

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

**N° 81 10717**

(54) Tampon protecteur s'adaptant à la forme de la partie à protéger.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). A 61 F 13/00.

(22) Date de dépôt..... 29 mai 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : Suède, 30 mai 1980, n° 80/04063-7.

(41) Date de la mise à la disposition du  
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 49 du 4-12-1981.

(71) Déposant : Société dite : DUNI BILA AB, résidant en Suède.

(72) Invention de : Karl Gösta Bertil Andersson.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Beau de Loménie,  
55, rue d'Amsterdam, 75008 Paris.

La présente invention concerne un tampon protecteur s'adaptant à la forme de la partie à protéger, et notamment un tampon capable d'absorber l'humidité ou un liquide.

Des tampons capables de s'adapter à une forme sont nécessaires dans divers domaines d'application, par exemple pour la protection des seins, et on en a déjà réalisé en matière absorbante mise à la configuration voulue au cours de la fabrication. La forme donnée à la fabrication ne peut donc pas être modifiée par l'utilisateur si bien qu'elle ne peut pas être adaptée aux mensurations de l'utilisateur particulier ; ces tampons préalablement mis en forme sont aussi difficilement logés dans un emballage de petite dimension étant donné leur configuration donnée à la fabrication, et leur sortie des distributeurs horizontaux ou verticaux est aussi difficile.

L'invention concerne un tampon de forme adaptable, qui, avant utilisation, se trouve dans un plan seulement, et qui n'exerce pas une pression sur un objet en saillie qu'il protège ; en outre, il protège cet objet contre le toucher ou le contact d'autres objets sous l'action de forces appliquées vers le tampon. Ces caractéristiques ne peuvent pas être obtenues avec les techniques connues, et l'invention permet la formation de tampons disposés à plat et ayant une forme adaptable, ces tampons protégeant efficacement l'objet voulu et s'adaptant à la configuration de cet objet. Cette adaptation individuelle n'est pas possible dans le cas des tampons préalablement mis en forme.

Le tampon protecteur s'adaptant à la forme de la partie à protéger selon l'invention, comprend essentiellement au moins deux couches adjacentes d'une matière, de préférence absorbante, chaque couche ayant une partie en forme de languette libre, les languettes des deux couches se recouvrant l'une l'autre et étant disposées de manière que leur glissement vers une position de recouvrement, dans laquelle leur prolongement correspond à la configuration d'un objet entouré par des parties en forme de languettes, soit facilité.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention seront mieux compris à la lecture de la description qui va suivre d'exemples de réalisation et en se référant aux dessins annexés sur lesquels :

5 - la figure 1 est une vue en plan d'un premier mode de réalisation de tampon de forme adaptable selon l'invention, destiné à être appliqué contre la coquille d'un dispositif de protection auditive de l'oreille ou analogue ;

10 - la figure 2 est une perspective d'une telle coquille, sur laquelle est placé le tampon de la figure 1, après que la coquille a été placée autour d'une oreille puis retirée ;

15 - la figure 3 est une vue en plan d'un tampon de protection de sein avant application sur un sein humain placé dans un soutien-gorge ;

- la figure 4 est une coupe transversale d'un soutien-gorge et du tampon protecteur de la figure 3 en position ;

20 - la figure 5 est une vue en plan d'un mode de réalisation convenant à la protection de la tête, lorsque celle-ci porte un casque ;

- la figure 6 est une vue en plan d'un mode de réalisation utilisé avantageusement comme pansement protecteur, vu depuis la surface d'application ; et

25 - la figure 7 est une coupe du tampon de la figure 6 placé à la surface d'une blessure avec une compresse amo-  
mable.

Le mode de réalisation de tampon représenté sur les figures 1 et 2 comporte deux couches adjacentes formées 30 par une matière absorbante plane, portant les références 1 et 1'. Ces deux couches forment deux parties ayant des positions inversées, chacune ayant une première découpe 2 placée près d'une partie du bord externe, et deux découpes latérales 3, 3' partant de la première découpe à distance l'une 35 de l'autre, les découpes 2 et 3, 3' formant ensemble une partie en forme de languette, comme indiqué par les références 4 et 4'. La figure 1 représente aussi deux bandes de

matière adhésive 5, 5' placées à la surface du tampon qui est destinée à être au contact d'une coquille auditive 6. Ces bandes 5, 5' d'un adhésif adhérant automatiquement sont protégées avant application par un ruban protecteur ou analogique.

