

MÉCANIQUE POPULAIRE

DÉCEMBRE 1947

MAGAZINE ÉCRIT POUR TOUS
VOL. 3

N° 6

Vous voulez un brevet Américain?


A INSI, vous croyez avoir inventé quelque chose? Vous avez travaillé pendant des nuits entières et vous avez résolu le grand problème. Tout est fini maintenant, dites-vous. Tout ce qu'il vous faut, c'est un brevet et quelqu'un pour commercialiser votre invention.

En fait, vos ennuis ne font que commencer. Il est vrai que l'oncle Sam a un bureau des brevets, mais cela ne veut pas dire que vous aurez un brevet. Comme vous voulez vendre votre invention, vous n'allez pas vous arrêter maintenant que vous êtes si près du but. Alors, réfléchissez et regardez en face les obstacles que vous aurez à surmonter.

En premier lieu, les secrets de votre invention, que vous n'avez révélés à personne, si ce n'est à quelques amis sûrs, devront être dits à une foule d'inconnus.

Bien qu'il prévienne les inventeurs de faire attention à qui ils décrivent leur invention, l'office des brevets doit en connaître tous les détails. De toute évidence, il ne peut vous dire si un appareil ou un procédé est brevetable s'il n'en connaît pas le mécanisme. Et ce sont les détails qui comptent le plus pour obtenir un brevet. C'est pourquoi vous ne devez rien cacher à l'oncle Sam.

L'Office des brevets vous conseille de consulter un avoué spécialisé dans les brevets. L'Office des brevets n'a pas le droit de vous recommander un avoué quelconque, mais il vous soumettra une liste des avoués qui ont le droit de lui présenter des brevets. Ces avoués sont autorisés à mettre sur leurs plaques les mots « Conseils en propriétés industrielles ».



La naissance de l'aviation: Orville WRIGHT s'accroche à l'un des premiers avions ayant réussi à décoller et qui vient de se retourner au cours d'un vol d'essai. Les frères WRIGHT ouvrirent un nouveau champ aux brevets.



Parmi cette brochette d'inventeurs du 19^e siècle, on reconnaît Mc Cormick et Colt (troisième et quatrième à partir de la gauche), Goodyear (septième à partir de la gauche), Mott (neuvième à partir de la gauche), Morse (septième à partir de la droite) et Howe (à l'extrême droite).



Dans la salle des recherches, les avoués essayent de découvrir des brevets semblables.

Les avoués peuvent demander les copies de brevets antérieurs pour voir si les demandes de leurs clients sont valables.



La recherche d'un brevet est assez compliquée, et il est en général nécessaire d'avoir recours à un avoué. Si votre invention n'est pas brevetable, l'avoué, après avoir fait une « recherche préliminaire », vous en donnera les raisons. Si, d'autre part, il pense qu'il vous est possible de breveter votre invention, il vous enverra d'autres documents et vous établira les dessins sous la forme exigée par l'office des Brevets.

Tout ceci peut être fait par correspondance, car les avoués vous enverront les premiers formulaires sur lesquels vous pourrez faire un croquis ou décrire votre invention. Une description précise et les dimensions exactes ne sont pas nécessaires sur ces premiers formulaires. Il faut cependant exposer le principe, dire en quoi il consiste, à quoi sert l'appareil, comment il fonctionne, et si c'est un perfectionnement, dire pourquoi il fonctionne mieux que les appareils précédents.

En se basant sur ces renseignements, votre avoué prépare la description et les dessins qui seront soumis à l'Office des brevets; ce travail est en général fait par des spécialistes qui savent exactement quels sont les détails qu'il faut inclure et quels sont ceux que l'on peut omettre. Quoiqu'autrefois, l'Office des brevets demandât aussi une maquette, celle-ci n'est plus nécessaire, mais facultative.

Votre avoué déposera donc une demande qui décrira votre invention

et énumérera ce que vous voulez protéger. Quand l'Office des brevets la recevra, il la soumettra à son service de recherches. Tous ceux qui y travaillent sont des spécialistes dans une branche de la science. Ainsi, Jim Jones reçoit toutes les demandes de brevets pour les moteurs à essence, alors que Tom Brown ne fait des recherches que pour les brevets de machine à coudre et d'accessoires pour ces machines. La recherche est faite avec soin; il faudra peut-être trois jours pour que l'examineur découvre s'il existe ou non une invention semblable déjà brevetée.

