(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 603 052 B1

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:
05.03.1997 Bulletin 1997/10

(51) Int. Cl.[6]: **A47C 31/08**

(21) Numéro de dépôt: **93403008.1**

(22) Date de dépôt: **13.12.1993**

(54) Matelas de couchage avec des moyens d'aération et de préhension

Matratze mit Lüftungs- und Griffmitteln

A mattress with aeration and handling means

(84) Etats contractants désignés:
BE CH DE ES GB IT LI NL

(30) Priorité: **17.12.1992 FR 9215261**

(43) Date de publication de la demande:
22.06.1994 Bulletin 1994/25

(73) Titulaire: **MATELAS DUVIVIER, Société Dite:**
F-86350 Usson du Poitou (FR)

(72) Inventeur: **Duvivier, Jean-Marie**
F-86350 Payrou (FR)

(74) Mandataire: **Thébault, Jean-Louis**
Cabinet Thébault S.A.
1 Allées de Chartres
33000 Bordeaux (FR)

(56) Documents cités:
CH-A- 195 281
US-A- 1 731 530

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

EP 0 603 052 B1

Printed by Rank Xerox (UK) Business Services
2.13.16/3.4

Description

La présente invention a pour objet un matelas de couchage avec des moyens d'aération et de préhension.

Les matelas de couchage sont de forme parallélépipédique et comprennent généralement une face supérieure destinée à recevoir l'utilisateur, une face inférieure opposée, ces deux faces étant séparées par le garnissage et les différents éléments nécessaires à l'amélioration du confort, tant pour l'amortissement que pour la chaleur ou pour l'isolation.

Les quatre côtés du parallélépipède sont composés d'une bande latérale, de la hauteur correspondant à l'espace séparant les faces supérieure et inférieure et reliée à celles-ci sur toute la périphérie.

Ces matelas sont disposés sur des systèmes de couchage tels que des sommiers mais ils nécessitent certains accessoires complémentaires tels que des évents, qui ne sont autres que des aérations, généralement réalisées en matériau métallique, sous forme de pastilles perforées.

Ces pastilles sont fixées sur les bandes latérales. Elles ont plusieurs rôles, notamment celui de permettre une aération de l'intérieur du matelas par une circulation d'air. D'autre part ces pastilles permettent d'évacuer l'air lorsqu'un utilisateur s'installe et permettent également le gonflement du matelas lorsque l'utilisateur le quitte, sous l'effet de rappel du matériau de garnissage et des éventuels ressorts disposés à l'intérieur du matelas.

A la périphérie du matelas on trouve également des poignées support qui permettent à l'utilisateur d'attraper le matelas pour assurer son déplacement et éventuellement son retournement.

Ces poignées sont généralement constituées d'une corde dont les extrémités sont fixées à travers des oeillets sur les côtés du matelas à travers la bande latérale.

Ce type de poignées, outre le fait qu'elles n'ont pas de caractéristique esthétique, sont en plus fragilisées par le fait que le point de liaison est un simple oeillet fixé sur la bande latérale.

Aussi, la présente invention vise à proposer un agencement de matelas particulier qui, outre le fait de présenter un aspect esthétique indéniable, permet simultanément la circulation de l'air dans les deux sens, intérieur-extérieur et vice-versa, dont les poignées sont ergonomiques, sans faire saillie sur l'extérieur tout en présentant des qualités de solidité, le prix de revient étant, de plus, peu élevé.

A cet effet, le matelas de couchage selon l'invention comprend des moyens latéraux de préhension comportant une bande latérale liée aux faces supérieure et inférieure dudit matelas ainsi que des moyens d'aération disposés sur cette bande latérale et il se caractérise plus particulièrement en ce qu'il comprend une bande latérale primaire désolidarisée localement des faces supérieure et inférieure et munie d'une bande latérale secondaire comprenant un soufflet parallèle à la bande latérale primaire, d'une longueur L2, cette bande secondaire étant solidarisée aux faces supérieure et inférieure sur toute la longueur L2.

Selon une caractéristique particulière de l'invention, la longueur L2 de la bande du soufflet est supérieure à la longueur L1 de désolidarisation de la bande latérale primaire avec les faces supérieure et inférieure du matelas.

Selon un mode de réalisation particulier, la bande primaire comprend un rétrécissement sur toute la longueur L1 de désolidarisation, de façon à former une poignée.

Selon une autre caractéristique de l'invention, les bandes latérales primaire et secondaire sont réalisées dans le même matériau.

