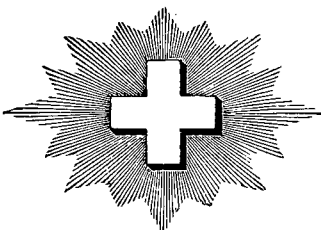


CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU SUISSE DE LA



PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 1^{er} août 1919

N^o 81816

(Demande déposée: 4 janvier 1919, 12 h. m.)

Classe 95

BREVET PRINCIPAL

Hermann THORENS, Ste-Croix (Suisse).

Briquet.

Les briquets qui comportent un élément pyrophorique sur lequel on fait frotter la surface rugueuse d'une molette mue par un ressort, sont de deux genres au point de vue de la façon dont le ressort agit sur la molette. Dans le premier genre, un secteur denté solidaire du couvercle engrène dans un pignon fixé à la molette et l'effort du ressort se donne sur le couvercle pour faire tourner la molette. Les engrenages nécessaires sont une source de résistance indéniable, qui nécessite un fort ressort, ce qui est désavantageux.

Dans le second genre, la molette est solidaire d'une plaquette possédant une échancrure ou une découpe dans laquelle est engagée une cheville que porte le couvercle et qui entraîne la molette chaque fois que ce dernier est ouvert par le ressort.

Parmi les briquets de cette dernière catégorie, il en est (voir brevet suisse 54896) qui tiennent compte du fait que, pour que l'étincelle jaillisse, il est nécessaire que la vitesse du mouvement relatif de la molette et de l'élément pyrophorique ait atteint une certaine grandeur. Or, la résistance qu'oppose le frottement des pièces précitées l'une contre

l'autre, est un facteur dont l'importance se fait surtout sentir lorsque l'action du ressort est à son commencement et que l'inertie du mécanisme doit être vaincue. Il en résulte que, si l'on ne tient pas compte de ce fait, la mise en vitesse de la molette n'est que graduelle et le commencement de la rotation est un chemin perdu qui amène des ratés ou des étincelles mal nourries qui n'assurent pas l'inflammation de la mèche imbibée que comportent ces genres de briquets. On remédie à cet état de choses en employant, pour la mise en mouvement de la molette, des dispositifs qui n'influent sur cette dernière que lorsque les autres organes du briquet participant au mouvement engendré par le ressort ont déjà emmagasiné une certaine force vive. L'entraînement est alors brusque et l'étincelle jaillit immédiatement et est bien fournie sans qu'il soit nécessaire de bander le ressort outre mesure, évitant de ce fait des à coups qui finissent par détraquer tout le mécanisme.

Le briquet qui fait l'objet de la présente invention ne rentre, quant à sa construction, ni dans l'une ni dans l'autre des catégories précitées et présente, outre les qualités de

la seconde, en particulier des modèles de celle-ci qui tiennent compte des difficultés du démarrage du mécanisme, des avantages qui en font un briquet plus simple, plus pratique et de construction plus robuste que celles que l'on connaît jusqu'à aujourd'hui. Il est caractérisé en ce que le couvercle possède un crochet qui lui est articulé à frottement gras et qui est disposé pour venir prendre, après que le couvercle a commencé sa course d'ouverture sous l'action du ressort, sous l'une de diverses chevilles disposées sur un côté de la molette, ceci pour faire tourner brusquement cette dernière, ce crochet lâchant ladite cheville lorsqu'on ferme le couvercle pour venir, en oscillant autour de l'articulation de ce dernier, donner sur une surface d'arrêt puis glisser sur celle-ci jusqu'à ce que le couvercle soit fermé.

Il est montré au dessin ci-joint et à titre d'exemple une forme d'exécution d'un briquet selon l'invention.

La fig. 1 la montre ouverte, la paroi de devant étant enlevée. La fig. 2 montre l'appareil fermé du même côté que la fig. 1. La fig. 3 montre à plus grande échelle les positions relatives diverses du crochet et des chevilles dont il est parlé dans l'introduction.

En se référant au dessin précité, *a* est une boîte à laquelle est articulé un couvercle *b* et dont la plus grande partie est occupée par un réservoir *c* dans lequel trempe une mèche non représentée, dont une des extrémités sort par le brûleur *d*; ce brûleur est amovible; il se compose d'un bec qui se prolonge par un tuyau fendu faisant légèrement ressort qu'on introduit dans un ajutage soudé à la paroi supérieure du réservoir *c*. Cette disposition a comme avantage de conduire la mèche sur un grande longueur, si bien que lorsque, par suite du manque de benzine, cette mèche se consume anormalement, elle ne tombe pas dans le réservoir. En enlevant le brûleur on amène la mèche et on peut alors la repousser d'une longueur utile. Sur la paroi représentée en fig. 1 est soudé un support *f* venu d'une seule pièce avec la paroi supérieure du réservoir *c* dans le-

