

Louis BASCHET, Directeur-adjoint.

RENÉ BASCHET, Directeur.

GASTON SORBETS, Rédacteur en chef.



DEUX GRANDS PRÉFETS DE PARIS : M. JEAN CHIAPPE ET M. ÉDOUARD RENARD

M. Chiappe, préfet de police, ayant été nommé résident général au Maroc et ayant refusé ce poste, M. Edouard Renard, préfet de la Seine, a écrit au ministre de l'Intérieur :

Photographie prise le 5 février.

« ... Depuis plus de sept ans, mon action a été sans cesse et intimement liée à celle de M. Jean Chiappe. Tous deux côte à côte et d'un même cœur, nous avons toujours servi le régime républicain. Si pénible qu'il me soit d'abandonner ma tâche, je ne puis demeurer en fonctions... J'ai donc l'honneur de mettre mon poste à votre disposition... »

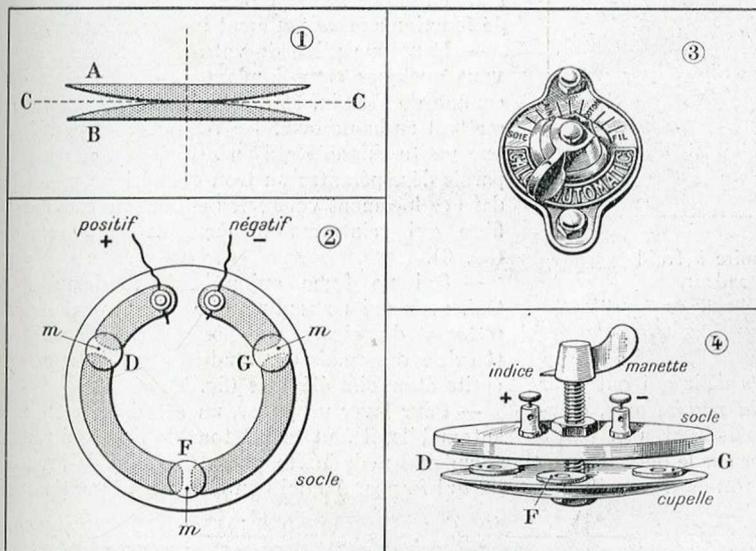
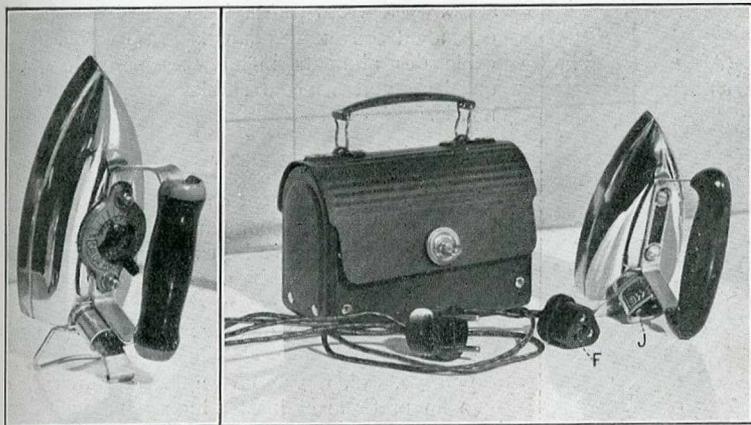


Fig. 1. — Les nouveaux fers à repasser de Calor.

En haut, à gauche, le *superautomatique*. A droite, l'*automatic-bijou* de voyage qui peut être monté sur trois tensions différentes d'après la position qu'on donne à son bouchon de connexion (F, J). — En bas, schéma du fonctionnement du *superautomatique*. — 1. La cupelle : elle peut demeurer en position A ou en position B, mais jamais en position C. — 2. Les trois plots D F G (voir aussi en 4) qui sont logés à l'intérieur de la cupelle s'appliquent énergiquement sur les coupures *m* de la couronne plate fixée au socle du fer. — 3. Détails de la manette de commande des allures de chauffe. — 4. Détails de la liaison de la manette avec la cupelle (la cupelle et le socle sont ici écartés de façon anormale afin qu'on comprenne mieux leur relation).

ne peuvent jamais donner de calcination, mais encore la blanchisseuse en peut à chaque instant régler la température pour la conformer exactement à la nature du tissu qui est traité.