Selon une autre caractéristique, la bande du soufflet est montée tendue sur la bande primaire de façon qu'elle reste plaquée sur cette bande primaire.

Selon un mode de réalisation préférentiel de l'invention, les matériaux utilisés sont des tissus gansés à leur périphérie et les liaisons sont des coutures reliant ces bords gansés.

L'invention est décrite ci-après selon un mode particulier de réalisation de l'invention en regard des dessins annexés sur lesquels :

- la figure 1 représente une vue en perspective d'un matelas de couchage muni des moyens de préhension et d'aération selon l'invention,
- la figure 2 représente une vue en élévation latérale de la bande latérale selon l'invention vue de l'extérieur,
- la figure 3 représente une vue identique à celle de la figure 2 mais de l'intérieur,
- la figure 4 représente une vue en coupe selon la ligne 4-4 de la figure 2,
- la figure 5 représente une vue en coupe selon la ligne 5-5 de la figure 2,
- la figure 6 représente une vue en coupe selon la ligne 6-6 de la figure 2, et
- les figures 7 et 8 représentent une variante de réalisation.

Sur la figure 1, on a représenté un matelas 10 de couchage muni d'une bande latérale 12 primaire ainsi que des bandes latérales secondaires 14.

Le matelas 10 comprend en outre une face supérieure 16 et une face inférieure 18.

La bande latérale primaire 12 est reliée aux faces supérieure et inférieure 16 et 18 généralement au moyen d'une ganse et d'une couture.

La forme de ce matelas est sensiblement parallélépipédique.

De façon connue, l'intérieur du matelas comprend des matériaux de rembourrage et d'amortissement constitués soit de mousse, soit de ressorts et de différentes couches permettant d'améliorer le confort mécanique et/ou thermique.

Ces différentes compositions des matelas de couchage sont très variées et bien connues de l'homme de l'art.

Sur la figure 2, on a représenté en détail le montage des bandes latérales secondaires selon l'invention.

La bande latérale primaire 12 se prolonge sur toute la périphérie du matelas et elle comprend un rétrécissement 20 au droit du soufflet 14.

La bande primaire latérale 12 est désolidarisée des faces supérieure 16 et inférieure 18 localement sur la zone de longueur L1.

Chaque soufflet 14 comprend une bande latérale secondaire 22, cousue à l'intérieur de la bande latérale primaire, d'une longueur L2 supérieure à la zone L1 de désolidarisation de la bande primaire avec les faces supérieure et inférieure du matelas.

Cette bande latérale secondaire 22 est cousue à sa partie supérieure et inférieure sur toute sa longueur L2, avec les faces supérieure 16 et inférieure 18.

Les deux autres côtés libres de cette bande latérale secondaire 22 sont montés libres et flottants sur la face intérieure de la bande latérale primaire 12.

Cela est représenté en détail sur la figure 3 où l'on voit la bande latérale secondaire 22 et le rétrécissement 20 représenté en trait discontinu.

Sur la figure 4, on a représenté une coupe transversale du matelas selon la ligne 4-4 de la figure 2.

Sur cette figure, seule la bande primaire 12 est présente ainsi que les faces supérieure 16 et inférieure 18.

Sur la figure 5, la coupe montre la présence des deux bandes latérales, la bande latérale primaire 12 ainsi que la bande latérale secondaire 22 du soufflet 14.

On a également représenté les face supérieure et inférieure 16 et 18.

Sur la figure 6, on a représenté une coupe passant par le rétrécissement 20, et, dans ce cas, on a également le soufflet 14, le rétrécissement 20 et seul ce rétrécissement est vu en coupe, tandis que la bande latérale secondaire 22 n'est pas coupée.

Les autres éléments portent les mêmes références.

Ainsi, le soufflet 14 joue le rôle simultané de moyen d'aération et de moyen de préhension.

En effet, l'utilisateur peut saisir le matelas au droit des rétrécissements 20 de chacun des soufflets et ainsi procéder à son déplacement, voire à son retournement.

Lorsque le matelas est en position, dès qu'un utilisateur prend appui sur la face supérieure de ce matelas, l'air intérieur passe entre la bande latérale primaire 12 et la bande latérale secondaire 22, il est expulsé entre ces deux bandes sur toute la zone L1 correspondant à la désolidarisation de la bande latérale primaire avec les faces supérieure et inférieure du matelas.

