

Briquet.

M. MAURICE-CHARLES MICHEL et Société dite : ANCIENS ÉTABLISSEMENTS MYON & C^e
résidant : le 1^{er} en France (Seine); la 2^e en France (Doubs).

Demandé le 2 décembre 1950, à 11^h 1^m, à Paris.

Délivré le 25 février 1953. — Publié le 27 mai 1953.

On connaît déjà des briquets comportant deux réservoirs, l'un contenant l'essence, l'autre rempli d'un produit hydrophyle tel que du coton, et communiquant avec le premier par un orifice devant lequel une rondelle de feutre est serrée au moyen d'une vis.

L'essence du premier réservoir passe graduellement dans le second à travers la rondelle de feutre et imprègne le produit hydrophyle et la mèche enserrée dans ce produit.

Dans la pratique, ce dispositif présente certains inconvénients. Notamment l'essence passe de façon continue du premier réservoir au second et le produit hydrophyle contient trop d'essence, ainsi que la mèche en contact avec ce produit. Il en résulte une évaporation notable de combustible par la mèche et une flamme fulligineuse.

La présente invention a pour but de remédier à cet inconvénient.

Elle concerne un briquet comportant un réservoir pour le combustible liquide communiquant avec un réservoir contenant un produit absorbant en contact avec la mèche, briquet caractérisé par des moyens d'obturation isolant ces réservoirs l'un de l'autre lorsque le briquet n'est pas en fonctionnement.

Suivant une caractéristique de l'invention, les moyens d'obturation sont commandés par le couvercle du briquet et s'effacent lors de l'ouverture de ce couvercle, ce qui permet de laisser passer le combustible dans le réservoir contenant l'absorbant et la mèche, au moment où cette mèche va être allumée.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, la commande des moyens d'obturation interposés entre les deux réservoirs est réalisée au moyen du tube contenant la mèche, ce tube agissant sur ces moyens d'obturation comme un organe de poussée.

L'invention s'étend enfin aux caractéristiques ci-après décrites et à leurs diverses combinaisons possibles.

Un briquet conforme à l'invention est représenté, à titre d'exemple, sur le dessin ci-joint dans lequel :

La figure 1 est une vue en coupe verticale de l'ensemble du briquet;

La figure 2 est une vue en coupe horizontale de ce briquet suivant la ligne 2-2 de la figure 1;

Les figures 3, 4 et 5 sont des vues en coupe verticale partielle du briquet suivant les lignes 3-3, 4-4 et 5-5 de la figure 1.

Le briquet conforme à l'invention comporte un corps creux constitué par un élément tubulaire 1 à section rectangulaire aplatie fermé d'une part par un fond extérieur rapporté 2 et, d'autre part, par un fond intérieur 3 également rapporté à une certaine distance du bord de l'élément tubulaire 1.

Du côté du mécanisme et du fond intérieur 3, les bords longitudinaux de l'élément tubulaire 1 présentent une saillie arrondie 4 (fig. 1).

Le corps creux 1 est fermé, du côté du mécanisme, par un couvercle creux 5 de même section transversale que le corps creux 1 et dont les bords longitudinaux présentent un contour complémentaire de celui des bords de ce corps creux 1.

Entre les fonds 2 et 3 fermant le corps creux 1 est fixé un tube 6 dépassant le fond intérieur 3. Ce tube contient une pierre 7 de ferrocéryum ou produit analogue, sollicitée à saillir à l'extérieur par un ressort 8 logé dans ce tube 6 entre un poussoir 9 en contact avec la pierre et un bouchon vissé 10 de fermeture du tube 6.

Sur le fond intérieur 3 du corps creux 1 est appliqué par sa paroi médiane plane, un berceau 11 à section transversale en U, dont les ailes parallèles aux parois longitudinales de l'élément tubulaire 1 présentent en face des saillies 4 de ces parois, deux prolongements 12 formant paliers pour l'axe 13 d'articulation du couvercle 5 et du côté opposé deux prolongements 34 formant paliers pour l'axe 35 de la molette 36.

Cette molette 36 est montée sur l'axe 35 entre deux rondelles 37₁, 37₂ entre lesquelles la pierre 7 vient au contact de cette molette.

Au-dessus du berceau 11 est disposée une lame de ressort en équerre 14.