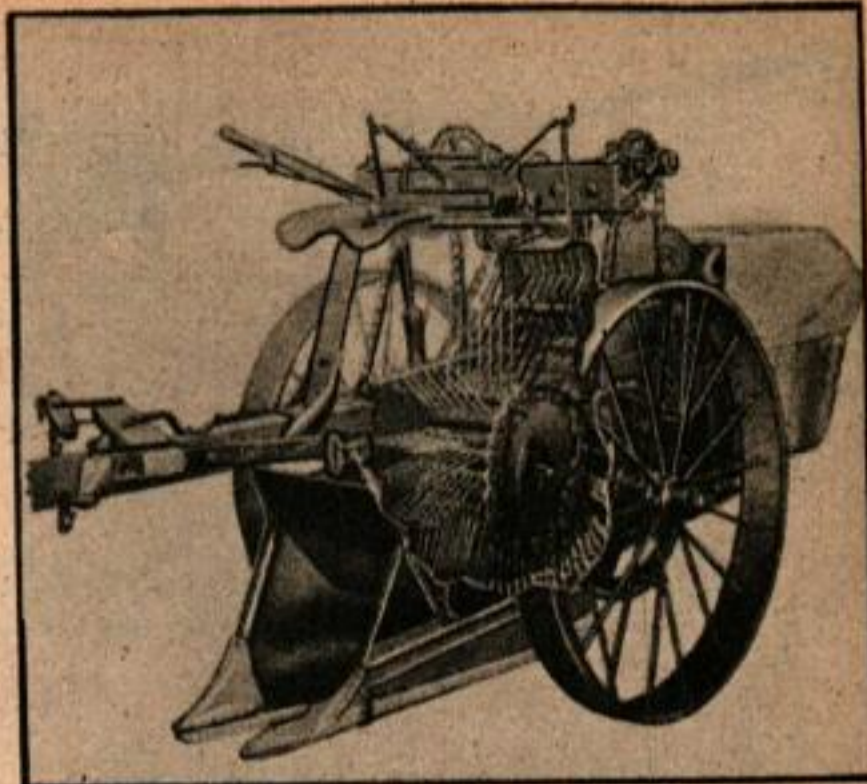
Toutes vos demandes sont étudiées, et vous pouvez les modifier suivant les instructions que vous donnera l'examineur qui s'occupe de votre demande. Vous pouvez déposer à nouveau votre brevet jusqu'à ce que l'examineur ait établi que toutes vos idées sont nouvelles et donc brevetables. Le jugement final pourra vous refuser votre brevet, car il est possible que tout ce que vous avez inventé ait déjà été breveté par d'autres.

Si vous obtenez un brevet, vous avez le droit exclusif d'empêcher une tierce personne de fabriquer, d'utiliser ou de vendre votre invention pendant 17 ans.