Lorsque le matelas reste inutilisé, il se produit des échanges entre l'intérieur et l'extérieur du matelas, toujours à travers ces soufflets 14, ce qui permet une évacuation de l'humidité résiduelle à l'intérieur du matelas, améliorant ainsi ses qualités.

Selon un mode de réalisation particulier, la bande latérale secondaire 22 est montée plaquée sur la bande latérale primaire de façon qu'en position normale de non utilisation, les deux bandes soient sensiblement plaquées l'une sur l'autre et pour le moins parallèles, évitant ainsi la formation de poche.

Selon une variante de l'invention selon les figures 7 et 8, la bande latérale secondaire 22 se prolonge sur toute la longueur du matelas et elle est munie d'une grille souple 28 d'aération sur toute la longueur de la bande dans sa partie médiane. Une telle grille est cousue et peut être en matériau de synthèse.

Revendications

1. Matelas de couchage (10) comprenant des moyens latéraux de préhension comportant une bande latérale (12) liée aux faces supérieure (16) et inférieure (18) dudit matelas ainsi que des moyens d'aération disposés sur cette bande latérale (12) caractérisé en ce qu'il comprend une bande latérale primaire (12) désolidarisée localement des faces supérieure (16) et inférieure (18) sur une longueur L1 et munie d'une bande latérale secondaire (22) formant un soufflet (14) parallèle à la bande latérale primaire, d'une longueur L2, ce soufflet (14) étant solidarisé aux faces supérieure et inférieure sur toute la longueur L2.

2. Matelas de couchage selon la revendication 1, caractérisé en ce que la longueur L2 du soufflet (14) est supérieure à la longueur L1 de désolidarisation de la bande latérale primaire avec les faces supérieure et inférieure du matelas.

3. Matelas de couchage selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la bande primaire comprend un rétrécissement sur toute la longueur L1 de désolidarisation, de façon à former une poignée.

4. Matelas de couchage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les bandes latérales primaire (12) et secondaire (22) sont réalisées dans le même matériau.

5. Matelas de couchage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le soufflet (14) est monté tendu sur la bande primaire de façon qu'elle reste plaquée sur ladite bande primaire.

6. Matelas de couchage selon la revendication 1, caractérisé en ce que la bande secondaire a une longueur égale à celle de la bande primaire et en ce qu'elle comprend une grille d'aération (28).

7. Matelas de couchage selon la revendication 6, caractérisé en ce que la grille (28) est cousue dans la partie médiane de la bande secondaire sur toute sa longueur.

8. Matelas de couchage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les matériaux utilisés sont des tissus gansés à leur périphérie et les liaisons sont des coutures reliant ces bords gansés.

Claims

1. Mattress for bed (10) comprising a lateral grasping means formed from a lateral strip (12) attached to the upper (16) and lower (18) surfaces of the mattress, as well as a means of aeration disposed on this lateral strip (12), characterized by comprising a first lateral strip (12) which is detached from the upper (16) and lower (18) surfaces along a length L1 and equipped with a second lateral strip (22) forming a bellows (14) parallel to the first lateral strip, of a length L2, the bellows (14) being attached to the upper and lower surfaces along the whole length L2.

2. Mattress for bed as claimed in claim 1, characterized in that the length L2 of the bellows (14) exceeds the length L1 along which the first lateral strip is detached from the upper and lower surfaces of the mattress.

3. Mattress for bed as claimed in claim 1 or 2, characterized in that the first strip is narrowed along the whole length L1 of the part which is detached, in such a way as to form a handle.

4. Mattress for bed as claimed in any of the previous claims, characterized in that the first (12) and second (22) lateral strips are formed from the same material.

5. Mattress for bed as claimed in any of the previous claims, characterized in that the bellows (14) is mounted in such a way that it is stretched along the first strip so that it lies flat against the first strip.

6. Mattress for bed as claimed in claim 1, characterized in that the second strip is equal in length to the first strip and that it comprises an air vent (28).

7. Mattress for bed as claimed in claim 6, characterized in that the vent (28) is sewn along the whole length of the middle of the second strip.

8. Mattress for bed as claimed in any of the previous claims, characterized in that the materials used are fabrics which are trimmed with braid at the edges and that they are joined together by sewing along the braided edges.