L'ensemble du fond intérieur 3 du berceau 11 et l'une des branches du ressort 14 sont percés d'un trou d'axe perpendiculaire au fond 3. Dans ce trou est engagée une tige filetée creuse 15 présentant du côté de l'intérieur une portée 16 et une collerette 17 prenant appui contre la paroi intérieure du fond 3 par l'intermédiaire d'une rondelle d'étanchéité 18. Du côté du mécanisme, un écrou 19 vissé sur la tige filetée creuse 15 prend appui sur la branche du ressort 14 et assure la fixation du berceau 11 et de ce ressort 14 sur le fond 3.

Sur la portée 16 de la tige filetée creuse 15 est fixé un tube réservoir 20 à l'extrémité duquel est fixé de façon étanche un manchon 21 comportant un alésage cylindrique 22, un alésage conique 23 formant siège et des saillies de guidage 24 de l'organe d'obturation.

Cet organe d'obturation est constitué par une bille 25 susceptible d'être appliquée contre le siège conique 23 par un ressort 26 prenant appui dans un bouchon creux 27 vissé dans le fond extérieur 2.

Dans la tige filetée creuse 15 est engagé de façon coulissante un tube porte-mèche 28 faisant saillie hors de cette tige filetée 15 du côté du couvercle 5 et sur lequel est fixé un cône 29 présentant à sa partie inférieure un rebord 30.

Le tube porte-mèche 28 contient une mèche 31. Ce tube est percé sur toute sa longueur de trous 32. Il est fermé à sa partie inférieure par un poussoir 33 en contact avec la bille 25.

Le couvercle 5 est articulé sur les prolongements 42 du berceau 11 par l'intermédiaire de l'axe 13 qui traverse les parois longitudinales d'une boîte 38 soudée dans ce couvercle 5 et contre laquelle prend appui la branche relevée du ressort en équerre.

Ce couvercle 5 porte intérieurement un chapeau 39 susceptible de coiffer la mèche 31 en prenant appui sur le cône 29. Ce chapeau est porté par une lame de ressort 40 fixée d'autre part par une vis 41 contre la paroi supérieure du couvercle 5.

La boîte 38 solidaire du couvercle 5 porte latéralement en saillie deux ergots 42₁, 42₂ en prise respectivement avec les extrémités de deux leviers 43₁, 43₂ articulés sur l'axe 35 de la molette 36 à l'extérieur des prolongements 34 formant paliers. Une tête 45 de l'axe 35 et du côté opposé une vis 46, maintiennent ces leviers sur l'axe 35.

Ces leviers 43₁, 43₂ sont hachurés en traits interrompus sur la figure 1.

Les leviers 43₁, 43₂ s'appuient sur le rebord 30 du cône 29, comme il est visible sur la figure 2.

Le briquet ci-dessus décrit fonctionne de la façon suivante :

Du coton est placé dans l'espace annulaire 47 compris entre le tube réservoir 20 et le tube porte-mèche 28. En dévissant le bouchon 27 on verse de l'essence dans le corps creux 1, dans l'espace 48 compris entre l'élément tubulaire 1, les fonds 2 et 3 et autour des tubes 6 et 20.

On ouvre le briquet en poussant sur le bord saillant 51 du couvercle 5 du côté de la molette 36 dans le sens de la flèche f1.

Dans ce mouvement d'ouverture qui se poursuit une fois amorcé par suite de l'action du ressort 14 contre la face inférieure de la boîte 38, le chapeau 39 découvre la mèche 31.

En même temps les ergots 42₁, 42₂ solidaires de cette boîte 38 poussent vers le bas, dans le sens de la flèche f2, les leviers 43₁, 43₂ articulés sur l'axe 35 et ces leviers prenant appui sur le rebord 30 du cône 29 abaissent ce cône et le tube porte-mèche 28 dont il est solidaire.

Le tube porte-mèche 28 coulissant dans la tige filetée creuse 15 déplace par son poussoir 33 la bille 25 et l'éloigne de son siège 23 en comprimant le ressort 26.

Une certaine quantité de l'essence du réservoir 48 passe alors dans le tube réservoir 20 et vient imbiber le coton contenu dans l'espace annulaire 47.

Le briquet est actionné en agissant avec le pouce sur la molette 36 ou sur les rondelles 37₁, 37₂ solidaires de cette molette.

En refermant le briquet par pression sur le couvercle, en sens contraire de la flèche f1, le chapeau 39 vient coiffer la mèche 31 et la protéger, tandis que les ergots 42₁, 42₂ remontent et libèrent les leviers 43₁, 43₂. Le chapeau 39 et le tube 31 sont rappelés vers le haut par le ressort 26 qui pousse la bille 25 sur son siège 23 et obture à nouveau le passage entre les réservoirs 47 et 48.

