

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 582 936

②1 N° d'enregistrement national :

85 09263

⑤1 Int Cl⁴ : A 61 F 5/01, 13/12.

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 7 juin 1985.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 50 du 12 décembre 1986.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : Société anonyme dite : RICHARD
FRERES S.A. — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Dominique Richard.

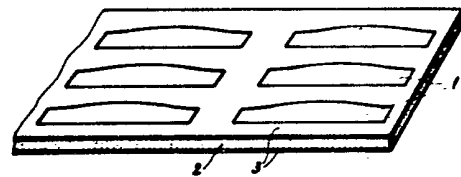
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Germain et Maureau.

⑤4 Collier cervical et son procédé de fabrication.

⑤7 Ce collier cervical est essentiellement constitué d'une matière alvéolaire 2; toute la surface d'au moins l'une de ses faces est revêtue d'une bande de tissu ou tricot auto-accrochant type velours 3 constituant une partie femelle prévue pour coopérer ultérieurement avec un élément de tissu ou tricot type crochet constituant une partie mâle.

Le procédé de fabrication de ce collier cervical consiste à découper par matelassage un bloc de matière alvéolaire 2 préalablement rendu solidaire, sur toute la surface d'au moins l'une de ses faces, d'une bande de tissu ou tricot auto-accrochant femelle type velours 3.



FR 2 582 936 - A1

D

COLLIER CERVICAL ET SON PROCÉDE DE FABRICATION

La présente invention concerne un collier cervical et son procédé de fabrication.

5 Afin de protéger, maintenir, réchauffer etc... la région du cou, notamment au niveau des vertèbres cervicales, ainsi que dans des cas de rééducation post-accidentelle, fonctionnelle, de fatigue ou usure des vertèbres cervicales, etc..., il est souvent conseillé l'usage d'un collier cervical.

10 Les indications thérapeutiques sont d'ailleurs plus larges et de même ces colliers peuvent être conseillés dans certains cas selon un besoin plus spécifique.

Il existe actuellement plusieurs types de colliers cervicaux que l'on peut essentiellement classer succinctement en deux classes :

15 - collier cervical "dur" : ce type de collier est souvent réalisé avec des matières plastiques, et il dispose éventuellement de réglage en hauteur. Le but de ce type de collier est de maintenir le cou dans une certaine position en empêchant pratiquement tout mouvement de la tête (que ce soit vers le haut, vers le bas, ou latéralement). Ce type de collier présente l'inconvénient d'être souvent désagréable voire
20 inconfortable au porter.

C'est pour cette raison que, dans les cas de traumatismes légers, on conseille l'usage d'un collier plus souple, soit en alternance avec le précédent, soit en usage continu.

25 - collier cervical souple : ce type de collier est généralement réalisé à partir d'une bande de mousse (ou autre matière souple) prédécoupée, recouverte d'un "Jersey" ou plutôt, d'une manière générale, d'un tube en coton, laine ou synthétique. A chaque extrémité est posée une fixation auto-accrochante (de type "Velcro") permettant une petite
plage de réglage.

30 La présente invention s'est donné pour but de proposer un collier cervical, de conception simple et économique, et qui soit susceptible de s'adapter à plusieurs tailles. C'est ainsi que le collier cervical selon l'invention essentiellement constitué d'une matière alvéolaire se caractérise en ce que toute la surface d'au moins l'une de ses faces
35 est revêtue d'une bande de tissu ou de tricot auto-accrochant type velours constituant une partie femelle prévue pour coopérer ultérieurement avec un élément de tissu ou tricot type crochet constituant une

partie mâle.

Le collier cervical selon l'invention est obtenu par découpe d'un bloc de matière alvéolaire préalablement rendu solidaire sur toute la surface d'au moins l'une de ses faces d'une bande de tissu ou de
5 tricot auto-accrochant type velours.

On conçoit facilement l'intérêt tant pratique qu'économique de l'invention, puisqu'il est possible, à partir d'une seule plaque de mousse rendue préalablement solidaire, par tout moyen connu en soi, sur au moins l'une de ses faces, d'une bande de velours auto-accrochant,
10 de découper une multitude de colliers cervicaux dont la forme peut être modulée selon les exigences particulières.

D'autre part, un même type de collier pourra, selon l'invention, être adapté à plusieurs tailles puisqu'il suffira de réunir les extrémités des faces revêtues de velours auto-accrochant femelle du collier cervical
15 avec un élément type crochet mâle, de dimensions réduites, pour fixer le collier en disposant une plage de réglage de beaucoup supérieure à celle que l'on pouvait jusqu'alors espérer. Un des résultats les plus intéressants est la limitation des stocks de colliers cervicaux de tailles différentes jusqu'à présent nécessaire pour satisfaire à tous les besoins.