5

Les couches adjacentes 1, 1' sont raccordées l'une à l'autre par leurs bords externes, si bien que les languettes 4, 4' peuvent glisser ou se décaler l'une par rapport à l'autre lorsqu'une pression est appliquée sur elles.

10

Lors de l'utilisation, le ruban protecteur est retiré des bandes 5, 5' et le tampon plan est appliqué contre la face externe libre d'une coquille auditive 6. Lorsque celle-ci est placée autour d'une oreille, l'introduction de l'oreille dans la coquille 6 provoque un glissement des languettes 4, 4' par rapport à l'autre afin qu'elles s'adaptent à la configuration de l'oreille. Comme les découpes 3 et 3' partent de la première découpe 2 à partir de deux points plus proches l'un de l'autre que les extrémités opposées étant séparées l'une de l'autre par une distance correspondant essentiellement à la longueur de la première découpe 2, deux parties essentiellement triangulaires 7, 7' et 8, 8' sont formées près de chaque partie 4, 4' en forme de languette. Lorsque l'oreille est introduite dans la coquille 6, ces parties triangulaires 7, 7', 8, 8' se replient vers l'intérieur dans la coquille 6 et forment ainsi deux parois opposées qui, avec les languettes 4 et 4' assurent une protection efficace par rapport à l'intérieur de la coquille 6. Un avantage important est que les différentes parties 4, 4', 7, 7', 8, 8' qui sont adaptées à la configuration de l'oreille, n'empêchent pas de façon importante la transmission des ondes sonores provenant d'un écouteur entouré par la coquille 6, si bien que ce mode de réalisation convient parfaitement bien comme tampon de forme adaptée pour écouteur utilisé avec l'appareillage radioélectrique ou sonore.

35

On se réfère maintenant au mode de réalisation

des figures 3 et 4 qui constitue un tampon protecteur de sein, les éléments ayant un rôle analogue à celui d'éléments correspondants des figures 1 et 2 portant des références identiques. Le tampon protecteur comporte deux couches ad-

5 jacentes 1, 1' formées par une matière absorbante plane, raccordées à leurs bords externes. Ces couches adjacentes 1, 1' ont une configuration externe essentiellement circulaire afin que leur adaptation à la forme interne concave d'un bonnet d'un soutien-gorge 9 soit facilitée. Comme indi-

10 qué en référence au premier mode de réalisation, ces couches 1 et 1' comportent aussi des parties découpées 4, 4' formant des languettes placées à 180° l'une par rapport à l'autre. La première découpe 2 a une courbure et est placée près de la périphérie, avec un rayon qui est de préférence supé-

15 rieur à celui des couches 1 et 1'. Les découpes externes 3 et 3' sont aussi courbées et partent de deux coins de la première découpe 2, à une certaine distance des extrémités de celle-ci, jusqu'en deux points correspondant sensiblement aux extrémités d'une première découpe formée dans la couche

20 adjacente 1 ou 1'. Grâce à ces découpes 2, 3, 3' de forme courbe, le tampon permet la protection d'un sein et facilite l'adaptation parfaite à la configuration du corps de chaque utilisateur puisque les languettes 4, 4' lorsqu'elles sont appliquées, glissent l'une par rapport à l'autre et assurent

25 l'adaptation à la forme dans chaque application. Un avantage important est que ce tampon peut être transporté sous forme d'un élément plat, avant son utilisation, et qu'il s'adapte parfaitement aux variations existantes de taille et de configuration du sein lorsqu'il est appliqué.

30 La figure 5 représente un autre mode de réalisation destiné à être utilisé comme tampon protecteur de la tête, c'est-à-dire avec un casque protecteur. Les éléments analogues à ceux des autres modes de réalisation portent des références identiques. Le protège-tête a deux couches 1, 1' raccordées à leurs bords externes. Comme décrit en réfé-

35 rence au dispositif de protection de sein, le protège-tête a une configuration essentiellement circulaire et a des par-

ties découpées de façon correspondante décalées de 180° l'une par rapport à l'autre. Comme la tête pénètre sur une distance relativement grande dans le casque, la première découpe 2 est relativement proche de la périphérie externe 5 des deux couches 1 et 1', et les parties périphériques placées de part et d'autre des découpes 3 et 3' peuvent avantageusement dépasser sous le casque et constituer ainsi des dispositifs de protection des oreilles de l'utilisateur.

