

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 919.537

Classification internationale :



N° 1.341.939

A 24 f

Briquet à gaz.Société dite : ANCIENS ÉTABLISSEMENTS MYON & C^{ie} résidant en France (Doubs).Demandé le 21 décembre 1962, à 16^h 40^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 23 septembre 1963.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 44 de 1963.)

On connaît des briquets alimentés par gaz dans lesquels le système provoquant l'échappement du gaz doit être actionné au moment même où on agit d'autre part sur la molette solidaire du frottoir qui au contact de la pierre de ferro-cérium provoque l'étincelle allumant le gaz.

Généralement l'échappement du gaz est provoqué par la pression d'un doigt, par exemple l'index, sur un poussoir qui ouvre une soupape, ce qui permet l'échappement du gaz. A ce même moment l'utilisateur actionne fortement la molette pour provoquer l'étincelle, et en raison de l'effort nécessaire il doit de préférence employer le pouce.

Dans ces briquets, l'allumage nécessite donc la coordination des mouvements de deux doigts dont l'action au début doit être simultanée, ce qui complique notablement le maniement.

La présente invention a pour but de remédier à cet inconvénient et concerne à cet effet, à titre de produit industriel nouveau, un briquet notamment alimenté par un gaz et caractérisé par un poussoir, provoquant l'échappement du gaz et disposé du même côté que la molette commandant le jaillissement de l'étincelle, ce qui permet d'allumer ledit briquet en un seul geste et par l'action d'un seul doigt tel que le pouce.

Selon une caractéristique de l'invention, le poussoir est une pièce taillée à angle droit et placée à l'angle inférieur du boîtier du briquet, en regard de la molette disposée du même côté près de l'angle supérieur.

Selon un mode de réalisation de l'invention, le poussoir constitue l'extrémité d'un levier dont le bras appuie sur la tige d'une soupape du réservoir de gaz provoquant l'échappement dudit gaz.

Selon un autre mode de réalisation de l'invention, le bras de levier du poussoir est traversé par un conduit dont une extrémité débouche au fond d'une rainure pratiquée diamétra-

lement dans une rondelle solidaire du bras de levier et qui appuie sur la tige de soupape du réservoir de gaz.

Selon un autre mode de réalisation de l'invention, le conduit de gaz débouche à son extrémité supérieure près du frottoir de la molette où se produit l'étincelle provoquant l'allumage.

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

Un briquet conforme à l'invention est représenté, à titre d'exemple non limitatif, sur les dessins ci-joints dans lesquels :

La figure 1 est une vue d'ensemble en élévation du briquet objet de l'invention en supposant les coquilles enlevées et montrant sur la face antérieure le mécanisme intérieur;

La figure 2 est une vue de détail en coupe longitudinale du poussoir montrant l'action de son bras de levier sur la soupape du réservoir de gaz;

La figure 3 est une vue de détail de la face de la rondelle d'appui sur la soupape du réservoir de gaz;

La figure 4 est une vue partielle en élévation de la face postérieure du briquet montrant la butée du poussoir.

Le briquet conforme à l'invention représenté dans son ensemble figure 1 comprend un boîtier 1 contenant le mécanisme et sur lequel viennent s'adapter les deux coquilles (non représentées) masquant ce mécanisme et donnant au briquet son aspect et sa couleur extérieurs.

Ce boîtier 1 est une pièce métallique emboutie en forme de cuvette sur sa face antérieure, le mécanisme étant logé dans cette cuvette.

Le fond du boîtier présente une large ouverture 2 dans laquelle s'insère exactement le réservoir de gaz 3 et il présente également un rebord 1a.

Près de l'angle supérieur du boîtier se trouve

la molette 4 surmontée du frottoir 5 et traversés par un axe 6 supporté par deux paliers 7 et 8 pris dans la masse du boîtier 1. La molette 4 et son frottoir 5 sont logés dans un évidement placé à cheval sur le fond du boîtier et sur le rebord 1a de manière à ce que la molette 4 fasse saillie à l'extérieur du boîtier 1 pour pouvoir être actionnée par un doigt notamment le pouce de l'utilisateur.