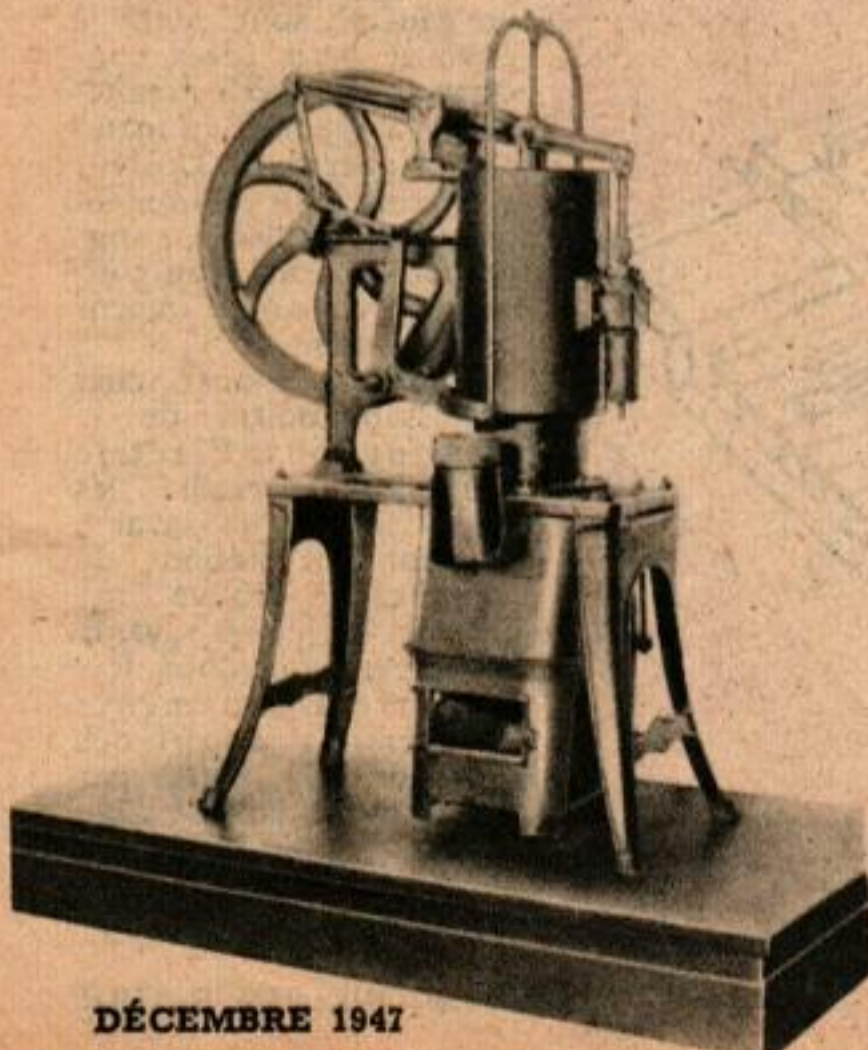
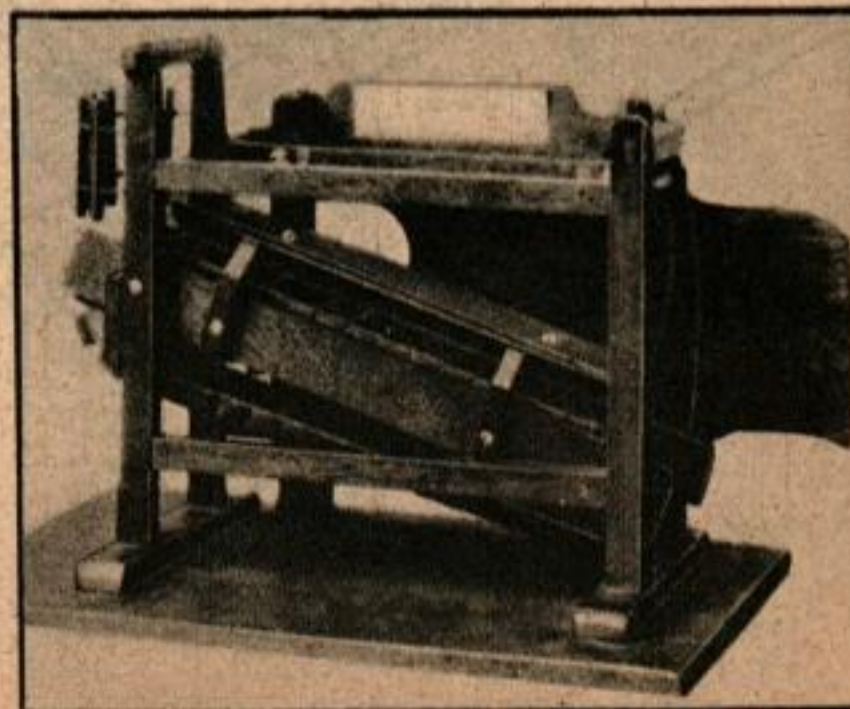
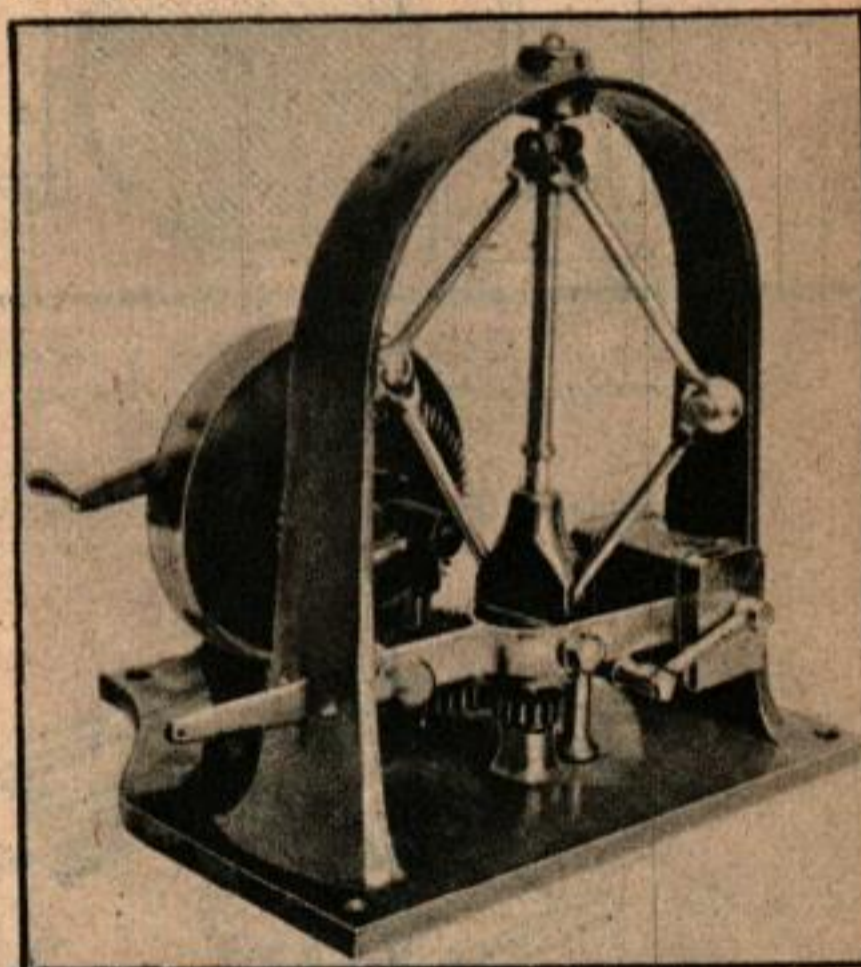
On peut obtenir un brevet pour tout procédé, machine, méthodes de fabrication utiles, pour un produit nouveau, ou pour un perfectionnement quelconque. Les trois principes qui régissent toute invention brevetable sont : la nouveauté, l'ingéniosité et l'utilité.

