



(12)

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**04.07.2001 Bulletin 2001/27**

(51) Int Cl.7: **A47L 13/20**

(21) Numéro de dépôt: **00204526.8**

(22) Date de dépôt: **14.12.2000**

(84) Etats contractants désignés:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR**  
Etats d'extension désignés:  
**AL LT LV MK RO SI**

(72) Inventeurs:  
• **L'Inventeur a renoncé à sa désignation.**

(74) Mandataire: **Waxweiler, Jean et al  
Dennemeyer & Associates S.A.,  
P.O. Box 1502  
1015 Luxembourg (LU)**

(30) Priorité: **30.12.1999 LU 90497**

(71) Demandeur: **A.Z. INTERNATIONAL S.A.  
2130 Luxembourg (LU)**

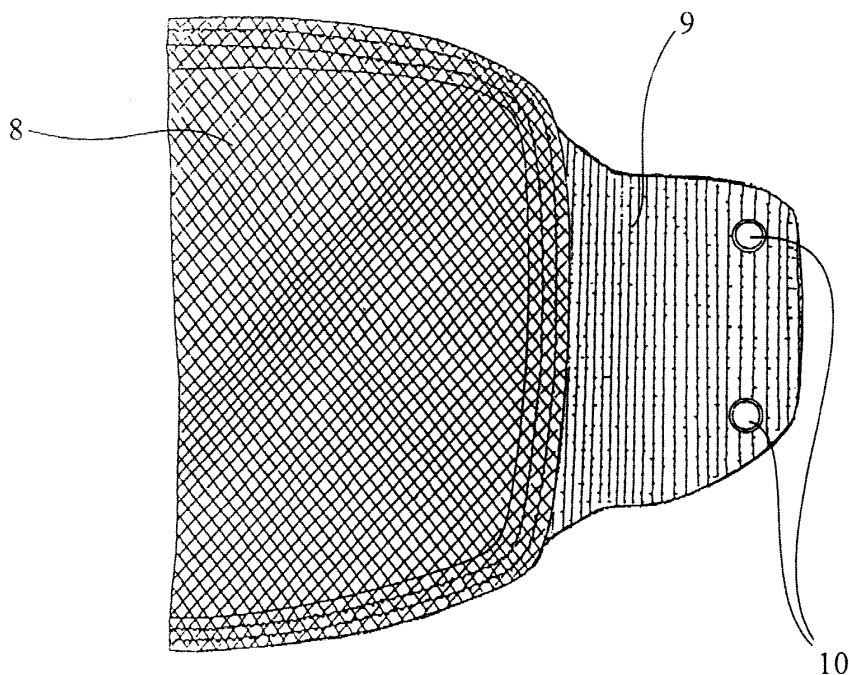
(54) **Serpillère destinée à être appliquée sur les planchettes supports de balais porte-serpillière**

(57) La présente invention concerne une serpillière destinée à être appliquée sur les planchettes supports de balais porte-serpillière, comprenant une paire d'ailettes (9) et une bande de tissu (8) pour le nettoyage des sols, tissu dont les extrémités sont solidaires des ailet-

tes (8) assurant la fixation à la planchette supportant la serpillière.

La serpillière est caractérisée en ce que les ailettes (8) sont situées dans le prolongement des extrémités opposées de la surface active de nettoyage et dans la même position que cette surface (Figure 7).

**Fig. 7**



## Description

**[0001]** La présente invention concerne une serpillière destinée à être appliquée sur les planchettes supports de balais porte-serpillière.

**[0002]** On utilise actuellement, pour le nettoyage des sols dans le domaine domestique, les serpillières traditionnelles avec les balais-brosses associés ou bien des serpillières particulières avec les balais porte-serpillière associés.

