

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 15. — Cl. 1.

N° 723.153

**Briquet automatique.**

M. LOUIS-MARCEL DESARMEAUX résidant en France (Loire).

Demandé le 12 septembre 1931, à 10<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>, à Saint-Étienne.

Délivré le 12 janvier 1932. — Publié le 4 avril 1932.

L'objet de la présente invention est un briquet dont le mécanisme d'ouverture et de fermeture du couvercle est d'une conception nouvelle.

5 Ce mouvement d'ouverture, donné par un ressort à boudin, comprimé par le fond de deux tubes télescopiques, est rapide et de ce fait, la molette qui fait corps avec le couvercle, dans ce même temps, fournit,  
10 en frottant sur une pierre de ferro-cerium ou autre corps analogue, une étincelle très nourrie.

Le mécanisme de fermeture étant, lui, d'une sécurité absolue, l'ensemble ainsi  
15 constitué est parfaitement robuste et d'un fonctionnement sûr.

Sur ce briquet, le remplacement de la molette se fait d'une façon rapide, par le seul démontage et remontage de deux vis  
20 fixant le couvercle.

Il comporte, en outre, un réservoir de liquide inflammable d'une réalisation simple et d'une régularité parfaite, ne distribuant le liquide à la mèche que suivant les besoins ;  
25 cette distribution étant basée sur le principe qui veut que, en période d'utilisation, le briquet soit constamment agité dans la poche, l'ascension du liquide devient au repos beaucoup plus lente et évite ainsi un  
30 gaspillage causé, dans d'autres systèmes, par l'évaporation.

Les dessins annexés au présent mémoire

descriptif fournissent les éléments essentiels à la compréhension du principe de réalisation mais il reste entendu que ceux-ci ne  
35 sont donnés qu'à titre d'exemple, les formes, détails, dimensions, matières constitutives pouvant varier dans les plus larges limites sans que le principe même de l'invention soit en rien touché. 40

La figure 1 donne une coupe axiale du briquet fermé et de sa sécurité ainsi que du réservoir de liquide inflammable.

La figure 2 est une coupe suivant l'axe II-II de la fig. 1. 45

La figure 3 montre une coupe axiale du briquet ouvert.

La figure 4 fournit une coupe suivant l'axe III-III de la figure 3.

Enfin la figure 5 est un schéma de fonctionnement du système d'ouverture du couvercle. 50

Le nouveau briquet, objet de la présente invention, peut se décrire ainsi qu'il suit :  
1° Un corps principal ; 55  
2° Un réservoir de liquide inflammable.

1° Corps principal. — Le corps principal se compose d'une surface latérale fermée à profil convenable A, limitée suivant deux sections planes parallèles, la partie supérieure de cette pièce se ferme par une plaquette B. 60

Au centre de cette plaquette supérieure se loge la cheminée C, pour le maintien de

la mèche D. Dans un enfoncement pratiqué d'un côté de la plaquette, s'encastré un tube de guidage E dans lequel glisse, à frottement doux, le poussoir F tenu constamment 5 éloigné vers l'extérieur par le ressort G mais limité dans sa course par la rondelle H qui fait corps avec l'axe fileté I.

Dans un logement pratiqué de l'autre côté de la plaquette vient se placer la chape 10 j, dans laquelle tourne, à frottement doux, sur un axe k, la molette l ainsi que le rochet d'entraînement M. Dans le corps cylindrique qui prolonge la partie inférieure de la chape est logé l'élément au ferro-cerium ou 15 autre matière analcme, poussé contre la molette par le ressort N qui agit par l'intermédiaire de la pièce O.

Le réglage de la pression sur la molette se fait par la vis P après avoir retiré, au 20 préalable, le réservoir Q.

Sur la chape et articulé autour des vis R, tourne le couvercle S. Enfin que l'axe K de la molette, tourne l'éteignoir T qui contient le ressort U du mécanisme d'ouverture du 25 couvercle ; au bout de cet éteignoir, terminé par une partie cylindrique, glisse, à frottement doux, un tube télescopique V qui prend point d'appui, par une surface sphérique et un téton logé dans un trou pratiqué 30 sur le couvercle S.

Le fonctionnement, simple de l'ensemble, est le suivant :

Après avoir dévissé l'axe fileté I (le poussoir F ne pouvant tourner grâce au plat 35 inférieur glissant sur la plaquette B), la rondelle H vient plaquer sur la face du logement du tube de guidage E et une simple pesée du doigt sur cet axe libère le couvercle S, le poussoir F coulissant dans la douille 40 et quittant le crochet façonné sur cette pièce.

La force X, créée par la détente du ressort d'ouverture U se décompose en deux forces résultantes, la première Z est une réaction sur l'axe de rotation, la seconde Y dirigée suivant une perpendiculaire à la première, représente la force utilisée pour la 45 levée du couvercle lequel, libéré, tourne alors sur son axe de rotation constitué par les deux vis R. 50

Le couvercle S, entraînant l'éteignoir T, découvre la mèche et par l'intermédiaire

du tenon W communique à la molette un mouvement de rotation très vif. Cet entraînement peut être obtenu par tous les moyens 55 convenables et notamment par un rochet.

