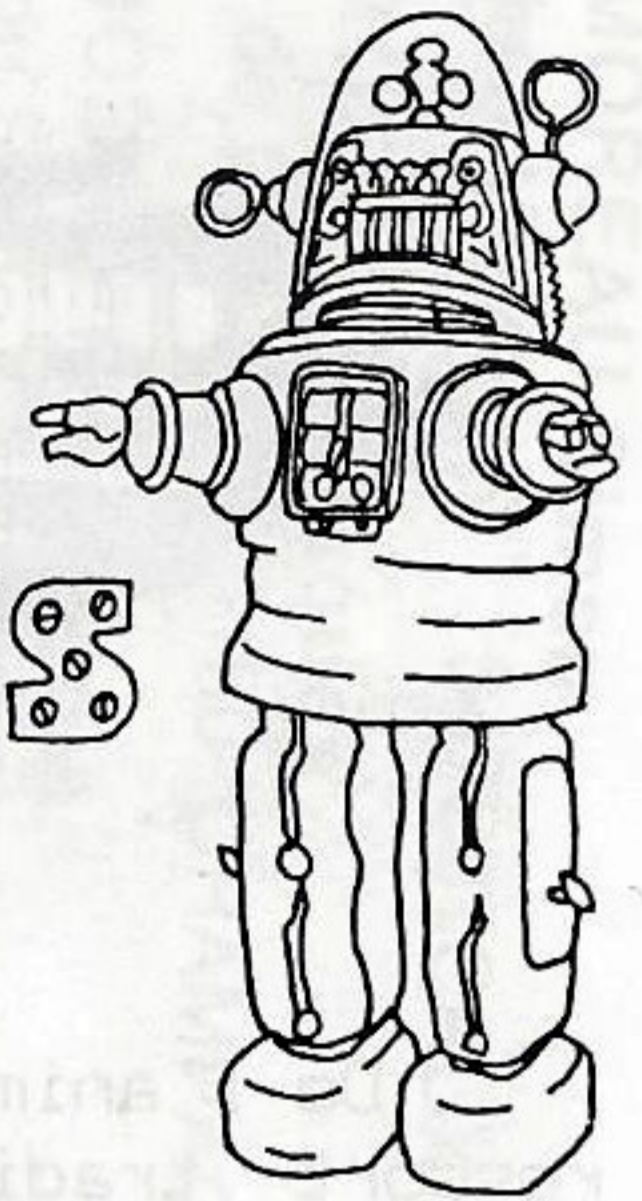
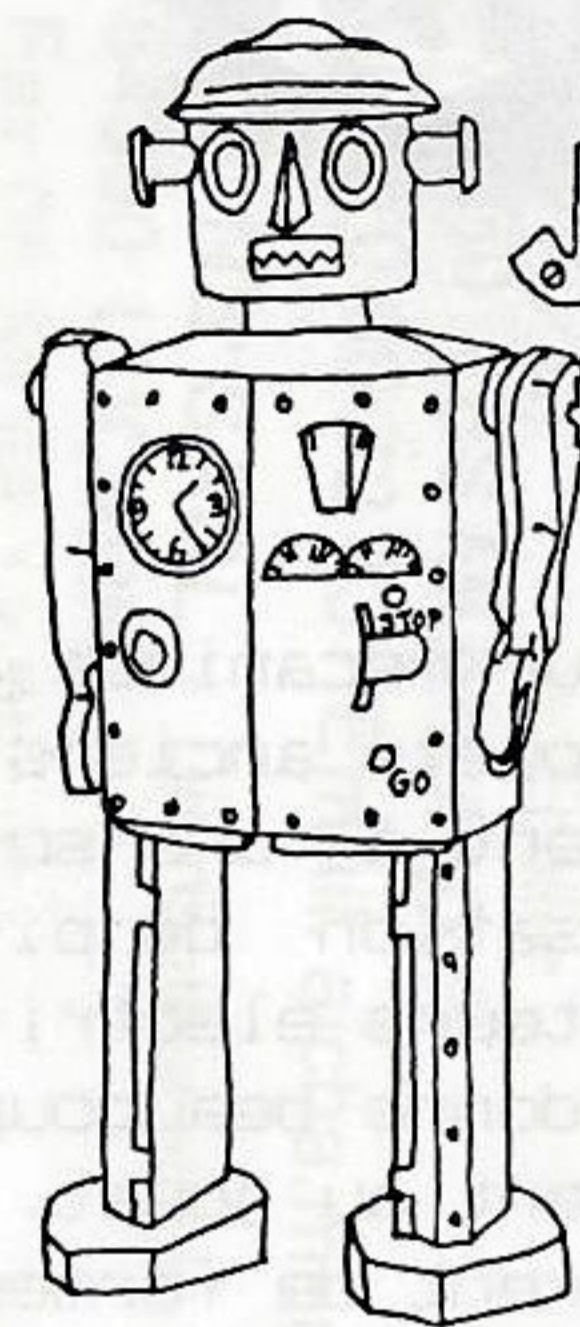
07 89 98 80 03



ROBOTS

JOUETS

&
Cie



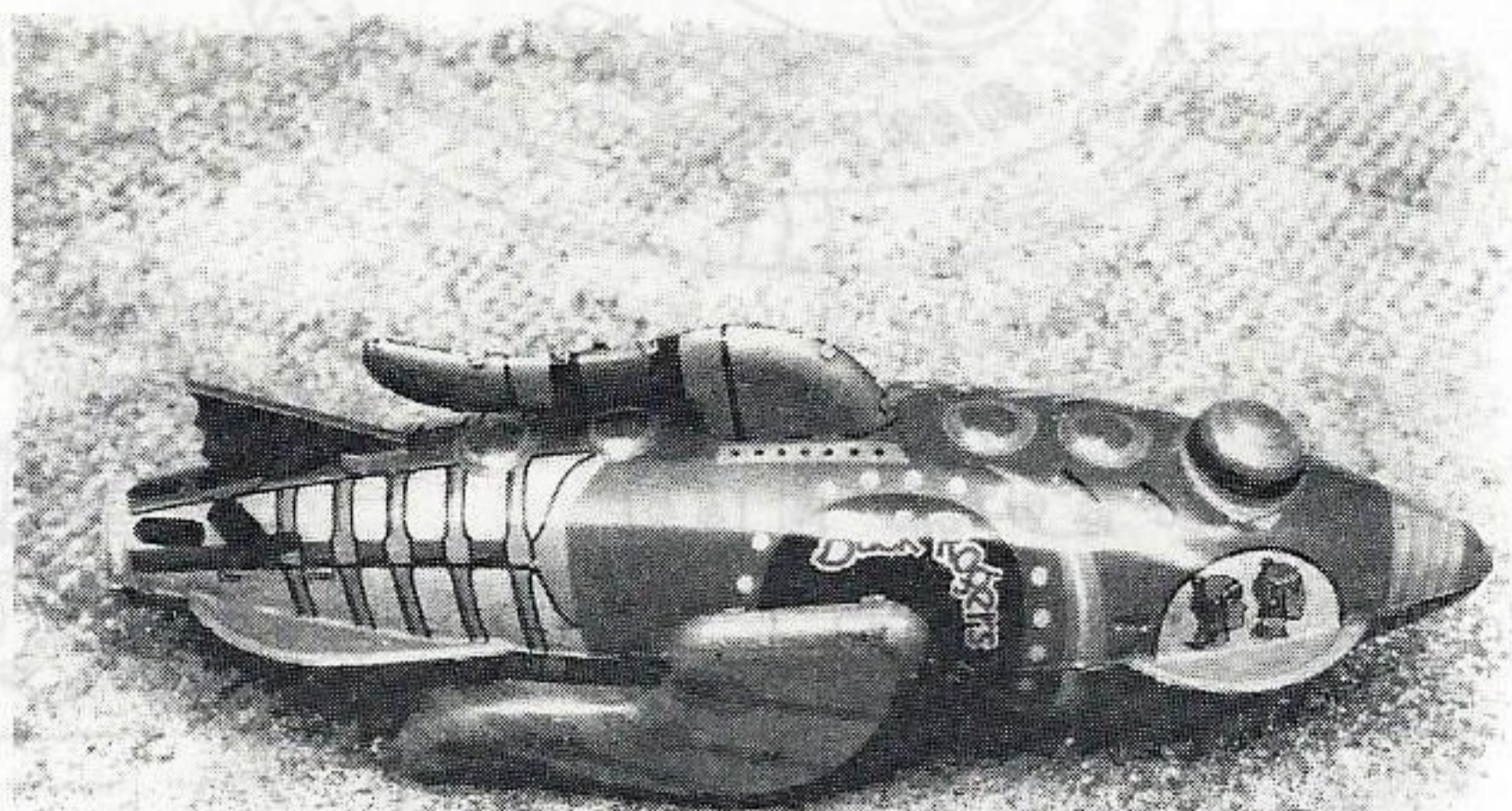
AB
89

Les jouets conjectureaux mécaniques et électriques à piles ne représentent qu'une partie de l'histoire vieille de 45 ans des jouets inspirés de l'aventure de la conquête spatiale ou de la science fiction. Bien que destinés aux enfants, beaucoup de jouets anciens de ce genre occupent une place d'honneur dans les foyers de quelques collectionneurs du monde entier.

Les premiers robots-jouets apparurent au début des années 1940, mais l'on peut vraiment parler de production à partir de 1950, à de rares exceptions près, la majorité de ces jouets furent fabriqués au Japon en grand nombre de modèles suite aux accords signés avec les U.S.A. sur la dette de guerre et l'aide aux nippons par le plan Marshall. 80% environ de la production japonaise était exportée aux Etats-Unis. Tous les deux ans, ces jouets étaient modifiés ou définitivement retirés des catalogues. Une partie de la production restante fut importée en Europe. En France l'importation fut pratiquement nulle, une loi draconienne protégeait notre industrie du jouet encore florissante à l'époque.

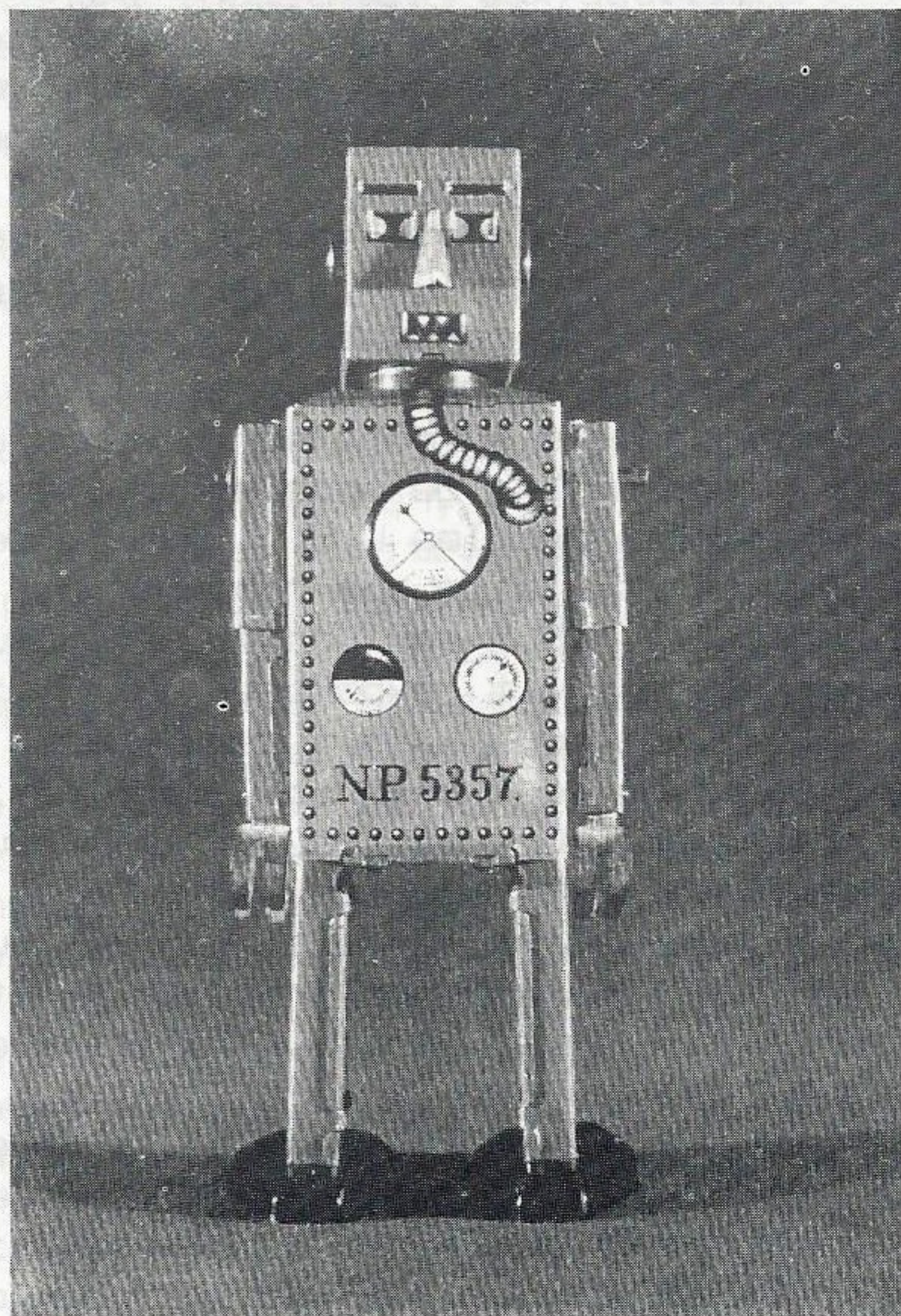
Avant les Japonais les seuls jouets de l'espace connus avant guerre, furent quelques engins de fabrication américaine du milieu des années 1930 inspirés par des

bandes dessinées à succès, tel que Buck Rogers et Flash Gordon. Il n'y eut pas de robot à notre connaissance. Seuls furent fabriqués des vaisseaux spatiaux aux formes extravagantes, qui foisonnent dans ces B.D. anciennes.