**[0003]** Lors de l'utilisation des serpillières traditionnelles, la maîtresse de maison plonge la serpillière traditionnelle dans de l'eau à laquelle on a ajouté préalablement un détergent, elle étend la serpillière traditionnelle sur le sol à nettoyer et éventuellement elle la replie d'une façon appropriée. Ensuite, elle applique par-dessus la serpillière traditionnelle un balai-brosse et elle peut commencer le nettoyage. Lorsque la partie inférieure de la serpillière traditionnelle qui est appuyée sur le sol, devient sale, une fois le balai-brosse enlevé, on retourne sens dessus dessous, manuellement, la serpillière traditionnelle afin de prolonger l'action de nettoyage, sans devoir rincer immédiatement la serpillière. Ensuite, après avoir de nouveau placé le balai-brosse par-dessus la serpillière, on peut reprendre le nettoyage.

**[0004]** A la suite de ces opérations, pour le rinçage de la serpillière traditionnelle, on la prend à la main, on la rince, on l'essore avantageusement et on la replace sur le sol.

**[0005]** De telles opérations exigent de nombreuses interventions avec les mains de la part de l'opérateur. Pour cette raison est apparue une autre façon d'effectuer le nettoyage des sols qui utilise des serpillières particulières conjointement avec des balais associés pourvus à la base d'un support de la serpillière. Ces serpillières pour balai sont constituées d'une bande de tissu ou également de chiffon ou de non tissé, d'une largeur appropriée, aux extrémités de laquelle sont fixées des ailettes pour la fixation de la bande de tissu au balai porte-serpillière. Ces ailettes peuvent être également des appendices assumant une fonction analogue. Par conséquent, dans la description qui va suivre, l'expression "ailette" est destinée à englober également ces appendices.

**[0006]** La planchette supportant la serpillière est constituée d'un élément plan (configuré et articulé de différentes façons) ayant des dimensions en plan permettant de maintenir la totalité de la serpillière pour balai en contact avec le sol et en pratique de dimensions correspondant à peu près à celles de la serpillière à maintenir.

**[0007]** Sur la surface supérieure du plan de la planchette support sont prévus, à proximité de ses extrémités, des moyens pour maintenir la serpillière. Ces moyens sont pratiquement des pinces (articulées et formées de différentes façons) qui viennent en prise et maintiennent, une fois serrées, les ailettes de la serpillière.

**[0008]** Avec de telles serpillières, une fois celles-ci fixées à la planchette support, il n'est plus nécessaire de procéder à aucune opération pour la remise en état, l'essorage, le rinçage, parce que beaucoup d'opérations sont effectuées à l'aide d'un dispositif d'essorage.

**[0009]** Dans ces serpillières la surface qui est opposée à la surface active est pourvue des deux ailettes. De ce fait, par suite de leur configuration, ces serpillières sont obligatoirement appliquées sur la planchette qui les supporte, en adhérant à celle-ci, par leurs surfaces pourvues des ailettes. En fait, les ailettes sont fixées dans une position pratiquement parallèle à la surface, aux extrémités de cette surface, et elles sont dirigées l'une vers l'autre. Lorsque, par suite de l'usure résultant de l'utilisation, la partie active du tissu est consommée, de telles serpillières doivent être jetées du fait qu'elles ne sont plus appropriées au but à atteindre, même si le tissu opposé à la surface active et les ailettes elles-mêmes sont encore dans un état correct.

**[0010]** Comme il a été exposé précédemment, la façon dont les ailettes sont fixées à la serpillière, c'est-à-dire fixées par-dessus la surface opposée à la surface active, parallèlement à cette dernière et l'une en direction de l'autre, permet la fixation de la serpillière d'une seule manière sur le plan de la planchette support, sans possibilité de retournement sens dessus dessous de la serpillière.

