

12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22) Date de dépôt : 18.01.02.

30) Priorité :

43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 25.07.03 Bulletin 03/30.

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) : ROUGIER DANIEL MICHEL LOUIS—FR.

72) Inventeur(s) : ROUGIER DANIEL MICHEL LOUIS.

73) Titulaire(s) :

74) Mandataire(s) : ROUGIER DANIEL.

54) OREILLER RYTHMIQUE D'ENDORMISSEMENT ET DE RELAXATION.

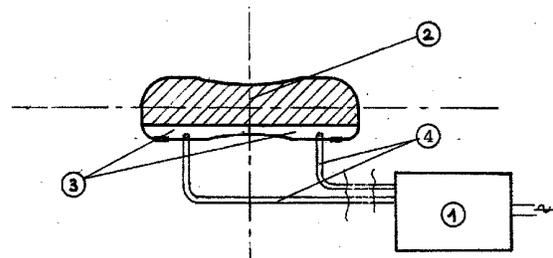
57) Oreiller rythmique d'endormissement et de relaxation.
L'invention concerne un dispositif permettant de s'endormir, sans aucun médicament, au moyen de la détente, du rythme et du son produits par un oreiller berçant la tête verticalement ou latéralement.

Il est constitué d'un boîtier (1) intégrant une petite soufflerie, d'un oreiller en deux parties, dont une fixe (2) et une gonflable (3) alimentée en air par 2 tubes en caoutchouc (4) arrivant du boîtier.

La soufflerie gonfle et dégonfle les parties gonflables, soit simultanément, le mouvement de la tête est alors vertical (bercement vertical), soit alternativement, le mouvement de la tête est alors latéral (bercement latéral).

Le dispositif est particulièrement destiné:

- aux insomniaques
- aux personnes stressées
- aux personnes souffrant de tensions mentales.



La présente invention concerne un dispositif permettant de réaliser des bercements de la tête d'une personne dans sa position de sommeil (dos ou côté) en vue de provoquer ou de faciliter son endormissement ou sa relaxation.

5 Traditionnellement, le dormeur repose sa tête sur un oreiller statique le plus souvent en plume, mousse..., au mieux sur un oreiller anatomique d'un type ou d'un autre.

De nombreuses personnes stressées ou insomniaques souffrent de problèmes de sommeil, de tensions dans le cou, la nuque, de tensions mentales....

10 Le dispositif de l'invention permet de remédier au problème de l'endormissement ; il se compose de deux parties :

A) Une petite soufflerie permettant de produire un courant d'air rythmé ou bi-rythmé

B) Un oreiller composé de deux parties :

- une fixe classique en mousse ou autre
- 15 - une gonflable et dégonflable

La partie gonflable se gonfle et se dégonfle sur un rythme légèrement inférieur à celui de la respiration de la personne et provoque son endormissement.

Plusieurs types de réalisations et de fonctionnements peuvent être envisagés :

- 20 La partie gonflable de l'oreiller est divisée en 2 parties étanches dans le sens de la largeur
- Chacune des parties est équipée d'une valve calibrée et temporisée mécaniquement permettant l'échappement de l'air dès que la pression dépasse la valeur de calibrage
- 25 Le remplissage est plus court que le vidage – imitant en cela et le bruit et le rythme de la respiration du dormeur
- Au repos (sans air) l'oreiller a une épaisseur normale
- Les arrivées d'air peuvent se débrancher
- La soufflerie est constituée d'un petit moteur électrique, d'une pompe, éventuellement d'un répartiteur des courants d'air si on choisit l'oreiller à deux compartiments d'air et d'un système électronique de régulation
- 30 La soufflerie peut débiter alternativement tantôt dans un tube, tantôt dans l'autre provoquant un bercement latéral de la tête
- Le rythme de la soufflerie est réglable
- 35 La durée de fonctionnement de la soufflerie est temporisée et s'arrête automatiquement

Les dessins annexés illustrent l'invention :

