

BREVET D'INVENTION.

XV. — Éclairage, chauffage, réfrigération, ventilation.

N° 429.334

1. — LAMPES ET ALLUMETTES.

Briquet de poche avec corps pyrophore et couvercle d'enveloppe s'ouvrant élastiquement.

M. GEORG SALOMONSOHN résidant en Allemagne.

Demandé le 31 mars 1911.

Délivré le 13 juillet 1911. — Publié le 20 septembre 1911.

(Demande de brevet déposée en Allemagne le 15 septembre 1910. — Déclaration du déposant.)

Cette invention est relative à un briquet de poche du genre dans lequel le mouvement de rotation en arc de cercle du couvercle d'enveloppe à ouverture élastique ou subite est multiplié par un organe de transmission quelconque sur un petit pignon, qui est couplé à une molette de friction, agissant contre un corps pyrophore, de façon à imprimer un mouvement de rotation rapide à cette molette, lors de l'ouverture brusque du couvercle, le mouvement de rotation n'ayant toutefois pas lieu lors de la fermeture du couvercle.

Des briquets de ce genre sont déjà connus, mais l'invention s'en distingue par un couplage particulier entre le petit pignon intercalaire mis en rotation par le couvercle d'enveloppe et la molette de friction agissant contre le corps pyrophore. Cette connexion évite le frottement énergique entre le pignon intermédiaire et la molette de friction, assure ainsi un fonctionnement facile de l'ensemble du mécanisme et supprime la forte usure existant jusqu'ici dans ces sortes de briquets et produite sur les pièces actives.

Le couplage entre le pignon intermédiaire et la molette de friction se compose, suivant l'invention, d'un taquet-broche qui pénètre, guidé par l'un des pignons ou molette, dans une perforation et s'engage dans une perforation correspondante de la molette par sa

pointe coupée en oblique. Le taquet est poussé par un ressort dans la position d'engagement et couple le pignon et la molette dans un des sens; mais, lorsqu'un mouvement de rotation est imprimé en sens opposé, la connexion est débrayée et la molette reste immobile, quand le pignon intermédiaire est mis en rotation par le mouvement de fermeture du couvercle d'enveloppe.

Grâce à cette disposition, la molette de friction, lors de l'ouverture brusque du couvercle de boîte, produit des étincelles qui allument une mèche, aucune formation d'étincelles ne se produisant cependant lors de la fermeture du couvercle.

Dans le dessin ci-joint donné à titre d'exemple et représentant l'objet de cette invention :

La fig. 1 est une vue en élévation latérale d'un briquet de poche à moitié ouvert;

La fig. 2 est une coupe longitudinale, à plus grande échelle, du pignon et de la molette couplés entre eux; en outre, on voit dans cette figure une élévation latérale de ces deux organes, une élévation latérale de la broche de couplage dans deux positions différentes et une coupe de la molette de friction;

La fig. 3 est une coupe longitudinale du pignon et de la molette couplés suivant une variante de la broche de connexion;

La fig. 4 représente en coupe et en élévation latérale une autre variante du couplage;

La fig. 5 montre, à part, la broche de couplage de cette dernière forme d'exécution en élévation de face et de côté.

La molette de friction *a* est munie de dents de lime, ou leur équivalent, à sa circonférence et s'applique contre le corps pyrophore et en tire des étincelles d'allumage; *b* est un petit pignon denté, dans lequel engrène un secteur ou arc de cercle denté fixé au couvercle de la boîte; lorsque celui-ci s'ouvre brusquement de la manière connue, le pignon denté *b* est animé d'un mouvement de rotation rapide dans l'un des sens, tandis que, lorsqu'on ferme le couvercle, il tourne en sens opposé. Le mouvement de rotation rapide, lors de l'ouverture du couvercle, doit être transmis par le dispositif de couplage à la molette de friction *a*, tandis que, lors de la fermeture du couvercle, le pignon et la molette doivent être débrayés, en vue d'éviter la formation d'étincelles.

La molette *a* et le pignon *b* se trouvent l'un à côté de l'autre sans contact réciproque. La molette *a* présente plusieurs perforations *e* qui sont un peu élargies à la face intérieure dans l'un des sens de rotation. L'autre pignon *b* possède une perforation dans laquelle peut glisser dans son sens longitudinal la broche *d* effectuant le couplage. Cette broche *d* est fixée dans une plaque *c* pouvant glisser sur l'axe *g* et contre laquelle appuie un ressort *f* situé sur le même axe. De cette manière, la broche *d* avec son extrémité libre coupée en biais est retirée de l'extrémité intérieure de la perforation et enfoncée dans la perforation *e* opposée. Lorsque le pignon *b* tourne dans l'un des sens, la broche ou taquet *d* entraîne la molette *a*, le côté abrupt, non coupé en biais, de la broche s'applique contre la paroi non élargie de la perforation *e*; mais, lorsque la rotation s'effectue en sens opposé, la face oblique, disposée à l'extrémité libre de la broche *d*, s'écarte de la face élargie de la perforation *e*, la broche *d* est rappelée dans sa perforation et la plaque *c* est également repoussée en comprimant le ressort *f*; le pignon *b* tourne alors sans entraîner la molette *a*. Le pignon *b* continuant à tourner, la broche *d*, sous la pression du ressort *f*, s'engage alors

de nouveau brusquement dans la perforation *e* suivante de la molette *a* et rétablit le couplage.