De l'animation par moteur mécanique à ressort traditionnel des jouets anciens, les créateurs nippons passèrent à une solution originale par l'utilisation de piles alimentant de petits moteurs électriques miniatures. Ce procédé donne beaucoup plus d'autonomie de déplacement au jouet.

Les premiers robots furent de formes simples, assez naïves, décorés de dessins réalistes et amusants, comme un modèle appelé "Lilliput" qui date approximativement de 1942. Un moteur mécanique à ressort l'anime. Similaire et aussi rustique, "l'Atomic Robot Man" avec son crâne en forme de couvercle de marmite, il date de 1945 environ, son fonctionnement est identique.



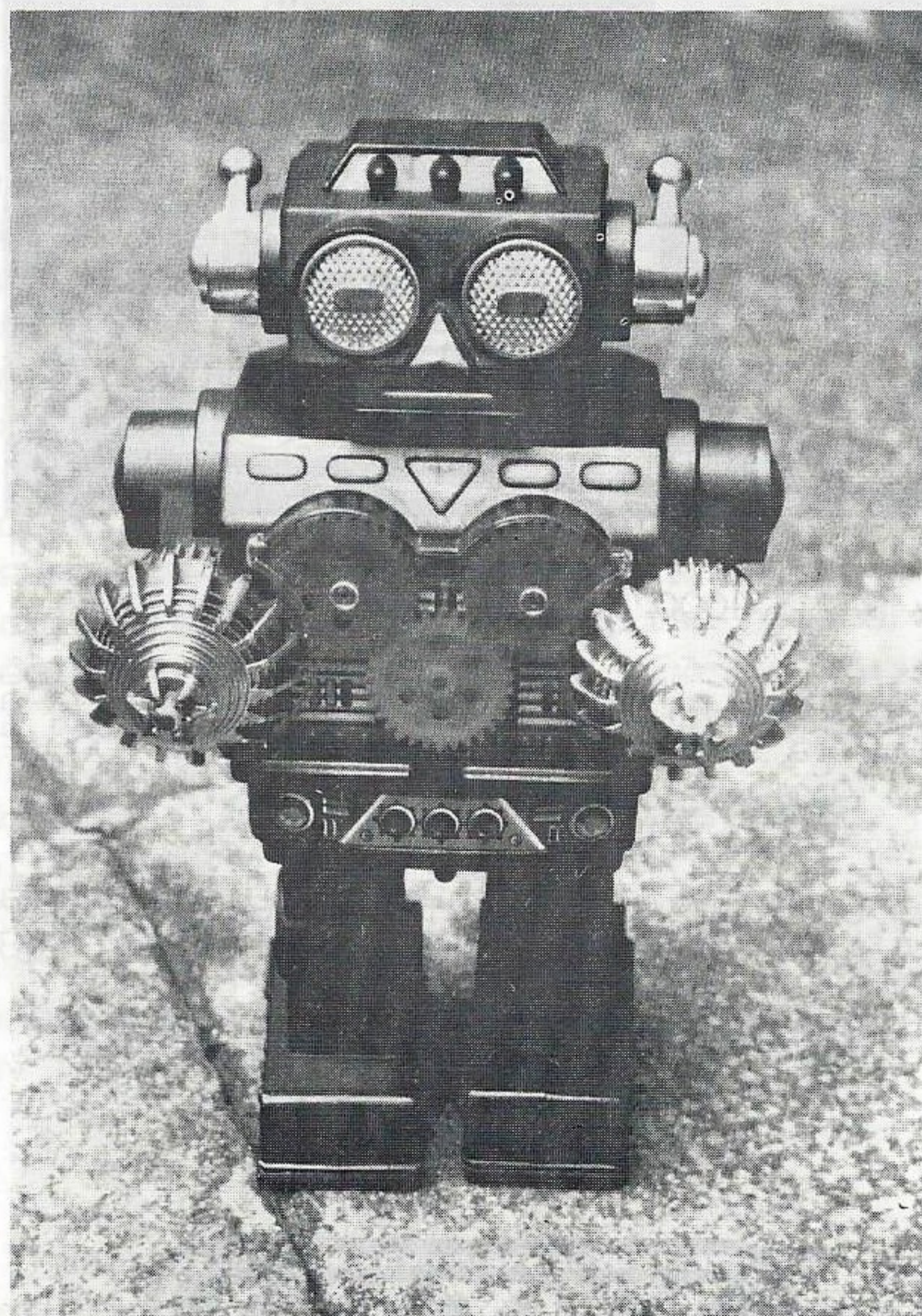
Des picots d'acier sortent alternativement du dessous de ses chaussures, donnant l'illusion de la marche.

D'aspect primitif, rappelant certaines sculptures africaines, beaucoup ressemble à un modèle allemand d'origine, très rustique lui aussi, mécanique à clef.

Par la suite les Japonais s'inspirèrent peut être de ce modèle et un peu plus tard dans d'autres variantes ils adoptèrent un système électro-mécanique. Certains autres furent tout électrique, comme le robot "Zoomer" avec sa clef anglaise dans la main droite.

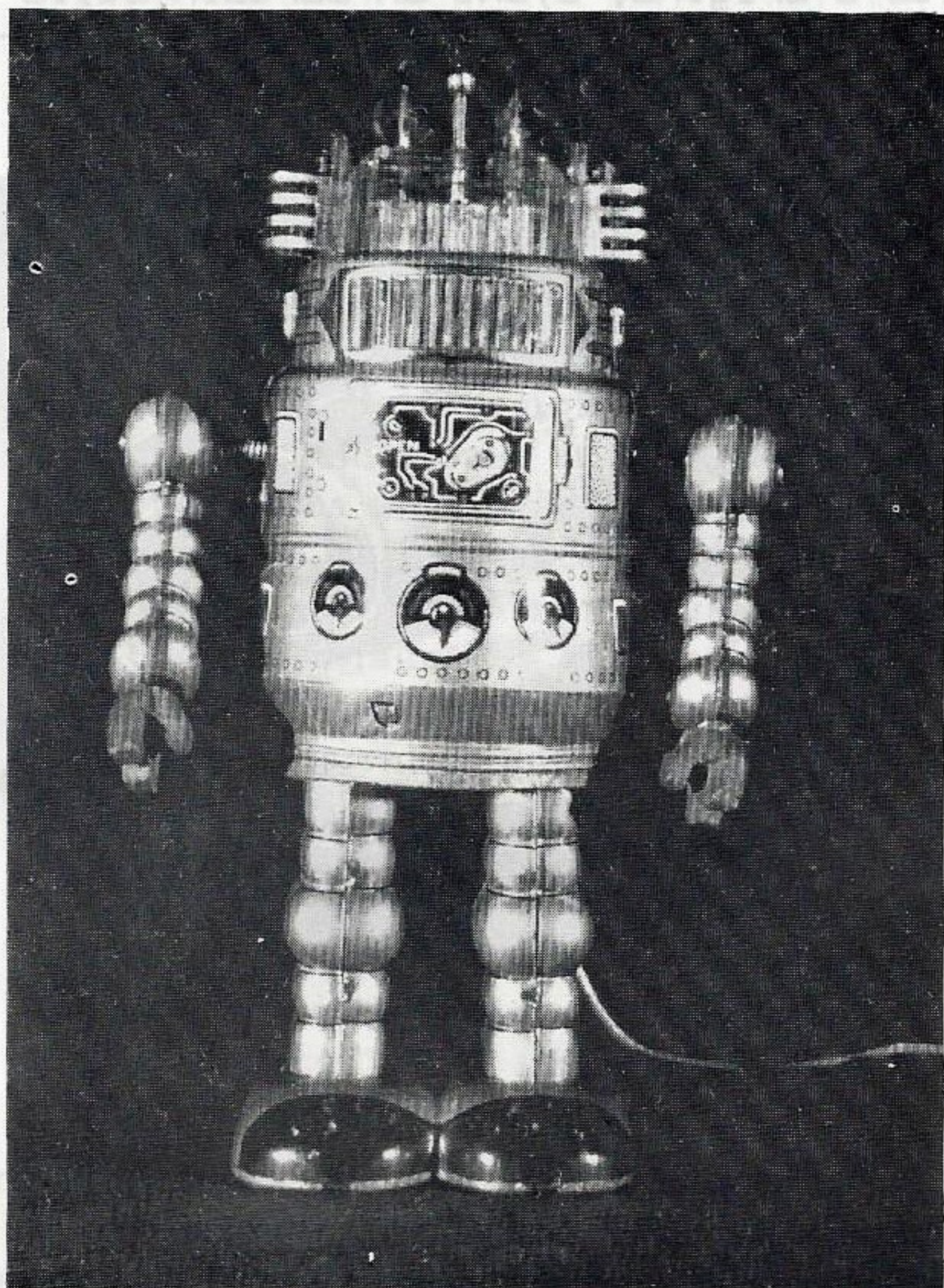
De tous les jouets spatiaux, les robots sont les plus insolites, par leurs attitudes, leurs démarches, les bruits et les lumières qu'ils émettent. La plupart des robots-jouets sont anthropomorphes. En fait les fabricants sont partis du principe que les robots seraient chargés de faire sur les autres planètes tous les travaux que les hommes font sur terre. On peut classer ces robots-jouets dans les catégories suivantes :

- Les robots ordinateurs "les grosses têtes du cosmos".
- Les robots de recherche et d'exploration.
- Les robots de protection et défense.
- Les robots constructeurs "ouvriers terrassiers, foreurs, maçons, transporteurs, bulldozers, etc..."



- Les robots de communication et de distraction, avec des télévisions dans la poitrine et des robots qui parlent.

- Les robots comptables "grands argentiers du futur".
- Les robots laboratoires.



- Il y a même des robots-flics pour la circulation interplanétaire.