**[0011]** Une telle façon de disposer les ailettes sur la serpillière est imposée par l'insertion de ces ailettes, sans devoir les rabattre, entre les pinces du plan. Du fait que les ailettes ne doivent pas être pliées et pour faciliter leur insertion sous les pinces, il est avantageux de les réaliser en une matière semi-rigide ou beaucoup moins flexible par rapport au plan de tissu auquel elles sont attachées. Mais la nécessité d'utiliser une telle matière semi-rigide, peu flexible ou d'une certaine épaisseur entraîne l'inconvénient d'avoir à utiliser, pendant la fabrication de la serpillière et en particulier pendant la phase d'attache des ailettes à la pièce de tissu plane, des machines et plus particulièrement des machines à coudre dimensionnées d'une façon appropriée à cet effet.

**[0012]** On sait que parmi les diverses phases du nettoyage il est prévu, en plus du lavage, également le rinçage et éventuellement un séchage. Dans ce but il serait nécessaire d'effectuer les diverses phases du cycle de nettoyage avec des serpillières en matières diverses. Il apparaît donc nécessaire de changer de type de serpillière lorsque l'on décide de passer du lavage au rinçage. Pour cette phase opérationnelle, il est nécessaire de se rendre alors près du chariot portant des articles de rechange pour le nettoyage ou au dépôt où est conservée la nouvelle serpillière devant être utilisée pour le rinçage.

**[0013]** Pour satisfaire aux diverses exigences inhérentes aux types particuliers de nettoyage (lavage, rinçage, séchage, etc...) il est nécessaire de disposer d'une réserve d'un certain nombre de serpillières appro-

priées.

**[0014]** Pour remédier aux inconvénients énoncés précédemment, on utilise la serpillière suivant la présente invention. Cette serpillière permet d'utiliser les deux surfaces d'une seule et même serpillière qui ont des structures différentes adaptées à deux nécessités différentes, ce qui évite à l'utilisateur de se rendre près du chariot ou au magasin de réserve pour obtenir des serpillières de rechange.

**[0015]** La serpillière suivant la présente invention permet d'obtenir, en plus d'une réduction du nombre des déplacements de l'opérateur, une exploitation optimale des matières parce que, lorsque l'une des deux surfaces actives de la serpillière est usée, on peut utiliser également la surface opposée qui peut être réalisée de manière à être aussi active. Les deux surfaces actives sont en fait servies par une paire unique d'ailettes.

**[0016]** La serpillière suivant la présente invention dans laquelle les ailettes sont dans le prolongement, avec la même position, de la surface de la serpillière permet d'utiliser les serpillières traditionnelles du marché en les repliant sur elles-mêmes et en les cousant pour former un paquet. La serpillière suivant la présente invention, ainsi obtenue à partir de la serpillière traditionnelle, permet d'utiliser ses deux surfaces, elle n'exige plus l'emploi du balai-brosse et elle ne nécessite plus en outre la manipulation avec les mains de la part de l'opérateur pour la remise en place et pour l'essorage. La serpillière ainsi obtenue à partir des serpillières traditionnelles se comporte en fait comme une vraie serpillière pour balai pour équiper la planchette support d'un balai. Il est incontestable que dans ce dernier cas on obtient un avantage économique considérable du fait que l'on réalise une serpillière pour balai en partant de serpillières traditionnelles existant sur le marché et d'un coût relativement bas.

**[0017]** L'invention évite également les inconvénients importants dus à la couture difficile de l'attache des ailettes au plan de tissu de la serpillière pour balai.

**[0018]** L'invention consiste en une serpillière pour balai destinée à être appliquée sur une planchette support des balais porte-serpillière, comprenant une paire d'ailettes, une pièce de tissu pour le nettoyage des sols dont les bords sont rendus solidaires des ailettes afin de fixer la serpillière à la planchette support, les ailettes étant fixées, sur cette serpillière, symétriquement par rapport aux deux surfaces du tissu, dans le prolongement et dans la même position que ces surfaces. De cette façon, cette serpillière peut être employée pour le nettoyage en utilisant les deux surfaces de la pièce de tissu. En fait, la fixation des ailettes de la serpillière à la structure supportant cette serpillière permet, par suite de leur attache particulière, d'une manière symétrique, par rapport aux deux surfaces, l'utilisation, à des moments divers, des deux faces du tissu et ce simplement en retournant sur elle-même de 180° la serpillière. Par suite de leur attache particulière en position de symétrie, les ailettes peuvent être rabattues indifféremment des

deux côtés pour venir en prise avec les pinces portées par la planchette.

