

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 498 296

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 81 00829**

(54) Lampe électrique portative.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). F 21 L 7/00, 15/06.

(22) Date de dépôt..... 16 janvier 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 29 du 23-7-1982.

(71) Déposant : Société anonyme dite : SOCIETE LES PILES WONDER, résidant en France.

(72) Invention de : Robert Lievin.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Malémont,
42, av. du Président-Wilson, 75116 Paris.

- 1 -

La présente invention concerne une lampe électrique portative, du type comprenant un boîtier métallique renfermant une pile plate, une plaquette en matière plastique isolante fixée sur le fond du boîtier et sur laquelle sont montées deux lames conductrices maintenues chacune en contact avec une 5 borne de la pile, une ampoule dont la goutte d'étain s'appuie directement sur l'une des lames, et un interrupteur à deux positions en prise avec une languette conductrice montée de manière à venir au contact de la douille de l'ampoule, cet interrupteur appliquant la languette conductrice contre l'autre lame lorsqu'il est en position "allumé".

10 Dans les lampes connues de ce type, l'ampoule est montée sur un porte-ampoule, lequel est enfilé dans un perçage réalisé dans la paroi du réflecteur qui est solidaire du couvercle du boîtier. Or, cette disposition présente un certain nombre d'inconvénients. Elle nécessite en effet, pour la fabrication de la lampe, de nombreuses pièces dont la réalisation et l'assemblage sont relativement coûteux et malaisés. Elle exige en outre que le boîtier soit fermé pour que l'ampoule puisse être allumée, ce qui ne facilite pas 15 les vérifications du fonctionnement du circuit électrique. Par ailleurs, comme le porte-ampoule est simplement enfilé dans le réflecteur, elle n'empêche pas les vols, de plus en plus fréquents dans les grands magasins, de l'ampoule et 20 du porte-ampoule.

La présente invention se propose de remédier à ces inconvénients et, pour ce faire, elle a pour objet une lampe électrique portative du type susmentionné, qui se caractérise en ce que la douille de l'ampoule est retenue à l'intérieur d'une cheminée solidaire de la plaquette en matière plastique 25 isolante, la paroi latérale de cette cheminée comportant deux ouvertures dont l'une d'elles livre passage à la lame qui est en contact avec la goutte d'étain de l'ampoule et dont l'autre permet à la languette conductrice de venir au contact de la douille de l'ampoule, sous la commande de l'interrupteur lorsque celui-ci est amené en position "allumé".

30 Grâce à son montage particulier, l'ampoule peut donc être également allumée lorsque le couvercle est ouvert, ce qui permet de vérifier plus facilement le fonctionnement du circuit électrique.

De préférence, la cheminée est venue de matière avec la plaquette en matière plastique isolante.

35 Cette disposition permet de réduire le nombre des pièces nécessaires à la fabrication de la lampe. En effet, le porte-ampoule et la couronne métallique retenant l'ampoule sur celui-ci, qui étaient jusqu'ici nécessaires, sont maintenant purement et simplement supprimés. Les opérations de fabrication et de montage deviennent pas conséquent moins nombreuses et moins longues. Il

- 2 -

s'ensuit évidemment une réduction notable du prix de revient de la lampe.

Avantageusement, la face interne de la paroi latérale de la cheminée porte au moins une nervure coopérant avec le filetage de la douille de l'ampoule.

5 La douille de l'ampoule étant retenue par vissage à l'intérieur de la cheminée, un temps relativement long est nécessaire pour la dévisser, ce qui s'avère être un moyen de dissuasion efficace contre les vols dans les magasins et les grandes surfaces.

Selon un mode de réalisation particulier de l'invention, la languette 10 conductrice vient au contact de la douille de l'ampoule par l'intermédiaire de son extrémité libre qui est à l'opposé de l'interrupteur et comporte une patte intermédiaire venant contre ladite autre lame lorsque son extrémité libre est au contact de la douille de l'ampoule.

Lorsque l'interrupteur est dans sa position "allumé", il permet donc 15 à la languette conductrice de venir simultanément au contact de la douille de l'ampoule et de ladite autre lame.

Un mode d'exécution de la présente invention sera décrit ci-après à titre d'exemple nullement limitatif en référence aux dessins annexés dans lesquels :

20 - la figure 1 est une vue en élévation, avec arrachement, d'une lampe électrique conforme à l'invention, l'interrupteur étant représenté en position "éteint" ;

- la figure 2 est une vue en coupe selon la ligne II-II de la figure 1 ; et

25 - la figure 3 est une vue en coupe selon la ligne III-III de la figure 1, seul le fond du boîtier étant représenté.

