RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 492 666**
(A n'utiliser que pour les commandes de reproduction).

A1

# DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

(21) N° 80 23007

(54) **Appareil à émission lumineuse ayant un effet physiologique par voie cutanée.**

(51) Classification internationale (Int. Cl. ³). A 61 N 5/06; A 61 M 21/00.

(22) Date de dépôt ..... 28 octobre 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du public de la demande ..... B.O.P.I. — « Listes » n° 17 du 30-4-1982.

(71) Déposant : MARET Christian Charles, résidant en France.

(72) Invention de : Christian Charles Maret.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Office Blétry,
2, bd de Strasbourg, 75010 Paris.

La présente invention a pour objet un nouvel appareil à émission lumineuse destiné à produire divers effets physiologiques par voie cutanée.

Cet appareil, qui comprend un boîtier, constitué d'un corps de boîtier percé d'une fenêtre sur sa face avant, un dispositif électrique appelé clignoteur, constitué d'un circuit électrique pourvu d'un interrupteur, de piles alimentant ce circuit et d'une lampe branchée sur le circuit et destinée à clignoter, un support sur lequel est monté ledit dispositif électrique et qui est fixé dans le corps de boîtier, de telle sorte que ladite lampe soit dirigée vers ladite fenêtre, et au moins un filtre coloré maintenu dans ledit corps de boîtier entre ladite lampe et ladite fenêtre, est caractérisé en ce que ledit corps de boîtier est fermé par un couvercle amovible sur sa face arrière, en ce que ladite fenêtre est obturée par une plaquette en matière transparente, en ce que ledit appareil comprend en outre un ensemble constitué d'au moins un filtre coloré et d'une couche de tissu placée en avant du filtre, le tissu étant imprégné de substances actives diluées et dynamisées selon les méthodes d'Hahnemann et ledit ensemble étant maintenu en place dans le corps de boîtier entre ladite fenêtre de celui-ci et la lampe du dispositif électrique, et en ce que ledit clignoteur est prévu pour des temps d'illumination et des temps d'extinction prédéterminés variant entre 1 et 3 secondes, la période de clignotement variant dans ces conditions entre 2

et 6 secondes. Le couvercle amovible permet d'avoir accès aux piles pour changer celles-ci, lorsque cela devient nécessaire.

Le boîtier et le support du dispositif électrique sont avantageusement réalisés en matière plastique moulée et la plaquette en matière transparente obturant la fenêtre peut être en verre ou en plastique. La lampe est de préférence munie d'un réflecteur.

Le clignoteur est prévu, en particulier, pour des temps d'illumination et des temps d'extinction de 1 à 3 secondes; dans ces conditions, la période de clignotement varie entre 2 et 6 secondes. Ces temps sont prédéterminés pour chaque appareil en fonction de son application et ils sont une constante du clignoteur.

Le clignoteur peut également être prévu pour s'arrêter automatiquement de fonctionner au bout d'un temps prédéterminé, qui est généralement de l'ordre de 15 minutes à 1/2 heure. Cet arrêt automatique est nécessaire pour certaines applications de l'appareil, par exemple lorsqu'il est destiné à provoquer l'endormissement de l'utilisateur.

Les clignoteurs sont des dispositifs connus en soi et leurs différents types, à bilame ou, de préférence, à circuit électronique, sont utilisables pour le présent appareil, à condition qu'ils aient un encombrement réduit et qu'ils assurent d'une façon précise et constante dans le temps les durées d'illumination et d'extinction voules ainsi qu'éventuellement l'arrêt automatique des illuminations au bout d'un temps voulu.

L'appareil, qui agit par voie cutanée, est généralement placé sur le membre supérieur, notamment sur le poignet, ou sur le membre inférieur, notamment sur la cheville, de l'utilisateur. A cet effet, il est pourvu d'un bracelet en une matière quelconque, monté sur le boîtier.

Les filtres colorés sont choisis en fonction de l'effet désiré. Un seul filtre ou une association de deux filtres colorés différents suffisent généralement, mais un plus grand nombre de filtres pourraient être associés. Lorsqu'il y a plusieurs filtres, ils peuvent être juxtaposés ou superposés.

Il s'agit généralement de filtres monochromatiques en gélatine ou en verre coloré. Ils peuvent être choisis, par exemple, dans la gamme des filtres de la marque "WRATTEN" fabriqués par la Société Kodak. Dans le boîtier, ils sont placés devant la lampe.

La couche de tissu utilisée conjointement avec les filtres colorés et disposée en avant de ceux-ci peut être en fibres d'origine végétale ou animale ; on peut citer les fibres cellulosiques (rayonne, fibranne), le coton, le lin, la laine, la soie, cette dernière étant préférée.