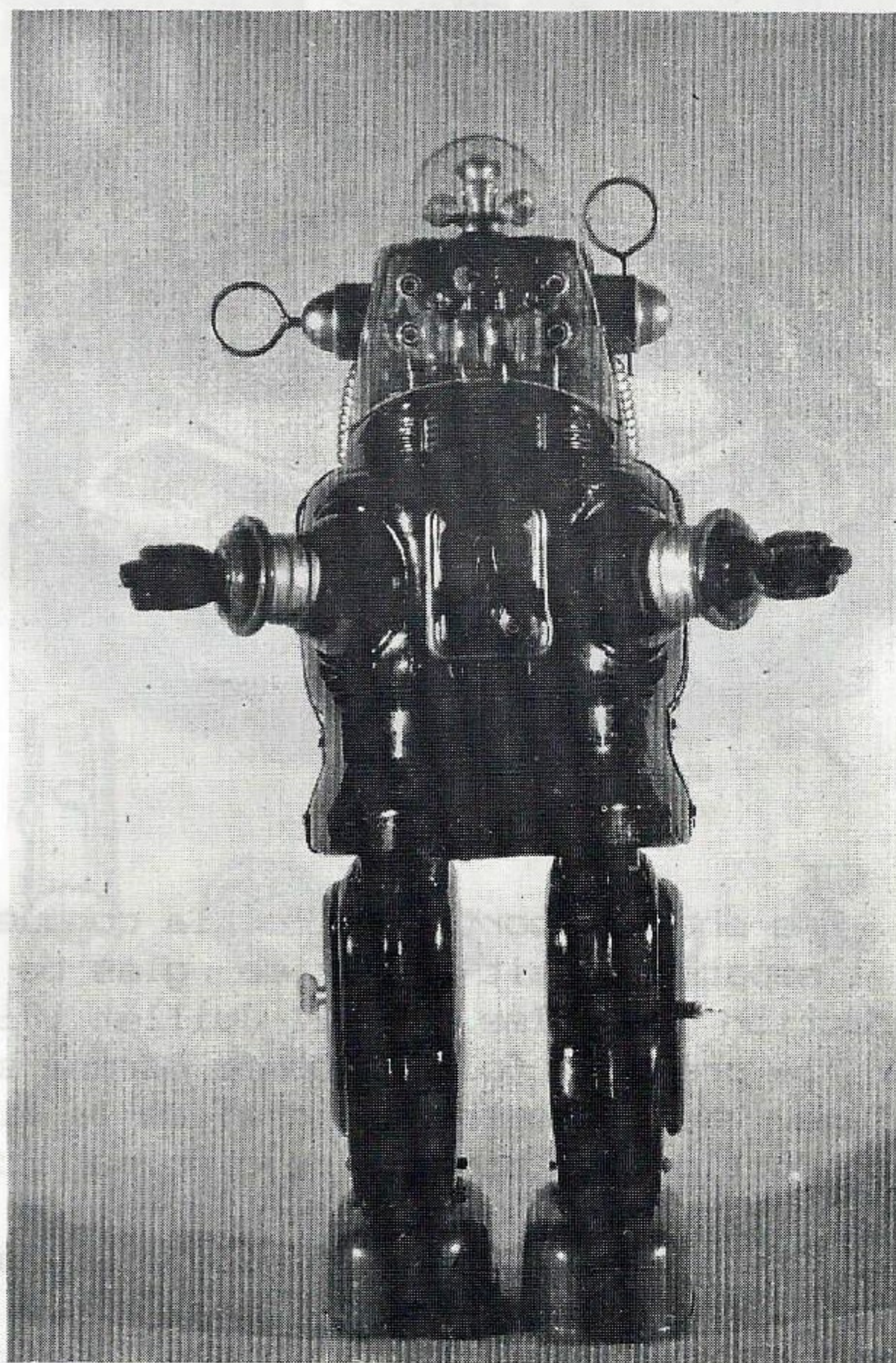
A cela il faut ajouter des robots-machines avec d'énormes engrenages ou des pistons dans la poitrine ou la tête, il y a aussi quelques robots-tanks pour les expéditions militaires sur les planètes, il existe même un robot-chien, un robot-baleine et un robot-éléphant

Le cinéma a fourni une part importante dans les réalisations des créateurs japonais de jouets futuristes. Ils produisirent notamment le robot "Robby" inspiré du film "planète interdite" (1956). Il y eut plusieurs modèles de différentes dimensions, mécaniques et électriques, tel le grand Robby (Méchanized Robot) de 31 cm. de haut, le plus beau de tous, véritable automate moderne.

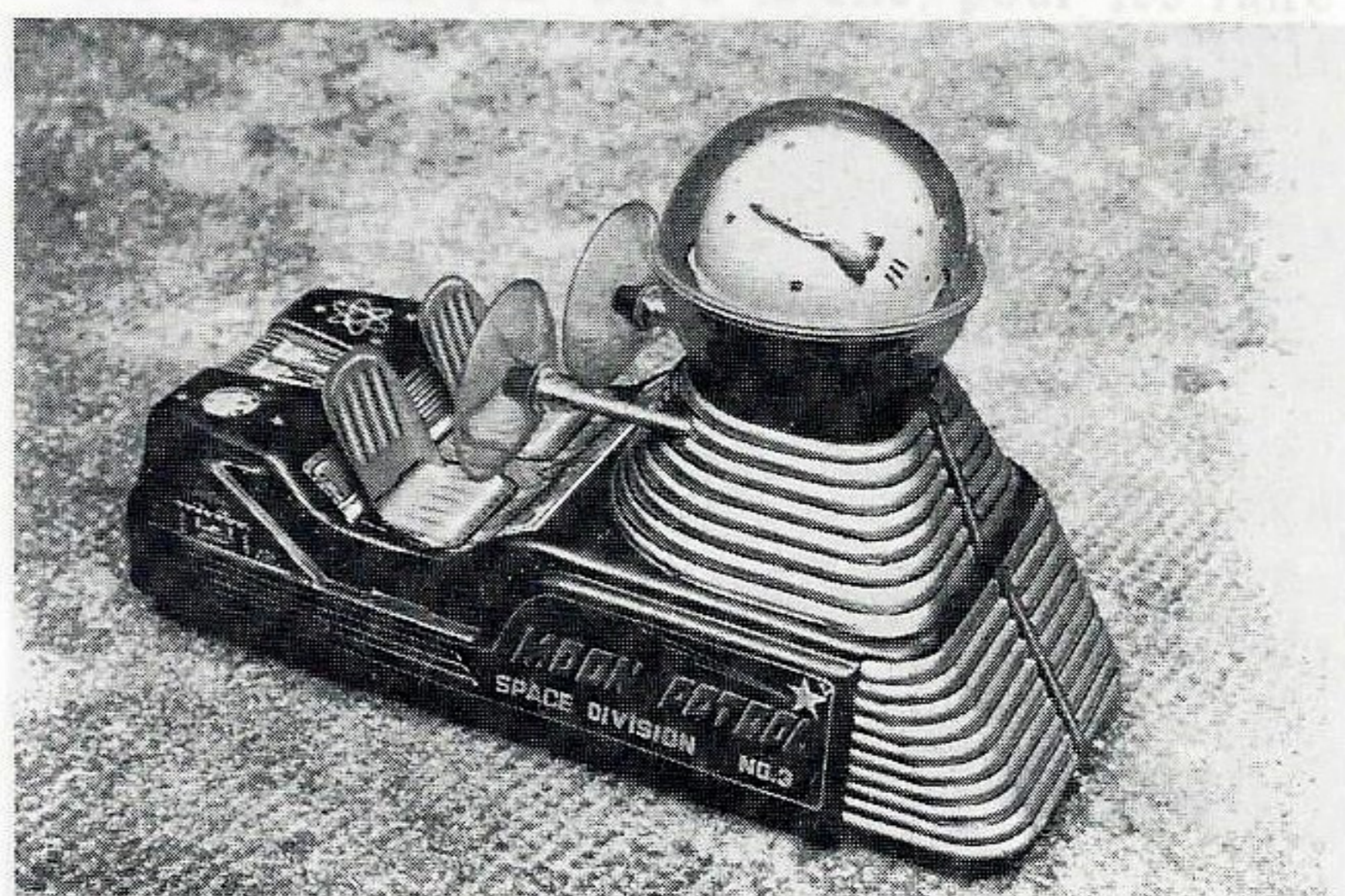
Mais à l'époque il ne fut pas appelé Robby dans le circuit commercial, car les fabricants du jouet ne voulurent pas payer les droits exorbitants que leur réclamait la M.G.M. productrice du film, pour avoir l'autorisation de marquer le nom sur la boîte d'emballage. Sa voiture est aussi une merveilleuse réalisation esthétique. Elle existe en quatre versions différentes

Le roman et le film 2001 l'Odyssée de l'espace donna naissance à de très belles stations spatiales en formes de roues et de tores, telles qu'elles apparaissent dans le film de Stanley Kubrick (1968). Des détails et un certain réalisme se dégagent de ces jouets.

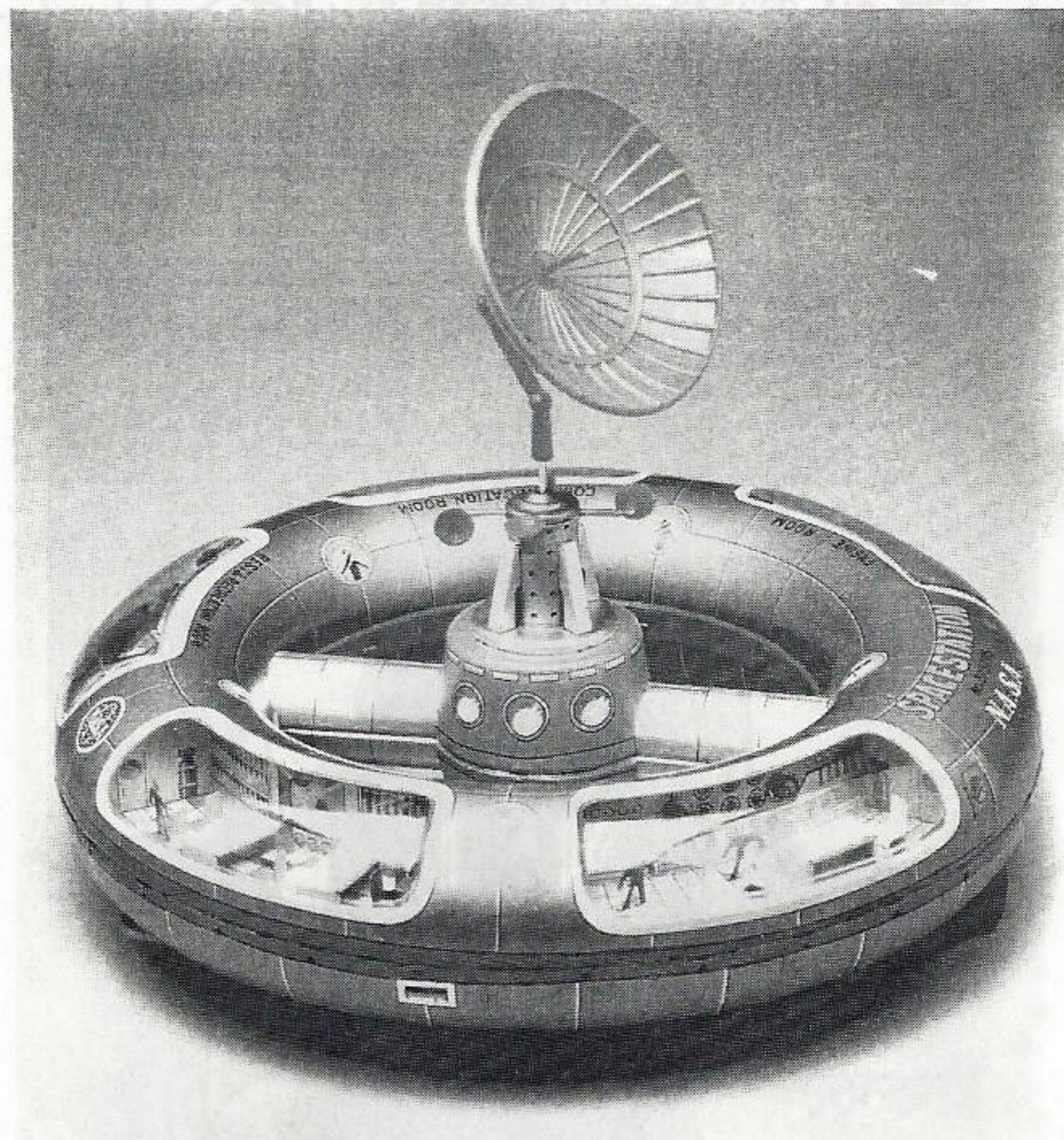
Les déplacements dans le cosmos ne furent pas oubliés, il y eut des astronefs et des vaisseaux aux robes multicolores, ainsi que des engins planétaires, tels que voitures, chars, trains, etc... La plupart de tous ces jouets possèdent un système gyroscopique qui leur permet d'évoluer dans tous les sens et les aide à se dégager lorsqu'ils butent contre un obstacle.



Les programmes spatiaux de la NASA engendrèrent un grand nombre de jouets de tous modèles. Des astronautes, des bases de lancement, des fusées ainsi que des capsules Mercury et Gemini aux fonctionnements ingénieux, et des vaisseaux et capsules Apollo.