En regard du frottoir 5 se trouve un tube 9 contenant une pierre telle que du ferro-cérium poussée vers le frottoir par un ressort (non représentés).

A l'angle inférieur du boîtier du même côté que la molette 4 se trouve le poussoir 10 logé dans une découpeure du rebord 1a du boîtier et faisant légèrement saillie sur le contour de ce dernier.

Ce poussoir a la forme générale d'un triangle rectangle dont le sommet de l'angle droit 10a présente un congé supprimant l'angle vif afin de ne pas blesser l'utilisateur. Les côtés de l'angle droit 10b et 10c étant légèrement arrondis dans le but d'épouser la forme générale du contour du briquet.

Sur la face 10d constituant l'hypoténuse de ce triangle rectangle, le poussoir 10 est prolongé par un bras de levier 11 se terminant par une double chape en forme de fourchette 11a traversée en son centre par un axe 12. Cet axe 12 qui sert de pivot au bras de levier 11 est supporté d'une part par le fond du boîtier 1 qu'il traverse et d'autre part par un support 13 constitué par découpage et repli du fond du boîtier 1, ce support 13 étant bien entendu traversé également par l'axe 12. Ce support 13 présente à sa partie supérieure une patte 13a dont le rôle sera expliqué ci-après.

Au raccordement du bras de levier 11 et du poussoir 10 se trouve un bossage 14 dans lequel vient s'insérer et est fixée l'extrémité d'un ressort en fil d'acier 15 qui est enroulé autour de l'axe 12 à l'intérieur de la chape 11a et dont l'autre extrémité prend appui sur la face intérieure du rebord 1a (fig. 2). Le but de ce ressort est de solliciter constamment le poussoir 10 vers l'extérieur du briquet. Le mouvement de ce poussoir est limité par une butée dont le rôle sera expliqué ci-après.

Dans la figure 2 qui est une coupe longitudinale du poussoir et partielle du réservoir de gaz 3 on voit que le bras de levier 11 est traversé par une douille 16 solidaire d'une rondelle 17 perforée d'un canal 17a et dont l'autre extrémité est épanouie en 18 pour la fixation dans le bras de levier 11.

Dans cette douille 16 est fixé un conduit consistant en un tube de cuivre de petit diamètre

19 qui monte vers l'angle supérieur du boîtier en traversant la patte 13a du support 13, ce qui maintient exactement en position ce tube 19 dont l'extrémité supérieure 19a débouche en regard du frottoir 5 de la molette 4, à l'endroit où se produit l'étincelle — et où jaillira la flamme du briquet comme il sera expliqué ci-après.

La face intérieure de la rondelle 17 présente une rainure diamétrale 20 (fig. 3) au fond de laquelle débouche le canal 17a percé au centre de la rondelle 17.

La rondelle 17 présente sur sa périphérie une gorge 17b (fig. 3) dans laquelle s'insère le sommet d'une cloche 21 en caoutchouc, ou autre matière souple et élastique analogue, dont le rôle est expliqué ci-après.

En regard de la rondelle 17, le réservoir à gaz 3 présente un évidement circulaire 3a au centre duquel se trouve la soupape (représentée non coupée) 22 dont la tige 23 fait saillie à l'intérieur de l'évidement 3a. La tige 23 de la soupape a un diamètre supérieur à la largeur de la rainure 20 de la rondelle 17.

En enfonçant la tige 23 on provoque l'échappement du gaz à la périphérie de cette tige.

La cloche 21 appuie sur le bord de l'évidement 3a par l'intermédiaire d'un diaphragme mince 24 formant joint et évidé en son centre autour de la tige 23 pour permettre le passage du gaz.

Sur la face arrière ou postérieure du boîtier 1 (fig. 4) le bord de l'évidement 2 (dans lequel est logé le réservoir 3) présente une encoche 25 dans le fond de laquelle vient s'appuyer une butée à ressort 26 portée par le poussoir 10 et qui peut s'effacer en faisant pression dessus.

Cette butée limite comme il a été dit le déplacement du poussoir 10 vers l'extérieur du briquet sous l'action du ressort 15.

