

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 14.08.01.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 21.02.03 Bulletin 03/08.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : TSL SPORT EQUIPMENT Société
anonyme — FR.

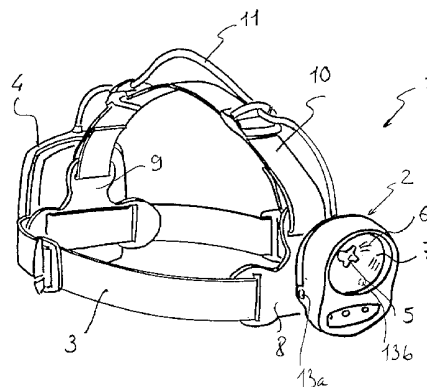
72 Inventeur(s) :

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : CABINET GASQUET.

54 PERFECTIONNEMENT POUR ALLUMAGE DE LAMPE FRONTALE.

57 Lampe frontale (1), qui comprend un boîtier d'éclairage (2) porté par un bandeau de tour de tête (3), qui porte par ailleurs un boîtier d'alimentation (4) contenant les piles ou les batteries d'alimentation en courant électrique, ledit boîtier d'éclairage (2) comprenant au moins une ampoule électrique (5) ou similaire tel qu'une ampoule halogène ou diode électroluminescente d'éclairage, caractérisée en ce que le circuit électrique (12) est tel qu'il comprend deux interrupteurs (13a, 13b) dont la manipulation simultanée ou alternative est nécessaire, pour provoquer l'alimentation et / ou l'extinction de l'éclairage, c'est-à-dire pour fermer le circuit électrique et ainsi alimenter la ou les ampoules et/ ou l'ouvrir pour provoquer la désalimentation.



PERFECTIONNEMENT POUR ALLUMAGE DE LAMPE FRONTALE

La présente invention concerne un dispositif d'éclairage du type
lampe frontale, et plus particulièrement un perfectionnement pour ses
5 moyens d'allumage.

Les dispositifs d'éclairage individuels sont très largement utilisés
soit à titre professionnel, soit à titre privé ou sportif. C'est le cas des
lampes torche que l'utilisateur doit tenir à la main, mais aussi des lampes
dites frontales, disposées directement sur la tête de l'utilisateur, grâce, par
10 exemple, à un bandeau, ou indirectement et sont alors fixées sur des
casques. Les lampes actuellement commercialisées sont déjà très
perfectionnées, mais leur sécurité d'allumage et d'arrêt n'est pas optimal.
En effet, il arrive qu'intempestivement l'allumage non désiré est provoqué,
comme par exemple dans le sac par action intempestive sur l'interrupteur.

15 La présente invention entend résoudre les inconvénients des
lampes frontales traditionnelles en proposant un perfectionnement,
assurant efficacité dans l'allumage et l'extinction.

Ainsi, la lampe frontale, qui comprend un boîtier d'éclairage porté
par un bandeau de tour de tête, qui porte par ailleurs un boîtier
20 d'alimentation contenant les piles ou les batteries d'alimentation en
courant électrique, ledit boîtier d'éclairage comprenant au moins une
ampoule électrique ou similaire tel qu'une ampoule halogène ou diode
électroluminescente d'éclairage, est caractérisée en ce que le circuit
électrique est tel qu'il comprend deux interrupteurs dont la manipulation
25 simultanée ou alternative est nécessaire, pour provoquer l'alimentation et
/ou l'extinction de l'éclairage, c'est-à-dire pour fermer le circuit électrique
et ainsi alimenter la ou les ampoules et/ou l'ouvrir pour provoquer la
désalimentation.

Avec les deux interrupteurs l'allumage ne peut plus être
30 intempestif.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention se dégageront de la description qui va suivre en regard des dessins annexés qui ne sont donnés qu'à titre d'exemples non limitatifs.

5 La figure 1 est une vue en perspective d'une lampe frontale selon l'invention.

La figure 2 est une vue montrant comment est utilisée la lampe frontale de l'invention.

La figure 3 est une vue de face du boîtier d'éclairage.