J'ai démontré ici l'an dernier que le *coton* et le *fil*, la *laine* et la *soie*, les tissus végétaux et les tissus animaux, exigeaient pour leur lavage et pour leur repassage des températures et des soins tout à fait différents. C'est donc réaliser dans le blanchissage un gros progrès que de mettre désormais dans les mains de la ménagère des appareils qui, dès qu'elle leur a en quelque sorte indiqué la température *optima* pour chaque cas déterminé, se tiennent indéfiniment au degré de chaleur qui correspond chaque fois à la meilleure qualité de travail.

Tout bon fer à repasser 1934 porte donc sous la poignée une petite manette que l'opératrice n'a qu'à tourner en direction de l'un des quatre mots cités plus haut pour avoir l'assurance que la sole de son appareil n'est ni trop chaude ni trop froide pour le tissu qu'elle va attaquer. Elle peut d'ailleurs mettre l'indice de cette manette entre deux indications et obtenir ainsi de son fer dix à douze allures différentes.

réalité elle est constituée par deux calottes intimement liées l'une à l'autre, soudées par laminage, et cependant de caractères absolument opposés. L'une est faite d'un métal qui se dilate très peu à la chaleur ; l'autre, d'un métal que la chaleur, au contraire, distend beaucoup ! Si bien, nous allons le voir, qu'elles sont constamment à se tirailler.

Quand la chaleur monte, la calotte dilatable tend à s'élargir, à diminuer par conséquent de plus en plus la concavité de la pièce. L'autre, l'indilatable, lui résiste de toutes ses forces, applique de plus en plus fortement les trois plots sur la couronne fendue. Mais elle est cependant obligée de céder à la fin, puisque son adversaire reçoit constamment de nouveaux renforts d'énergie que lui apporte le courant ! La cupelle s'élargit donc de plus en plus, devient un disque plat, et, tout d'un coup, en un millième de seconde, elle se retourne ! La voici convexe ! Les trois plots ont brusquement lâché la couronne ; le courant est coupé.

Triomphe momentané ! L'indilatable va avoir sa revanche. Tendue à l'extrême sur sa rivale, qui peu à peu perd de sa force à la lutte puisque maintenant la chaleur l'abandonne graduellement, elle l'oblige à revenir d'abord à cette forme de disque plat par laquelle elles viennent de passer ensemble il y a un instant, mais à y revenir en sens inverse — quand, tout d'un coup encore, en un millième de seconde, la cupelle se retourne ! Elle est redevenue concave ! Les trois plots plaquent sur les trois coupures de la bande, et de nouveau le courant passe ! Ainsi de suite.

Quel effet produit donc la ménagère en mettant la manette en telle ou telle position sur le petit cadran ? Elle fait tout simplement tourner une tige filetée qui est attachée au fond de la cupelle, et par là elle diminue plus ou moins la concavité de cette cupelle. Plus elle l'amène déjà près de la forme critique de disque plat, moins la cupelle aura besoin de chaleur pour se retourner, et inversement.

On avouera que c'est là réalisation quasi géniale où sont résolus en même temps, et par une pièce presque enfantine, tous les très difficiles termes du problème de l'automatisme du chauffage à des températures variables et bien précisées !

CAUSERIE SUR LE XI^e SALON DES ARTS MÉNAGERS

par BAUDRY DE SAUNIER
(Suite. — Voir notre précédent numéro.)

LES FERS A REPASSER SONT MAÎTRISÉS

Le progrès important que présentent aujourd'hui les fers à repasser des meilleures marques est la discipline qu'elles leur ont imposée.