La figure (a) représente le dispositif de l'invention

La figure (b) représente la vue de dessous

La figure (c) représente la vue de dessus

5 Références du dessin

- ① soufflerie (*non détaillée*) : régulation et répartition du courant d'air
- ② partie fixe de l'oreiller
- ③ partie(s) gonflable(s) de l'oreiller
- 10 ④ séparation en 2 de la partie gonflable
- ⑤ tubulures caoutchouc d'arrivée d'air
- ⑥ évacuations de l'air – temporisées et calibrées
- ⑦ arrivées démontables des tubes dans les parties gonflables de l'oreiller

La longueur des tubes d'arrivée d'air peut être choisie :

- 15 Courte, pour bénéficier du son émis par la soufflerie et imitant la respiration du dormeur
- Longue, pour bénéficier du silence
- les éléments de commandes : mise en marche, régulation du rythme, temporisation font partie intégrante de la soufflerie
- 20 une version simplifiée peut être réalisée, il suffit que la partie gonflable ne soit pas séparée en deux
- la partie fixe de l'oreiller peut aussi être anatomique en deux versions :
 - * une pour les personnes dormant plutôt sur le dos
 - * une pour les personnes dormant davantage sur le côté

25 Les dimensions de l'oreiller sont soit classiques, soit celles des oreillers anatomiques

L'invention est particulièrement destinée :

- aux personnes souffrant de problèmes d'endormissement
- aux insomniaques
- 30 ➤ aux personnes souffrant de problèmes de rendormissement
- à la relaxation des muscles du cou et de la tête
- A la détente mentale.

REVENDEICATIONS

- 1) Dispositif pour supporter la tête d'une personne (remplaçant un oreiller classique) caractérisé par une petite soufflerie ① de laquelle sortent deux tubulures ⑤ alimentant l'oreiller constitué de deux parties : la partie ② classique (en mousse ou en plume) et la partie ③ gonflable et dégonflable grâce à la soufflerie. Cette partie comporte deux valves ⑦ d'évacuation de l'air.
- 2) Dispositif pour supporter la tête d'une personne selon la revendication 1) caractérisé en ce que le boîtier ① comprend un petit générateur d'air.
- 3) Dispositif pour supporter la tête d'une personne selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que le boîtier ① comprend un dispositif électronique réglant le rythme des débits de l'air dans les tubulures ⑤.
- 4) Dispositif pour supporter la tête d'une personne selon la revendication 1) caractérisé en ce que la partie gonflable ③ est en caoutchouc. Elle est caractérisée par sa faible épaisseur (1/4 par rapport à la partie ②) et par le fait qu'elle est divisée ④ dans le sens de la longueur en deux parties indépendantes.
- 5) Dispositif pour supporter la tête d'une personne selon la revendication 1) caractérisé en ce que les deux tubulures sont en caoutchouc et conduisent l'air dans les deux parties gonflables de l'oreiller, de la façon caractéristique suivante : en phase ou déphasé.
- 6) Dispositif pour supporter la tête d'une personne, selon les revendications 1), 3) et 5) caractérisé par le fait que le déphasage ou la mise en phase est produit par le dispositif électronique du boîtier ①.
- 7) Dispositif pour supporter la tête d'une personne selon les revendications 1) et 4) caractérisé par la présence de deux valves ⑥ tarées en pression et par le fait que ces deux valves laissent échapper l'air dès qu'une certaine pression dans la partie gonflable ③ est dépassée.
- 8) Dispositif pour supporter la tête d'une personne selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que les deux valves ⑥ sont temporisées laissant s'échapper l'air sur une durée plus ou moins longue.