Lorsqu'on efface cette butée 26 on peut dégager largement le levier 11 et sortir le poussoir 10 en le faisant tourner dans le sens de la flèche f₂. A ce moment l'axe III-III du levier 11 prend sensiblement la position IV-IV, ce qui permet de sortir le réservoir 3 du boîtier pour son remplissage.

Le fonctionnement du briquet est le suivant :

L'utilisateur prend le briquet en main de manière que la paume à la base du pouce appuie sur le poussoir 10 pour l'enfoncer dans le sens de la flèche f₁.

Le levier 11 pivote autour de son axe 12 en écrasant le ressort 15.

La rondelle 17 appuie sur la tige 23 de la soupape 22, le gaz s'échappe et par la rainure 20 entre dans le canal 17a puis suit le conduit 19. Il ne peut s'échapper à l'intérieur du bri-

quet la cloche 21 formant joint souple étanche fortement appuyé sur le rebord de l'évidement 3a.

A sa sortie du conduit 19 le gaz s'échappe dans l'atmosphère en regard du frottoir 5.

Or à cet instant l'utilisateur fait avec son pouce tourner énergiquement la molette 4 et l'étincelle jaillit enflammant le gaz.

Aussitôt après usage, l'utilisateur cesse de faire pression sur le poussoir 10 qui est ramené à sa position initiale par le ressort 15, ce qui provoque la fermeture de la soupape 23 à ressort.

Le briquet objet de l'invention présente l'avantage important d'être mis en action non seulement par une seule main, mais encore par un seul doigt : le pouce, sans nécessiter de ce fait la coordination des mouvements de deux doigts.

Le geste provoquant la pression de la base du pouce sur le poussoir 10 n'est même pas commandé, car il résulte automatiquement de l'effort de contraction de la main déterminé par l'action énergétique du pouce sur la molette 4 pour provoquer l'étincelle.

Le maniement du briquet est donc d'une grande simplicité et présente de plus toute sécurité.

Il est bien entendu que des variantes peuvent être apportées dans la réalisation du briquet, notamment dans la forme et la disposition des divers éléments composant le mécanisme, sans sortir pour cela du cadre de l'invention.

RÉSUMÉ

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

1° A titre de produit industriel nouveau, un briquet notamment alimenté par un gaz et caractérisé par un poussoir, provoquant l'échappement du gaz et disposé du même côté que la molette commandant le jaillissement de l'étincelle, ce qui permet d'allumer ledit briquet en

un seul geste et par l'action d'un seul doigt tel que le pouce;

2° Le poussoir est une pièce taillée à angle droit et placée à l'angle inférieur du boîtier du briquet, en regard de la molette disposée du même côté près de l'angle supérieur;

3° Le poussoir présente un congé supprimant l'arête vive de l'angle droit et des faces prolongeant la forme extérieure du briquet tout en faisant saillie sur le boîtier;

4° Le poussoir constitue l'extrémité d'un levier dont le bras appuie sur la tige d'une soupape du réservoir de gaz provoquant l'échappement dudit gaz;

5° Le bras de levier du poussoir est traversé par un conduit dont une extrémité débouche au fond d'une rainure pratiquée diamétralement dans une rondelle solidaire du bras de levier et qui appuie sur la tige de soupape du réservoir de gaz;

6° Une cloche en matière souple telle que du caoutchouc assure l'étanchéité entre le conduit traversant le levier et la soupape du réservoir de gaz;

7° Le conduit de gaz débouche à son extrémité supérieure près du frottoir de la molette où se produit l'étincelle provoquant l'allumage;

8° Le poussoir est sollicité vers l'extérieur du briquet sous l'action d'un ressort entourant l'axe du levier du poussoir et prenant appui sur le rebord du boîtier;

9° Le poussoir porte sur son flanc postérieur une butée à ressort qui en se logeant dans une encoche du boîtier limite le déplacement du poussoir vers l'extérieur;

10° L'effacement de la butée à ressort permet le dégagement du levier du poussoir ce qui libère le réservoir de gaz en vue de son remplissage.

