(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) **N° de publication :** **2 803 193**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) **N° d'enregistrement national :** **99 16801**

(51) Int Cl[7] : **A 61 F 13/02,** A 61 L 15/30, 15/58

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt :** 31.12.99.

(30) **Priorité :**

(43) **Date de mise à la disposition du public de la demande :** 06.07.01 Bulletin 01/27.

(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) :** *BOURRON GERARD* — FR.

(72) **Inventeur(s) :** BOURRON GERARD.

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

(74) **Mandataire(s) :**

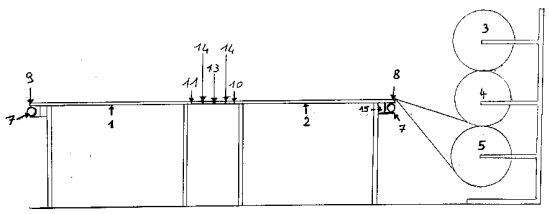
(54) BANDAGE AUTO-ADHESIF A BASE DE LATEX ET SON PROCEDE DE FABRICATION.

(57) Dispositif pour protection mécanique de la peau par un bandage auto adhésif et procédé de fabrication d'un tel bandage auto adhésif.

L'invention concerne un procédé permettant d'éviter le transfert du produit actif sur le papier de protection, de réaliser un pli de départ évitant de déchirer le papier et de l'envelopper sous film polypropylène haute densité pour une meilleure conservation.

Le bandage est fabriqué à partir d'un papier siliconé, d'une gaze, d'un papier mousseline et d'un film polypropylène haute densité.

Après enroulement de la feuille composite constituant le bandage, le papier siliconé qui se trouve sur l'extérieur, protège le bandage.



FR 2 803 193 - A1

La présente invention concerne un produit assurant une protection mécanique de la peau, d'une blessure par un bandage auto adhésif n'adhérant pas à la peau, aux poils, ou toutes autres matières. Son utilisation en bandage de maintien, en attelle par enroulement successif sur lui même, sa composition unique (absence de colle) lui autorise des avantages et des utilisations multiples.

Le procédé de fabrication de ce produit et le matériel nécessaire à sa fabrication lui autorisent des propriétés sur l'hygiène ; Actuellement, ces bandages classiques sont protégés par un papier ordinaire ce qui entraîne le transfert du produit actif du bandage sur le papier, de ce fait, le bandage perd toutes ses qualités, devient moins protecteur, tient moins bien en place, sa conservation en est réduite. De plus, après quelques mois, le papier adhère au bandage et le rend inutilisable. D'autre part, l'entame du rouleau de bandage est peu pratique à cause de ce transfert, d'où un gaspillage de 5 à 10 cm.

Egalement certains de ces bandages ont une protection inefficace car les matériaux utilisés genre papier ordinaire (recyclés 15 grs) ne conviennent pas à une bonne protection du produit actif. Le procédé de fabrication actuel est le suivant :

On étale une gaze sur une table en verre, on étale le produit à base de latex sur la gaze pour obtenir le bandage ; on recouvre avec 2 feuilles de papier ordinaire et on roule la feuille composite ainsi obtenue autour d'un tube.

Ce procédé présente les inconvénients suivants :

Le bandage est en contact avec la table qui est, après de multiples opérations, souillée. Lorsqu'on enroule la feuille composite, la méthode manuelle actuellement employée fait que le bandage se retrouve du côté extérieur pendant toute l'opération d'enroulement ce qui l'expose encore à des souillures (par exemple contact avec les mains). Avec les dispositifs selon l'invention, ces inconvénients sont supprimés.

Il comporte en effet selon une première caractéristique un papier barrière siliconé non absorbant sur lequel on étale un treillis de maintien genre gaze hydrophile qui est ensuite revêtue par un mélange ayant les mêmes caractéristiques que le latex. Le latex convient parfaitement. Il n'y a donc plus de transfert du produit vers le papier et le bandage conserve toutes ses propriétés. Le bandage lui-même est fabriqué à base d'un mélange genre latex ou latex, d'éther industrielle, d'un colorant alimentaire, et avantageusement d'extrait de camomille.

La fabrication du produit actif en phase liquide s'obtient par exemple en faisant dissoudre entre 20 et 80 % (en poids) de crêpe (latex) de préférence 70 % dans de l'éther, l'ensemble est porté à une température de mise en suspension (par exemple 45 ° pendant 3 heures) le mélange s'obtient par malaxage rapide pendant plus ou moins 30 mn.

Le colorant alimentaire « environ 0,4 l pour 100 l de produit fini » est mélangé dans ½ l d'éther froid par rotation lente puis l'ajout d'extrait de camomille environ 0,3 l. Dans cette composition on peut rajouter des produits annexes pour diversifier l'utilisation de ce bandage (par exemple, désinfectant, cicatrisant, restructurant, analgésique ...