1/4

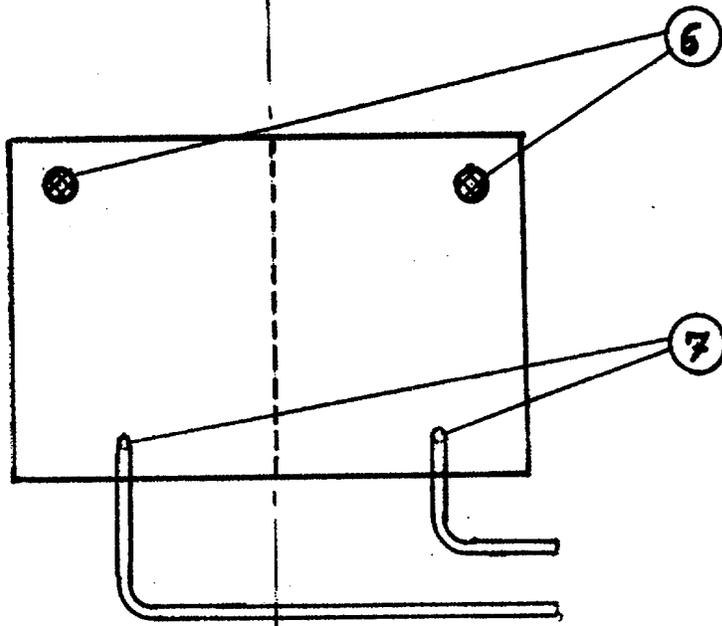


Fig. b

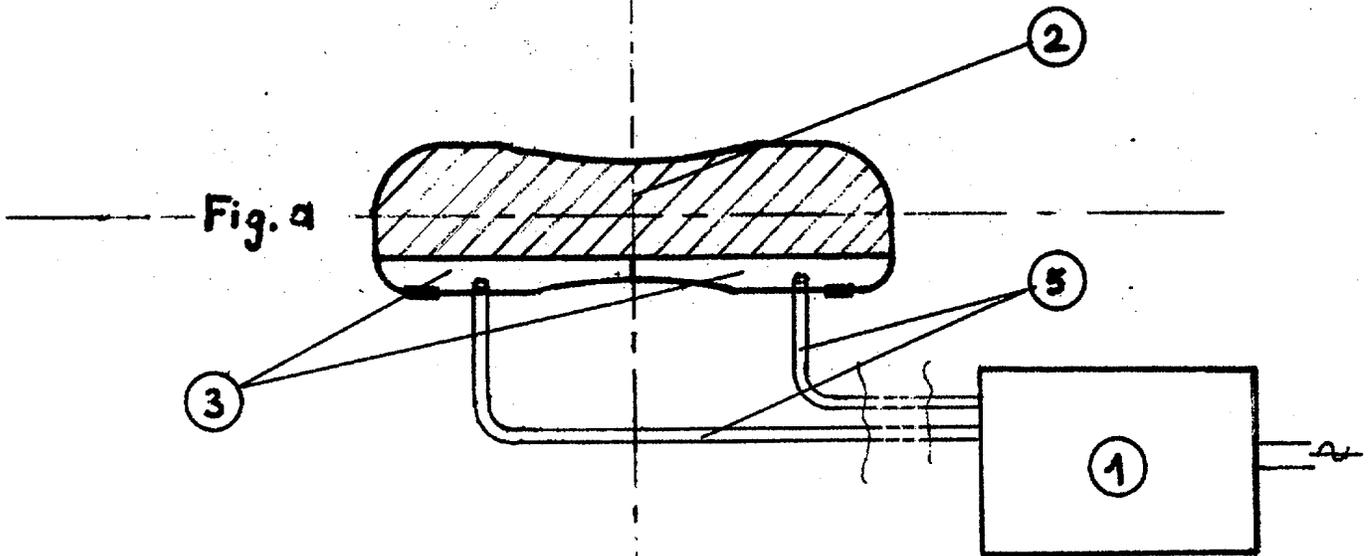


Fig. a

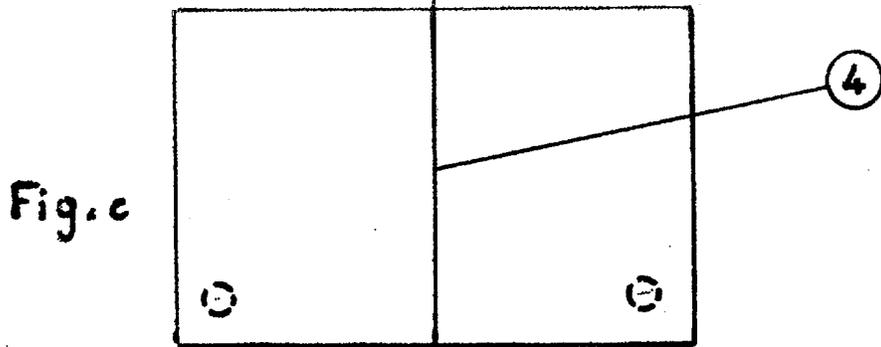


Fig. c