Les substances actives imprégnant le tissu peuvent être des métaux (aluminium, argent, plomb, lithium ou son précurseur minéral, la lépidolite), et/ou des métalloïdes comme le phosphore, et/ou des extraits de plantes dilués, lesdits métaux, métalloïdes et extraits de plantes étant employés, pour imprégner le tissu, sous forme de solutions ou de suspensions à des dilutions hahnemanniennes, qui sont déterminées en fonction de l'effet physiologique recherché. Le tissu imprégné est amené à sec avant d'être adjoint auxdits filtres colorés. La dynamisation, qui accompagne la dilution, obéit aux règles d'atténuation prescrites par Hahnemann. Elle consiste à soumettre la substance à une série de dilutions à 1 % appelées de ce fait centésimales. A chaque dilution, on dynamise par un certain nombre de secousses (100 à 400 par exemple). Cette gamme de dilutions va habituellement jusqu'à la 30 CH, les dilutions les plus couramment utilisées étant la 4 CH, la 5 CH, la 7 CH, la 9 CH, la 15 et la 30 CH ; mais d'autres dilutions sont possibles.

La composition de l'ensemble filtres colorés-couche de tissu est déterminée pour chaque appareil, en fonction de l'utilisation particulière de celui-ci.

Cet ensemble est avantageusement placé en sandwich entre la plaquette en matière transparente obturant la fenêtre du boîtier et une autre plaquette en matière transparente maintenue en place en avant de la lampe du dispositif électrique.

L'appareil suivant l'invention combine les effets par voie cutanée de la métallothérapie et de la phytothérapie diluées et dynamisées d'expression hahnemanniennes, ainsi que

de la photothérapie. Les métaux, métalloïdes et plantes employés conjuguent leurs effets avec ceux des émissions lumineuses intermittentes de longueurs d'onde convenablement choisies, le clignotement provoquant une réaction d'ordre physiologique chez la personne soumise à l'action de l'appareil.

On a constaté que, lorsque l'appareil est appliqué sur le poignet, l'effet est plus intense et plus rapide que lorsqu'il est appliqué sur la cheville, et qu'il y a intérêt à le porter sur la face dorsale du poignet. On a aussi constaté une meilleure efficacité de l'appareil, chez les hommes, lorsqu'il est porté au poignet gauche, et chez les femmes, lorsqu'il est porté au poignet droit.

Quant au clignotement, il est indispensable à l'efficacité. Si l'illumination est continue, il se produit une sorte de saturation et l'appareil n'agit plus.

Il est avantageux de munir complémentairement l'appareil d'un diaphragme, placé derrière les filtres colorés et constitué d'un feuillet noir percé d'au moins une rangée d'au moins deux orifices successifs de forme géométrique ; lorsque les filtres sont juxtaposés, une telle rangée est prévue derrière chaque filtre coloré dont est muni l'appareil. Ainsi, si l'appareil comporte deux filtres colorés juxtaposés, le diaphragme présente deux rangées d'orifices, dont chacune est située en regard de l'un des filtres. Le feuillet noir peut être en une matière noire quelconque, papier, carton, tissu, plastique ou similaire. Son épaisseur n'est pas critique, mais il est préférablement mince pour limiter l'encombrement. De préférence, le nombre d'orifices de la rangée d'orifices est de trois, la rangée d'orifices s'étend sur une longueur égale à celle du filtre, les orifices successifs ont des formes différentes, et deux orifices successifs sont raccordés en un seul point. On peut citer, à titre d'exemples non limitatifs, les formes circulaire, carrée, en losange, rectangulaire, triangulaire, elliptique, la forme polygonale en général avec notamment cinq à douze côtés, et les formes mixtes telles que celle d'un rectangle avec au moins un petit côté en arc de cercle.

On a constaté que l'adjonction d'un tel diaphragme, qui donne une forme spéciale au faisceau lumineux atteignant

la peau, améliore l'effet physiologique recherché, qui est alors plus rapide et/ou plus intense. On observe, par exemple, que l'endormissement est obtenu plus vite et que le sommeil est plus profond, lorsque l'appareil est prévu et utilisé pour cette application particulière.

Une forme particulière d'exécution de l'appareil suivant l'invention va être décrite ci-après, à titre d'exemple purement indicatif et nullement limitatif, en référence au dessin annexé sur lequel :

La figure 1 est une vue en coupe de l'appareil suivant la ligne I-I de la figure 4, à échelle agrandie.

La figure 2 est une autre vue en coupe de l'appareil, suivant la ligne II-II de la figure 4, à échelle agrandie.

La figure 3 est une vue en coupe longitudinale à échelle agrandie du support du dispositif électrique.

La figure 4 est une vue en plan de l'appareil.

La figure 5 est une vue en plan de la face interne du corps de boîtier.

La figure 6 est une vue en plan de la face arrière de l'appareil, couvercle enlevé.

La figure 7 est un schéma électrique du clignoteur, qui est le dispositif électrique monté dans l'appareil.

Les figures 8 à 10 montrent en plan des variantes de diaphragme pouvant être adjoint à l'appareil.