Société dite :

ANCIENS ÉTABLISSEMENTS MYON & C^o

Par procuration :

BERT & DE KERAVENANT

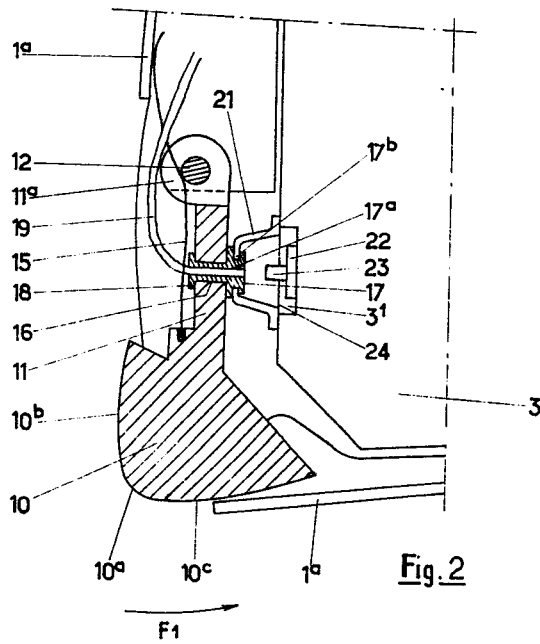
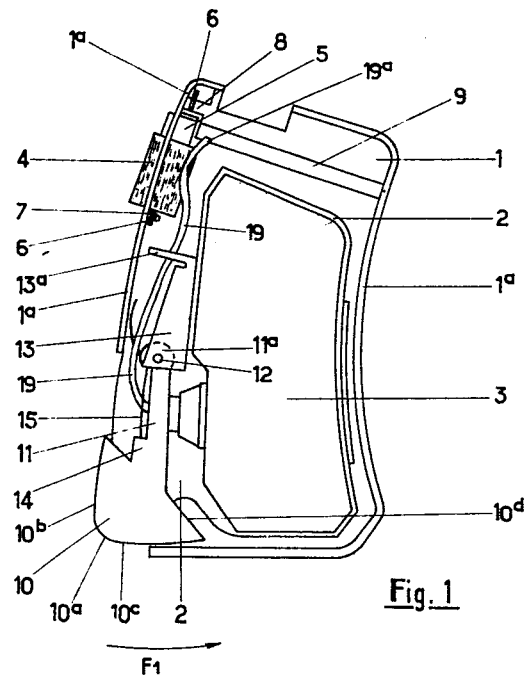


Fig. 3

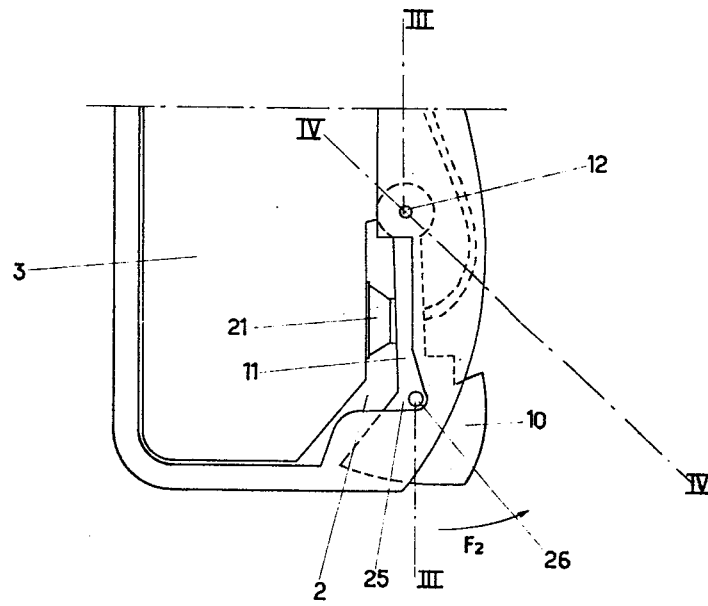
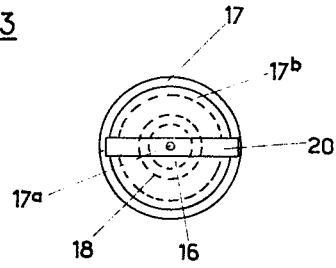


Fig. 4