Il y a quatre ou cinq ans encore, le fer à repasser était simplement une masse de fonte que le courant électrique portait à une température pratiquement illimitée. La ménagère n'avait d'autre moyen de se défendre contre les excès de chauffage de cet appareil que de couper quelques instants le courant quand elle jouait trop grande la chaleur communiquée aux tissus ; d'attendre, et de reprendre le travail... avec un fer souvent trop refroidi.

Petite scène d'intérieur. On a sonné !... La ménagère laisse sur la table de bois son fer sous tension, et court à la porte. A la porte, on bavarde, un peu, beaucoup... Enfin la ménagère revient à son repassage. Ça sent terriblement le brûlé !... Le mouchoir en traitement s'est transformé en dentelles de charbon... C'est grave, mais le plus extraordinaire est que le fer a disparu !... L'a-t-on volé ?

Non. Le fer a tout simplement calciné le bois, il est passé à travers la table et, voyez-le en vous penchant un peu, il se balance à 2 centimètres du plancher au bout de son cordon !...

L'anecdote est authentique et s'est même répétée plus fréquemment qu'on n'a voulu l'avouer.

On a remédié au mal, il y a deux ans déjà, en munissant les fers de thermostats qui coupent le courant dès qu'il détermine dans la masse une température excessive.

Mais le remède était incomplet. Le grand maître du blanchissage moderne, Calor, fait maintenant beaucoup mieux. Non seulement ses fers

Examinons le mécanisme, aussi rudimentaire que malicieux, qui donne ce résultat. Disons tout de suite qu'un tel mécanisme ne peut avoir pratiquement de valeur que si, d'une part, ce qui peut sembler paradoxal, il est aussi peu que possible une pièce mécanique, toujours complexe, donc délicate ; et si, d'autre part, il établit et rompt le courant avec une vitesse *extrêmement grande* afin que soient évitées les étincelles d'extra-courant qui, on le sait, rongent sans pitié les plots de contact.

Le mécanisme de Calor (voir fig. 1) est constitué par une pièce unique. C'est une toute petite coupe de métal, une cupelle très peu creuse, qui, sur sa face concave, porte trois pastilles, métalliques aussi. Ces trois plots sont, par l'élasticité de la cupelle, appliqués fortement sur une sorte de couronne plate, solidaire de la sole du fer et coupée en trois points. Mes lecteurs devinent tout de suite que le courant ne passe dans cette couronne, et par conséquent dans la résistance du fer, que le fer en un mot ne s'échauffe que si ces trois plots se trouvent bien appuyés tous les trois sur ces coupures.

Le courant passe donc. La chaleur qu'il dégage se répand dans l'appareil, chauffant non seulement la sole, mais la cupelle elle-même, qui est en plein dans le circuit.

Or, la cupelle est une petite chose complexe. On la croit faite d'une simple tôle naïve ; en

— L'ingéniosité est l'âme de l'art ménager. De plus récente apparition est le fer automatique d'Als-Thom, mais son mécanisme est lui-même très astucieux (fig. 2).

Il est constitué par deux lames en forme de C, de dessins à peu près semblables, installées l'une dans l'autre de telle façon que le courant ne les traverse que si sont en contact les deux pastilles qu'elles portent chacune à leur extrémité.

Chacune de ces lames est composée de deux feuilles de métaux à dilatations inégales. La chaleur a pour effet de tendre à fermer sur eux-mêmes ces deux C. Mais le C enveloppant a une queue beaucoup plus longue que le C enveloppé, si bien

En bas, schéma du fonctionnement de l'automatisme. A froid, les deux lames sont dans la position 1. Elles s'appuient sur la semelle, dont elles sont isolées électriquement par une lame de mica. Les pastilles se touchent. Le courant passe. — 2. Les lames se courbent davantage ; la lame extérieure se déforme plus vite que l'intérieure. — 3. La déformation de la lame extérieure est arrêtée par la vis de butée ; le courant est rompu. — 4. L'abaissement de la température ramène les lames en contact. — Aux variations de la longueur de la vis de butée données par la manette M correspondent les variations de la température que prend le fer. — P, support de pouce. — R S, étrier fixe permettant de mettre le fer debout sur la table et de l'y laisser sans qu'on ait à couper le courant.