Patentansprüche

1. Matratze (10), umfassend seitliche Griffmittel, die eine Seiteneinfassung (12) aufweisen, die an der Ober- und Unterseite (16, 18) besagter Matratze befestigt ist, ebenso wie an dieser Seiteneinfassung (12) angeordnete Lüftungsmittel, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine erste Seiteneinfassung (12) umfaßt, die lokal von der Ober- und Unterseite (16, 18) auf einer Länge L1 getrennt ist, und mit einer zweiten Seiteneinfassung (22) versehen ist, die einen Balg (14) parallel zur ersten Seiteneinfassung auf einer Länge L2 bildet, wobei dieser Balg (14) an der Ober- und Unterseite auf der gesamten Länge L2 befestigt ist.

2. Matratze nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Länge L2 des Balgs (14) größer als die Länge L1 der Trennung der ersten Seiteneinfassung bezüglich der Ober- und Unterseite der Matratze ist.

3. Matratze nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die ersten Seiteneinfassung eine Einschnürung auf der gesamten Länge L1 der Trennung derart aufweist, daß ein Griff gebildet wird.

4. Matratze nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß beide Seiteneinfassungen (12, 22) aus dem gleichen Material gefertigt sind.

5. Matratze nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Balg (14) derart an der ersten Seiteneinfassung gespannt angebracht ist, daß er an der ersten Seiteneinfassung bedeckend ruht.

6. Matratze nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die zweite Seiteneinfassung eine Länge gleich derjenigen der ersten aufweist und ein Belüftungsgitter (28) umfaßt.

7. Matratze nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Gitter (28) im mittleren Abschnitt der zweiten Seiteneinfassung auf desen gesamter Länge genäht ist.

8. Matratze nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die verwendeten Materialien Gewebe sind, die an ihren Rändern gebördelt sind, und die Verbindungen Nähte sind, die diese gebördelten Ränder anbinden.