L'appareil représenté comprend un boîtier 1, constitué d'un corps de boîtier 2 fermé, sur sa face arrière, par un couvercle amovible 3, mis en place par emboîtage par l'intermédiaire de rainures latérales externes 4 coopérant avec des nervures internes correspondantes 5 du bord inférieur du corps de boîtier. La face avant de ce corps de boîtier est percée d'une fenêtre rectangulaire 6. Le boîtier 1 a la forme générale d'un boîtier de montre, puisqu'il est préférablement destiné à être porté au poignet de l'utilisateur. A cet effet, le corps de boîtier présente, le long de deux bords opposés de la fenêtre 6, deux fentes oblongues 7 permettant le montage des deux parties d'un bracelet 8, par l'intermédiaire d'axes 9 disposés derrière les fentes 7 et plus longues que ces fentes, chaque demi-

bracelet ayant son extrémité de montage enroulée et fixée autour d'un axe 9. Les deux bords de la fenêtre 6, qui sont perpendiculaires aux fentes 7, sont galbés, comme on le voit aux figures 2 et 4, pour que le boîtier 1 s'adapte à l'arrondi du bras, lorsqu'il est posé sur le poignet, avec sa face avant percée de la fenêtre 6 en contact avec la peau. Le corps de boîtier 2 comporte, sur la face interne de sa face avant, deux barrettes 10 longeant les deux bords parallèles de la fenêtre 6, qui sont perpendiculaires aux fentes 7, à une certaine distance de ces bords ; ces barrettes sont incurvées vers l'intérieur à leurs extrémités, de façon à former un encadrement, et chaque barrette 10 est surmontée d'un téton 11 à proximité de chacune de ses extrémités (voir la figure 5). Un côté du corps de boîtier présente une entaille 12 (il s'agit, en l'occurence, d'un côté parallèle à une fente 7) et le couvercle 3 présente une encoche 13 correspondante (voir les figures 2 et 5). Le couvercle 3 comporte, sur la face interne de son fond, deux nervures 14 s'étendant parallèlement à ses bords, qui sont perpendiculaires aux fentes 7, et à proximité de ces bords (voir figure 1).

Dans le boîtier 1 est disposé et fixé un support 15, destiné à recevoir un dispositif électrique. Ce support est montré seul à la figure 3 et en place dans le boîtier aux figures 1 et 2. Ce support comprend un logement rectangulaire 16 pour une plaquette 17 portant un circuit électrique. Cette plaquette est retenue dans le logement 16 entre quatre cales d'espacement 18 et quatre agrafes 19 à enclenchement élastique, dont deux seulement sont visibles sur les figures 1 et 3, les cales 18 étant situées sur le fond du logement 16, à proximité des angles de celui-ci, et les agrafes 19 étant placées sur deux parois latérales en regard dudit logement. Les cales d'espacement 18 sont destinées à surélever la plaquette 17 portant le circuit électrique, afin que le circuit imprimé et les soudures se trouvant sur la face arrière de la plaquette 17 ne soient pas en contact avec le fond du logement 16. Le support 15 comprend aussi trois autres logements de section sensiblement semi-circulaire, dont un logement 20 d'un côté du logement 16 et deux logements

21 et 22 de l'autre côté du logement 16. Ces logements, qui sont ouverts du côté du couvercle 3 du boîtier, alors que le logement 16 est ouvert en direction de la fenêtre 6 du boîtier, sont destinés à loger des piles électriques 23, 24 et 25, qui alimentent le circuit électrique porté par la plaquette 17. Ce circuit électrique, prévu pour un clignoteur et ayant pour but de faire fonctionner par intermittence une lampe 26 branchée sur le circuit, est mis en route par un interrupteur 27 intercalé dans le circuit et dont le bouton de manoeuvre sort du boîtier 1 par l'entaille 12 du corps de boîtier 2, complétée par l'encoche 13 du couvercle 3 et par une échancrure correspondante de la paroi latérale en regard 28 du support 15. Le fond du logement 16 présente en outre, au-dessous des agrafes 19, quatre lumières d'aération 29. Un réflecteur parabolique 30, par exemple en plastique dont la face réflectrice est chromée, est associé à la lampe 26, qui le traverse.

Le support 15, sur lequel a été monté le dispositif électrique, à l'exception des piles, est monté et fixé dans le corps de boîtier 2, par insertion des quatre têtons 11 de ce corps de boîtier dans des trous correspondants 31 prévus dans la face supérieure (telle qu'elle se présente aux figures 1 à 3) du support 15. Après l'insertion, la base des têtons 11 est chauffée et fondue de façon à être soudée à la paroi des trous 31. Les piles 23, 24 et 25 sont ensuite mises en place dans leurs logements respectifs 20, 21 et 22. On voit à la figure 1 que les piles 23 et 25 sont soutenues par les nervures 14 du fond du couvercle 3.