Le briquet ci-dessus décrit présente notamment les avantages techniques suivants :

1° Le passage de l'essence du réservoir à liquide 47 au réservoir à coton 48 se fait de façon intermittente et par très petites quantités.

On évite ainsi un passage continu de l'essence dans le coton et une évaporation permanente de cette essence par la mèche.

De plus, cette mèche n'est jamais trop imprégnée de combustible et ne risque pas de donner une flamme fumeuse ;

2° Le passage de l'essence d'un réservoir à l'autre se fait de façon automatique, à chaque ouverture du briquet. Le débit d'essence entre les deux réservoirs est donc proportionnel au nombre d'allumages;

3° Le briquet est réalisé au moyen du minimum d'organes démontables. Le dispositif de clapet notamment ne comporte que des éléments simples : tubes, vis, bille, faciles à usiner;

4° Le réservoir à coton 20, son clapet 25 et la commande de ce dernier 25 sont facilement démontables, en même temps que le berceau 11 portant les axes 13, 35 et le ressort 14 par dévissage du seul écrou 19;

5° Le cône 29 évite que les poussières provenant de la pierre 7 soient projetées contre le tube porte-mèche 28 et s'introduisent dans le tube réservoir 20 par le jeu indispensable ménagé entre la tige filetée creuse 15 et le tube porte-mèche 28 coulissant dans cette tige.

RÉSUMÉ

L'invention s'étend notamment aux caractéristiques ci-après décrites et à leurs diverses combinaisons possibles :

1° Briquet comportant un réservoir pour le combustible liquide communiquant avec un réservoir contenant un produit absorbant en contact avec la mèche, briquet caractérisé par des moyens d'obturation isolant ces réservoirs l'un de l'autre lorsque le briquet n'est pas en fonctionnement;

2° Les moyens d'obturation isolant les réservoirs l'un de l'autre sont commandés par le couvercle du briquet, et s'effacent lors de l'ouverture de ce couvercle, ce qui permet de laisser passer le combustible dans le réservoir contenant l'absorbant et la mèche, au moment où cette mèche va être allumée;

3° La commande des moyens d'obturation interposés entre les deux réservoirs est réalisée au moyen du tube contenant la mèche, ce tube agissant sur ces moyens d'obturation comme un organe de poussée;

4° Le réservoir contenant le produit absorbant est de forme tubulaire et porte à son extrémité un siège pour un clapet sollicité d'une part par le tube porte-mèche coulissant axialement dans le réservoir, et, d'autre part, par des moyens élastiques de rappel;

5° Le réservoir contenant le produit absor-

bant est contenu dans le réservoir à combustible liquide et le siège du clapet débouche extérieurement dans ce réservoir à combustible liquide;

6° Le tube porte-mèche est solidaire extérieurement au réservoir d'un cône à rebord jouant le double rôle d'organe de poussée du tube porte-mèche et de protection pour la pénétration de ce tube porte-mèche dans les parois des réservoirs;

7° Le coulissement du tube porte-mèche est assuré par des leviers latéraux articulés à une extrémité sur un axe du corps creux prenant appui par leur partie médiane sur le rebord du cône et sollicités, à leur extrémité opposée à celle de l'articulation, par des ergots solidaires du couvercle et excentrés par rapport à l'axe d'articulation de ce couvercle;

8° Les leviers latéraux sont articulés à une extrémité sur l'axe de la molette du briquet;

9° Le couvercle du briquet porte intérieurement une boîte dont les parois latérales sont traversées par l'axe d'articulation de ce couvercle et portent les ergots excentrés commandant les leviers latéraux;

10° Un ressort à lame commandant le manteau du couvercle dans ses positions extrêmes prend appui sur deux faces voisines de la boîte;

11° Les axes d'articulation du couvercle et de la molette sont portés par des prolongements des ailes d'un berceau à section en U fixé par sa partie médiane sur le fond intérieur du corps creux;

12° La fixation au fond intérieur du corps creux, du réservoir à produit absorbant, du berceau et du ressort, est réalisée au moyen d'une tige creuse filetée unique dans laquelle coulisse librement le tube porte-mèche;

13° La tige creuse filetée comporte intérieurement au corps creux une portée sur laquelle est fixé le tube réservoir contenant le produit absorbant et une collerette d'appui, tandis qu'un écrou unique vissé sur la tige filetée creuse extérieurement au corps creux assure le serrage de l'ensemble.