Pour refermer le couvercle, il faut le ramener, avec le doigt, dans sa position primitive ; il est immédiatement crocheté par le poussoir F qui agit sous l'effet du 60 ressort G.

Le revissage de l'axe, dont la tête vient appuyer sur le couvercle, évite l'ouverture accidentelle du briquet dans la poche.

2° Réservoir de liquide inflammable. — 65 Le réservoir est constitué par une cuvette a, épousant parfaitement la forme intérieure du corps du briquet. Cette cuvette est fermée à sa partie inférieure par la plaquette b. Un tube c sert de logement à la 70 chape du briquet. Au centre de cette cuvette vient se fixer la vis d qui sert de siège à la soupape e ; cette soupape est maintenue dans son logement par l'écrou f qui exerce son action sur elle par l'intermédiaire du 75 feutre g. Enfin un joint h interdit le passage par capillarité du liquide à travers le filetage des pièces d et f.

Après avoir retiré le réservoir du corps de briquet, le remplissage de celui-ci se fait 80 aisément, l'écrou ayant été dévissé et la soupape e retirée de son logement.

Le remplissage effectué, le réservoir fermé et remis en place dans le briquet, le liquide est distribué automatiquement par les 85 trous en chicane de la soupape et de l'écrou, le débit étant réglé par le feutre comprimé g.

#### RÉSUMÉ.

L'objet de la présente invention est un briquet de poche, du genre automatique, 90 essentiellement caractérisé :

1° Par un mécanisme d'ouverture du couvercle, constitué par un ressort comprimé ne pouvant se briser et donnant un mouvement de rotation très vif à la molette 95 qui frotte sur un élément de ferro-cerium ou autre corps analogue, la vitesse de ce mouvement permettant d'obtenir une étincelle très nourrie ;

2° Une sécurité absolue dans la fermeture 100 du couvercle, au moyen d'un poussoir constitué par un système télescopique ;

- |  |   |   |
|--|---|---|
| 3° Le remplacement immédiat de la mo-<br>lette par le simple démontage de deux vis ; | ne distribuant son contenu seulement sui-<br>vant les besoins et évitant ainsi les pertes | 5 |
| 4° Un réservoir de liquide inflammable   | par évaporation.  |   |

LOUIS-MARCEL DESARMEAUX.

Fig. 1

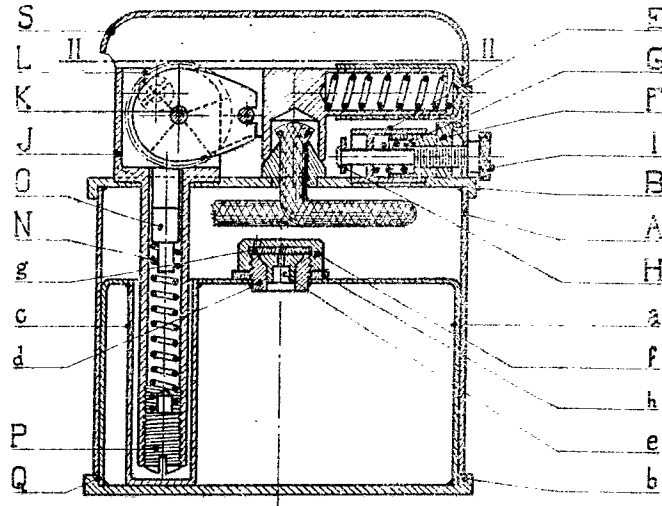


Fig. 2

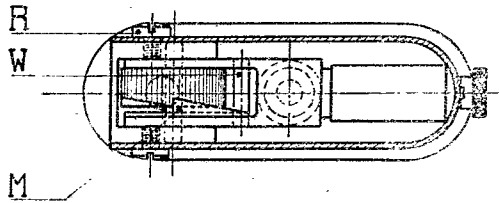


Fig. 4

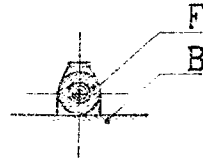


Fig. 3

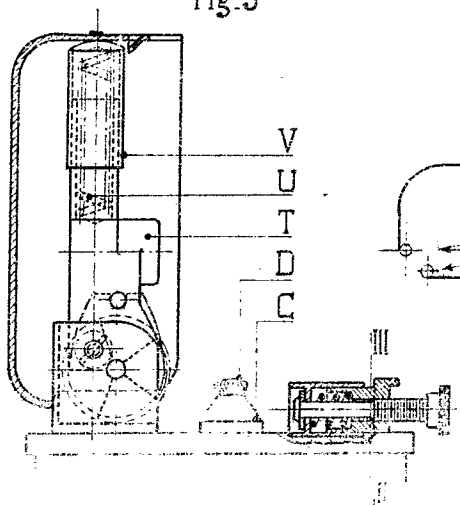


Fig. 5