Les piles demeurent accessibles et changeables par l'enlèvement du couvercle, tandis que le circuit électrique n'est plus accessible. Le mode de fixation définitive décrit ci-dessus implique que le boîtier et le support du dispositif électrique soient en une matière thermoplastique, telle que le copolymère acrylonitrile-butadiène-styrène. La lampe 26 est prévue telle qu'elle n'a pas à être changée ; il s'agit d'une lampe garantie pour des milliers d'heures de fonctionnement ; or, l'appareil fonctionne généralement une seule fois par jour pendant environ 20 minutes, ce qui ne représente en fait que 10 à 15 minutes d'illumination par jour, compte tenu de l'intermittence. On voit à la figure

6 la face arrière ou inférieure du support 15 fixé dans le corps de boîtier 2 et dans lequel les trois piles 23, 24 et 25 sont mises en place et accessibles, le couvercle étant enlevé.

Avant la fixation du support 15, on a monté le bracelet 8 sur le corps de boîtier 2 et on a mis en place, à l'intérieur de celui-ci et derrière la fenêtre 6, un ensemble constitué de deux filtres monochromatiques 32 et 33 juxtaposés et d'une couche de tissu 34 imprégné de substances actives, placés en sandwich entre deux plaquettes 35 et 36 d'une matière transparente, par exemple de l'acétate de cellulose telle que du "Rhodoïd". Cet ensemble de dimensions appropriées a été posé sur le bord interne 37 de la fenêtre 6, dans le logement délimité par les barrettes d'encadrement 10 ; cet ensemble est maintenu appliqué contre ledit bord 37 par les bords 38 du support 15, comme on le voit à la figure 1, lorsque ce support a été soudé dans le boîtier. Ledit ensemble obture la fenêtre 6. On voit à la figure 1 qu'il est monté dans un sens tel que la lumière émise par la lampe 26 traverse les filtres monochromatiques 32 et 33 avant de traverser le tissu 34.

Le bracelet 8 peut être en une matière quelconque, choisie par exemple parmi les matières habituellement employées pour fabriquer les bracelets de montres.

Dans un cas particulier, l'extrémité de la lampe 26 est située à une distance d'environ 2 mm des filtres 32 et 33 et les piles 23, 24 et 25 sont des piles alcalines AAA de 1,5 volt, montées en série pour alimenter avec une tension de 4,5 volts le circuit électrique porté par la plaquette 17.

La figure 7 montre le schéma électrique d'un clignoteur particulier à circuit électronique, utilisé suivant l'invention, fournissant des temps d'illumination de 2 secondes et d'extinction de 1 seconde. Ce clignoteur peut être employé dans l'appareil pour l'endormissement, suivant l'exemple 1 d'application ci-après.

Selon le schéma de la figure 7, la tension d'alimentation est de 4,5 volts (elle est fournie par les trois piles de 1,5 volts montées en série, susindiquées), et la lampe L est une lampe sub-miniature de 3 volts, émettant un flux lumineux de 0,01 lumen nominal, par exemple l'une des lampes référencées CM7-7258

et CM7-7259 par la Société américaine General Instrument ; ces lampes ont une durée de vie de 16.000 heures.

Le circuit comprend un interrupteur I, un circuit intégré IC de référence 4093 à deux rangées parallèles de cosses de sortie 1 à 14 et un transistor EBC de référence BC 338.

Les caractéristiques des autres composants du circuit électronique sont les suivantes :

| Résistances | | Condensateurs | | Diodes | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Caractéristique | | Caractéristiques | | Référence |
| $R_1$ | 6,80 kiloohms | $C_1$ | 33 microfarads/35 volts | $D_1$ | 4148 |
| $R_2$ | 4,7 kiloohms | $C_2$ | 33 microfarads/35 volts | $D_2$ | 4148 |
| $R_3$ | 2,2 mégohms | $C_3$ | 470 microfarads/6,3 volts | $D_3$ | 4148 |
| $R_4$ | 1,2 mégohms | | | | |
| $R_5$ | 6,80 kiloohms | | | | |

Fabricant des diodes : Société Américaine Texas Instruments

Les figures 8 à 10 illustrent des diaphragmes 39, 40, 41, sous forme d'un feuillet noir, en papier par exemple, percé de une ou deux rangées d'orifices 42 ayant diverses formes géométriques (triangulaire, carrée, circulaire, rectangulaire, rectangulaire arrondie sur un petit côté). Le diaphragme est placé entre la plaquette en matière transparente 35 et les filtres colorés, 32, 33. Lorsqu'il y a deux filtres 32, 33 juxtaposés (comme représenté à la figure 1), le diaphragme 40 ou 41 est disposé de telle sorte que chaque rangée d'orifices soit située sous l'un des filtres. Le diaphragme 39 est à utiliser, lorsque l'appareil ne comporte qu'un seul filtre coloré ou des filtres superposés.

Applications de l'appareil suivant l'invention

Comme susindiqué, l'appareil a une action physiologique qui varie avec les filtres colorés utilisés et les substances actives choisies pour imprégner le tissu. La lumière émise par la lampe par intermittence atteint la peau après avoir traversé les filtres colorés, puis le tissu.

