(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 578 428**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **85 03567**

(51) Int Cl⁴ : A 61 N 1/42.

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt :** 8 mars 1985.

(30) **Priorité :**

(43) **Date de la mise à disposition du public de la demande :** BOPI « Brevets » n° 37 du 12 septembre 1986.

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

(71) **Demandeur(s) :** *MAGUET René.* — FR.

(72) **Inventeur(s) :** René Maguet.

(73) **Titulaire(s) :**

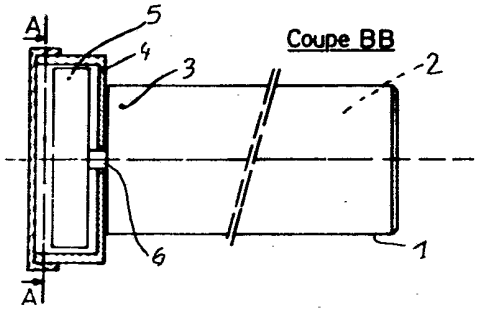
(74) **Mandataire(s) :** Office méditerranéen de brevets d'invention et de marques.

(54) Dispositif magnétique pour soulager les douleurs, produisant un champ magnétique en mouvement.

(57) L'invention a pour objet un dispositif magnétique.

Le dispositif est composé d'un boîtier cylindrique 1 contenant un moteur électrique 2, ledit boîtier 1 faisant également office de manche. À l'une des extrémités 3 dudit boîtier, solidaire de l'axe 6 du moteur 2, sont montés, dans une cuvette 4, un ou plusieurs aimants permanents 5.

Application à l'industrie du matériel médical.



FR 2 578 428 - A1

2578428

L'invention a pour objet un dispositif magnétique, pour soulager les douleurs, produisant un champ magnétique en mouvement.

Actuellement, pour soulager les douleurs, les orientaux appliquent des aimants permanents sur les régions douloureuses. Ces aimants se présentent sous la forme de bandes adhésives de faible épaisseur, donc produisant un champ très court, qui ne peut atteindre que les douleurs de surface et non pas les organes profonds. Ces aimants sont collés à la peau par des bandes adhésives qui constituent une gêne pour le patient tant sur le plan fonctionnel qu'esthétique.

Il existe également de nombreux dispositifs qui sont de simples appareils émetteurs de champ magnétique plus ou moins puissant. Ces appareils, pour être efficaces doivent être utilisés souvent par les patients et ce, durant une longue période.

L'invention tend à éviter tous ces inconvénients.

A cet effet, le dispositif selon l'invention produit un champ magnétique en mouvement.

Le dispositif soulage les douleurs de manière efficace notamment pour les traumatismes, les greffes, les consolidations osseuses, la réanimation. Ce dispositif nécessite un temps d'application minime et le patient n'est pas gêné par le port d'un aimant permanent. Le choix des aimants permet de travailler sur un pôle seulement ou avec deux pôles.

Le dispositif est composé d'un boitier cylindrique contenant un moteur électrique, ledit boitier faisant également office de manche. A l'une des extrémités dudit boitier, solidaire de l'axe du moteur, sont montés, dans une cuvette, un ou plusieurs aimants permanents.

L'aimant permanent peut avoir une forme parallélépipédique.

L'aimant permanent est polarisé dans le sens de l'épaisseur ou selon l'axe longitudinal ou transversal par rapport à l'axe longitudinal.

Un moyen faisant office de garde peut être disposé entre l'extrémité du boitier et le ou les aimants rotatifs.

Le moyen faisant office de garde peut être la cuvette elle-même.

Ladite garde peut être en fer épais pour refermer le champ magnétique indésirable.

La face avant de l'appareil comporte un cache en matière non magnétique qui est enfoncé à force sur la cuvette. Ledit cache protège le patient du ou des aimants en rotation se laissant traverser par le champ magnétique désiré.

Les dessins ci-joints donnés à titre d'exemples indicatifs et non limitatifs permettront de comprendre aisément l'invention. Ils représentent un mode de réalisation préféré selon l'invention.

La figure 1 est une vue en coupe selon l'axe longitudinal BB représenté à la figure 2.

La figure 2 est une vue en coupe selon l'axe AA représenté à la figure 1.

La figure 3 est une vue d'un aimant polarisé dans le sens de l'épaisseur ou de la longueur.

La figure 4 est une vue d'un aimant polarisé dans le sens de l'axe transversal par rapport à l'axe longitudinal.

Le dispositif est composé d'un boitier cylindrique 1 contenant un moteur électrique 2, ledit boitier 1 faisant également office de manche. A l'une des extrémités 3 dudit boitier, solidaire de l'axe 6 du moteur 2, sont montés, dans une cuvette 4, un ou plusieurs aimants permanents 5.

L'aimant permanent 5 peut avoir une forme parallélépipédique.

L'aimant permanent 5 est polarisé dans le sens de l'épaisseur (voir la figure 3) ou selon l'axe transversal (voir la figure 4).

Un moyen faisant office de garde peut être disposé entre l'extrémité du boitier et le ou les aimants rotatifs.

Le moyen faisant office de garde peut être la cuvette 4 elle-même.

Ladite garde 4 peut être en fer épais pour refermer le champ magnétique indésirable.