20 La présente invention sera mieux comprise et ses avantages ressortiront bien de la description qui suit, en référence au dessin schématique annexé dans lequel :

- Figure 1 représente une vue en perspective de la matière constitutive du collier selon l'invention ;
- 25 - Figure 2 représente un mode de réalisation du collier selon l'invention découpé sur la matière représentée en figure 1 ;
- Figures 3 et 4 sont des vues en perspective illustrant les modes de fixation du collier de figure 2 ;
- Figure 5 est une vue de face d'un deuxième mode de réalisation du collier en position ouverte selon l'invention ;
30
- Figure 6 est une vue de dos du collier de figure 5, en position fermée ;
- Figure 7 est une vue en perspective d'un troisième mode de réalisation du collier selon l'invention ;
- 35 - Figure 8 est une vue en perspective d'un quatrième mode de réalisation du collier selon l'invention ;
- Figures 9, 10 et 11 illustrent un perfectionnement apporté

au mode de réalisation du collier représenté aux figures.

Sur les figures (1) représente, de façon générale, le collier cervical selon l'invention, (2) la matière alvéolaire, (3) la bande de tissu ou tricot auto-accrochant femelle type velours, (4) la bande de
5 tissu ou tricot mâle type crochet.

Le collier cervical (1) est, de façon connue en soi, essentiellement constitué d'une matière alvéolaire (2). La matière alvéolaire (2) peut être choisie parmi les mousses de matière synthétique, rigides ou souples, déjà connues pour cette utilisation.

10 Selon l'invention, toute la surface d'au moins l'une de ses faces est revêtue d'une bande (3) de tissu ou de tricot auto-accrochant type velours, tel que celui constituant la partie femelle du tissu commercialisé sous la marque VELCRO (Figure 2).

On voit sur la figure 1 la plaque de matière alvéolaire (2)
15 destinée à réaliser une multitude de colliers cervicaux selon l'invention. Toute la surface d'au moins l'une des faces de cette plaque de mousse (2) est rendue solidaire du tissu ou tricot auto-accrochant femelle type velours (3). Cette solidarisation peut être assurée par tout moyen connu en soi, collage ou thermocollage par exemple.

20 Une simple opération de découpe (par matelassage par exemple) permet, à partir de cette plaque (2), d'obtenir une multitude de colliers cervicaux (1) dont les formes peuvent être choisies en tenant compte des différentes particularités de ces colliers.

On conçoit facilement qu'il est possible de jouer sur la densité,
25 l'épaisseur, la qualité (rigidité ou au contraire élasticité et souplesse) de la matière alvéolaire pour obtenir toutes sortes de colliers cervicaux.

Il suffira de placer ensuite un élément mâle type crochet (4) pour assurer la fermeture du collier, par accrochage de cet élément (4) sur la bande auto-accrochante femelle (3) (Figure 2).

30 La hauteur, la largeur et le positionnement de cet élément mâle (4) peuvent, bien entendu, varier selon l'effet désiré ; il est important de noter que, grâce à l'invention, il suffit de disposer d'une très faible surface de l'élément (4) pour assurer la fermeture du collier. Cet élément (4) peut être préfixé sur le collier (1) par couture ; il
35 peut s'agir également d'un élément amovible. De même, sans sortir du cadre de l'invention, l'élément (4) peut être en Velcro-élastique ou être fixé sur une bande ayant à son extrémité du Velcro.

Les figures 3 et 4 illustrent la possibilité d'application d'un même collier cervical selon l'invention à différentes tailles : en position d'ouverture large (Figure 3) ou en position d'ouverture étroite (figure 4).

5 Dans le mode de réalisation représenté aux figures 5 et 6, les deux faces du collier cervical (1) sont revêtues de tissu ou tricot auto-accrochant femelle type velours (3) ; il est ainsi possible d'adjoindre au collier de base un support supplémentaire de type rigide telle que la mentonnière (5), qui, munie elle-même de pattes de tissu mâle type
10 crochet (4a), peut être montée de façon amovible aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du collier (1).

Dans le cas où la mentonnière (5) est elle-même revêtue de tissu auto-accrochant femelle type velours, sa fixation au collier cervical peut être assurée par l'intermédiaire d'un élément mâle type crochet
15 double face.

Il est important de noter que le collier selon l'invention permet de modifier à volonté la position du support supplémentaire ou mentonnière (5), aussi bien en hauteur que dans le sens transversal.

20 Dans un autre mode de réalisation représenté à la figure 7, la mentonnière (5) est renforcée par des baleines (6) qui sont elles-mêmes recouvertes sur une face au moins de tissu auto-accrochant mâle type crochet . Il est donc possible de placer ces baleines à tout endroit désiré du collier (1) ou de la mentonnière (5) sur la face revêtue de la paroi auto-accrochante femelle type velours. On peut ainsi rigidi-
25 fier l'ensemble à volonté en un point donné. Les baleines (6) peuvent être placées et déplacées par l'utilisateur lui-même. Elles peuvent, d'autre part, être montées sur guides afin de faire varier leur hauteur dimensionnelle.