C'est ainsi que l'on peut provoquer l'endormissement chez des personnes qui ont de la difficulté à trouver le sommeil,

ou que l'on peut produire simplement un effet calmant, relaxant ; mais on peut aussi obtenir un effet inverse, c'est-à-dire accroître la vitalité générale, le dynamisme, ou une vitalité organique spécifique. On peut encore, avec et appareil, soulager les céphalées et les algies diverses, traiter les crises d'asthme, aider à la désintoxication tabagique en compensant le besoin de fumer, ou modifier la perception des sons et de la musique. Ces applications, signalées à titre d'exemples, ne sont aucunement limitatives et de nombreuses autres sont possibles par un choix convenable des filtres colorés et des substances déposées dans le tissu.

L'effet recherché peut, dans chaque cas, être obtenu en un temps allant de quelques minutes à quelques dizaines de minutes et dépassant rarement trente minutes.

Les deux exemples ci-après illustrent de façon détaillée l'utilisation de l'appareil dans deux cas particuliers.

Exemple 1 : Appareil pour l'endormissement

On utilise, comme filtres colorés, des filtres "Wratten" de la Firme Kodak. On a recours à une association de deux filtres juxtaposés. Plusieurs associations sont possibles, mais la plus efficace est la suivante : bleu n° 44-magenta n° 31.

Le tissu qui est placé devant les deux filtres juxtaposés est un tissu de soie, qui a été séché après avoir été imprégné d'un mélange de solutions alcooliques à des dilutions hahnemanniennes, qui seront précisées plus loin, des métaux suivants : argentum metallicum ; Plumbum metallicum, et d' extraits des plantes suivantes :

Acanthus volubilis ; Asperula odorata ; Avena sativa ; Ballota foetida ; Carica papaya ; Chiococca anguifuga ; Citrus medica ; Cocculus ; Crataegus ; Dors tenia multiformis ; Erythina corallodendron ; Humulus lupulus ; Lacta sativa ; Lavandula spica ; Lotus corniculatus ; Majorana hortensis ; Matricaria pathenium ; Melilotus officinalis ; Melittis melissophyllum ; Mimosa virginalis ; Nymphea Alba ; Ocynum Basilicum ; Papaver rheas ; Passiflora incarnata ; Polygonum acre ; Pulchea quitor ; Premula officinalis ; Salix alba ; Spondia lutea ; Spirea Ulmaria ; Tilla europea ; Tanacetum basamita ; Valeriana officinalis ; Viscum album.

En ce qui concerne la dilution hahnemannienne de ces substances, on peut avoir recours à la dilution 7 CH, ou à la dilution 15 CH, ce qui est plus efficace, ou encore à une association de la dilution 7 CH et de la dilution 30 CH, ce qui donne les meilleurs résultats. On utilise des volumes égaux des dilutions choisies pour les différentes substances actives, en vue de préparer le mélange, dans lequel on fait tremper le morceau de soie, jusqu'à ce qu'il soit parfaitement imbibé, après quoi on le fait sécher, avant de le placer contre les deux filtres juxtaposés.

Les caractéristiques des clignotements sont les suivantes : illumination 2 secondes, extinction 1 seconde, ou bien illumination 1,5 seconde, extinction 1,5 seconde ; durée du traitement 20 mn, avec arrêt automatique de l'appareil.

Contrairement à ce qui se produit assez souvent avec l'emploi des somnifères médicamenteux, le réveil est très bon et la personne se sent très reposée.

Exemple 2 : Appareil aidant à la désintoxication tabagique (enlevant ou compensant le besoin de fumer).

Comme filtres colorés, on emploie une association des filtres "Wratten" de la Firme Kodak bleu n° 44 et vert n° 99 juxtaposés, ou rouge n° 25 et vert n° 58 juxtaposés, ou bien un filtre "Wratten" de la Firme Kodak jaune foncé n° 9 seul, ou bien un filtre noir n° 211 et un filtre blanc n° 220 juxtaposés de la Firme anglaise Lee Filters.

Comme dans l'exemple précédent, on emploie un tissu de soie.

Les substances actives sont des dilutions alcooliques hahnemanniennes dynamisées, en mélange 7 CH et 30 CH (un tel mélange étant plus efficace), d'extraits des plantes suivantes : Acanthus volubilis ; Asperula odorata ; Avena sativa ; Ballota foetida ; Balsamite ; Carica papaya ; Chiococca anguifuga ; Citrus medica ; Cocculus ; Crataegus ; Dors tenia multiformis ; Erythina corallodendron ; Lotus corniculatus ; Majorana hortensis ; Matricaria pathenium ; Melilotus officinalis ; Melissa officinalis ; Melittis melissophyllum ; Mimosa virginalis ; Ocynum basilicum ; Passiflora incarnata ; Polygonum acre ; Pulchea quitor ; Spondia lutea ; Spirea ulmaria ; Tanacetum basamita ;

Valeriana officinalis ; Bixa orallana ; Brunella vulgaris ; Caesalpina ferrea ; Cecropia palmata ; Cephaelis ipeca ; Cochlos spermum insigne ; Coumarouna odorata ; Leonorus glolusus ; Laurus persea ; Mentha piperita ; Mikania guaco ; Melbornia trifolium ; Origanum vulgare ; Phellandrium aquaticum ; Plumeria lancifolia ; Scoparia dulcis ; Solanum cernum ; Verbena officinalis.