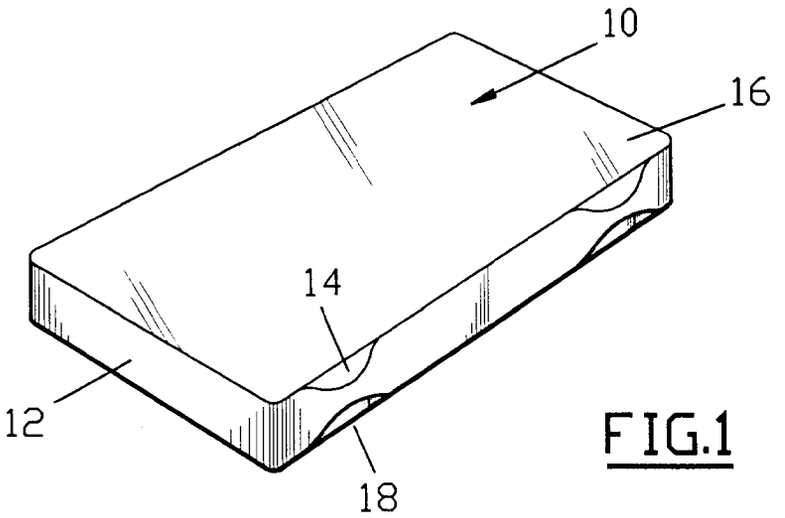

FIG.1

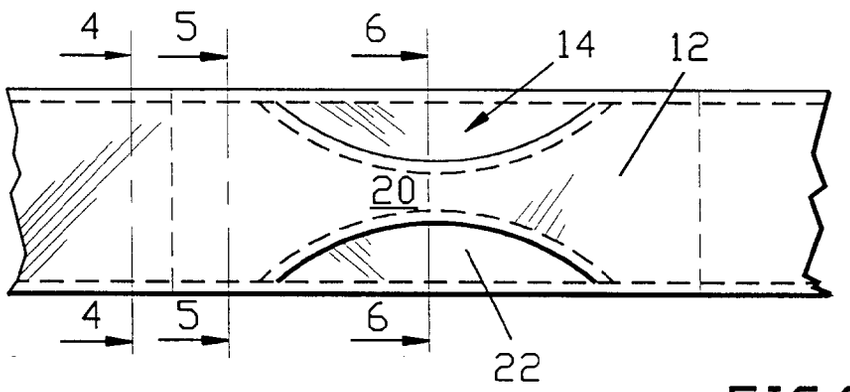

FIG.2

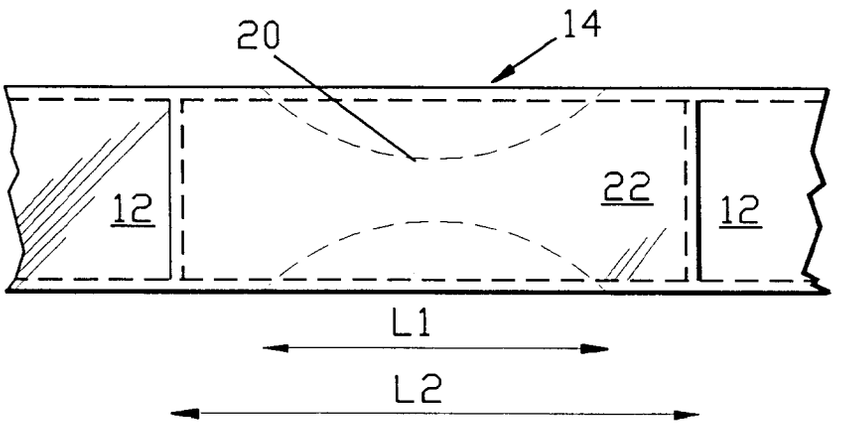

FIG.3

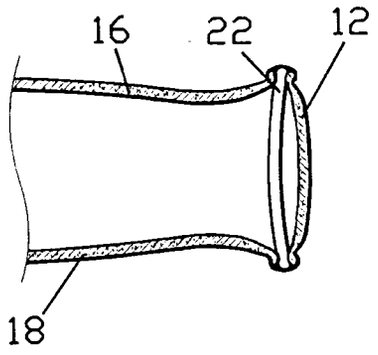

FIG.4

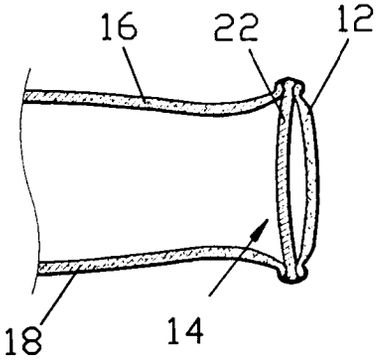

FIG.5

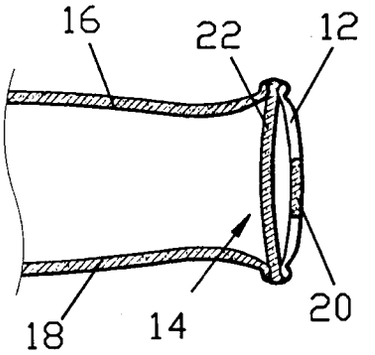

FIG.6

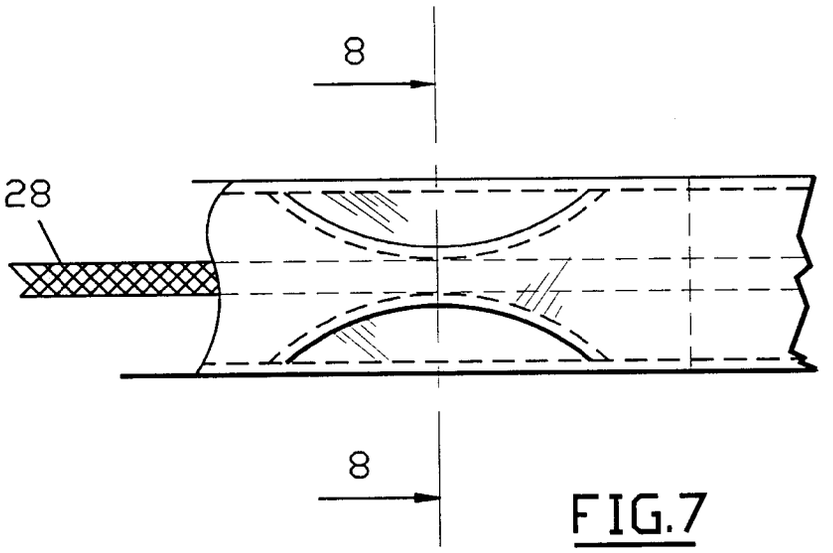

FIG.7
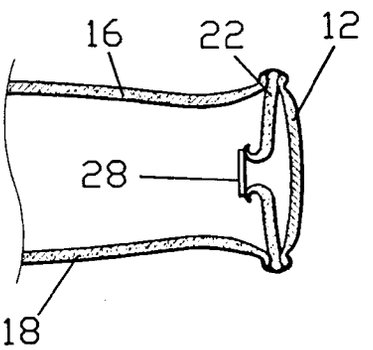
FIG.8