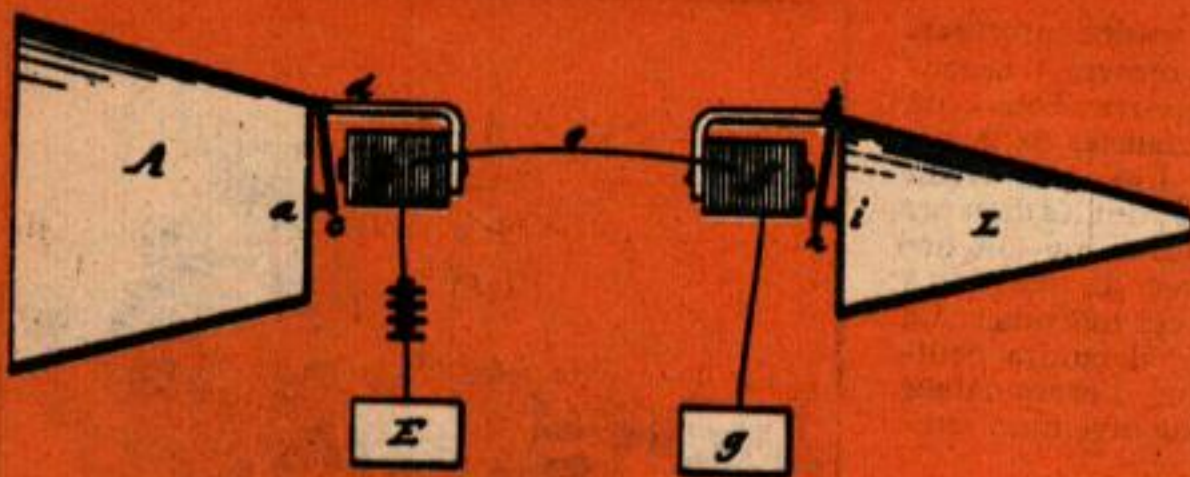
L'invention doit être nouvelle, ingénieuse, être une découverte et pouvoir être utilisée avantageusement dans le but qui lui est assigné.

Ci-dessous, John Ericsson inventa ce moteur thermique, semblable aux premières machines à vapeur, mais utilisant de l'air chaud à la place de vapeur. Ci-dessous, à droite, ce moteur actionné par un chien est l'une des nombreuses inventions brevetées utilisant l'énergie des animaux.

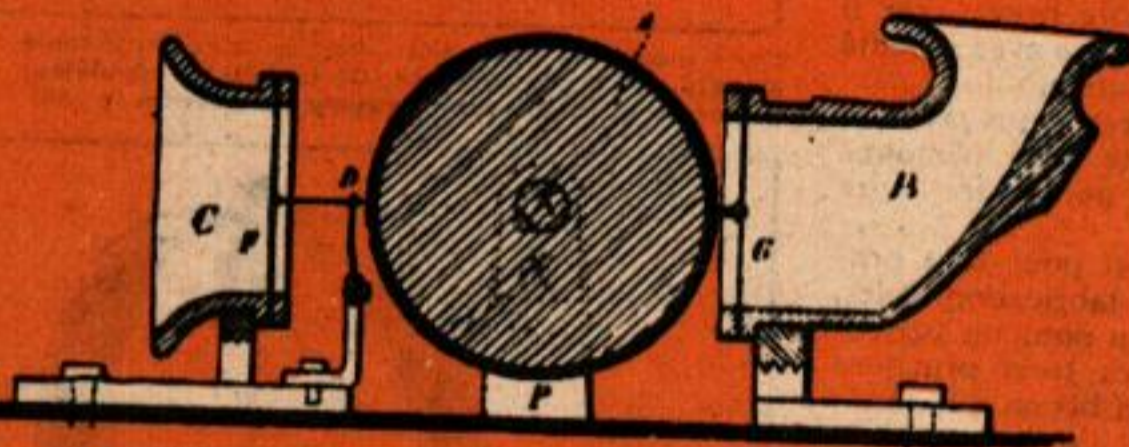


Cette maquette d'appareil à cueillir le coton, inventé en 1910 ne fut pas acceptée. Ci-dessous ce régulateur en bronze pour machine à vapeur fut breveté en 1868.