On ajoute à ces plantes des dilutions hahnemanniennes 7 CH et 30 CH de cendres de cigarettes (tabac et papier mélangés).

Les caractéristiques du clignotement sont les suivantes : illumination 1 seconde ; extinction 1 seconde. Durée du traitement 15 à 20 minutes.

Dans les deux exemples ci-dessus, un diaphragme 40 ou 41 améliore l'action physiologique.

Des modifications de détail du domaine des équivalents techniques peuvent être apportées à l'appareil décrit ci-dessus, sans que l'on s'écarte pour cela du cadre de la présente invention. En particulier, dans les deux exemples ci-dessus, on peut aussi, avec un égal succès, employer d'autres extraits de plantes que ceux mentionnés et réduire ou augmenter le nombre des extraits utilisés.

# REVENDICATIONS

1.- Appareil à émission lumineuse ayant un effet physiologique par voie cutanée, comprenant un boîtier (1), constitué d'un corps de boîtier (2) percé d'une fenêtre (6) sur sa face avant, un dispositif électrique appelé clignoteur, constitué d'un circuit électrique (17) pourvu d'un interrupteur (27), de piles (23 à 25) alimentant ce circuit et d'une lampe (26) branchée sur le circuit et destinée à clignoter, un support (15) sur lequel est monté ledit dispositif électrique et qui est fixé dans le corps de boîtier, de telle sorte que ladite lampe soit dirigée vers ladite fenêtre, et au moins un filtre coloré maintenu dans ledit corps de boîtier entre ladite lampe et ladite fenêtre, caractérisé en ce que ledit corps de boîtier est fermé par un couvercle (3) amovible sur sa face arrière, en ce que ladite fenêtre est obturée par une plaquette (36) en matière transparente, en ce que ledit appareil comprend en outre un ensemble constitué d'au moins un filtre coloré (32,33) et d'une couche de tissu (34) placée en avant du filtre, le tissu étant imprégné de substances actives diluées et dynamisées selon les méthodes d'Hahnemann et ledit ensemble étant maintenu en place dans le corps de boîtier entre ladite fenêtre (6) de celui-ci et la lampe (26) du dispositif électrique, et en ce que ledit clignoteur est prévu pour des temps d'illumination et des temps d'extinction prédéterminés variant entre 1 et 3 secondes, la période de clignotement variant dans ces conditions entre 2 et 6 secondes.

2.- Appareil suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la lampe est munie d'un réflecteur (30).

3.- Appareil suivant la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que ledit boîtier (1)et ledit support (15) du dispositif élec-

trique sont réalisés en matière plastique moulée.

4.- Appareil suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que ledit clignoteur est prévu pour s'arrêter automatiquement de fonctionner au bout d'un temps prédéterminé.

5.- Appareil suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il est pourvu d'un bracelet (8) monté sur le boîtier et destiné à le maintenir sur un membre de l'utilisateur.

6.- Appareil suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que lesdits filtres sont des filtres monochromatiques.

7.- Appareil suivant l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que ledit tissu est en fibres d'origine végétale ou animale.

8.- Appareil suivant l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que lesdites substances actives sont choisies parmi les métaux, les métalloïdes, les extraits de plantes et les mélanges de ces substances.

9.- Appareil suivant l'une quelconque des revendications 1 à 8, provoquant l'endormissement, caractérisé en ce qu'il comprend deux filtres juxtaposés monochromatiques de la marque Wratten de la firme Kodak, à savoir l'association bleu n° 44 et magenta n° 31, et une couche de tissu de soie imprégné de dilutions hahnemanniennes, 7 CH, ou 15 CH, ou en mélange 7 CH et 30 CH, des métaux argent et plomb et d'extraits de diverses plantes, en ce que les temps d'illumination et d'extinction sont de 2 secondes et 1 seconde ou 1,5 seconde et 1,5 seconde, et en ce que le clignoteur est à arrêt automatique de fonctionnement au bout de 20 minutes.

10.- Appareil suivant l'une quelconque des revendications 1 à 8, enlevant ou compensant le besoin de fumer, caractérisé en ce qu'il comprend deux filtres juxtaposés monochromatiques de la marque Wratten de la firme Kodak, bleu n° 44 et vert n° 99 ou rouge n° 25 et vert n° 58, ou un seul filtre Wratten jaune foncé n° 9, ou deux filtres juxtaposés l'un noir n° 211 et l'autre blanc n° 220 de la firme anglaise Lee Filters, et une

couche de tissu de soie imprégné de dilutions hahnemanniennes en mélange 7 CH et 30 CH d'extraits de diverses plantes et de cendres de cigarettes comprenant le tabac et le papier mélangés, et en ce que les temps d'illumination et d'extinction sont chacun de 1 seconde.