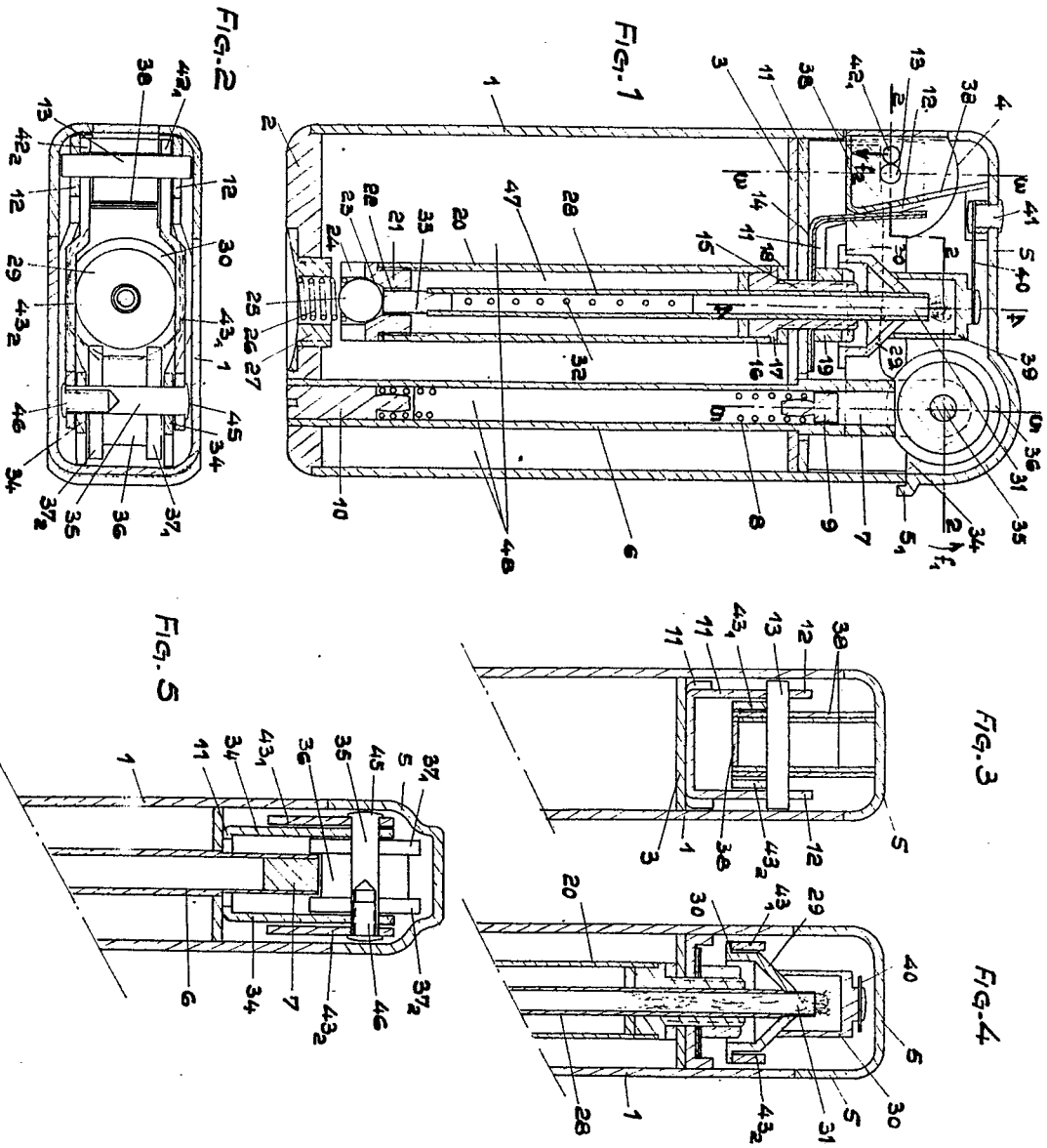
MAURICE-CHARLES MICHEL

et Société dite :

ANCIENS ÉTABLISSEMENTS MYON & C^{ie}.

Par procuration :

BERT et DE KERAVENANT.