Le procédé de fabrication selon l'invention consiste à :

On étale en premier un papier siliconé sur une table, on étale la gaze ou similaire sur le papier siliconé. On étale le produit actif liquide sur la gaze ou similaires ; pour obtenir le bandage on recouvre ensuite l'ensemble avec un papier mousseline.

Le procédé selon l'invention présente les avantages suivants :

Le bandage n'est pas en contact avec la table (pas de souillures). Lorsqu'on enroule la feuille composite le bandage se trouve protégé par le papier siliconé qui se trouve sur l'extérieur.

Les dessins illustrent l'invention :

La figure n° 1 représente de profil les supports de fabrication utilisés lors de l'application du produit actif.

La figure n° 2 représente de face les supports utilisés lors de la finition.

La figure n°3 représente de profil une réglette pour étaler le produit.

La figure n°4 représente l'extrémité d'une table avec le dispositif pour maintenir le tube (7).

Description du procédé de fabrication :

1° On prépare la matière active en mélangeant 70 kg de crêpe dans 100 l d'éther en y ajoutant ensuite ½ l de colorant et ½ l d'extrait de camomille.

2° On déroule le papier siliconé (5) d'une largeur de 70 cm sur les tables (2) et (1) puis on fixe à l'extrémité (9) de la table (1). La longueur de chaque table est de 2 m.

3° On fixe deux tubes (7) à l'aide du système (15) sous les deux extrémités (8) et (9) des tables ; ces tubes peuvent être en plastique mais de préférence en matière susceptible d'absorber le produit liquide par exemple du carton.

4° On déroule la gaze (4) 13 ou 17 fils 100 % hydrophiles en lé de 70 cm sur le papier siliconé sur les deux tables (2) et (1) puis on bloque la bobine (4) on laisse 5 cm à l'extrémité (9) pour que la gaze recouvre le tube (7) et pende dans le vide.

5° On positionne une raclette (12) au repère (11) ; cette raclette (12) fait toute la largeur de la table.

6° On dépose environ 350 grs de produit actif liquide le long de la raclette (12) puis on étale le produit en déplaçant la raclette (12) jusqu'à l'extrémité (9) sur le tube (7) ; le surplus du produit qui arrive à l'extrémité de la table est absorbé par la matière du tube (7) ce qui a pour effet de rendre le tube (7) solidaire de la gaze, après évaporation de l'éther le produit est alors sec mais néanmoins autocollant.

7° On renouvelle l'opération d'enduction.

8° On procède de même pour la table (2) en commençant par positionner la raclette (12) au repère (10) puis on déplace la raclette (12) vers l'extrémité (8), etc ...

9° Une fois les deux bandes de gazes enduites on coupe la gaze aux repères (10) et (11) on enlève la partie de la gaze (environ 10 cm) qui n'a pas été recouverte par le produit actif ; le papier siliconé reste apparent.

10° On coupe avec une lame tranchante le papier siliconé le long de la ligne (13).

11° On amorce des plis dans le papier siliconé à l'aide d'une lame non tranchante sur les rainures (14) et on plie le papier siliconé complètement de façon à obtenir un rabat d'environ 1,5 cm pour améliorer la présentation.

12° On déroule sur l'ensemble des tables (2) et (1) un papier mousseline.

13° On coupe le papier mousseline (3) aux extrémités (8) et (9) puis aux repères (10) et (11).

14° On déloge le tube (7) à l'extrémité (9) de la table (1) qui est solidaire de la gaze et on enroule le produit fini en direction du repère (11).

15° On pratique la même opération pour la table (2) en commençant par l'extrémité (8) en direction du repère (10).

16° L'enroulage du bandage terminé il reste à coller (colle acrylique) l'extrémité sur le rouleau.

17° On tronçonne à l'aide d'une scie à ruban le rouleau afin d'obtenir des bandages aux dimensions souhaitées.

18° Chaque bandage est alors ensaché avec un film de polypropylène haute densité et thermosoudé.

Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné à être employé comme :

- Doigtier (éraflure, légères coupures, légères brûlures).
- Podologie
- Compresse ou attelle
- Mèche nasale

Les propriétés :

- Facilité d'utilisation
- Ne colle pas à la peau, aux poils; il se retire sans douleur puisqu'il n'adhère qu'à lui même.
- Ne laisse pas de particules adhésives lorsqu'on l'enlève
- Résiste à l'eau et aux corps gras (hydrophobe)
- Bandage auto adhésif autorisé aux contacts alimentaires
- N'irrite pas et ne démange pas
- Micro Poreux
- Barrière mécanique (effet de protection)

Revendications

1° Procédé de fabrication d'une bande destinée à assurer la protection mécanique de la peau, constituée d'une gaze enduite de mélange de latex auto adhésif, caractérisé par le fait qu'il comporte les étapes suivantes :

- On étale sur une table un papier siliconé (5),
- On déroule sur le papier la gaze (4),
- On enduit la gaze avec un mélange à base de latex,
- On recouvre avec un papier mousseline (3),
- On enroule autour d'un tube (7).