On voit sur la figure 8 un collier en S ou serpentín selon l'inven-
30 tion. Le collier de base (1) est réalisé en matière alvéolaire souple (2) revêtue sur ses deux faces d'une bande de tissu auto-accrochant femelle type velours (3) ; d'autre part, le serpentín rigide et amovible (7) est rendu solidaire, sur au moins l'une de ses faces, d'éléments de tissu auto-accrochant mâle type crochet (4) permettant sa fixation
35 sur le collier (1). L'autre face du support (2) peut être équipée d'un tissu confort ou d'une bande de tissu auto-accrochant femelle type velours (3) pour faciliter la fermeture de l'ensemble à l'aide d'un élé-

ment auto-accrochant mâle.

Lors du porter, le collier souple de base (1) s'écrasera contre le serpentín rigide, réalisant ainsi un bourrelet de confort particulièrement douillet sous le menton.

5 Il est, bien entendu, possible, sans sortir du cadre de l'invention, d'inverser le système de montage si l'on souhaite que le serpentín plaque plus contre le cou du patient.

De même, le serpentín (7) peut être fixé au collier (1) par couture, le bourrelet étant alors automatiquement créé ; on bénéficie
10 toujours de la plage de réglage par l'intermédiaire d'un élément mâle se fixant sur la partie auto-accrochante femelle (3) recouvrant le serpentín.

Les figures 9 à 11 représentent un perfectionnement au collier selon l'invention qui consiste à placer autour dudit collier (1) et avant
15 sa pose un jersey ou tout autre élément tubulaire (8) (Figure 9) puis, une fois le collier (1) mis en place sur le patient, de fixer ses extrémités comme précisé pour les figures 3 et 4.

Il suffit alors de tirer le jersey (8) selon les flèches pour que (Figure 11) le jersey (8) se trouve en place sur le collier (1) assurant
20 ainsi au porteur des conditions de confort et d'hygiène puisqu'il suffit de sortir et de laver le jersey.

Tous les avantages du collier selon l'invention qui ressortent bien de la description qui précède, peuvent être résumés ci-après :

- simplicité et facilité de fabrication avec des coûts de production faibles ;
- diminution du stock en raison de la plage de réglage très large et de la possibilité d'adjonction au collier de base de différents éléments et notamment d'éléments de renforcement et de rigidification ;
- simplicité de pose, améliorée par rapport à celle des articles
25 de la technique antérieure ;
- souplesse et qualité d'utilisation puisqu'il est possible d'ajuster
30 directement sur le patient les divers éléments de rigidification.

- REVENDICATIONS -

1- Collier cervical essentiellement constitué d'une matière alvéolaire (2) caractérisé en ce que toute la surface d'au moins l'une de ses faces est revêtue d'une bande de tissu ou tricot auto-accrochant type velours (3) constituant une partie femelle prévue pour coopérer ultérieurement avec un élément de tissu ou tricot type crochet constituant une partie mâle (4).

2- Collier cervical selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément constituant la partie mâle type crochet (4) est amovible.

3- Collier cervical selon la revendication 1 et la revendication 2, caractérisé en ce que des éléments de rigidification (5,6) amovibles sont fixés au collier (1) par l'intermédiaire d'un élément mâle type crochet.

4- Collier cervical selon la revendication 3, caractérisé en ce que les éléments de rigidification sont revêtus sur au moins l'une de leurs faces d'une bande auto-accrochante femelle type velours (3) et leur fixation au collier (1) est assurée par l'intermédiaire d'un élément mâle type crochet double face.

5- Collier cervical selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il est revêtu, avant son placement, d'un jersey tubulaire amovible (8).

6- Procédé de fabrication de collier cervical selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il consiste à découper par matelassage un bloc de matière alvéolaire (2) préalablement rendu solidaire, sur toute la surface d'au moins l'une de ses faces, d'une bande de tissu ou tricot auto-accrochant femelle type velours (3).