quel est rivé un axe sur lequel la molette *g* tourne librement. Le support *f* se prolonge en hauteur par un bras dans une griffe *f*¹ duquel peut glisser une pierre pyrophorique pressée contre la molette par l'extrémité droite d'un ressort dont les spires entourent l'axe de l'articulation du couvercle et dont l'autre extrémité s'appuie contre ce dernier. Ce ressort travaille à la torsion, tend à maintenir ouvert le couvercle et est prolongé à l'intérieur de celui-ci pour le maintien d'un éteignoir *h* qui, à la fermeture du couvercle, vient s'adapter sur le brûleur *d*. Un poussoir est encore prévu pour le maintien de cette fermeture. Un crochet *i* est articulé à frottement gras sur une pièce fixée au couvercle. Il est disposé pour s'engager avec une des trois chevilles que la molette comporte sur un de ses côtés et pour mouvoir celle-ci à chaque ouverture du couvercle. Cet actionnement se fait de la manière suivante: Lorsque le couvercle est fermé et le ressort tendu, le crochet, voir fig. 3, se trouve dans la position I. Au moment de l'ouverture, ce crochet se meut, en vertu de son articulation grasse, non pas autour de son pivot, mais bien autour de l'axe du couvercle comme centre et arrive dans la position II où il rencontre une des chevilles de la molette sur laquelle il glisse d'abord jusqu'à ce que son bec s'engage sur elle et accouple alors la molette au couvercle. L'arrêt de ce dernier est aussi l'arrêt de la molette et les organes ont alors les positions relatives désignées par III. Lorsqu'on referme le couvercle, le crochet conserve d'abord, relativement à ce dernier, la position qu'il a en son troisième stade toujours en vertu de son articulation grasse et se meut avec le couvercle, autour de l'axe de ce dernier, jusqu'à ce qu'il vienne buter sur la partie supérieure du réservoir (position IV), qui forme ici la surface d'arrêt dont il est parlé dans l'introduction, pour glisser sur cette surface et retourner à la position I. On voit ici qu'avant que la molette soit actionnée, toutes les autres parties mobiles du dispositif ont acquis une certaine vitesse; ceci a pour effet une rotation brus-

que et rapide de la molette, et, bien que cette dernière ne tourne que dans un tiers de tour à chaque opération, l'étincelle est bien nourrie et l'allumage de la mèche imbibée certain.

Un autre avantage de la construction représentée réside dans le fait que toutes les parties du briquet qui sont sujettes à usure, sont remplaçables sans l'aide d'aucun outil. En effet, lorsque, le couvercle étant ouvert, on tourne au doigt la molette dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, la cheville qui se trouve dans le bec du crochet est peu à peu dégagée et l'on peut faire basculer le couvercle à droite pour amener le crochet en position V (voir fig. 3). Dans celle-ci, d'une part, le ressort n'est plus bandé, il est éloigné de la pierre et celle-ci peut être remplacée et, d'autre part, le crochet qui assurait en place sur son axe la molette n'empêche plus le retrait de cette dernière. L'échancrure que la boîte comporte permet son remplacement.

REVENDEICATION :

Briquet du genre de ceux qui comportent une molette que la force d'un ressort fait tourner, par l'intermédiaire et à l'ouverture du couvercle de l'appareil, pour frotter sur un élément pyrophorique, actionnement qui est retardé par rapport au moment du démarrage du couvercle dans le but de communiquer à la molette une impulsion brusque, briquet caractérisé par un crochet articulé à frottement gras au couvercle et disposé pour venir prendre, après que ce dernier a

commencé sa course d'ouverture sous l'action du ressort, sous l'une de diverses chevilles disposées sur un côté de la molette, ce crochet lâchant ladite cheville lorsqu'on ferme le couvercle pour venir, en oscillant autour de l'articulation de ce dernier, donner sur une surface d'arrêt et glisser sur celle-ci jusqu'à ce que le couvercle soit fermé.

SOUS-REVENDEICATIONS :

- 1 Briquet selon la revendication, caractérisé en ce que la molette est introduite librement sur l'axe qui la porte et est assurée en place par le crochet qui la meut, si bien que l'éloignement de ce dernier permet l'enlèvement de la molette.
- 2 Briquet selon la sous-revendication 1, caractérisé en ce que le ressort qui meut le couvercle s'appuie, d'une part, sur l'élément pyrophorique, d'autre part dans le fond du couvercle et n'est que très peu bandé à l'ouverture de ce dernier, en vue de lui permettre d'abord l'abandon de l'élément pyrophorique, puis son remplacement, lorsqu'après avoir décroché le crochet de la cheville de la molette, on fait basculer le couvercle plus loin que sa position normale d'arrêt à l'ouverture.
- 3 Briquet selon la sous-revendication 2, caractérisé en ce qu'il comporte un brûleur amovible conduisant la mèche sur une grande longueur et l'empêchant de tomber dans le réservoir et permettant son extraction lors d'une combustion anormale.

Hermann THORENS.

Mandataires : MATHEY-DORET & Co., Berne.