La figure 6 représente un autre mode de réalisation destiné à former un pansement protecteur. Ce mode de 10 réalisation a deux couches adjacentes 1, 1' avantageusement formées d'une matière absorbante, raccordées à leur bord externe et ayant des languettes 4, 4' décalées de 180° l'une par rapport à l'autre. Chaque couche 1, 1' a une première découpe 2 adjacente à un premier bord, délimitant un bord 15 libre des languettes 4, 4' qui sont en outre délimitées par deux découpes courbes 3, 3', disposées essentiellement comme décrit précédemment en référence au mode de réalisation de protection de sein. Le pansement protecteur a aussi une 20 bande fermée d'une matière adhésive 5, avantageusement protégée par un film ou ruban qui, après retrait, facilite l'application sur un organe du corps et le recouvrement de la surface d'une blessure qui doit être protégée par le pansement. Comme les parties 4 et 4' peuvent glisser ou se 25 décaler l'une par rapport à l'autre, elles n'exercent aucune pression sur la surface de la blessure, tout en la protégeant efficacement.

Ce dernier mode de réalisation peut aussi être utilisé avec un tampon absorbant ou une compresse 10, par 30 exemple pour les brûlures de la peau. La figure 7 représente un exemple dans lequel le pansement protecteur de la figure 6 maintient une compresse 10 appliquée contre la surface d'une blessure. Les languettes 4, 4' peuvent être retenues en position fermée par un ruban adhésif ou analogue afin 35 que la compresse 10 soit bien maintenue. Cette compresse peut être remplacée par pliage des languettes 4, 4' en position d'ouverture et, après remplacement, elles peuvent

être repliées l'une sur l'autre puis refermées comme décrit précédemment.

Tous les modes de réalisation qui précèdent mettent en oeuvre deux couches de formes correspondantes 1, 1' raccordées à leurs bords externes. Cependant, dans certaines applications, le nombre de couches peut dépasser deux, quatre couches correspondantes pouvant être disposées par exemple en contact mutuel, à 90° les unes des autres. Un tel mode de réalisation rend possible la protection d'une surface d'une manière plus efficace, avec cependant une pression de contact maintenue au minimum contre la surface protégée. Le nombre de couches 1, 1' peut varier, les couches adjacentes 1, 1' étant décalées de préférence en rotation les unes par rapport aux autres d'un angle égal à 360° 15 divisé par le nombre de couches

Il faut noter que les tampons de forme adaptable selon l'invention peuvent évidemment être utilisés dans de nombreuses applications autres que celles qu'on a considérées à titre d'exemples. De telles applications sont par exemple les dispositifs de protection de jarretelles, et on peut aussi réaliser des coiffures de protection contre le soleil ainsi que d'autres objets ayant les propriétés de forme adaptable voulues ou nécessaires.

Les modes de réalisation décrits ont des couches 1, 1' découpées de façon correspondante, mais, dans certaines applications, il peut être souhaitable que les languettes 4, 4' n'aient pas la même forme. L'angle de rotation des couches 1, 1' les unes par rapport aux autres peut aussi varier, du moment que les languettes 4, 4' se recouvrent.

Bien entendu, diverses modifications peuvent être apportées par l'homme de l'art aux dispositifs qui viennent d'être décrits uniquement à titre d'exemples non limitatifs sans sortir du cadre de l'invention.