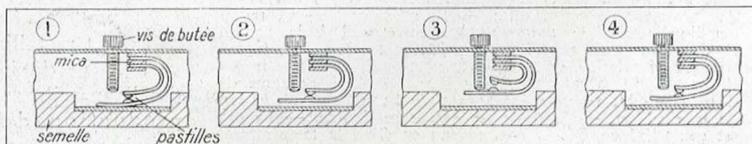
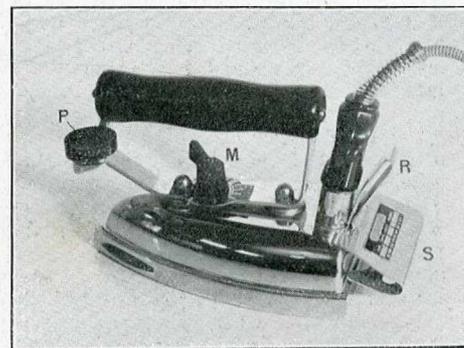


Fig. 2. — Le nouveau fer à repasser d'Als-Thom.

qu'à un moment de l'allongement il vient heurter une vis de butée et se sépare par conséquent de son camarade brusquement ; le courant est ainsi rompu.

Inversement, le courant étant coupé, les lames perdent de leur chaleur, se rétractent, et les deux pastilles qu'elles portent reviennent en contact. Le courant est ainsi rétabli.

La manette que tourne la ménagère a pour effet d'allonger ou de raccourcir la vis de butée, donc d'amener plus ou moins tôt la coupure du courant, en fonction exacte de la température qu'il a dégagée dans le fer.

Cette solution est de belle simplicité aussi et se réalise par un petit mécanisme dont il serait superflu de vanter la solidité.

— Voici donc un gros progrès dans le plus petit et le plus répandu des appareils du Chez-Soi nouveau.

LES ARMOIRES A FROID SONT ELLES-MÊMES EN PROGRÈS

Voici une amélioration incontestable dans le plus gros des appareils ménagers, dans l'armoire à froid ; je vais rapidement l'esquisser.

On sait (je l'ai jadis exposé ici même en détail, il y a six ans, dans le n° du 2 juin 1928) que le principe de réfrigération dans cet appareil est la détente d'un gaz qui se produit dans un organe spécial nommé *détendeur*.

Le détendeur constitue un « point froid » dans l'armoire, point dont la température descend à -4° centigrades environ, tandis que les zones les plus éloignées de ce point demeurent à peu près à +7°.

Ces écarts considérables de température dans une enceinte fermée ont de sérieux inconvénients, car, d'abord, les zones très froides de la chambre provoquent parfois la congélation partielle de certaines denrées, en dénaturant la constitution et le goût (vins, fruits, fromages, etc.), alors que les zones moins froides sont souvent incapables d'assurer la conservation réelle des aliments.

D'autre part, ces mêmes écarts de température provoquent dans l'armoire, pour des raisons de



Fig. 4. — Une armoire à froid à très grand détendeur.

(La petite armoire sur laquelle il est installé ne fait pas partie de l'appareil. — *Le Fribox.*)

densité, de véritables *courants* d'air qui ont pour effet, d'après le principe de la *paroi froide*, d'enlever aux aliments, en les desséchant, une partie de leur eau pour la transporter sur le détendeur — où elle se congèle sous la forme d'une épaisse couche de givre. Ce givre lui-même a cet effet nocif de diminuer progressivement le rendement thermique de cet organe.