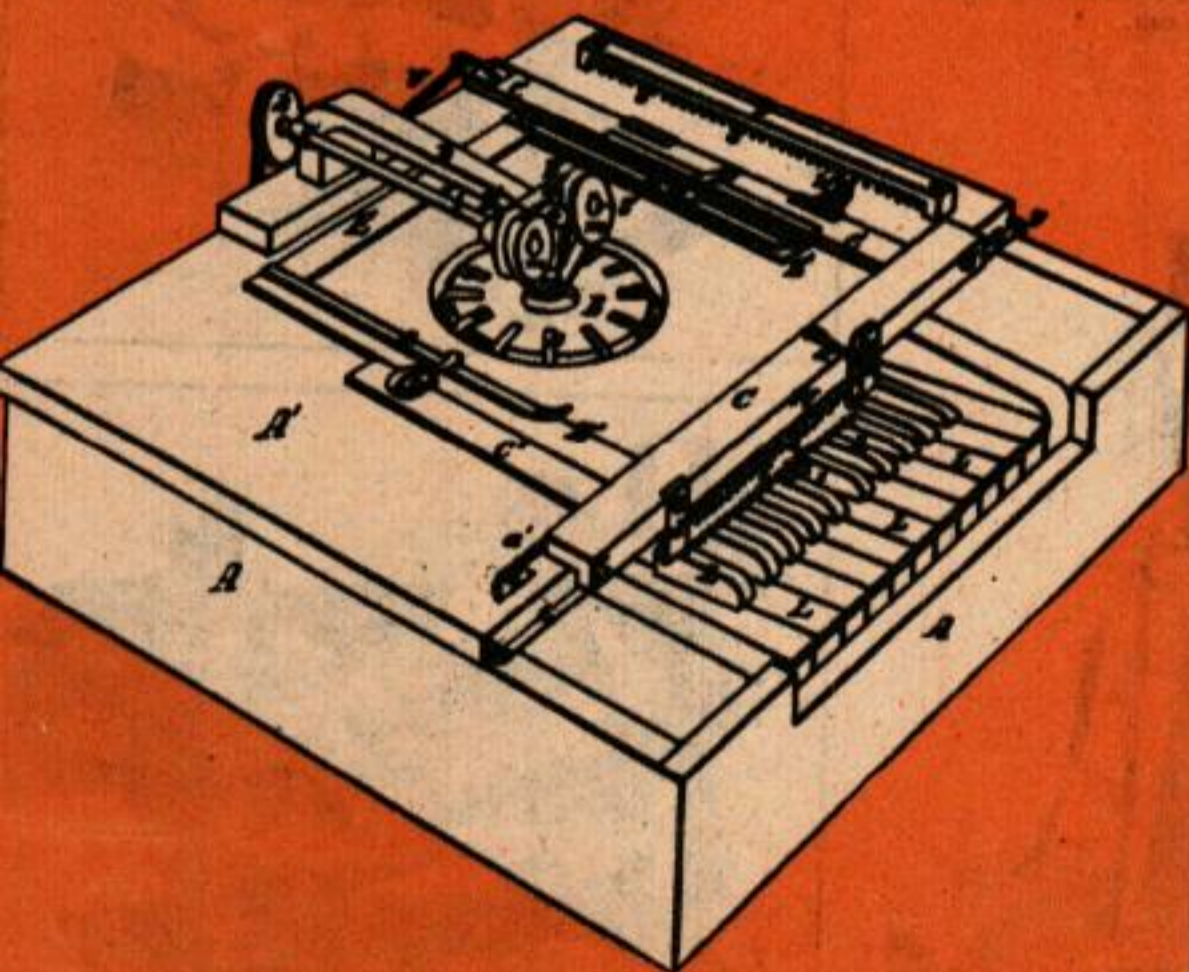


Le téléphone décrit dans le brevet de Bell, possède un cône (A) qui dirige le son sur la membrane (a), ce qui influence l'électro-aimant (b). Les sons sont reproduits par l'écouteur (L).



Le premier gramophone - Edison dans sa demande de brevet pour ce phonographe, dit que son but était „ d'enregistrer et reproduire la voix humaine ”.

La machine à écrire de Sholes-Glidden-Soule, brevetée en 1868, fut achetée par Remington, un fabricant d'armes, et produite en série.