REVENDICATIONS

1. Tampon de forme adaptable, caractérisé en ce qu'il comprend au moins deux couches adjacentes (1, 1') formées avantageusement d'une matière absorbante, chacune des couches (1, 1') ayant une languette libre (4, 4') de manière que les languettes se recouvrent, les languettes étant disposées de manière que leur glissement relatif soit facilité, le déplacement relatif des languettes mettant celles-ci à la configuration d'un objet qu'elles entourent.
- 10 2. Tampon selon la revendication 1, caractérisé en ce que les languettes (4, 4') sont délimitées par une première fente ou découpe (2) dont partent des fentes ou découpes latérales (3, 3') qui aboutissent en deux points disposés pratiquement en face des extrémités de la première fente ou découpe (2) d'une couche adjacente (1') décalée de préférence de 180° pratiquement par rapport à la première couche (1) dans laquelle sont formées ces fentes ou découpes (2, 3, 3').
- 20 3. Tampon selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que les couches adjacentes (1, 1') sont raccordées l'une à l'autre au niveau de leur périphérie externe.
- 25 4. Tampon selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les fentes ou découpes latérales (3, 3') délimitant les languettes (4, 4') sur leur longueur partent de deux points de la première fente ou découpe (2) qui sont placés à distance des extrémités de cette première fente ou découpe (2).
- 30 5. Tampon selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que l'une au moins des fentes ou découpes (2, 3, 3') qui délimitent les languettes (4, 4') dans chacune des couches (1, 1') a une configuration courbe.
- 35 6. Tampon selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que l'une au moins des fentes ou découpes (2, 3, 3') qui délimitent les languettes (4, 4') dans chaque couche (1, 1') est sensiblement rectiligne.
7. Tampon selon l'une quelconque des revendications

1 à 6, caractérisé en ce que la couche (1') destinée à être appliquée contre une surface de support porte au moins une bande d'un revêtement adhésif (5, 5') munie avantageusement d'un film protecteur amovible ou analogue.

5 8. Tampon selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'il comprend au moins trois couches adjacentes (1, 1'), de formes sensiblement correspondantes, les couches étant raccordées les unes aux autres avec des positions angulaires différentes, l'angle de rotation des couches correspondant essentiellement à  $360^\circ$  divisé par le nombre de couches.

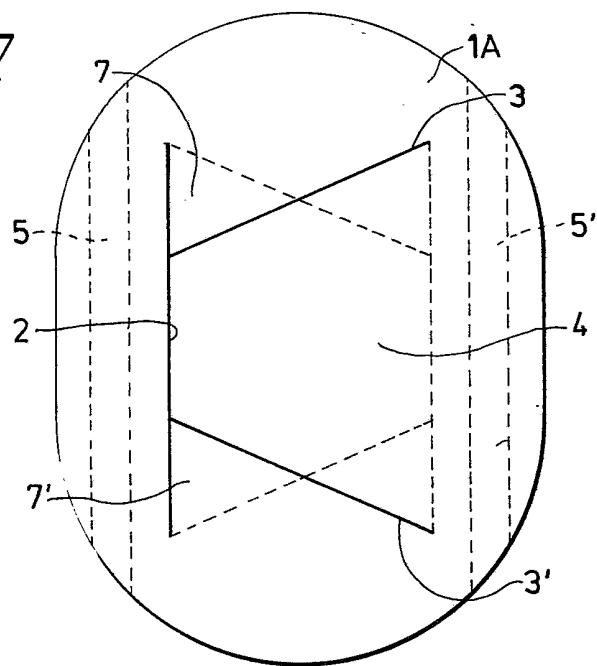
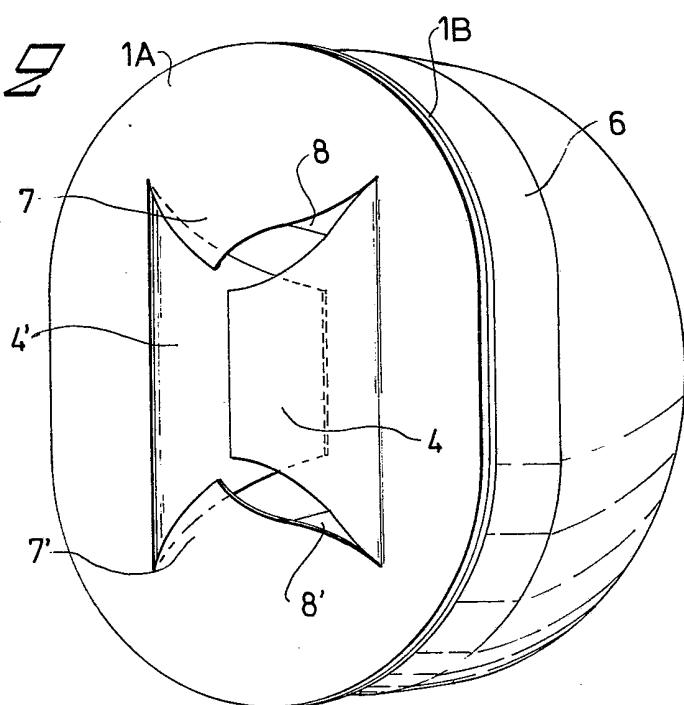
Fig. 1Fig. 2