La lampe électrique portative que l'on peut voir sur les dessins comporte un boîtier métallique 1 comprenant un fond 2 sur lequel un couvercle 3 est articulé par deux charnières latérales 4.

30 Le boîtier renferme une pile plate 5 dont les bornes 6 et 7 sont respectivement en contact élastique avec deux lames conductrices 8 et 9 fixées par des tétons 10 sur une plaquette en matière plastique isolante 11, qui est elle-même fixée d'une manière connue en soi à la partie supérieure de la face interne du fond 2.

35 La lame conductrice 8 comporte une branche 8a s'étendant parallèlement à l'axe longitudinal du boîtier et dont l'extrémité libre est repliée vers le haut pour atteindre la borne 6 de la pile. Elle comporte en outre une branche 8b perpendiculaire à la branche 8a et s'avancant jusqu'à l'axe longitudinal du boîtier où son extrémité libre est en contact élastique avec la goutte

- 3 -

d'étain 12a d'une ampoule 12.

La lame conductrice 9 s'étend parallèlement à l'axe longitudinal du boîtier tandis que ses deux extrémités libres sont repliées vers le haut, 5 l'une pour atteindre la borne 7 de la pile et l'autre pour pouvoir être contactée par une languette conductrice 13 présentant une certaine élasticité. Cette languette est solidaire d'un interrupteur à deux positions 14 déplaçable le long du côté longitudinal du fond 2 qui est opposé aux charnières 4.

Le couvercle 3 comporte de façon tout à fait classique, un réflecteur parabolique 15 dont l'entrée est fermée par une vitre transparente 16, 10 par exemple en verre, maintenue en place par un anneau de fixation 17. Le réflecteur 15, qui s'étend au-dessus de la plaquette 11 lorsque le couvercle 3 est fermé, est pourvu d'un perçage 18 dont le diamètre est plus grand que celui de l'ampoule 12.

Conformément à l'invention, la douille 12b de l'ampoule est retenue 15 à l'intérieur d'une cheminée 19 solidaire de la plaquette 11. En outre, la paroi latérale de cette cheminée comporte deux ouvertures 20, 21 dont la première permet à la branche 8b de la lame 8 de venir jusque sous la goutte d'étain 12a de l'ampoule et dont la seconde permet à la languette 13 de venir au contact de la douille 12b de l'ampoule lorsque l'interrupteur 14 est amené 20 dans sa position "allumé". On notera ici que la cheminée 19 pourrait par exemple venir de moulage avec la plaque isolante 11.

En se référant en particulier à la figure 2, on remarquera que la cheminée 19 s'avance à l'intérieur du perçage 18 du réflecteur 15 lorsque le couvercle 3 est fermé.

25 Selon une disposition particulière de l'invention, la face interne de la paroi latérale de la cheminée est pourvue d'au moins une nervure rectiligne et inclinée (telle que celle représentée en 22 sur la figure 3) coïncidant avec un filetage réalisé sur la douille de l'ampoule. Celle-ci peut donc être mise en place ou retirée en la faisant tourner sur elle même à l'intérieur de la cheminée.

En se référant maintenant aux figures 1 et 3, on remarquera par ailleurs que la languette 13 est susceptible de venir au contact de la douille de l'ampoule par l'intermédiaire de son extrémité libre 13a qui est à l'opposé de l'interrupteur 14 et qu'elle comporte une patte intermédiaire 23 située à 35 proximité de l'extrémité libre de la lame 9 qui est à l'opposé de la borne 7 de la pile, la patte intermédiaire 23 entrant au contact de la lame 9 lorsque l'extrémité libre 13a de la languette vient contre la douille de l'ampoule sous la commande de l'interrupteur 14.

Le fonctionnement de la lampe qui vient d'être décrite est le suivant.

- 4 -

Pour allumer l'ampoule, on déplace l'interrupteur 14 dans le sens de la flèche F en agissant sur la partie de son corps qui est à l'extérieur du boîtier. Entraînée par l'interrupteur, la languette conductrice 13 se rapproche de la pile 5 tandis que sa patte intermédiaire 23 et son extrémité libre 13a viennent respectivement au contact de la lame 9 et de la douille de l'ampoule qui s'allume. Comme on peut le voir sur la figure 1, la patte 23 et l'extrémité libre 13a sont légèrement cintrées, ce qui permet d'obtenir d'excellents contacts électriques, compte tenu de l'élasticité de la languette 13.