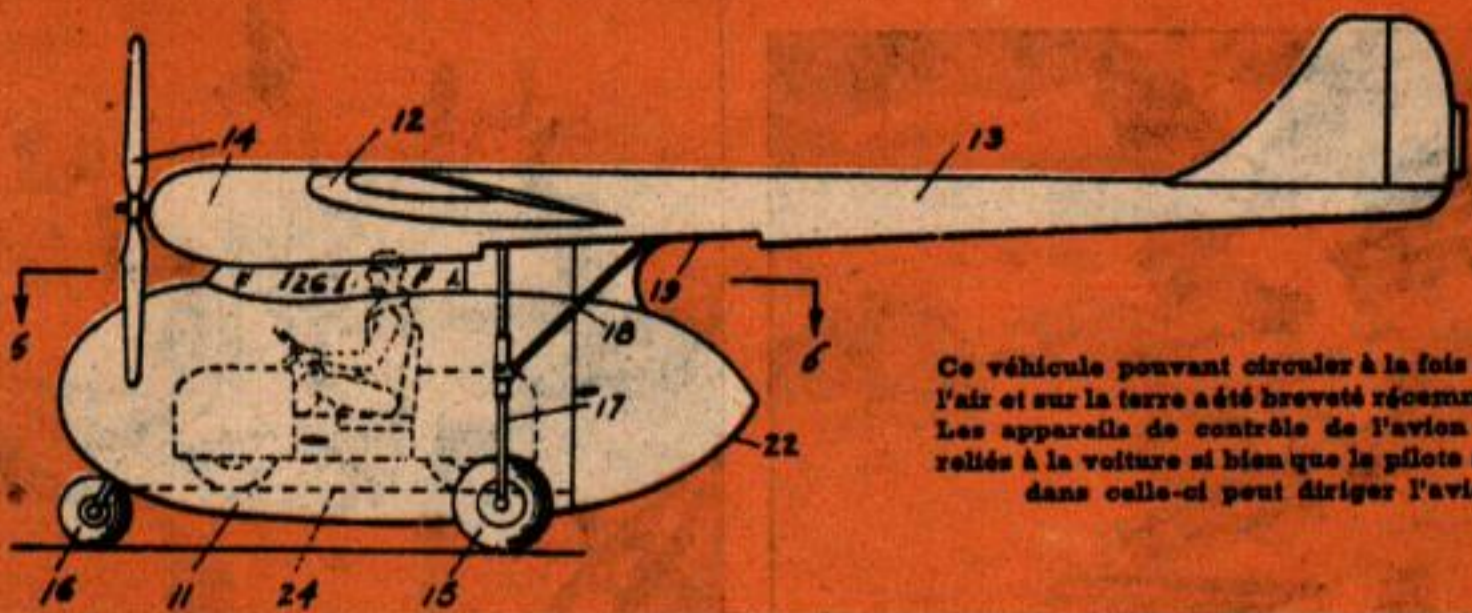


On n'accorde pas de brevet pour un appareil sans utilité, une méthode commerciale, un perfectionnement qui ne découle que d'une habileté mécanique, ou une machine qui ne peut pas fonctionner. On ne peut pas breveter une idée ou une suggestion. L'Office des brevets ne reconnaît pas l'existence d'un phénomène physique tel que le mouvement perpétuel.

Un inventeur a souvent des doutes au sujet de sa découverte. Il veut avoir l'opinion et les conseils de personnes autres que ses amis. Si votre invention peut être utilisée par l'armée, entrez en rapport avec le conseil national des inventeurs du « Department of Commerce », à Washington. Les membres du Conseil sont seize savants, ingénieurs ou industriels qualifiés, sous la présidence du D^r Charles F. Kettering, ancien Directeur des Recherches de la General Motors. Pendant la guerre, le conseil étudia plus de 200.000 inventions et suggestions. Celles qui avaient quelque utilité furent soumises à l'Armée et à la Marine.

Les anciens combattants de la deuxième guerre mondiale, et les inventeurs en général, sont invités à envoyer leurs idées concernant des perfectionnements à apporter au matériel de guerre. Le Docteur Kettering a dit récemment que les meilleures suggestions soumises au conseil provenaient d'anciens combattants.

Thomas Spooner, chef des Laboratoires de la Westinghouse Electric Corporation, étudia les inventions de 50 savants pendant une période de 20 ans, et trouva que quoique de jeunes savants découvrent quelques fois des perfectionnements nouveaux, la plupart des inventions sont faites par ceux qui ont dépassé l'âge de trente ans. Les brevets d'invention, nous dit-il, se multiplient quand les sa-



Ce véhicule pouvant circuler à la fois dans l'air et sur la terre a été breveté récemment. Les appareils de contrôle de l'avion sont reliés à la voiture si bien que le pilote assis dans celle-ci peut diriger l'avion.

vants atteignent la quarantaine. Plus de 50 brevets, parmi 100 inventions importantes faites par des Américains, furent pris par des hommes ayant dépassé 36 ans, alors que 35 % de ces inventions provenaient d'inventeurs ayant dépassé 40 ans.

Comme un brevet est accordé pour 17 ans seulement, des milliers de brevets expirent chaque semaine. Tout citoyen américain peut alors les employer. L'Office des brevets n'annonce pas les brevets tombés dans le domaine public, mais une Maison d'Édition de New-York publie chaque semaine un bulletin avec la liste de ces brevets. Vous pouvez envoyer le numéro d'un de ces brevets à l'Office qui vous en enverra une copie.

Les législateurs qui ont fixé la durée de validité d'un brevet à 17 ans, voulaient encourager les inventeurs en leur donnant un stimulant, l'appât du gain, un droit de propriété sur leur invention sans pour cela créer un

monopole. En définitive, tous les brevets sont destinés au bien public.