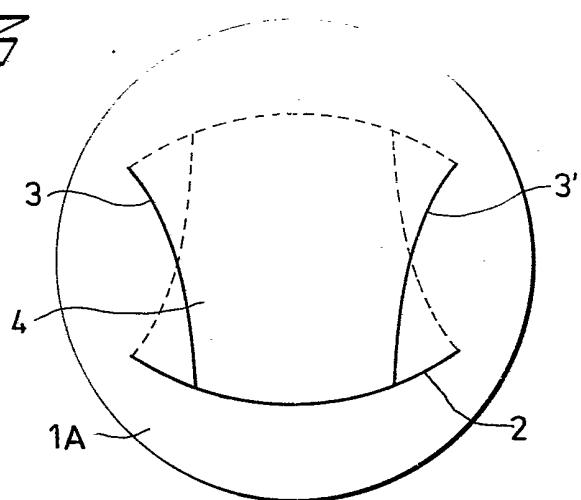
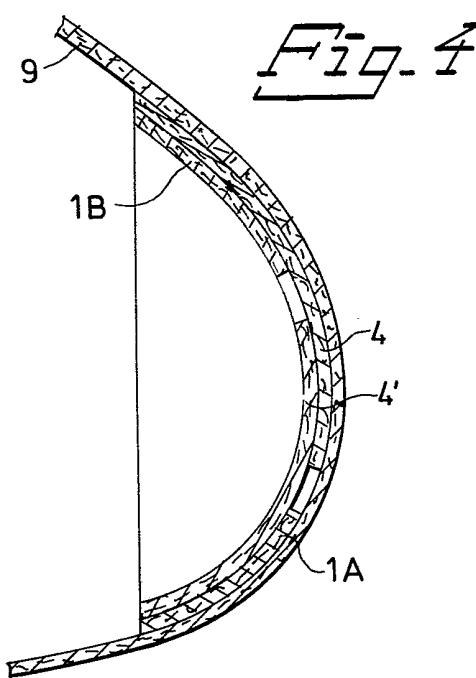
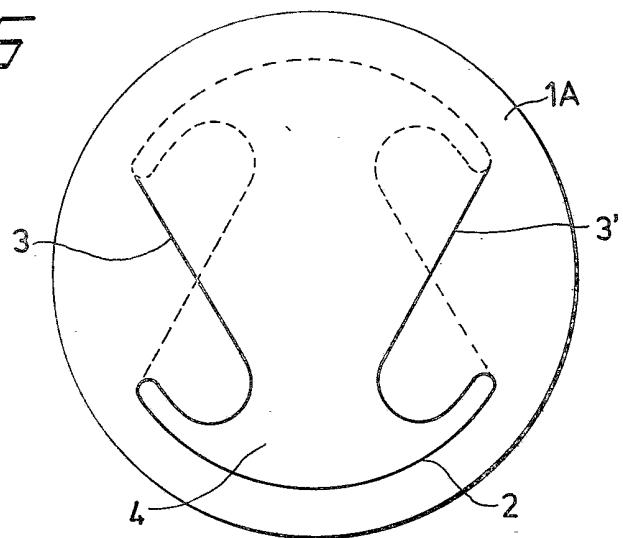
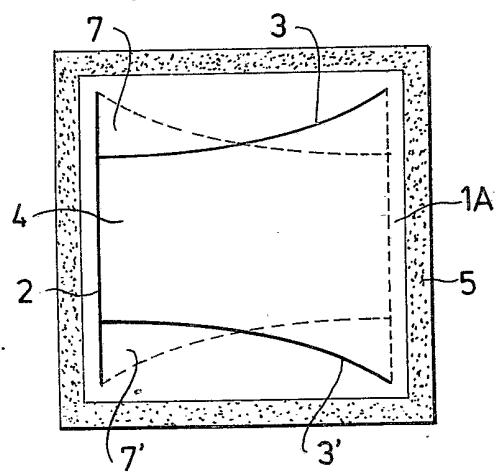
Fig. 3Fig. 4

Fig. 5Fig. 6Fig. 7