Pour éteindre l'ampoule, il suffit de déplacer l'interrupteur en sens inverse afin d'éloigner la patte 23 de la lame 9 et l'extrémité libre 13a de la douille 12b.

On conçoit aisément que l'ampoule peut être allumée même lorsque le couvercle 3 est ouvert, puisque la cheminée qui la porte est solidaire de la plaquette isolante 11.

Il va de soi que le mode de réalisation de l'invention qui vient d'être décrit ne l'a été qu'à titre d'exemple non limitatif et qu'on peut lui apporter de nombreuses modifications sans pour autant sortir du cadre de l'invention.

Pour être complet, on notera qu'en réalisant la cheminée en une matière plastique légèrement déformable, on pourra monter l'ampoule 12 dans la cheminée 19 en l'introduisant à force lors de la fabrication de la lampe.

REVENDICATIONS

1. Lampe électrique portative, du type comprenant un boîtier métallique renfermant une pile plate, une plaquette en matière plastique isolante fixée sur le fond du boîtier et sur laquelle sont montées deux lames conductrices maintenues chacune en contact avec une borne de la pile, une ampoule dont la goutte d'étain s'appuie directement sur l'une des lames, et un interrupteur à deux positions en prise avec une languette conductrice montée de manière à venir au contact de la douille de l'ampoule, cet interrupteur appliquant la languette conductrice contre l'autre lame lorsqu'il est en position "allumé", caractérisée en ce que la douille de l'ampoule (12) est retenue à l'intérieur d'une cheminée (19) solidaire de la plaquette en matière plastique isolante (11), la paroi latérale de cette cheminée comportant deux ouvertures (20,21) dont l'une d'elles livre passage à la lame (8) qui est en contact avec la goutte d'étain de l'ampoule et dont l'autre permet à la languette conductrice (13) de venir au contact de la douille de l'ampoule, sous la commande de l'interrupteur (14) lorsque celui-ci est amené en position "allumé".

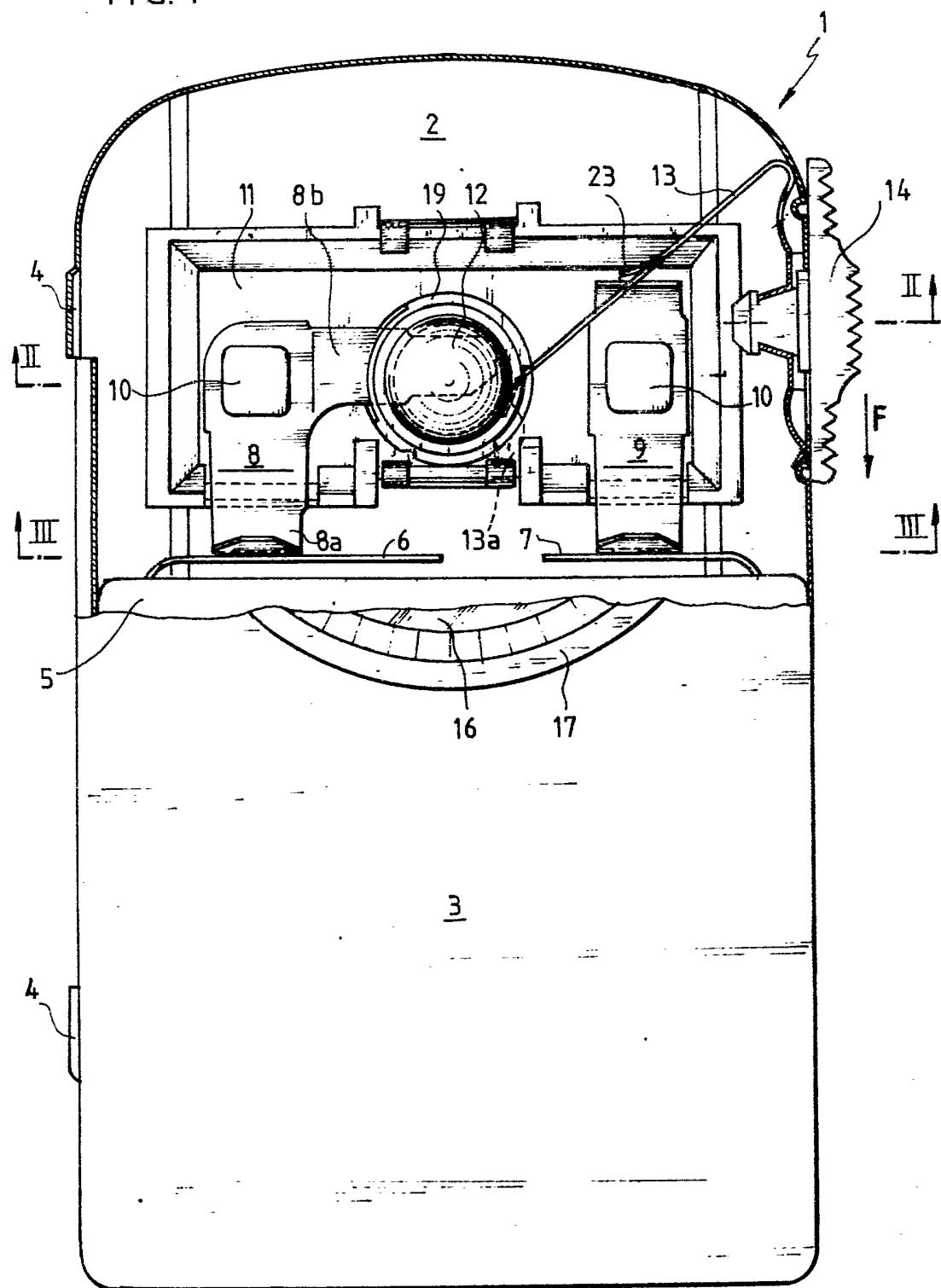
2. Lampe électrique portative selon la revendication 1, caractérisée en ce que la cheminée (19) est venue de matière avec la plaquette en matière plastique isolante (11).