2° Procédé selon la revendication 1 caractérisé par le fait que le mélange de latex est étalé avec une raclette (12) faisant la largeur de la table et se déplaçant sur toute la longueur de la table (1, 2).

3° Procédé selon l'une des revendications précédentes caractérisé par le fait que pour sa fabrication un tube en carton (7) est placé à l'extrémité (8, 9) de la table, en dessous de son niveau supérieur, et que l'excès de mélange de latex est poussé sur ce tube et le rend solidaire à la gaze.

4° Procédé selon l'une des revendications précédentes caractérisé par le fait que : à l'extrémité de la table opposée au rouleau de carton (7) se trouve un dispositif (13) permettant de couper la bande.

5° Procédé selon l'une des revendications précédentes caractérisé par le fait qu'à l'extrémité de la table opposée au rouleau de carton (7) se trouve un dispositif (14) permettant de faire un pli de départ.

6° Bandage auto adhésif obtenu par le procédé selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il se présente sous forme d'une feuille composite comprenant :

- papier siliconé (5)
- une gaze (4)
- une couche d'un mélange à base de latex
- papier mousseline (3).

2803193

Planche 1/3

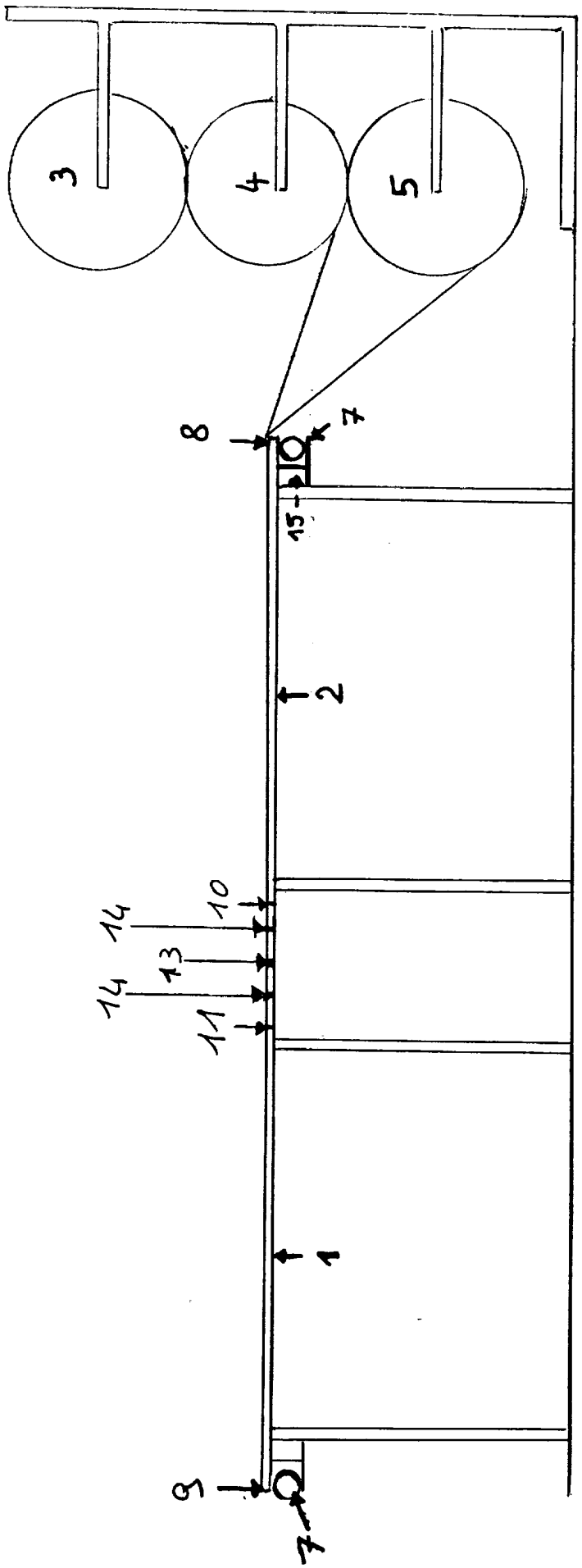


Fig 1

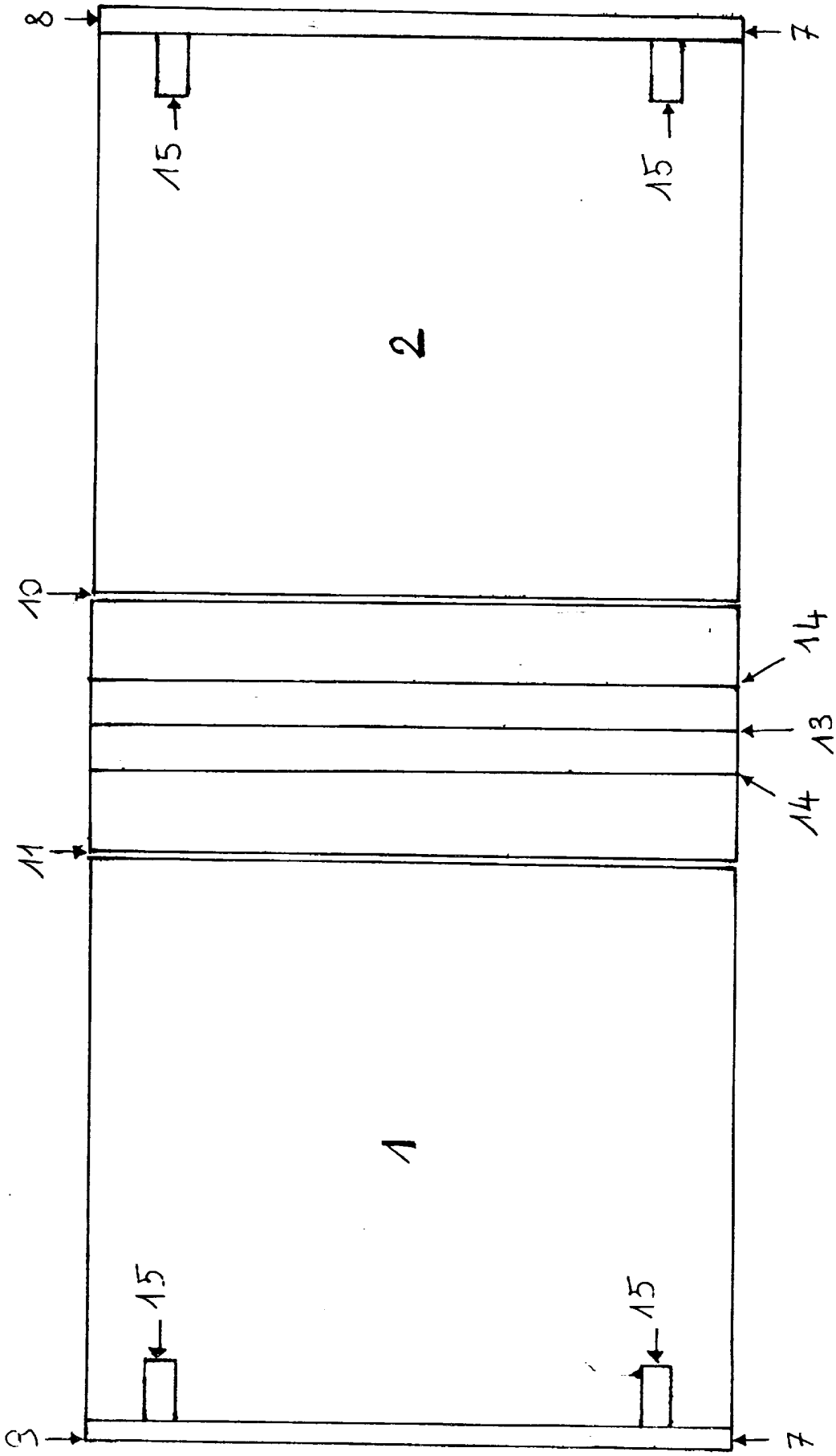


Planche 2/3

Fig 2

Planche 3/3

Fig 3

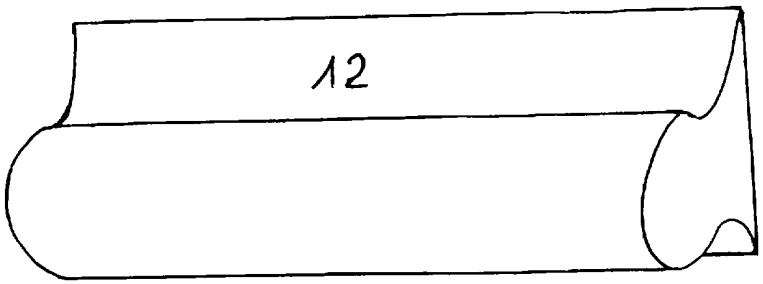


Fig 4