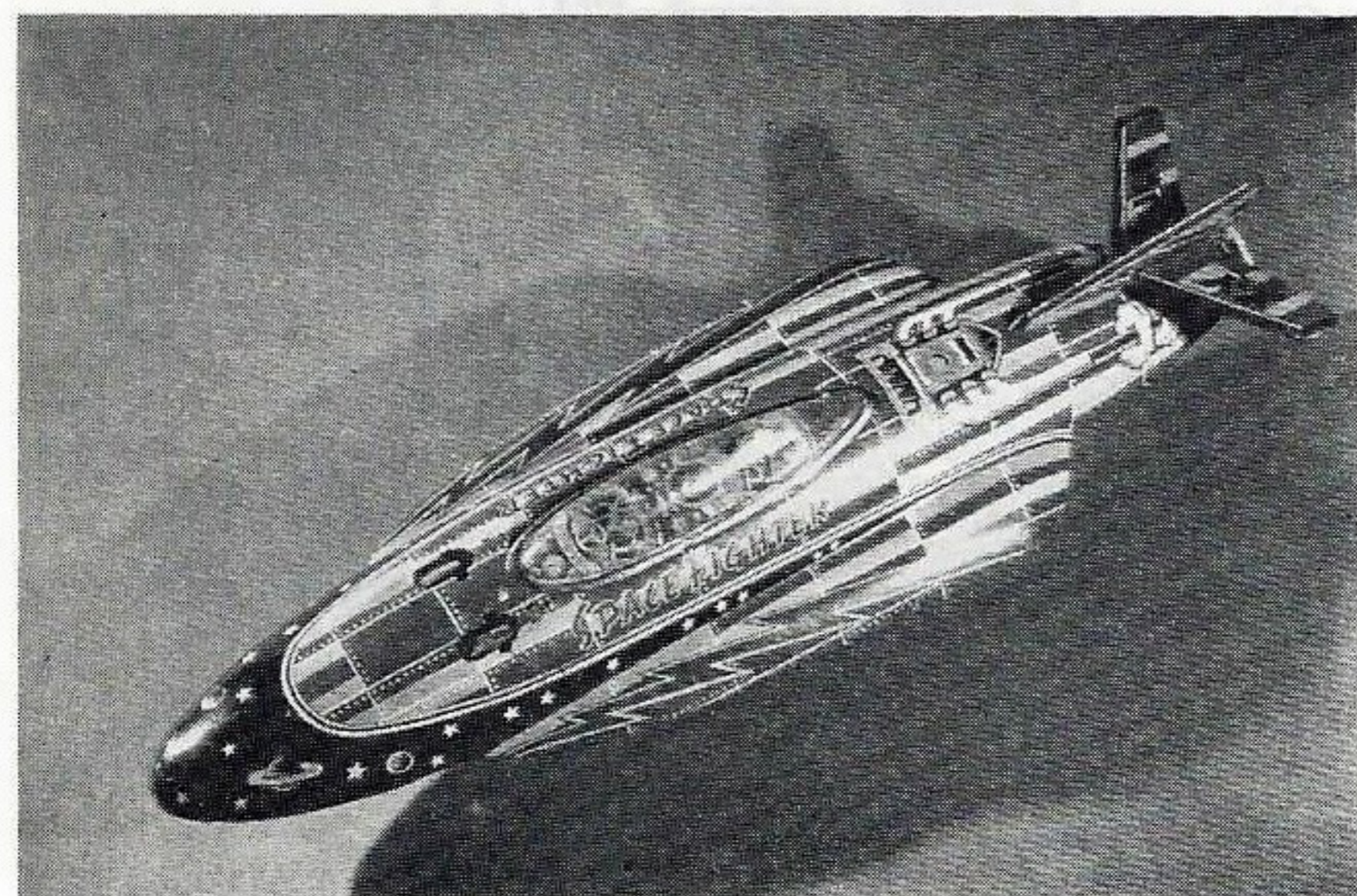


Les nombreux phénomènes extraterrestres des années 1950 - 1960, les OVNIS en l'occurrence, influencèrent les fabricants de ces jouets, qui créèrent entre autres d'extraordinaires soucoupes volantes.

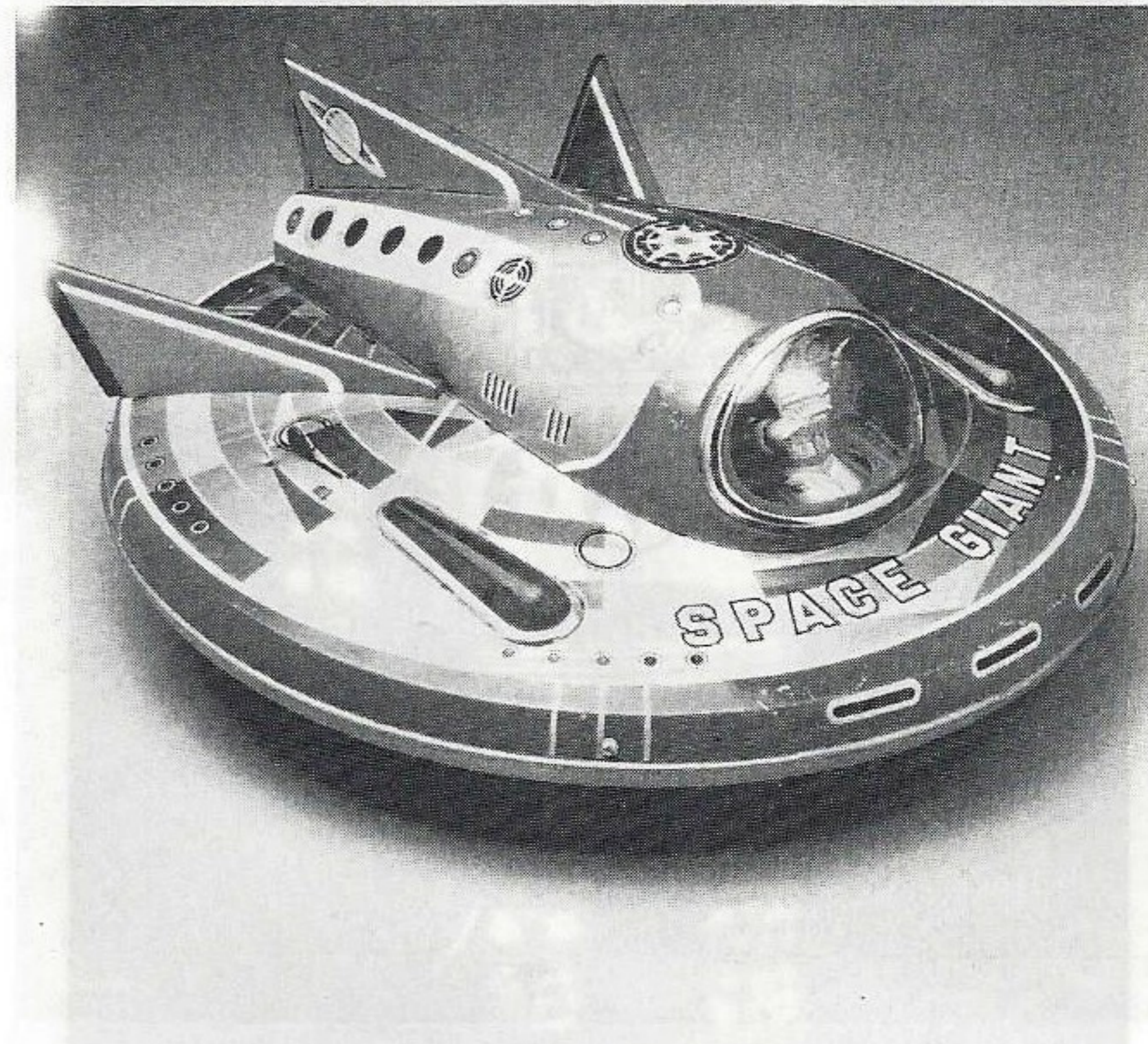


Une phase importante de la conquête de l'espace devait sonner le glas de la production japonaise. Le 21 Juillet 1969, pour la première fois l'homme marcha sur la lune. Neil Armstrong, chef de la mission Apollo 11, bientôt rejoint par Edwy Aldrin, fait quelques pas sur le sol de la mer de la tranquillité. Le pilote Michaël Collins, reste sur orbite lunaire. A la suite de cet exploit, l'intérêt des enfants américains (les plus gros consommateurs de jouets du monde) s'émoissa. Dans le même temps les nouvelles normes draconiennes américaines quant aux matériaux utilisés pour la fabrication des jouets, (peintures, parties coupantes, etc...) portèrent un coup fatal aux petits robots de métal.

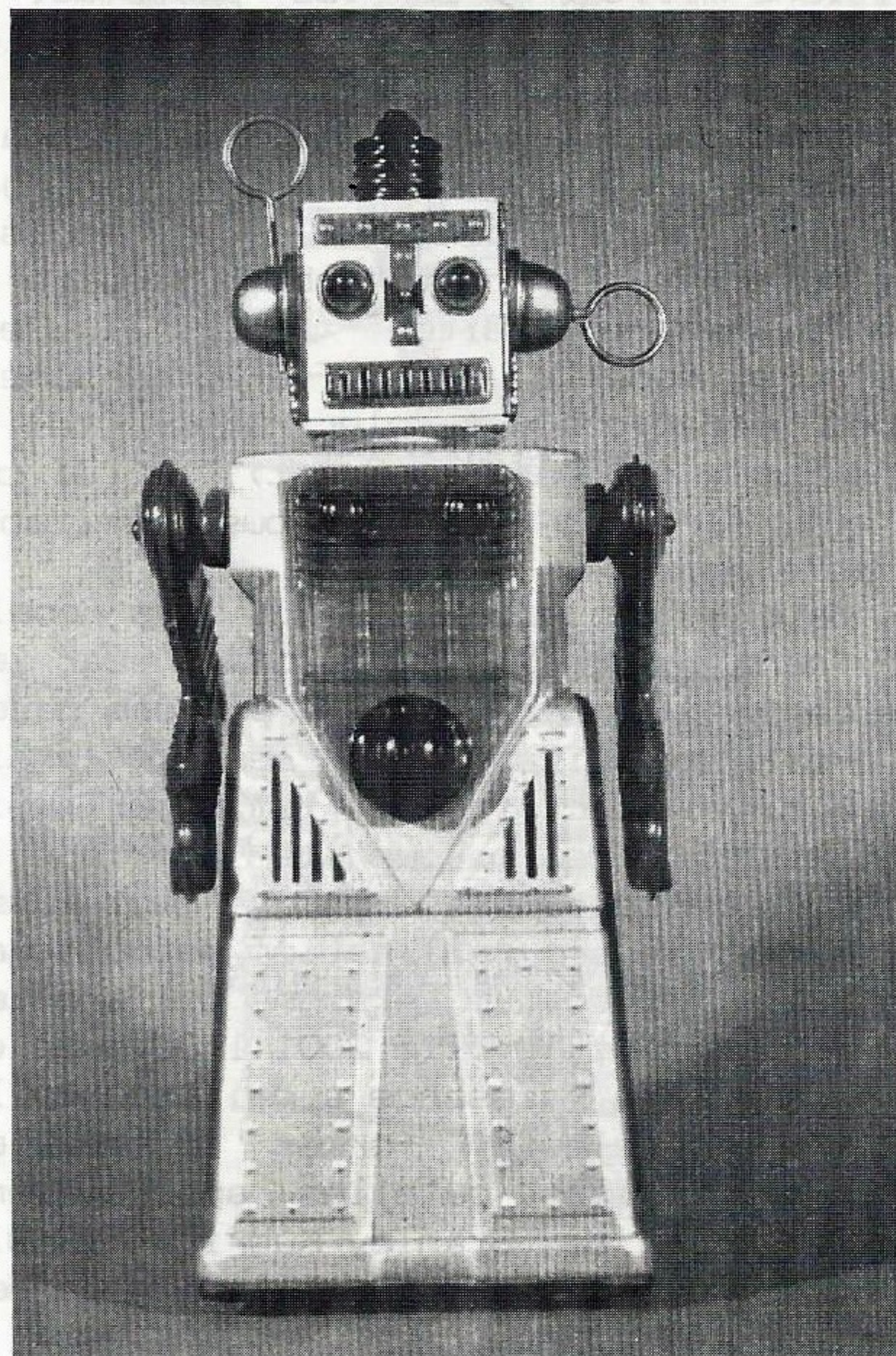
Beaucoup de ces jouets sont ornés de superbes lithographies, aux couleurs et au