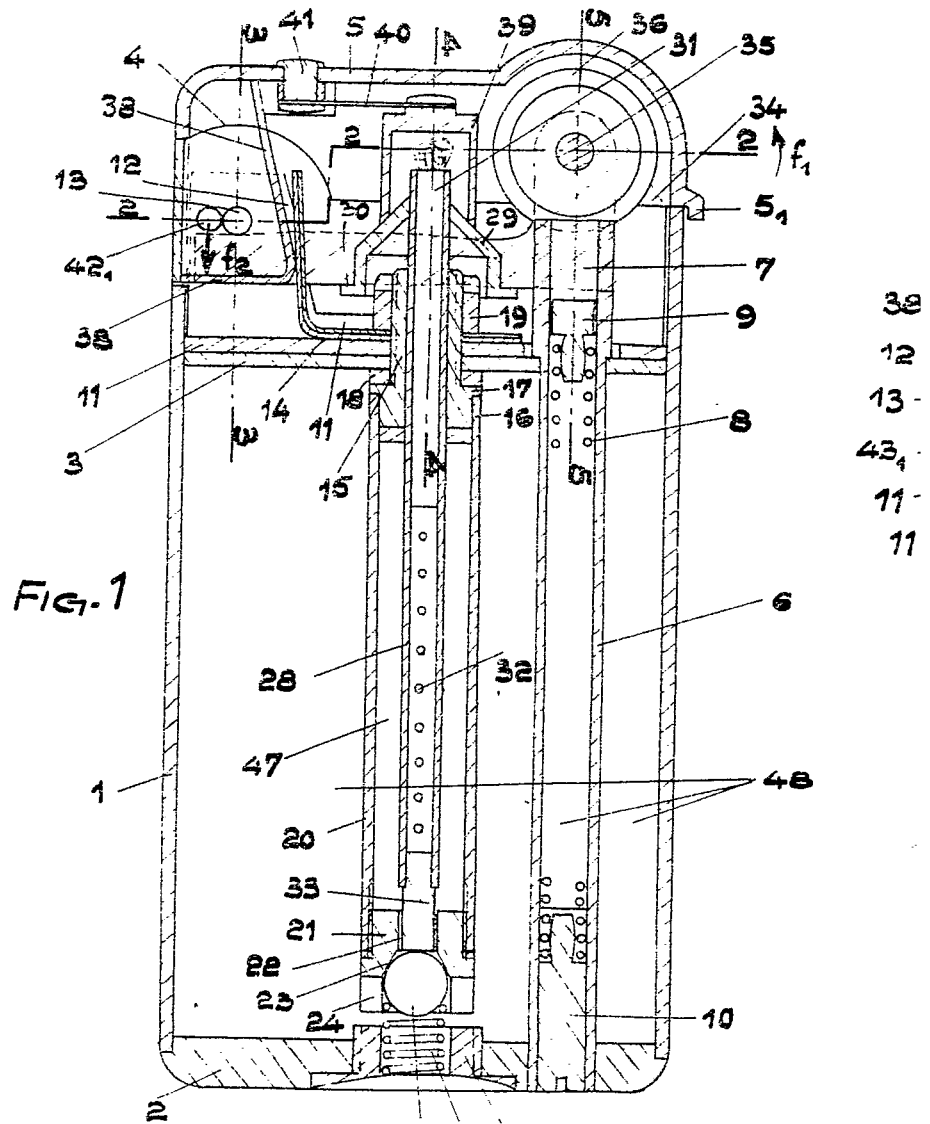


FIG. 1

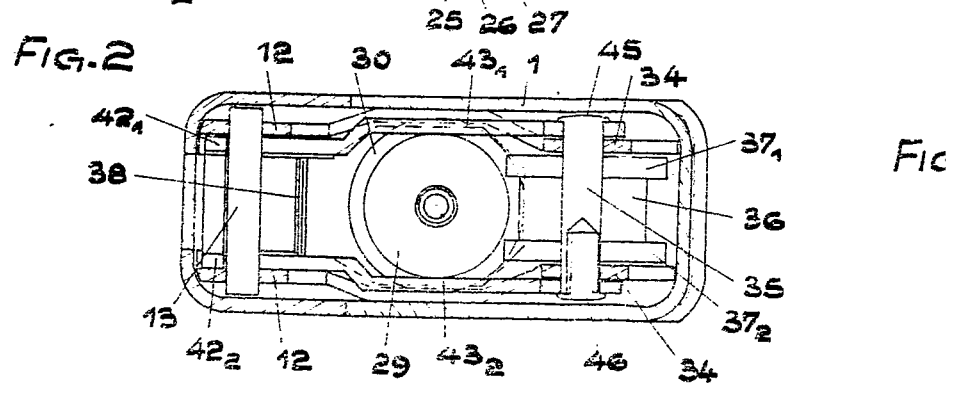


FIG. 2

FIG