10 Les figures 4 et 5 sont des vues schématiques de circuits électriques possibles.

15 Le dispositif d'éclairage qui est une lampe frontale, donné à titre de premier exemple d'exécution, portant la référence générale (1) comprend un boîtier d'éclairage (2) porté par un bandeau de tour de tête (3), qui porte par ailleurs un boîtier d'alimentation (4) contenant les piles ou les batteries d'alimentation en courant électrique. Ajoutons que le boîtier d'éclairage (2) comprend de façon connue en soi au moins une ampoule électrique (5) ou similaire tel qu'une ampoule halogène ou diode électroluminescente d'éclairage, placée devant un réflecteur (6), et derrière une plaquette transparente de protection (7).

20 Selon le mode de réalisation de l'invention, le boîtier d'éclairage (2) est porté par le bandeau (3) par l'intermédiaire d'un support avant (8), tandis que le boîtier d'alimentation (4) est porté par le bandeau par un support arrière (9). Ainsi le boîtier d'éclairage est fixé sur le support avant (8), et le boîtier d'alimentation est fixé sur le support arrière (9).

25 Par ailleurs il est prévu une sangle centrale supérieure (10) reliant le support avant (8) et le support arrière (9) destinée à passer sur le dessus de la tête de l'utilisateur.

30 Le bandeau de tour de tête (3) et la sangle supérieure (10) sont réalisés par une sangle élastique, sachant que des moyens de réglage sont prévus afin d'ajuster la dimension du bandeau et de la sangle supérieure aux dimensions de la tête de l'utilisateur.

Notons que le boîtier d'éclairage (2) est fixé sur le support avant (8), tandis qu'il est alimenté par un fil électrique (11), reliant le dit boîtier d'éclairage (2) au boîtier d'alimentation (4) et plus précisément leur circuit électrique respectif.

5 Selon l'invention le circuit électrique (12) est tel qu'il comprend deux interrupteurs (13a, 13b) dont la manipulation simultanée ou alternative est nécessaire, pour provoquer l'alimentation et /ou l'extinction de l'éclairage, c'est-à-dire pour fermer le circuit électrique et ainsi alimenter la ou les ampoules et/ou l'ouvrir pour provoquer la
10 désalimentation.

Ainsi, à titre d'exemple de réalisation, le boîtier d'éclairage (2) comprend deux interrupteurs latéraux (13a, 13b) constitués par des boutons poussoir, sur lesquels devra presser simultanément (Pa, Pb) l'utilisateur pour provoquer l'allumage de sa lampe. Il va de soi que
15 l'allumage peut aussi se faire par actionnement non pas simultané des deux interrupteurs (13a, 13b), mais par pressions successives, dans un délais prédéterminé.

Les interrupteurs (13a, 13b) peuvent être de tout type, mais ils sont avantageusement du type à impulsion tel que cela est illustré aux figures 4
20 et 5. Ainsi les interrupteurs (13a, 13b) peuvent être montés en série comme cela est représenté à la figure 4, mais aussi montés en parallèle tel que sur l'illustration de la figure 5, le circuit électrique (12) comprenant alors un circuit électronique (14) approprié logé par exemple dans le boîtier d'alimentation ou dans le boîtier d'éclairage.

25 On a noté que les deux interrupteurs (13a, 13b) étaient disposés avantageusement sur le boîtier d'éclairage (2) de par et d'autre latéralement pour que l'utilisateur puisse avec par exemple avec le pouce et l'index de l'une de ses mains actionner les interrupteurs en pinçant latéralement le dit boîtier au niveau des interrupteurs. On ajoutera aussi
30 que le boîtier d'éclairage est recouvert d'une enveloppe déformable étanche derrière laquelle se trouve les interrupteurs.

Selon un mode préféré de la lampe frontale il est prévu plusieurs type d'éclairage, un premier éclairage (16) réalisé par une ampoule

classique ou du type halogène (5), et un deuxième type d'éclairage (17) réalisé par une ou plusieurs diodes électroluminescentes (18a, 18b, 18c).

Grâce au circuit électronique de gestion (14) il est alors possible de prévoir bien entendu la mise en route du premier éclairage (16) par une première impulsion sur les interrupteurs, et par une deuxième impulsion la mise en route du deuxième éclairage (17), ou tout autre fonction.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et représenté à titre d'exemples, mais elle comprend aussi tous les équivalents techniques ainsi que leurs combinaisons.