Si bien que toute armoire à froid est obligatoirement soumise, de temps en temps, à l'opération du dégivrage ; opération élémentaire puisqu'elle consiste simplement à arrêter quelques heures le fonctionnement de l'appareil pour que, l'armoire revenant à la température extérieure par exemple de 15 à 20°, le givre fonde et libère le détendeur. Mais opération fastidieuse et même coûteuse, puisqu'elle met en péril pendant quelques heures le contenu de l'armoire, qu'elle jette à l'atmosphère les frigories accumulées, et qu'elle nécessite des pertes de temps.

La conception du Fribox que montre notre figure 3 est nouvelle en ce que son armoire, qui a une forme cylindrique, n'est plus refroidie par un détendeur local, mais par un détendeur général. L'organe la ceinture totalement et la maintient sur tous ses points à la même température.

Il en résulte que tous les inconvénients du givrage sont supprimés ; que la détente du gaz est plus grande dans ce détendeur à vaste surface, donc que le rendement est amélioré et que par conséquent une réduction de la consommation de courant, donc de la dépense, est obtenue. De plus, c'est évident, la construction même de l'appareil est facilitée ; par conséquent le prix de vente de l'armoire à froid est abaissé et rapproché un peu plus des possibilités d'achat des ménages moyens.

Naturellement un compartiment métallique, placé à la partie inférieure de l'appareil, assure la production des petits « cubes de glace » qui, certes, ont fait plus pour le lancement des

armoires à froid ménagères que leurs qualités cependant souveraines dans la conservation impeccable des aliments même très périssables, plus que leurs vertus incontestables d'hygiène et d'économie.

QUELQUES A-CÔTÉ

Je voudrais rapidement encore montrer par quelques exemples combien, dans les arts ménagers, sont vives et originales les sources d'invention. En voici de tous les domaines.

— A la cuisine, comment essorer vite et proprement une salade ou des légumes qu'on veut vite assécher ? Problème parfois fort compliqué. Le jeu du yo-yo, qui, il y a un an, faisait fureur, a eu une fin pratique et inattendue : n'indiquait-il pas la solution du problème ? Voici un essoreur de salade installé sur son principe, simple, solide et de fonctionnement vraiment impeccable (fig. 5).

— Dans une pièce de votre appartement, avez-vous quelques clous à planter ? Le mur est dur comme de l'airain, et dessus toutes les pointes se mettent en hameçons ! Ne vous énervez pas. Voici une petite chignole qui en se jouant fait dans les parois désespérantes un trou cylindrique profond ; dans ce logement vous ferez entrer une cheville de fibre qui ceinturera le clou, et vous sourirez (fig. 6).

— Qui ne fume aujourd'hui, Mademoiselle ? Oui, mais qui ne souffre de l'exhalaison des cigarettes et des cigares en agonie dans le cendrier ? Il existe désormais des cendriers escamoteurs, des petits étouffoirs élégants (fig. 7).

— Pour laver un palier, un carrelage, voire une automobile, il faut tour à tour de l'eau qui tombe abondante mais inerte, et au contraire de l'eau en jet qui frappe. A quoi bon chercher la solution par

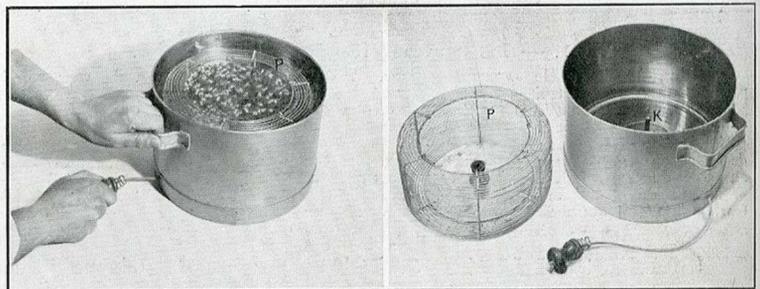


Fig. 5. — L'essoreur de salades, légumes, etc., dit le Yo-Yo.

A gauche, le mode d'emploi. — A droite, la constitution de l'appareil. — En K, la tige centrale rectangulaire sur laquelle est enfilé le panier métallique P. — *Modèle Appareils Modernes.*

un mécanisme compliqué, quand de simples lois de physique vous la procurent ? (fig. 8). Etc.