FIG.1

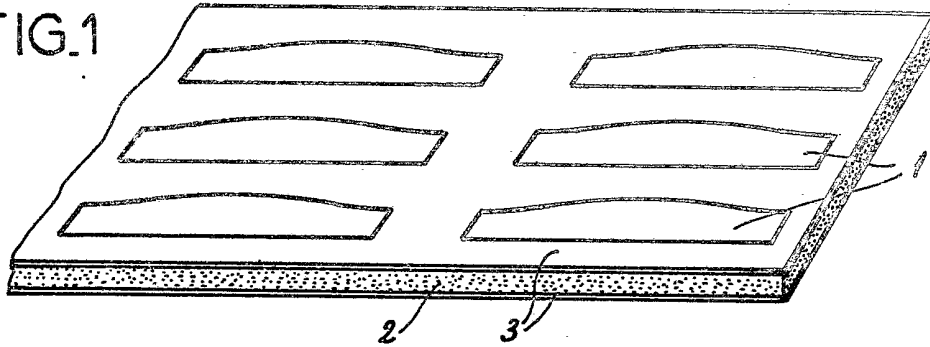


FIG.2

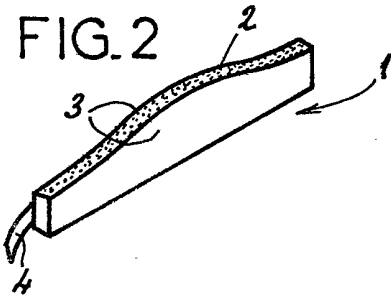


FIG.3

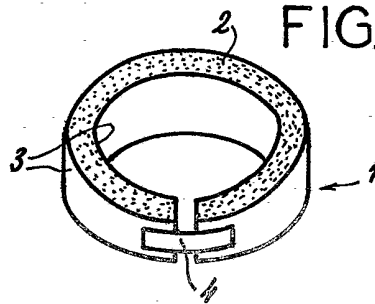


FIG.4

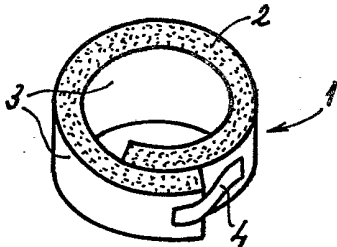


FIG.5

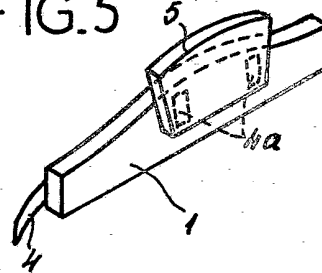


FIG.6

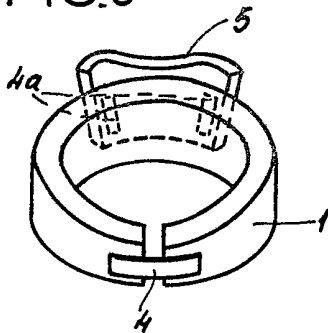
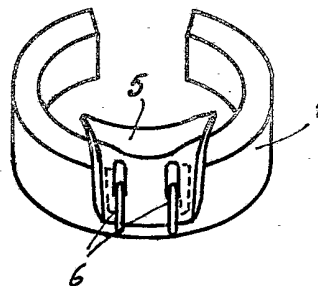


FIG.7



2582936

FIG.8

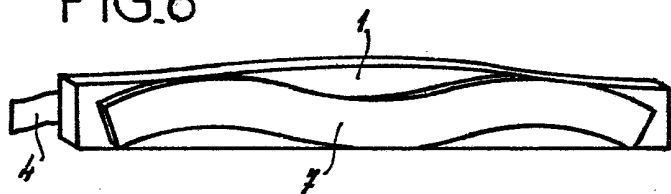


FIG.9

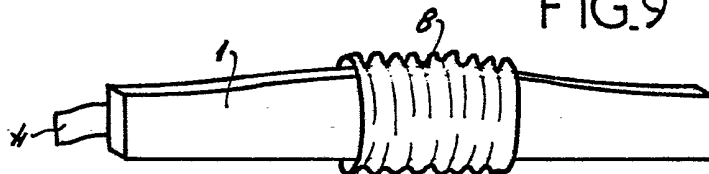


FIG.10

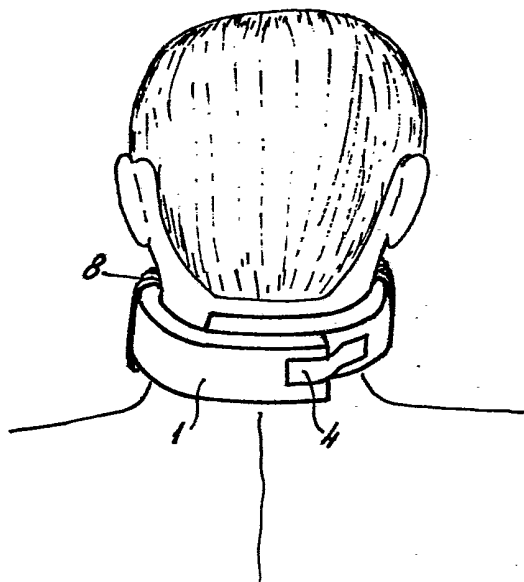


FIG.11