REVENDICATIONS

1-Lampe frontale (1), qui comprend un boîtier d'éclairage (2) porté
par un bandeau de tour de tête (3), qui porte par ailleurs un boîtier
5 d'alimentation (4) contenant les piles ou les batteries d'alimentation en
courant électrique, ledit boîtier d'éclairage (2) comprenant au moins une
ampoule électrique (5) ou similaire tel qu'une ampoule halogène ou diode
électroluminescente d'éclairage, caractérisée en ce que le circuit électrique
(12) est tel qu'il comprend deux interrupteurs (13a, 13b) dont la
10 manipulation simultanée ou alternative est nécessaire, pour provoquer
l'alimentation et /ou l'extinction de l'éclairage, c'est-à-dire pour fermer le
circuit électrique et ainsi alimenter la ou les ampoules et/ou l'ouvrir pour
provoquer la désalimentation.

2-Lampe frontale (1) selon la revendication 1, caractérisée en ce
15 que les interrupteurs (13a, 13b) sont du type à impulsion montés en série
ou en parallèle.

3-Lampe frontale (1) selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce
que les deux interrupteurs (13a, 13b) sont disposés sur le boîtier
d'éclairage (2) de part et d'autre latéralement pour que l'utilisateur puisse
20 avec par exemple avec le pouce et l'index de l'une de ses mains actionner
les interrupteurs en pinçant latéralement le dit boîtier au niveau des
interrupteurs.

1 / 2

FIG 1

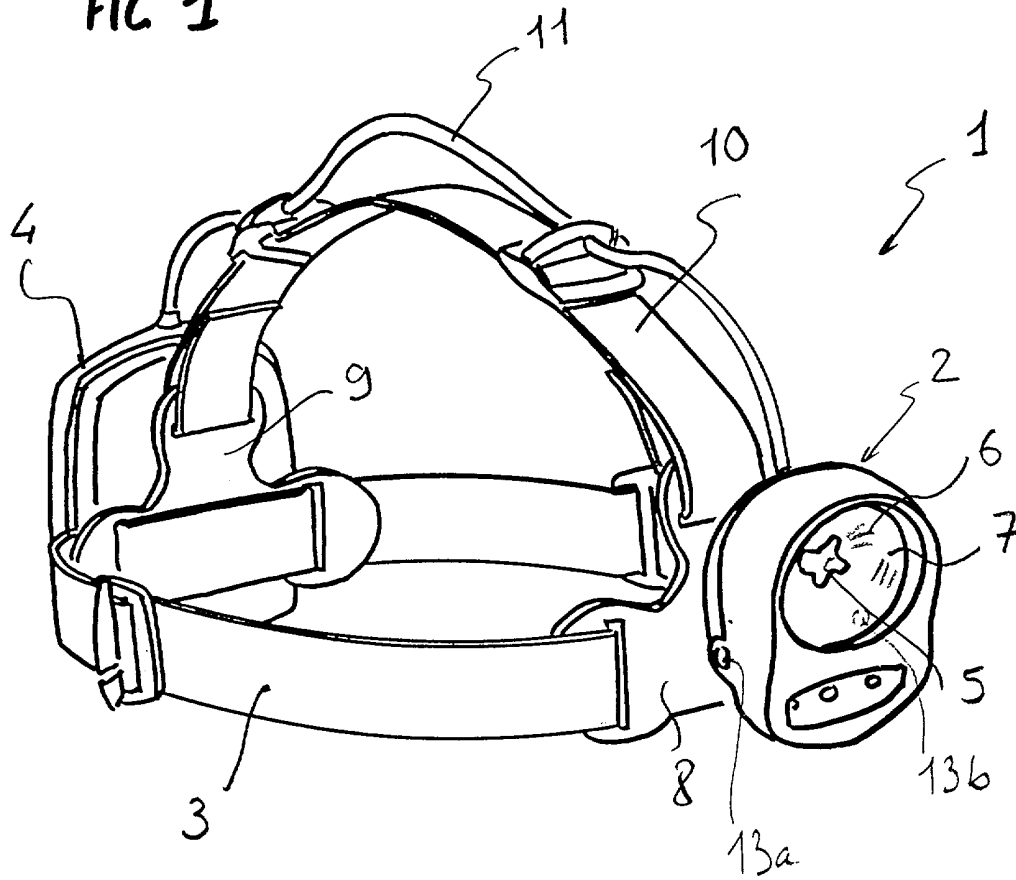
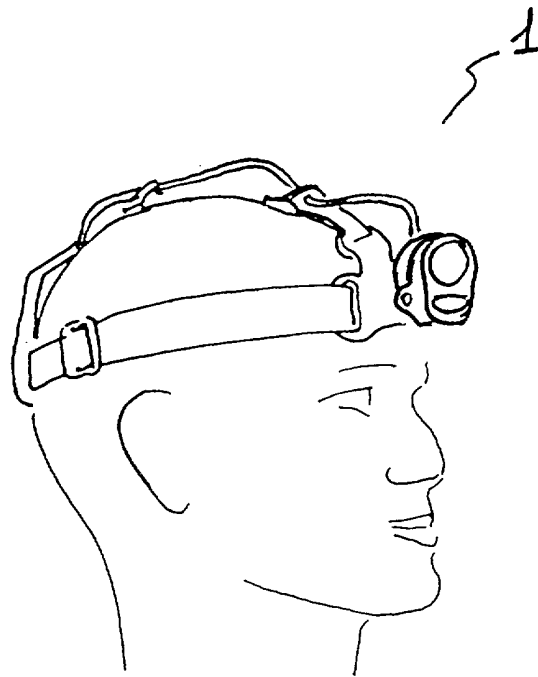