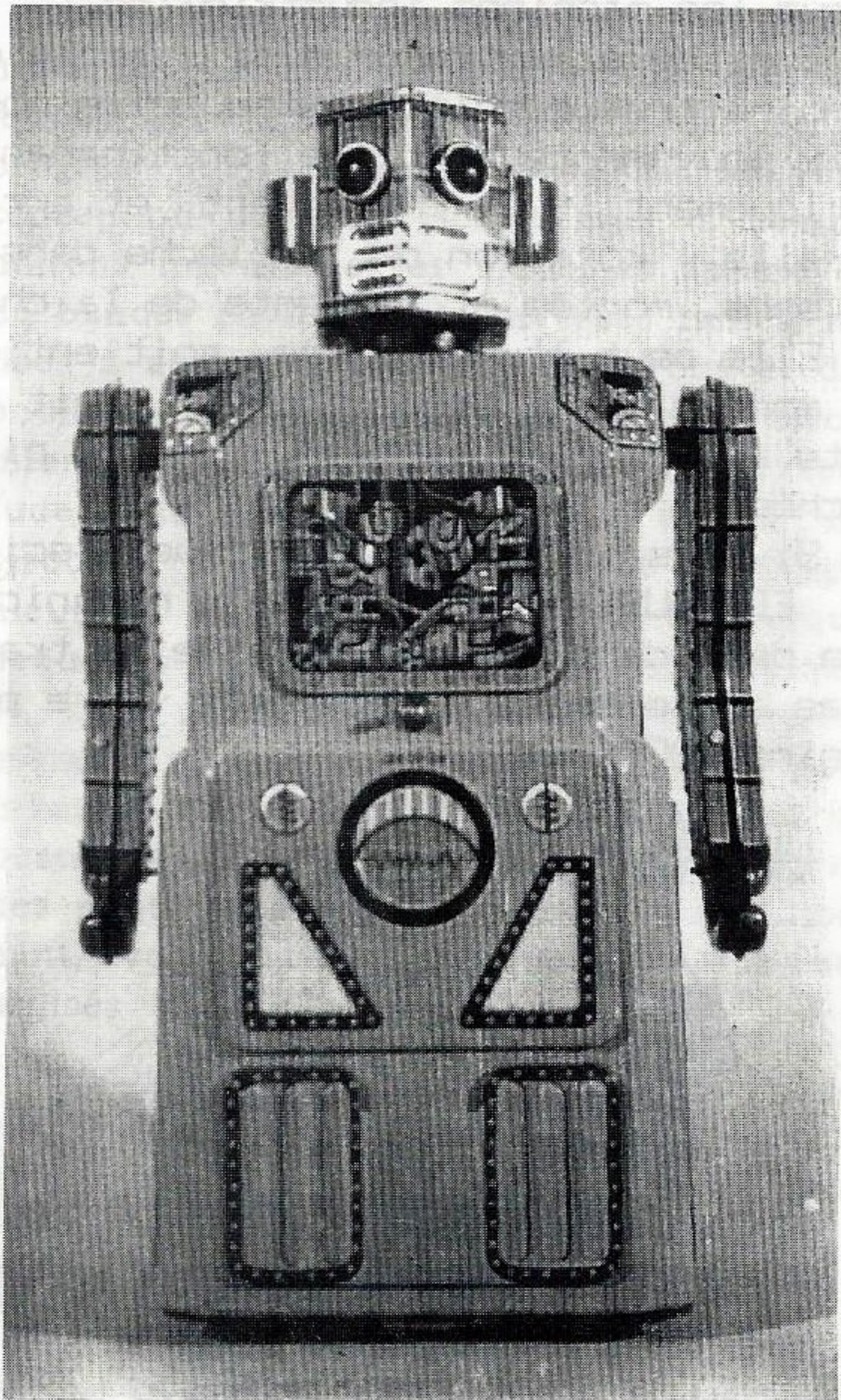
graphisme délirants, les réhaussant au rang de véritables petites œuvres d'art. On arrive à dater ces jouets grâce à leur boîte d'origine, ayant un certain style selon l'époque, et aux catalogues des fabricants et de leurs marques.



La restauration de ces jouets demande beaucoup de délicatesse, de doigté et de connaissances mécaniques et électriques. Au Japon il existe de véritables docteurs pour Robots-Jouets. Ce sont d'habiles praticiens connaissant à fond les dossiers et la morphologie des nombreux modèles fabriqués dans les années de l'âge d'Or (1950 - 1965).



A présent, les enfants du monde ne jouent plus avec ces merveilleux jouets en fer blanc lithographié, mais avec de pâles imitations en plastique, made in Hong-Kong dont les mécanismes sont particulièrement fragiles, et ne présentent plus l'intérêt esthétique des jouets anciens.



Aujourd'hui les jouets du futur, d'antan, si je peux dire, assez rares, sauvés grâce à leur réclusion dans des placards, greniers, réserves de magasins, etc.. font le bonheur de certains collectionneurs. Nombre d'entre eux sont séduits par le mystère que dégagent ces petits bonshommes de métal, (forme quasi humaine mais insondable, dont les yeux demeurent toujours grands ouverts), la richesse des couleurs et leur très grande qualité, des lithographies ornant les petites carapaces. Et aussi l'originalité des mouvements, bruitages lumineux, gestes cycliques, etc.. Certains musées mondiaux en possèdent très peu d'exemplaires.

Très recherchés aujourd'hui, dans une dizaine d'années ces merveilleux jouets en fer blanc lithographiés seront très appréciés comme le sont à présent les vieux jouets allemands d'avant 1914, et ils deviendront les derniers jouets du passé.

Adrien BANNAUX
20 sept 1989

Les Jouets Scientifiques
E.D.O.B.A.U.D

Etablissements Edobaud
3 rue, Edgard Quinet
OYONNAX (Ain)

Jouets en vente dans les bazars, magasins de nouveautés, électriciens, maisons de jouets, etc...

Publicités Parues dans CRI-CRI, L'INTREPIDE, et sans doute, dans d'autres hebdomadaires des Editions Offenstadt.

Extraits du Catalogue Illustré n°1

CRI-CRI n°526 25/10/1928
Grue sur wagon plate-forme



Amusez-vous comme des hommes. N'est-ce pas avec une admiration mêlée d'envie que vous regardez fonctionner les merveilleuses machines avec lesquelles les grandes personnes travaillent. Voici que l'occasion d'en faire autant vous est fournie par de nouveaux jouets scientifiques qui sont de véritables petites machines ramenées à votre taille et qui fonctionnent aussi bien que des grandes.

CRI-CRI n°527 01/11/1928
Machine outil

Des jouets qui font du vrai travail. Installez vous-mêmes avec des pièces détachées interchangeables, une petite usine capable de fonctionner comme une grande. Faire fonctionner vous-mêmes les outils et machines. soit à la main, soit avec de véritables petits moteurs électriques. Obtenir vous-mêmes avec un outillage en réduction le même résultat, toute proportion gardée, qu'avec l'outillage perfectionné. C'est à quoi vous rêvez, jeunes cerveaux modernes.

CRI-CRI n°528 08/11/1928

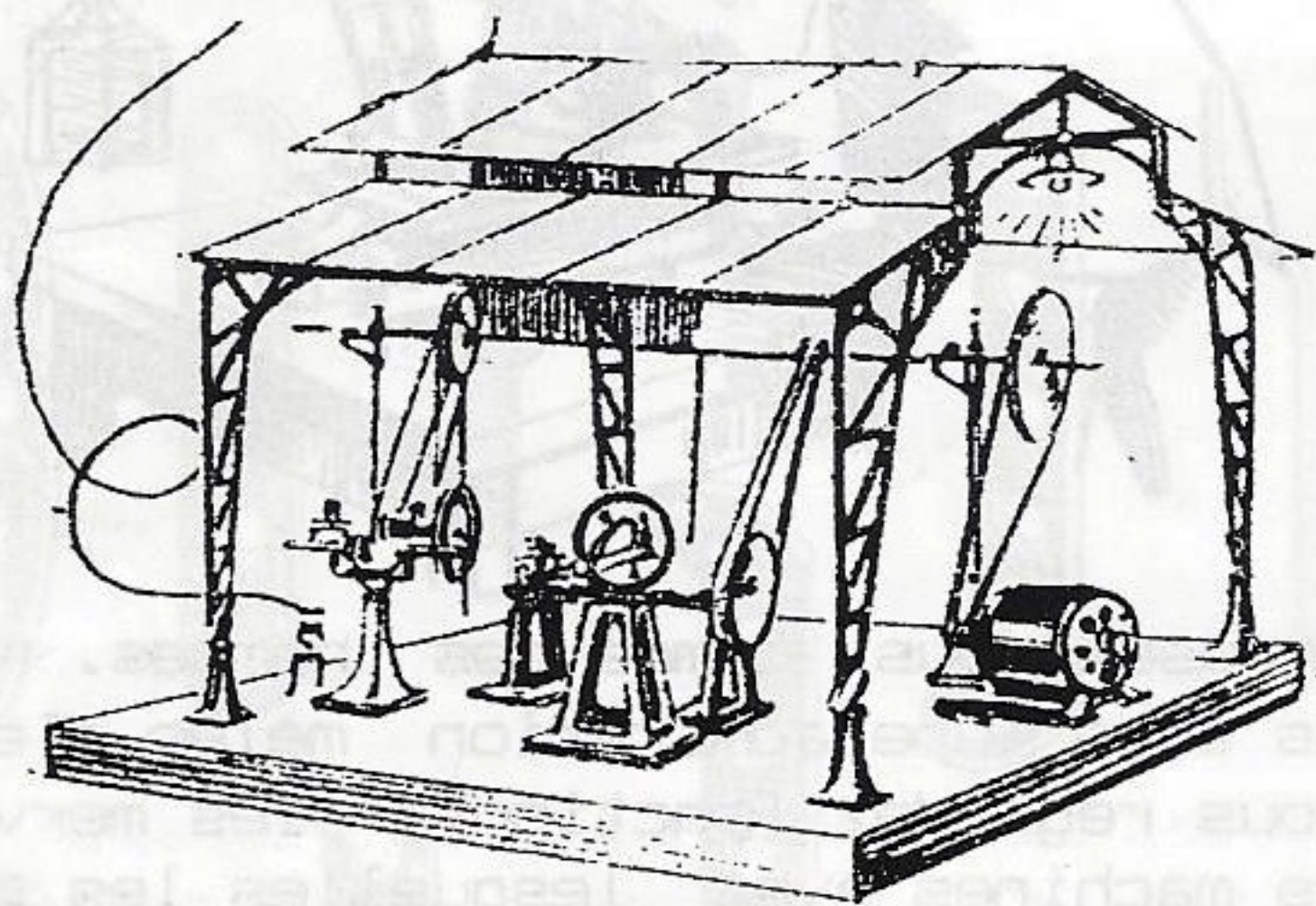
Hangar à construire

Un outillage à la taille des enfants. Les jouets pseudo-scientifiques faussent l'imagination des enfants parce qu'ils n'ont des véritables machines que l'apparence. Les jouets scientifiques EDOBAUD sont des machines réelles ramenées à la taille des enfants. En jouant avec ce matériel, ils auront l'impression de faire oeuvre d'adultes et ils feront, en réalité sans le moindre effort et avec le plus grand plaisir leur apprentissage d'ingénieurs ou de mécaniciens.

CRI-CRI n°529 15/11/1928

Usine sous hangar

Mon usine marche comme une grande. J'ai construit ma petite usine exactement comme on construit les grandes; mes petites machines fonctionnent comme les grandes. Je suis un petit ingénieur qui en deviendra un grand; car les jouets scientifiques EDOBAUD m'initient, en m'amusant, aux mystères de la mécanique, et, quand je serai en âge de passer dans la grande usine, je retrouverai les machines familières dont les jouets EDOBAUD sont l'exacte réduction.



CRI-CRI n°530 22/11/1928

Train de chantier

Des jouets qui instruisent. Les constructions obtenues avec les jouets scientifiques EDOBAUD sont l'exacte réduction des constructions industrielles, non seulement dans l'ensemble, mais aussi dans le détail. Si leurs dimensions n'étaient pas réduites elles pourraient servir.

Quand on s'est exercé à construire des usines ou des gares EDOBAUD on sait comment sont construites les usines et les gares des grandes villes. les trains, les moteurs et les machines électriques EDOBAUD avec lesquels jouent les enfants se montent et fonctionnent également de la même façon que se montent et fonctionnent les trains et les machines dont se servent les hommes.