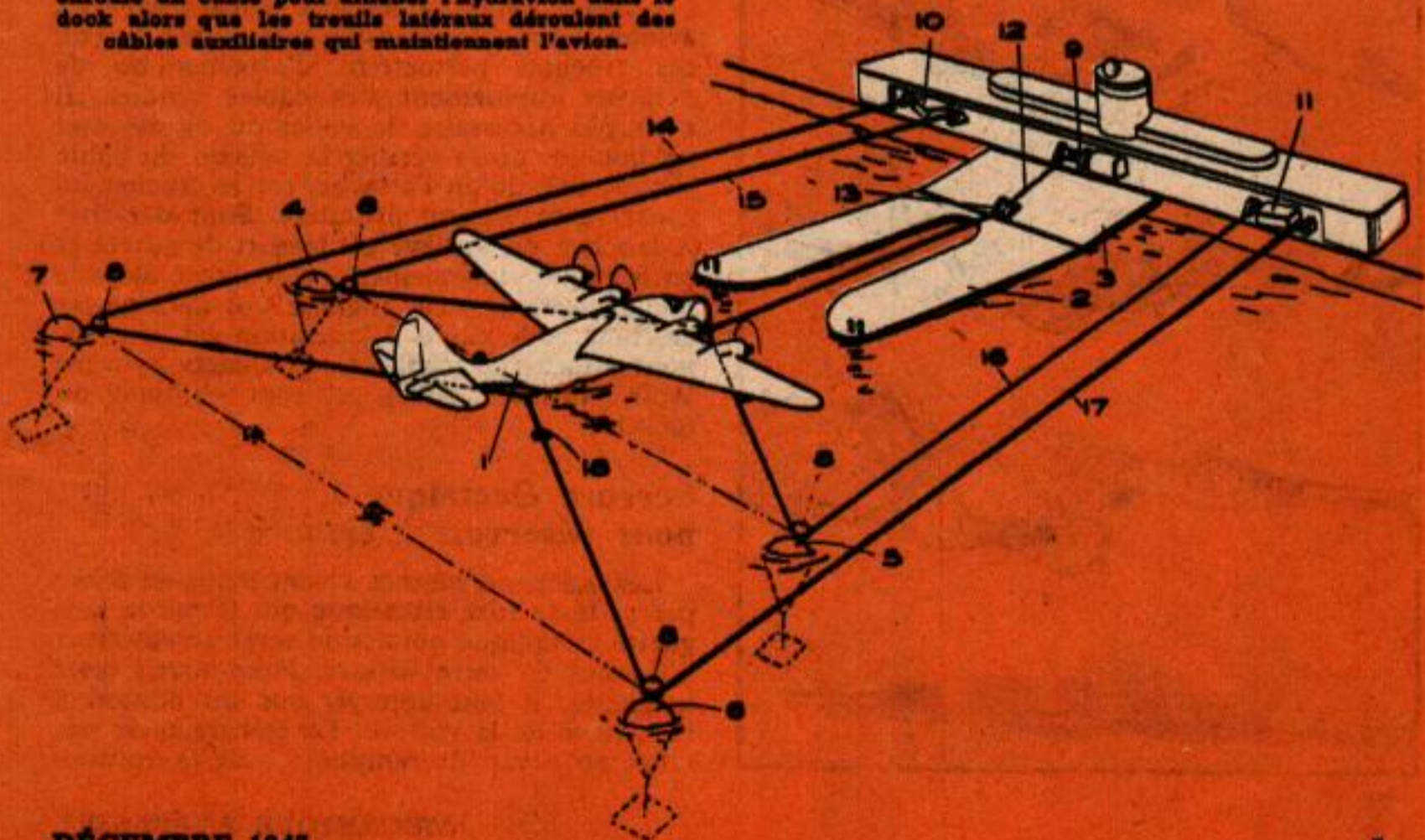
Quand on vota la Constitution des États-Unis, on proposa un amendement demandant la création d'une Université Nationale. Cette clause fut abandonnée en faveur de celle qui demandait, pour l'encouragement et le développement des Sciences et des Arts, « que les auteurs et les inventeurs aient un droit de propriété sur leurs écrits et leurs inventions », car une telle loi serait plus utile qu'une Université Nationale. Le système américain de brevets est basé sur cette clause de la Constitution.

Le nombre des inventions prouve que les anciens Constituants étaient des sages. Déjà, plus de 2.500.000 inventions ont été brevetées aux États-Unis et, à l'heure actuelle, quelques 400.000 possesseurs de brevets sont en vie.

L'activité du Bureau américain des brevets date de 1790, année où Thomas Jefferson,

(Suite page 139)

Ce dock pour hydravion breveté par Glenn L. Martin peut être utilisé sur des eaux agitées. Le treuil central enrroule un câble pour amener l'hydravion dans le dock alors que les treuils latéraux déroulent des câbles auxiliaires qui maintiennent l'avion.



Vous voulez un brevet américain ?

(Suite de la page 5)

premier directeur du Bureau, homologa trois inventions. A cette époque, l'obtention d'un brevet était chose simple : il suffisait d'envoyer une demande, et quelques jours plus tard, on recevait un certificat signé d'un fonctionnaire de Washington.

En 1836, la complexité croissante des inventions déposées amena une refonte complète du Bureau des brevets et les règles qui le régissaient furent intégrées aux lois organiques du pays. Deux hommes eurent l'honneur d'être les possesseurs des premiers brevets officiels : en 1790, Samuel Hopkins, du Vermont, et en 1836, après la réorganisation de l'organisme, le Sénateur John Ruggles, du Maine.

La principale préoccupation des inventeurs de cette époque était de faciliter les travaux agricoles. Mac Cormick prit en 1833 un brevet pour sa première faucheuse et Moore en prit un en 1836 pour une moissonneuse.

L'ère électrique débuta en 1832 avec l'obtention, par Morse, d'un brevet pour son télégraphe électro-magnétique. Un forgeron du Vermont, nommé T. Davenport, obtint en 1837 le brevet 132 pour l'invention d'un système où le mouvement rotatif était provoqué par un électro-aimant. La maquette qui était jointe à la demande de brevet offre tous les éléments d'un moteur moderne à courant direct, avec armature tournante, commutateur et balais.

Vers 1876, les laboratoires expérimentaux se familiarisèrent avec l'électricité, et cette année-là Graham Bell breveta son téléphone à batterie. Edison entra alors en scène ; il fit breveter sa machine parlante en 1878 et sa lampe à incandescence en 1880. Tesla prit un brevet pour son moteur à induction en 1888, Hall pour son procédé de fabrication de l'aluminium en 1889 et Mergenthaler pour sa linotype en 1890. Un inventeur n'était plus considéré comme un excentrique ou un rêveur, mais comme un homme dont l'esprit réaliste commandait le respect.