La face avant de l'appareil comporte un cache 7 en matière quelconque non magnétique qui est enfoncé à force sur la cuvette. Ledit cache 7 protège le patient du ou des aimants en rotation se laissant traverser par le champ magnétique tournant atteignant ainsi le traumatisme à traiter.

REVENDICATIONS

1. Dispositif magnétique pour soulager les douleurs caractérisé par le fait qu'il est composé d'un moyen produisant un champ magnétique (5) et d'un moteur rotatif (2) assurant le mouvement en rotation dudit champ magnétique.

2. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé par le fait que le champ magnétique est produit par un ou plusieurs aimants permanents (5).

3. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2 caractérisé par le fait que l'aimant permanent (5) est polarisé dans le sens de l'épaisseur.

4. Dispositif sselon l'une quelconque des revendications 1 ou 2 caractérisé par le fait que l'aimant permanent est polarisé dans le sens de l'axe transversal.

5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1, 2, 3 ou 4 caractérisé par le fait qu'il est composé d'un boitier cylindrique (1) contenant un moteur électrique (2), ledit boitier (1) faisant également office de manche ; à l'une des extrémités (3) dudit boitier, solidaire de l'axe (6) du moteur (2), sont montés, dans une cuvette (4), un ou plusieurs aimants permanents (5).

6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1, 2, 3, 4 ou 5 caractérisé par le fait qu'un moyen faisant office de garde peut être disposé entre l'extrémité du boitier et le ou les aimants rotatifs.

7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1, 2, 3, 4, 5, ou 6 caractérisé par le fait que le moyen faisant office de garde peut être la cuvette (4) elle-même.

8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1, 2, 3, 4, 5, 6 ou 7 caractérisé par le fait que ladite garde (4) peut être en fer épais pour refermer le champ magnétique indésirable.

9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ou 8 caractérisé par le fait que la face avant de l'appareil comporte un cache (7) en matière quelconque non magnétique qui est enfoncé à force sur la cuvette ; ledit cache (7) protège le patient du ou des aimants en rotation se laissant traverser par le champ magnétique en mouvement.

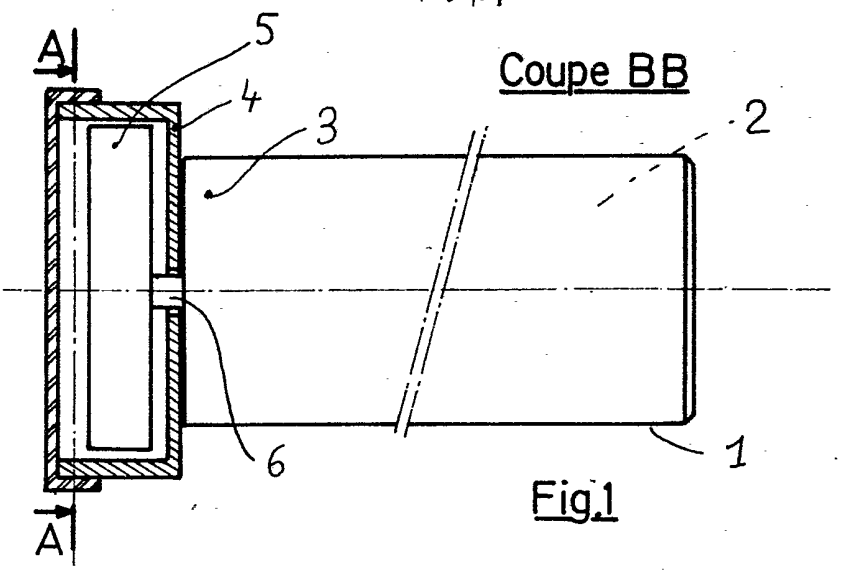


Fig.1

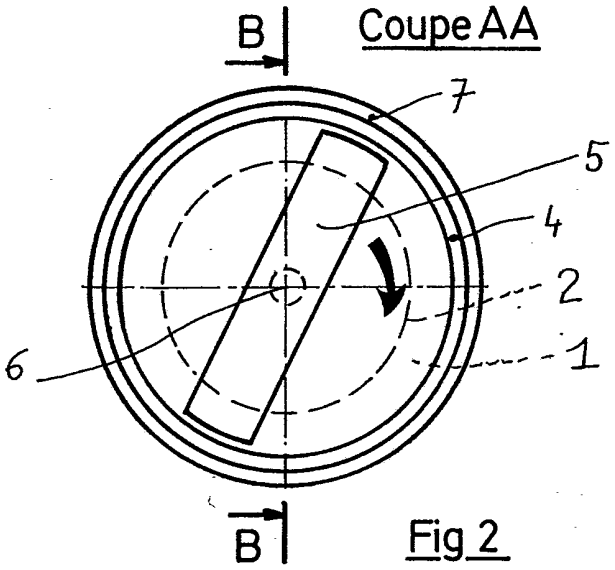


Fig 2

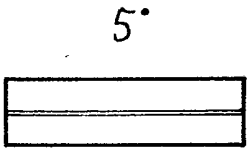


Fig 3

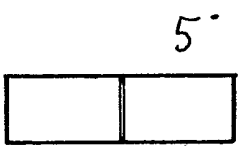


Fig 4