CRI-CRI n°531 29/11/1928

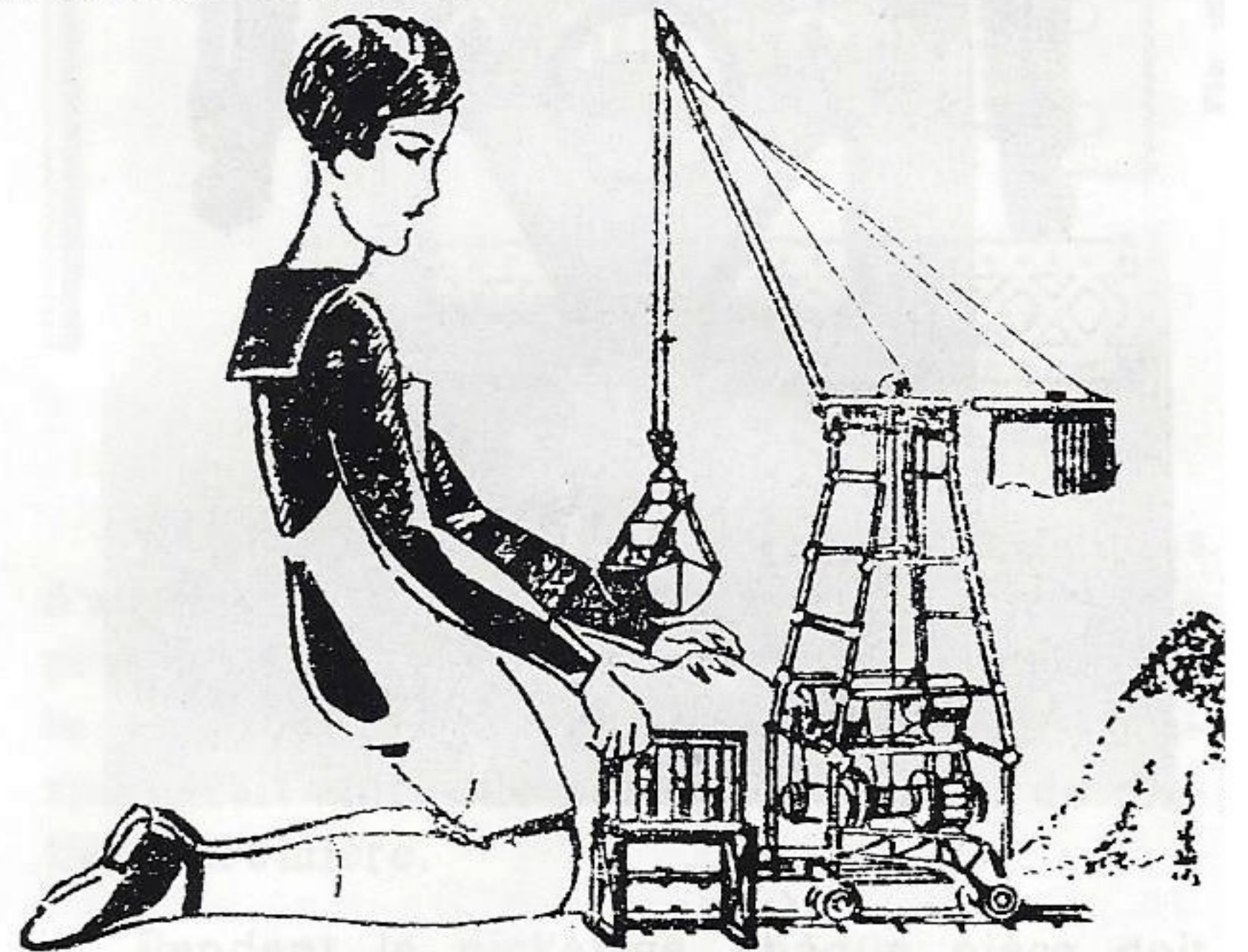
Grue à benne piocheuse

Des jouets qui sont de vraies machines. Il ne s'agit point de vagues joujoux en fer-blanc ou en plomb. Mais de véritables petites machines, moteurs électriques, cisailles circulaires, treuils, grues etc, fonctionnant aussi bien et de la même façon que les machines industrielles.

Considérez cette grue si simple mais néanmoins très complète puisqu'elle possède de six mouvements combinés fonctionnant électriquement: marche avant et arrière sur rails, rotation de la flèche dans les deux sens, montée et descente de la charge.

Elle peut être acquise soit entièrement montée prête à fonctionner, soit construite en totalité à l'aide de nos pièces détachées.

Si vous jouez avec les jouets scientifiques EDOBAUD, vous êtes déjà mécanicien. votre père dans sa grande usine ne travaille pas autrement que vous dans votre petite usine EDOBAUD.



CRI-CRI n°532 08/12/1928

Hangar et train de marchandises

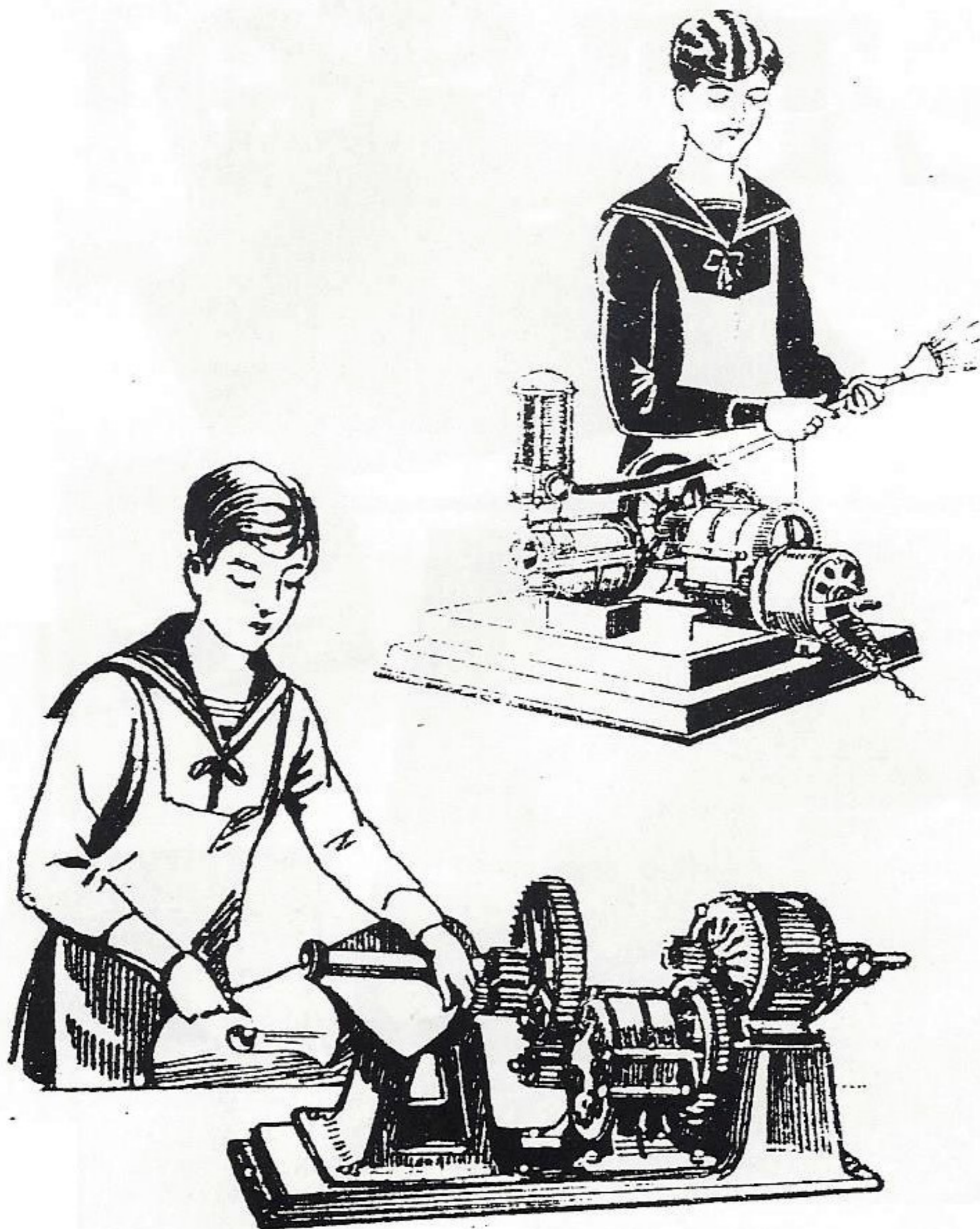
Tu seras un ingénieur. Aidez la vocation de vos enfants. ne leur poussez pas les idées avec des joujoux qui n'ont de mécaniques que le nom. Donnez leur les jouets scientifiques EDOBAUD qui sont de vraies petites machines, réductions exactes des grandes machines industrielles.

Ce sont des constructions métalliques simples et faciles à réaliser, donnant un résultat strictement conforme à la réalité: gares, usines, garages, hangars, etc., pouvant être éclairé électriquement à l'aide de notre transformateur d'énergie 110-4 v.

Ce sont des moteurs qui tournent, des cisailles circulaires qui découpent, des tracteurs qui roulent, bref des mécanismes qui fonctionnent réellement et qui font en petit le même travail que les vraies usines font en grand. Au lieu d'être un obstacle à la formation du futur ingénieur, ils lui font faire, en l'amusant, son meilleur apprentissage.

Mécanicien comme Papa. C'est en forgeant qu'on devient forgeron. Pour initier vos enfants à la mécanique, donnez leur des jouets scientifiques EDOBAUD qui sont de vraies machines en réduction.

c'est en faisant fonctionner ces petits mécanismes que le futur ingénieur acquerra des idées justes et commencera son apprentissage.



Jacques Mathieu
Angers 05 1989

il est bon de noter que toutes ces publicités étaient alléchantes, quelques exemples :

Faites comprendre à vos parents que vous désirez Les Jouets Scientifiques EDOBAUD

Futurs ingénieurs, futurs mécaniciens réclamez à vos parents Les Jouets Scientifiques EDOBAUD.

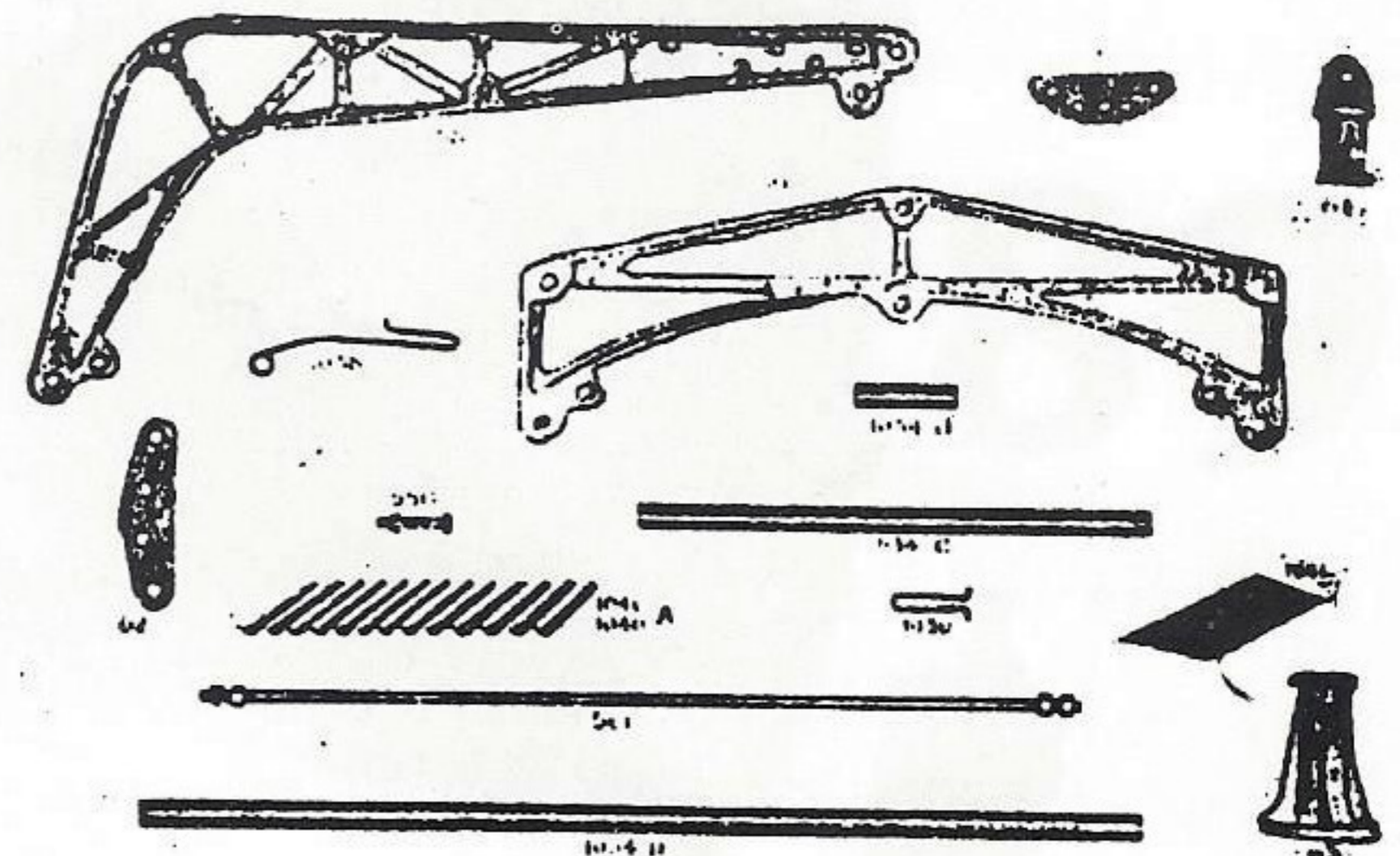
Exigez comme cadeaux Les Jouets Scientifiques EDOBAUD.