11.- Appareil suivant l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisé en ce qu'il comprend en outre un diaphragme (39, 40, 41), placé derrière les filtres colorés (32,33) et constitué d'un feuillet noir percé d'au moins une rangée d'au moins deux orifices (42) successifs de forme géométrique.

12.- Appareil suivant la revendication 11, caractérisé en ce que, lorsque les filtres sont juxtaposés, ladite rangée d'orifices est prévue derrière chaque filtre dont est muni l'appareil.

13.- Appareil suivant la revendication 11 ou 12, caractérisé en ce que le nombre d'orifices de la rangée d'orifices est de trois.

14.- Appareil suivant l'une quelconque des revendications 11 à 13, caractérisé en ce que la rangée d'orifices s'étend sur une longueur égale à celle du filtre.

15.- Appareil suivant l'une quelconque des revendications 11 à 14, caractérisé en ce que les orifices successifs ont des formes différentes.

16.- Appareil suivant l'une quelconque des revendications 11 à 15, caractérisé en ce que deux orifices successifs sont raccordés en un seul point.

1
2

FIG. 1

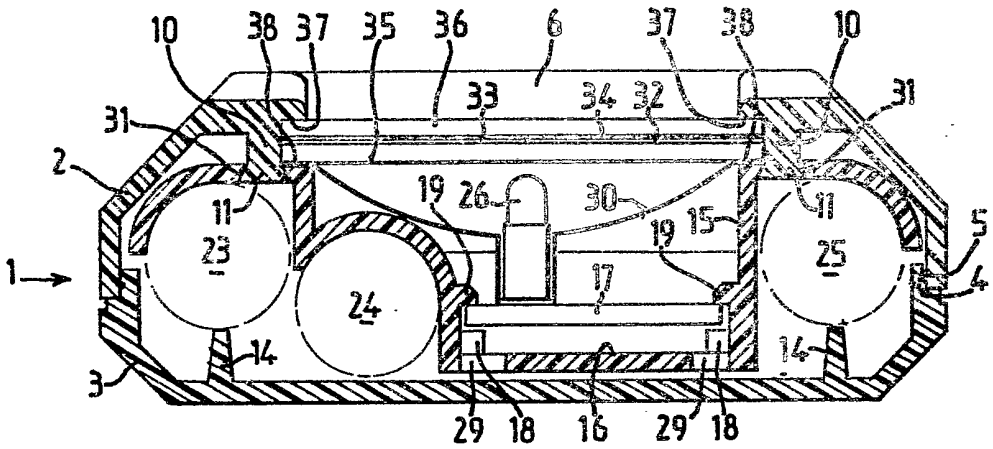


FIG. 2

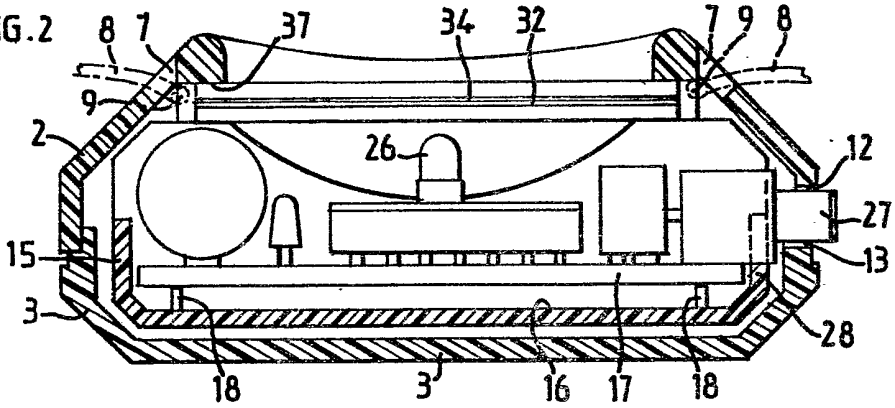


FIG. 3

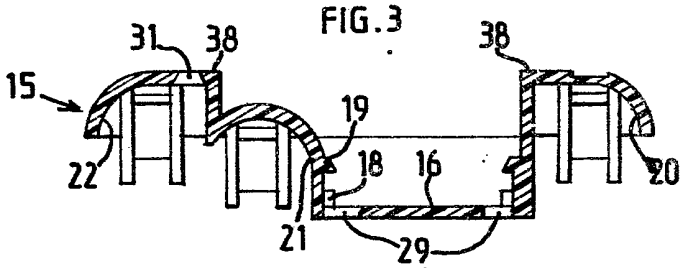


FIG. 7

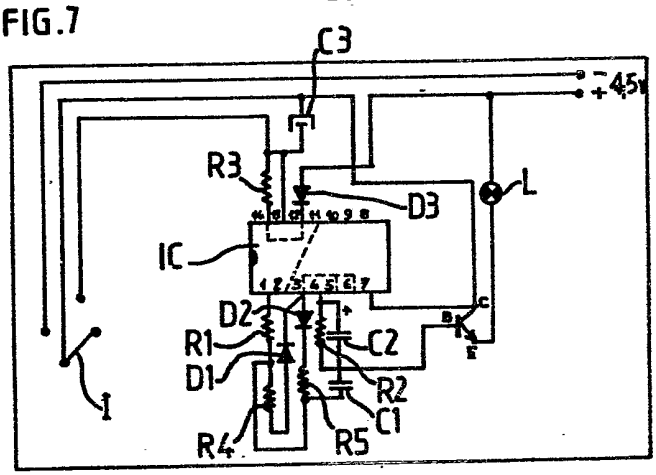

FIG.4

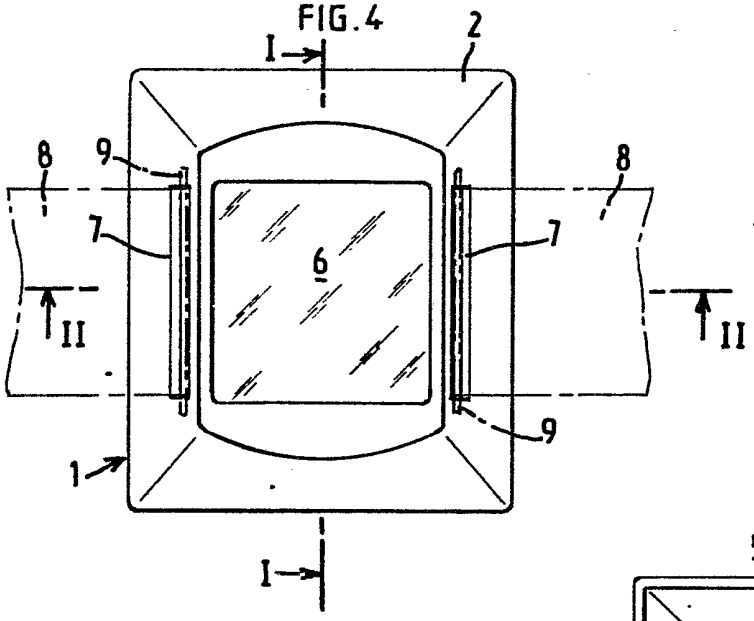


FIG.8

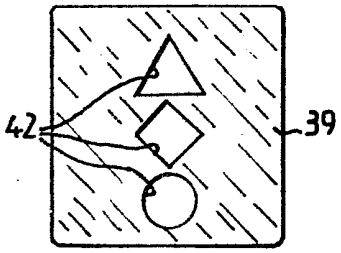


FIG.5

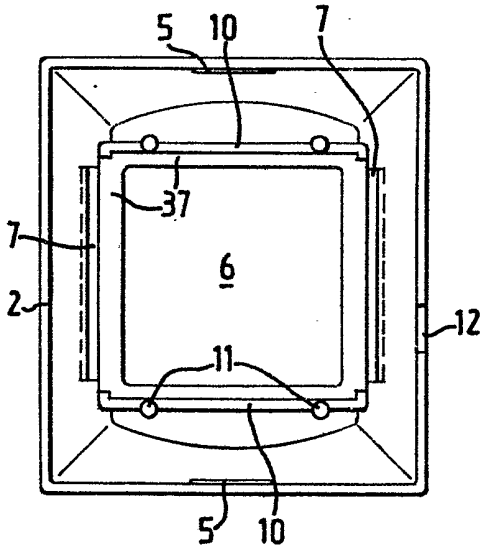


FIG.9

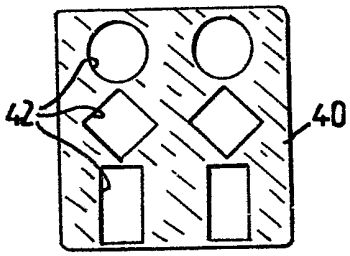


FIG.6

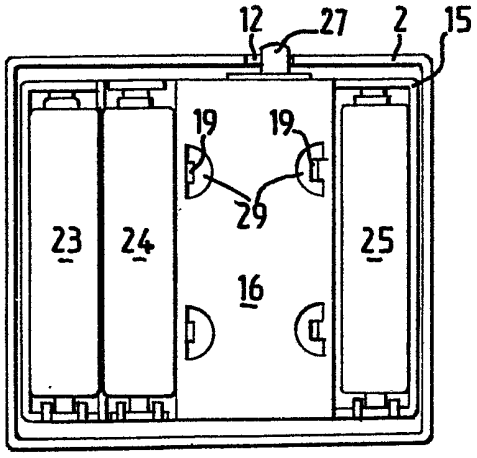


FIG.10