20 3. Lampe électrique portative selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que la face interne de la paroi latérale de la cheminée (19) porte au moins une nervure (22) coopérant avec le filetage de la douille de l'ampoule (12).

25 4. Lampe électrique portative selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que la languette conductrice (13) vient au contact de la douille de l'ampoule (12) par l'intermédiaire de son extrémité libre (13a) qui est à l'opposé de l'interrupteur (14) et comporte une patte intermédiaire (23) venant contre ladite autre lame (9) lorsque son extrémité libre (13a) est au contact de la douille de l'ampoule.

1 / 2 .

FIG. 1



2 / 2

FIG. 2

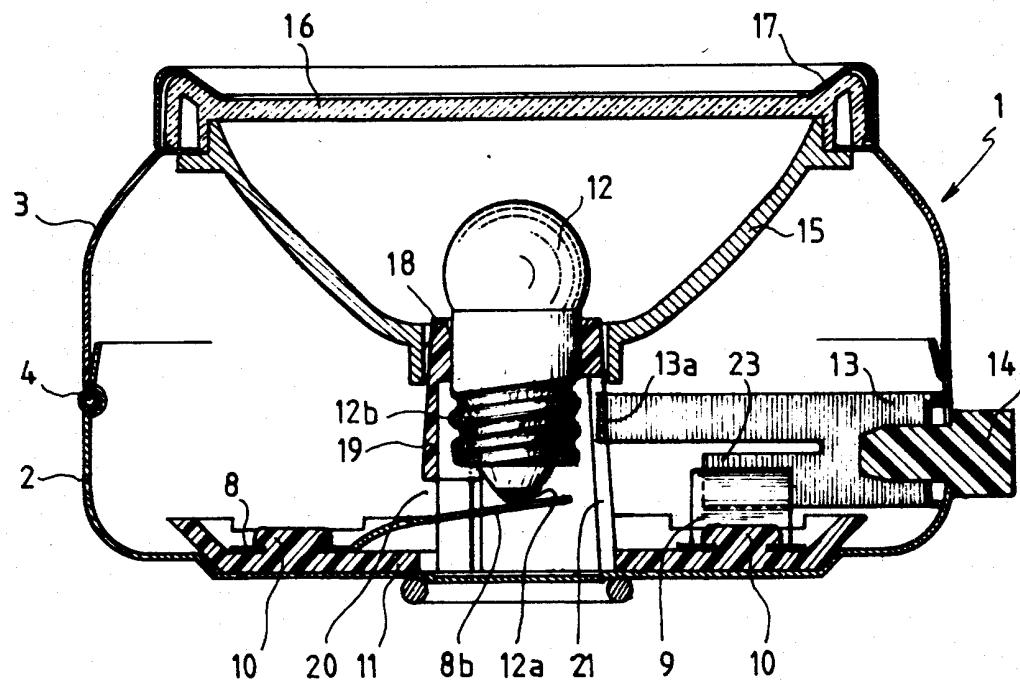


FIG. 3