La variante suivant la fig. 3 ne se distingue de celle décrite ci-dessus qu'en ce que la broche *d* est fixée ici à un disque bombé *f*¹, qui possède lui-même de l'élasticité, ce qui permet de supprimer le ressort *f*.

L'autre variante suivant la fig. 4 consiste en ce que le taquet ou broche de couplage *d*, comme on le voit par la fig. 5, est fou dans sa perforation du pignon *b*, et par conséquent n'est pas assemblé solidement au disque *c*. Afin que la broche *d* ne puisse par tourner dans la perforation *h* du pignon *b*, cette perforation n'est pas circulaire et la broche *d* également n'est pas ronde. Les perforations *e* de la molette *a*, dans cet exemple, ne la traversent pas afin que la broche *d* ne tombe pas. Le disque *c* s'applique contre l'extrémité postérieure, de préférence un peu arrondie, de la broche *d*, et la fait avancer sous la pression du ressort *f*, ou bien il est repoussé par le mouvement d'écartement de la broche.

RÉSUMÉ.

L'invention comprend un briquet de poche à dispositif d'allumage par le moyen d'étincelles produites par frottement, mis en action par le couvercle d'enveloppe s'ouvrant élastiquement, ce dispositif étant immobilisé lors de la fermeture du couvercle, caractérisé par le fait que le pignon d'actionnement mis en rotation de la manière connue par le mouvement du couvercle n'est couplé, sans contact réciproque, avec la molette de friction agissant contre un corps pyrophore que par une broche-taquet qui vient d'une perforation du pignon de commande s'engager dans l'une des perforations opposées de la molette de friction, en établissant le couplage sous l'influence d'un ressort, ce taquet étant toutefois mis hors de prise et immobilisant la molette de friction, lorsque le pignon d'actionnement tourne en sens opposé.

La broche-taquet couplant le pignon et la molette de friction s'engage dans une perforation du pignon de commande et est influencée indirectement ou directement par un ressort de compression.

Le taquet présente un profil non circulaire et est engagé fou, en sens longitudinal, dans

une perforation non ronde du pignon de | taquet ou broche subissant, indirectement ou
commande, l'extrémité extérieure libre de ce | directement, la pression d'un ressort.

GEORG SALOMONSOHN.

Par procuration :

DE BONGÉ.

Fig. 1.

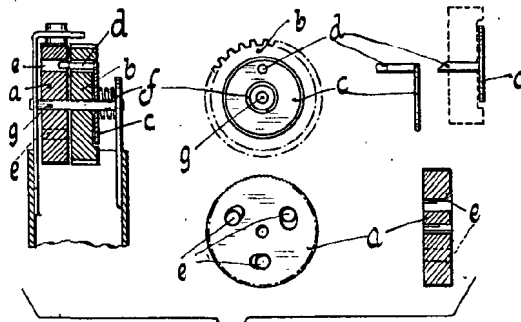
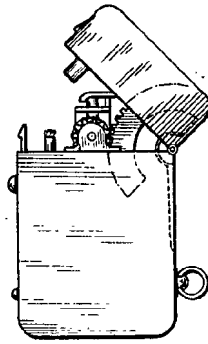


Fig. 2.

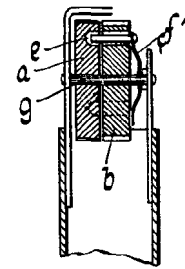


Fig. 3.

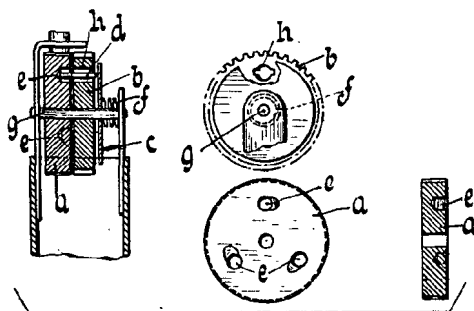


Fig. 4.

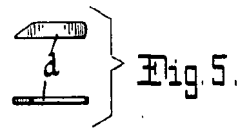


Fig. 5.