**

Cette étude rapide des améliorations que 1933 a apportées au confort du Chez-Soi, de ces améliorations qui méritent si bien l'étude attentive même des plus cérébraux des hommes puisqu'elles leur font meilleure la vie matérielle, donc plus libre la pensée, je ne voudrais pas la terminer sans apprendre à mes lecteurs que même les aquariums d'appartement, où la mode nouvelle veut que des poissons exotiques promènent lentement leurs voiles colorés, sont aujourd'hui bénéficiaires à coup sûr d'un très gros progrès.

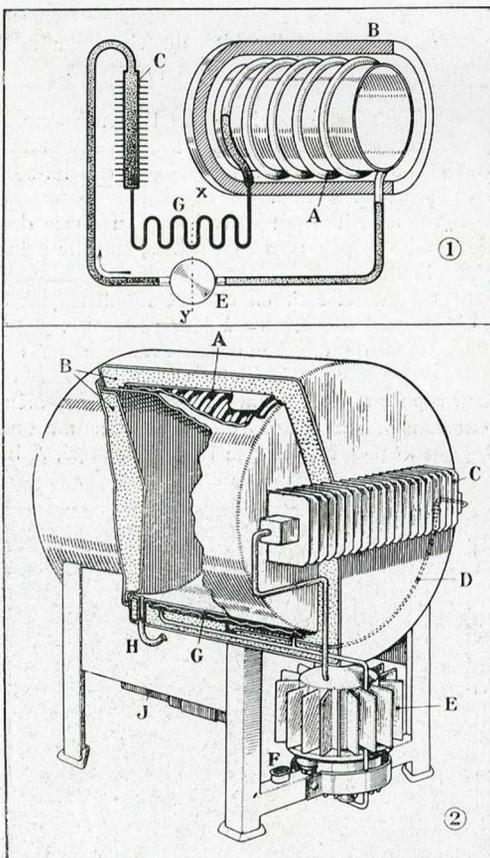


Fig. 3. — Un appareil à froid à détendeur général.

1. Schéma du principe. — 2. Réalisation du principe. — A, échangeur de température. — B, calorifuge. — C, radiateur-liquéfacteur (la partie sombre correspond à la section liquide ; la partie grisée, à la section gazeuse). — D, tuyauterie de circulation du gaz sulfureux. — E, compresseur. — F, broche du raccordement électrique. — G, diaphragme de détente. — H, tuyau d'écoulement de l'eau de condensation de la chambre. — J, tiroir recueillant ce liquide. — Le gaz est comprimé en E ; en se refroidissant, il se liquéfie ; puis il passe en G, où il est détendu en baissant de température. Il s'évapore en A, où il communique ses frigories à l'armoire. — *Le Fribox. Modèle Biquard et Wilder.*

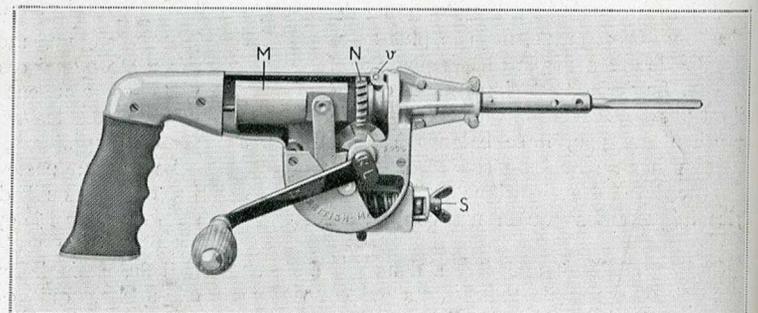


Fig. 6. — Pistolet pour la pose rapide et facile des chevilles de fibre dans les murs les plus durs.