Etc...

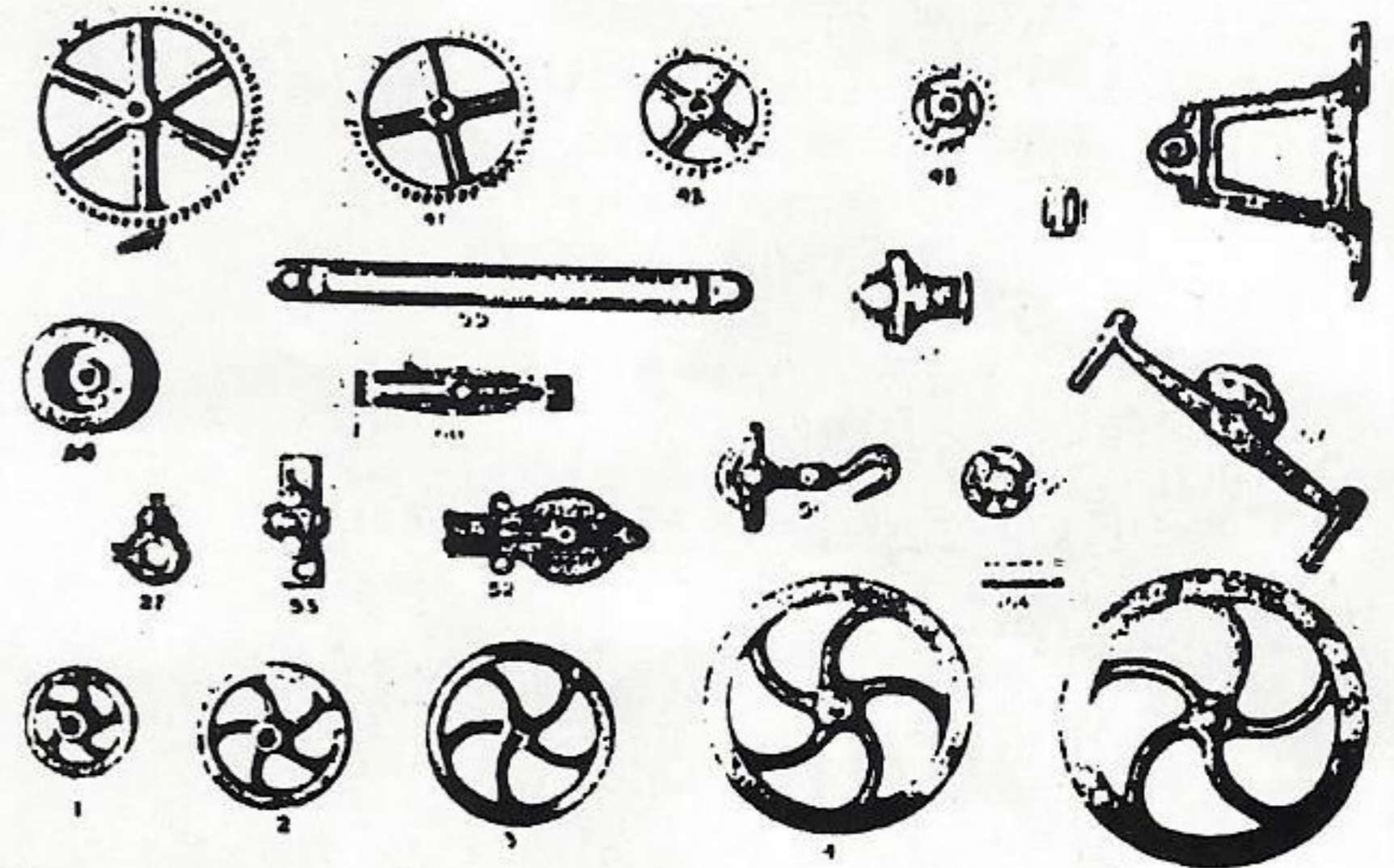
Toutefois, un non sens s'est glissé dans le texte du numéro 531, dans l'avant dernier paragraphe il est écrit que l'on peut acquérir le modèle entièrement monté prêt à fonctionner, alors que le but du jeu est de construire.

Jean Max Esteve

- 6 poulies à gorges de tailles différentes
- 5 engrenages " "
- 8 arbres de transmission " "
- 13 pièces diverses
- 21 pièces de charpente " "
- 5 réglettes en bois " "
- 8 planchettes de montage " "
- diamètre des trous : 4 mm



CHARPENTES



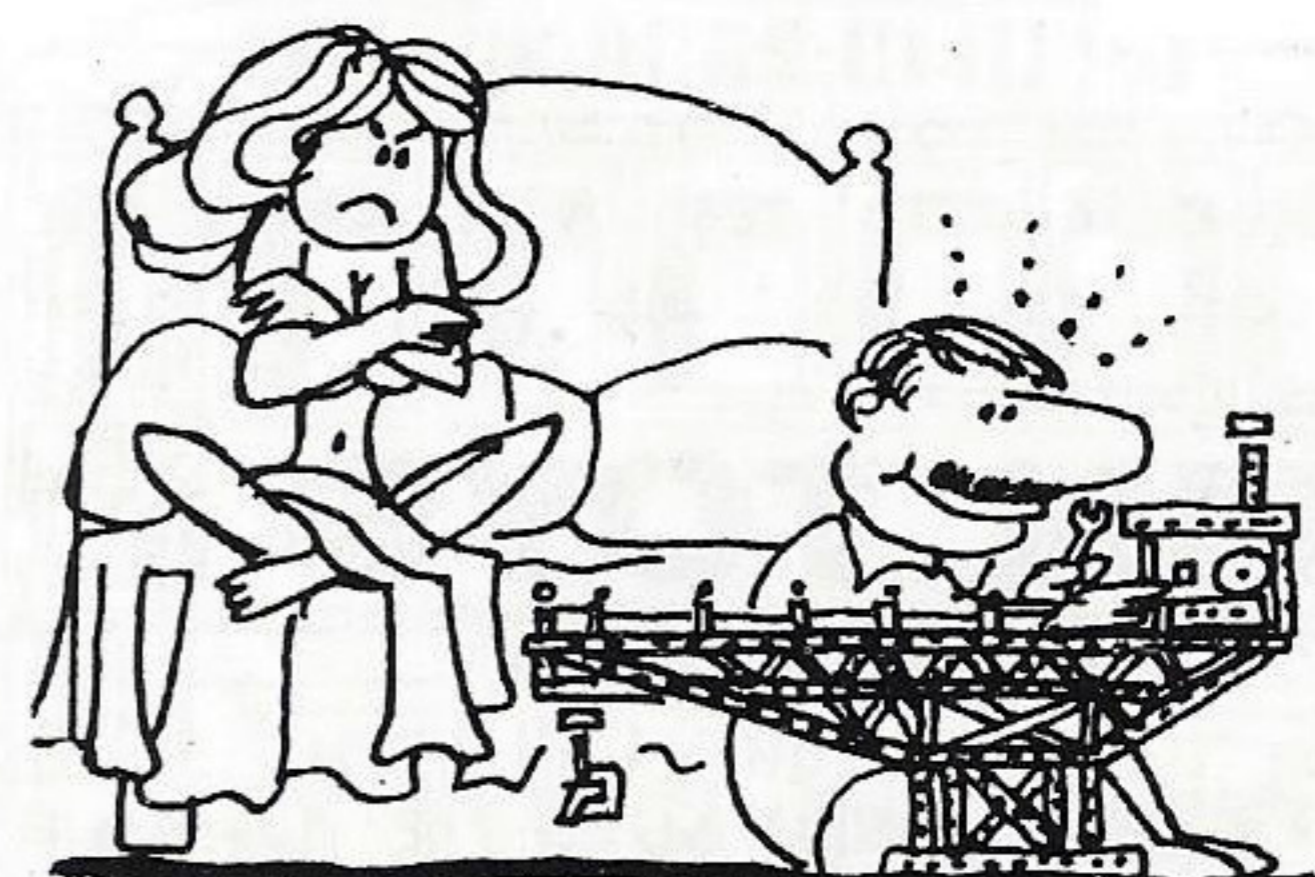
PIÈCES DIVERSES ET TRANSMISSIONS

Nous n'avons pas d'autre renseignement concernant ce jouet de construction métallique, si l'un d'entre vous possède une ou plusieurs boîtes une photo en couleurs serait la bienvenue, merci.

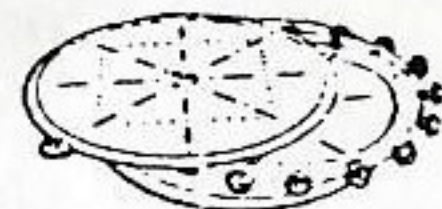
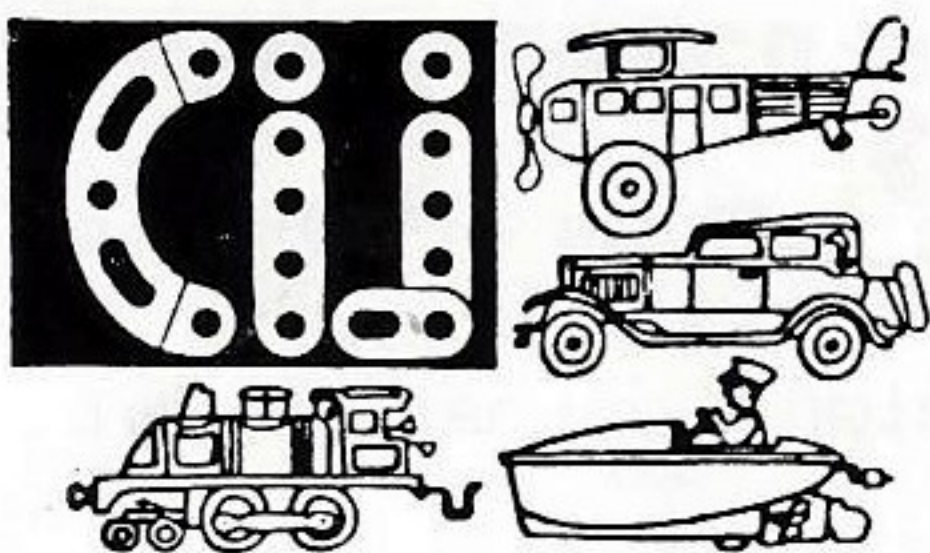
Jeanot Buteux