FIG 2



2/2

FIG 3

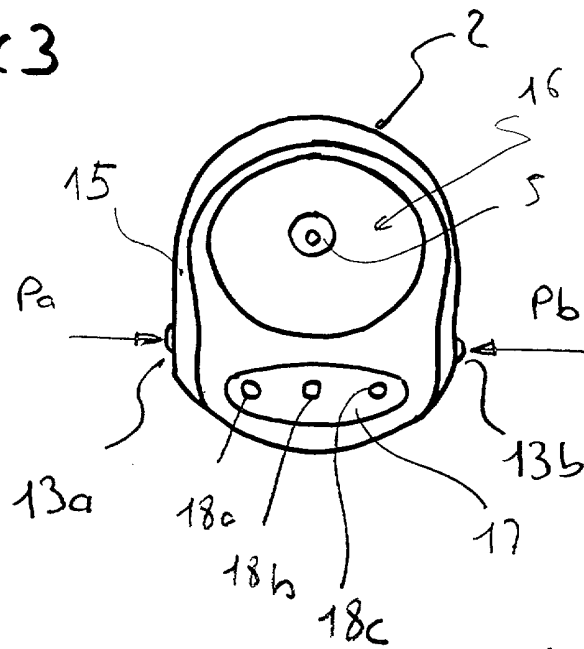


FIG 4

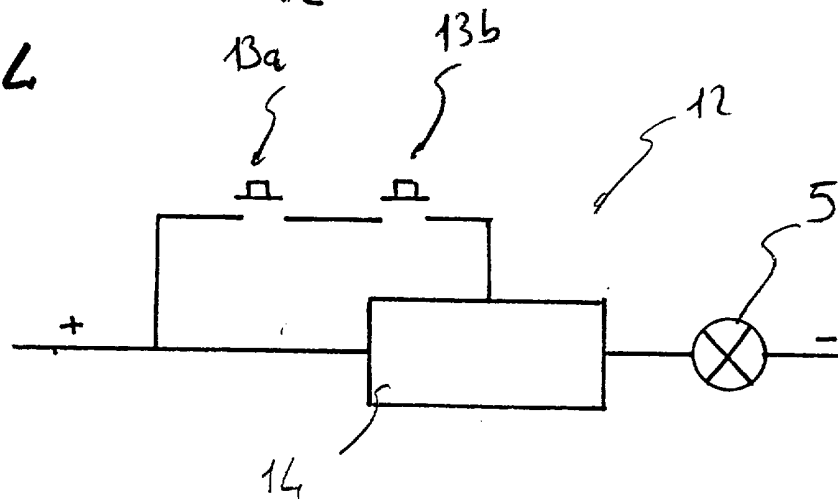


FIG 5