M, masse frappant sur le forêt. — N, roue hélicoïdale donnant un mouvement rotatif continu au forêt. — S, tendeur du ressort qui assure la frappe de la masse M. — v, coussinet de grain du marteau. — *Modèle Rawl.*

Désormais, fussent-ils placés dans la pièce la plus sombre (les essais ont été poursuivis pendant de longs mois dans les caves du Musée des Colonies), les aquariums peuvent recevoir en permanence une lumière artificielle qui vaut presque celle du soleil. La Compagnie des Lampes a trouvé une Mazdasol qui fait ce miracle. Par elle les plantes aquatiques, même originaires des pays

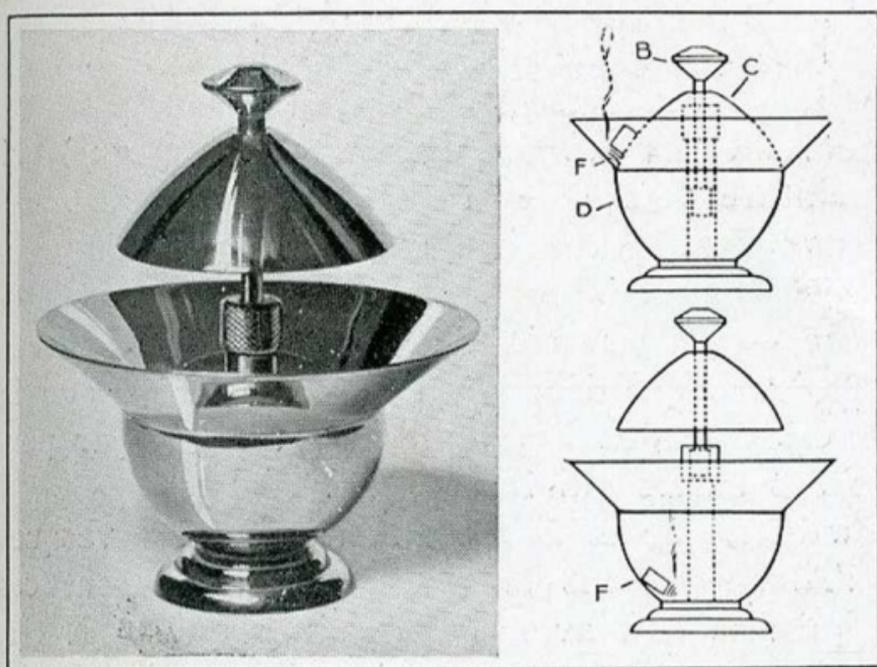


Fig. 7. — Un cendrier-étouffoir.

Par le bouton B on soulève la cloche C. — La cigarette F tombe dans le récipient D. Il suffit de laisser redescendre la cloche pour que le brûlot s'éteigne vite sans que sa fumée puisse s'échapper dans la pièce. — *L'Extincto*, de Kirby.

chauds, se développent chez nous en pleine santé, et les curieux animaux qui nagent entre leurs branches et sous leur ombre croissent, et forment famille !

Expliquons-nous vite. Dans l'eau d'un aquarium il faut beaucoup d'oxygène, pour que les poissons n'y dépérissent pas par asphyxie lente. Or, il ne peut y avoir là beaucoup d'oxygène que si les plantes peuvent y jouer en totalité leur rôle de végétaux, c'est-à-dire réaliser la synthèse chlorophyllienne, laquelle consiste, sous la totalité des radiations solaires, à assimiler du carbone et à dégager de l'oxygène.

Le petit soleil artificiel qu'est cette lampe nouvelle fournit aux plantes une lumière dont le spectre est aussi voisin que possible de celui du Maître du Monde. C'est ainsi que l'Art ménager est parvenu à intensifier la vie — peut-être, qui sait, à faire entrer de la joie ! — jusqu'au fond de nos brillantes cages à poissons.

BAUDRY DE SAUNIER.

P.-S. — L'Illustration rappelle qu'aucune ligne de publicité ne paraît jamais dans son texte rédactionnel. Les personnalités ou les maisons ne sont jamais citées dans un article qu'à titre de renseignement peut-être utile à nos lecteurs.