JEAN ESTEVE OBJETS

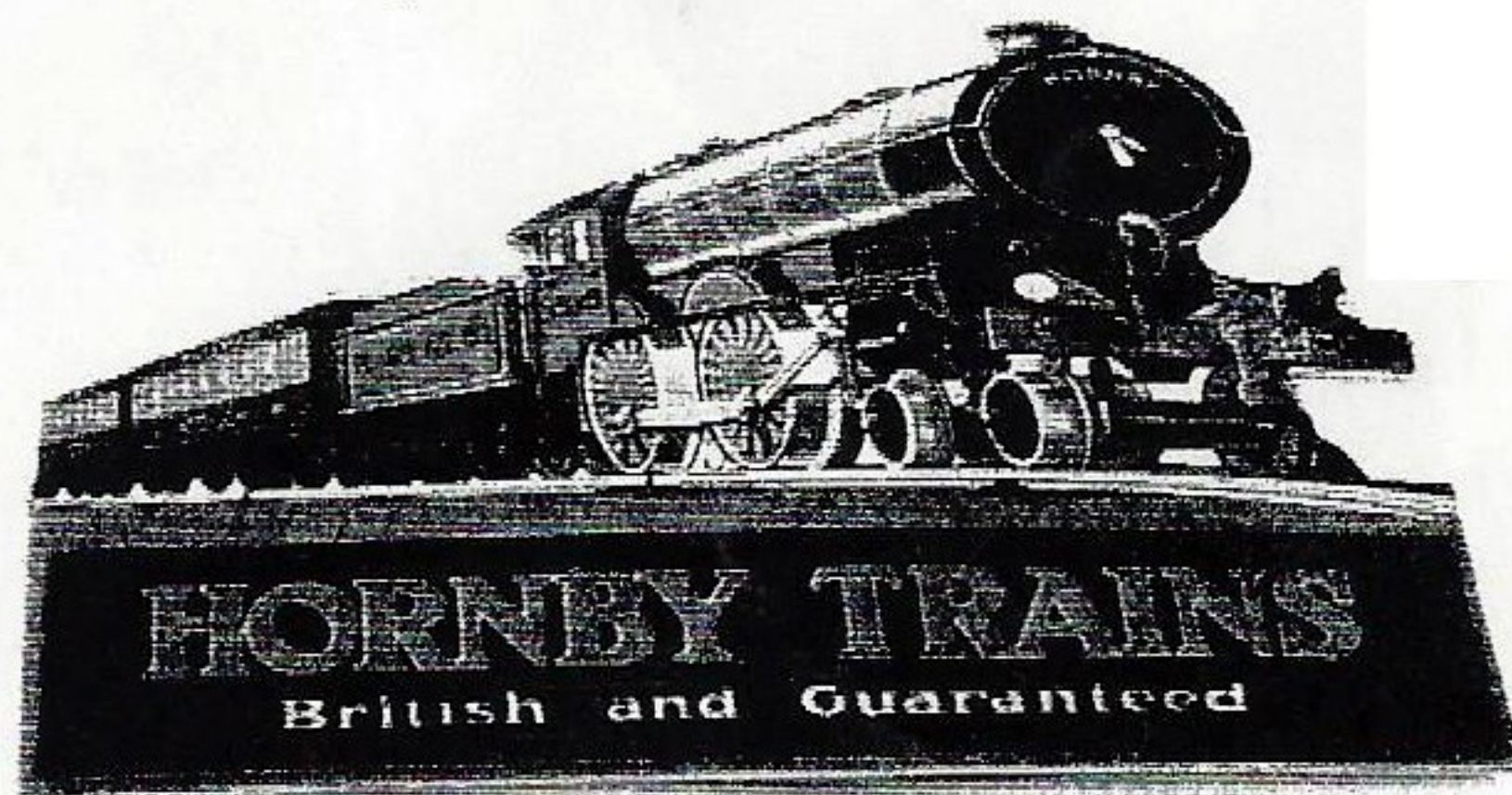
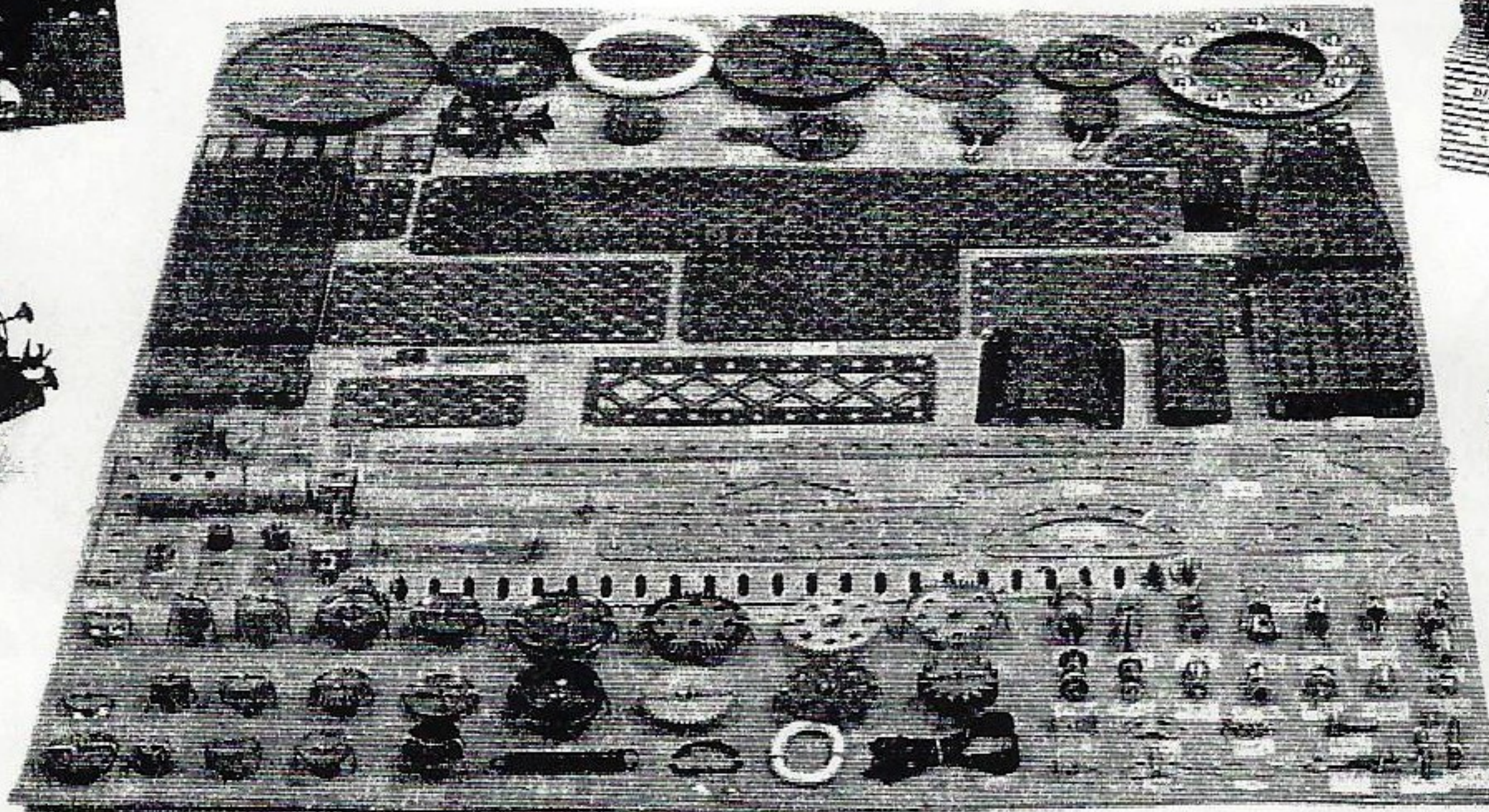
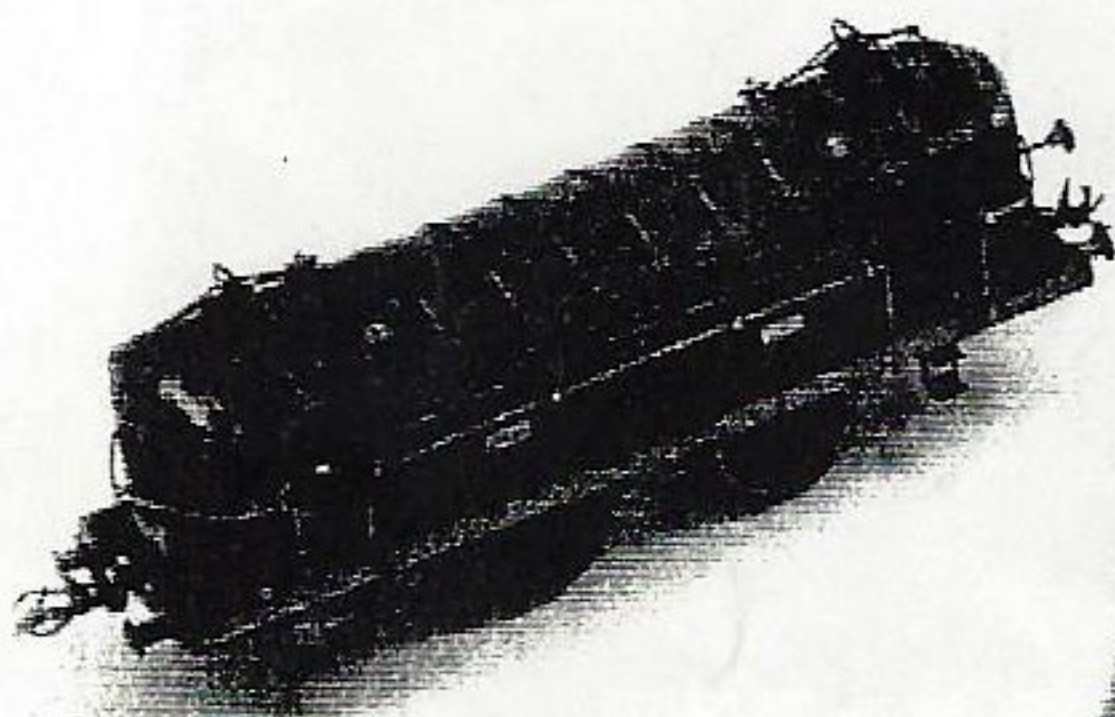
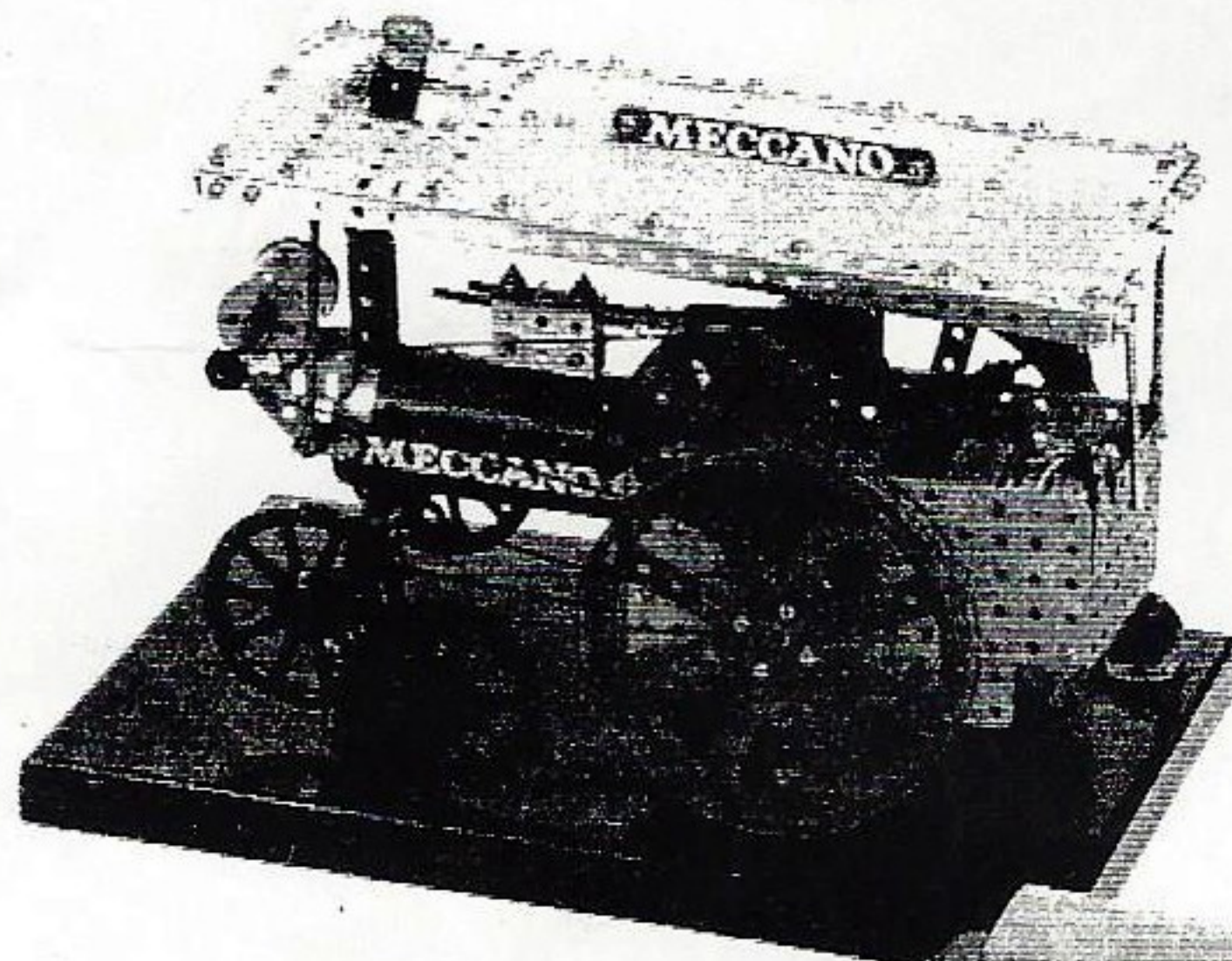
3, rue Jacques Callot, 75006 PARIS - Tél. 07 89 98 80 03



• ED. INIESTA •



Jean ESTEVE
3, rue J.-Callot - 75006 Paris



IMPRIMERIE CHAPPUIS
A. SALLET
TOUTES IMPRESSIONS TYPO, OFFSET
40, rue de Seine, 2, rue de l'Échaudé (atelier), 75006 PARIS
Tél. : (1) 43 26 96 31
35, avenue Paul-Vaillant-Couturier, 93420 VILLEPINTE
Tél. : (1) 43 85 31 58