Un grand nombre de brevets fut accordé à quelques hommes à l'esprit particulièrement inventif ; certains en eurent une centaine, d'autres allèrent jusqu'au millier. L'un de ces hommes fut John F. O'Connor, un inventeur infatigable dont les 1.000 brevets avaient tous trait aux chemins de fer. Un autre, du nom de Francis H. Richard, employa jusqu'à 10 dessinateurs pour exposer ses 850 inventions touchant les appareils de pesage et d'emballage.

Un inventeur particulièrement prolifique fut J. H. Hammonds qui obtint près de 800 brevets pour des procédés électriques. Ayant débuté comme inventeur à l'âge de 16 ans, il travailla avec Graham Bell sur la téléphonie à longue distance, puis fut un des pionniers de l'étude des tubes à vide, des modulations de fréquence et de la télévision.

A l'exception de O'Connor, ceux qui firent de l'invention « en grande série » débutèrent seuls, mais furent rapidement entourés d'une nuée d'assistants qui avaient pour tâche

JEUNES GENS! Suivez nos cours par correspondance :

La radio manque de spécialistes dans l'Armée, l'Aviation, la Marine, l'Industrie, le Commerce, l'Artisanat
ENVOI GRATUIT du matériel nécessaire au montage d'un récepteur moderne qui restera votre propriété
Demandez notre guide gratuit 28

La Comptabilité offre des situations nombreuses et lucratives
Cours tous degrés — Diplômes officiels
Demandez notre guide gratuit 36

Le secrétariat réclame jeunes gens et jeunes filles
Préparation rapide — Diplômes officiels
Demandez notre guide gratuit 52

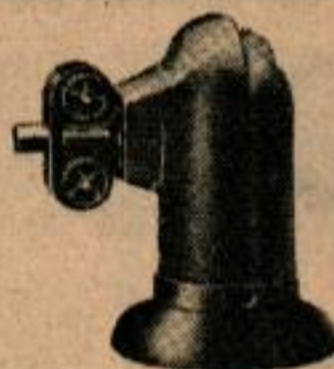
ECOLE PRATIQUE D'APPLICATIONS SCIENTIFIQUES
39, rue de Babylone - PARIS (7^e)



"SECCOTINE"
COLLE
MÊME le FER

MARQUE DÉPOSÉE

Faites de la
projection fixe
avec le
CINE AT HOME
et ses nombreux films



Chez votre revendeur
ou à défaut chez les

Ateliers Mundus - Paris

77, av. Parmentier • Contre mandat de 1470 fr

AU POURQUOI PAS

SON BAR
SON RESTAURANT

38, rue de Lille - PARIS 7^e

(Près de la Gare
d'Orsay)



Téléphone:
LITré 69-85

d'étudier et de développer les idées du « patron ». Dans cette catégorie, on peut classer des inventeurs aussi célèbres qu'Edison, Ford ou les frères Lumière. Un grand nombre des plus importants possesseurs de brevets américains sont aujourd'hui employés dans les laboratoires de recherches des grandes compagnies industrielles comme la General Electric, la Westinghouse, la General Motors, les Sociétés Ford, Chrysler ou Dupont de Nemours.

La guerre amena un afflux d'inventions nouvelles et le nombre des dépôts de brevets durant 1944 et 1945 montre que les inventeurs américains avaient mis tout leur génie à accroître la puissance offensive et défensive de leur pays.

Maintenant que la guerre a pris fin, les inventeurs se tournent vers des recherches moins guerrières. Ainsi, en raison de la crise du logement qui sévit aux Etats-Unis, tout comme en France, plus de 75 demandes de brevets sont déposées chaque semaine ayant toutes trait à la préfabrication de locaux d'habitation. Il en résulte un tel embouteillage que près de 3000 demandes attendent de pouvoir être étudiées par les spécialistes de la construction employés au Bureau Fédéral des Brevets.

On peut faire confiance aux inventeurs et aux bricoleurs; dans le passé, ils ont toujours su résoudre les problèmes que posaient la marche du progrès et le besoin de nouveauté — il n'y a pas de raison pour qu'ils s'arrêtent en chemin.

D'ÉMINENTS PROFESSEURS

chez vous!



Pour **RÉUSSIR** et obtenir une situation

lucrative ou améliorer votre emploi actuel, votre intérêt est de suivre les cours par correspondance de l'E.N.E.C. basés sur des méthodes d'enseignement modernes et rationnelles. Demandez l'envoi gratuit de la brochure que vous désirez (précisez le n°).

- Broch. 17.020 : Orthographe Rédaction.
- Broch. 17.021 : Calcul Mathématiques.
- Broch. 17.024 : Electricité.
- Broch. 17.025 : Radio.
- Broch. 17.026 : Mécanique.
- Broch. 17.027 : Automobile.
- Broch. 17.030 : Dessin Industriel.
- Broch. 17.033 : Sténo-Dactylographie.
- Broch. 17.034 : Secrétariat.
- Broch. 17.035 : Comptabilité.
- Broch. 17.037 : C.A.P. — B.P. Commerce.
- Broch. 17.041 : B.E. et Baccalauréats,
Baccalauréats Technique (2^{me} Session).

**ÉCOLE NORMALE
D'ENSEIGNEMENT PAR CORRESPONDANCE**
28, RUE D'ASSAS, PARIS (6^e)