**[0019]** L'invention utilise avantageusement, pour la réalisation des ailettes, une matière raisonnablement flexible, pouvant être pliée des deux côtés et facilitant également les opérations de couture nécessaires pour leur attache à la pièce de tissu plane de la serpillière.

**[0020]** Un autre avantage est dû au fait qu'il est possible d'employer, pour les ailettes, une matière plutôt rigide, en effectuant, dans ce cas, le pli de l'extrémité directement sur la serpillière.

**[0021]** D'une façon particulièrement avantageuse, l'invention permet d'employer les serpillières suivant la présente invention également avec des planchettes supports dont la longueur est différente de celle qui est, d'une manière générale, normalisée pour les pièces de tissu planes précitées. Le pliage des extrémités pour l'application de la serpillière sur la planchette support du balai peut être effectué soit sur les ailettes soit directement sur la pièce de tissu actif plane dans le cas où la planchette support est plus courte que prévue.

**[0022]** Les ailettes sont avantageusement fixées dans le prolongement de la pièce de tissu plane et dans la même position. Ceci permet, si la pièce de tissu plane est réalisée en totalité en une matière active, de pouvoir utiliser les deux surfaces.

**[0023]** Un autre avantage est obtenu si les ailettes sont disposées dans le prolongement de la pièce de tissu plane et que celle-ci présente ses deux surfaces actives réalisées en matières différentes. Dans ce cas, chacune des deux surfaces actives peut être utilisée pour l'une de deux exigences de nettoyage différentes. Ceci se traduit par un emploi plus commode et plus économique par rapport aux serpillières actuelles. En fait il est suffisant de retourner la serpillière sens dessus dessous pour avoir une surface active adaptée à une tâche spécifique dépendant de la matière dont elle est constituée. On économise dans ce cas l'une des deux serpillières qui seraient utilisées si les serpillières étaient en matières différentes.

**[0024]** Un autre avantage obtenu est l'économie de temps au cours de la fabrication qui nécessite un nombre moindre de coutures latérales dans le cas où on utilise une pièce de tissu unique repliée longitudinalement.

**[0025]** On décrira ci-après, à titre d'exemples non limitatifs, diverses formes d'exécution de la présente invention, en référence aux dessins annexés.

**[0026]** La figure 1 est une vue en perspective d'une planchette support pour des balais en coton existant sur le marché, pourvue, à ses extrémités, de dispositifs de serrage des ailettes reliées à la serpillière devant être maintenue.

**[0027]** La figure 2 est une vue en plan d'une portion d'une serpillière existant sur le marché et dont les ailettes sont cousues sur l'extrémité de la surface supérieure (porteuse) de la serpillière.

**[0028]** L'ailette en matière flexible est dans une position parallèle à la surface de la serpillière et sa partie

soulevable est tournée vers la zone centrale de cette surface. L'aillette est pourvue de deux oeillets qui contribuent à améliorer la préhension de l'aillette par les dispositifs de serrage prévus sur la planchette du balai de coton.

**[0029]** La figure 3 est une vue correspondant à celle de la figure 2 à la seule différence que l'aillette est dépourvue d'oeillets.

**[0030]** La figure 4 est une vue en perspective d'une portion d'un balai de coton existant sur le marché sur laquelle on peut voir la serpillière montée sur la planchette support avec son ailette associée insérée en dessous du dispositif de serrage de l'aillette contre la planchette portée par le balai, le dispositif de serrage étant en position d'ouverture.

**[0031]** La figure 5 est une vue correspondant à celle de la figure 4 mais avec le dispositif de serrage placé dans une position intermédiaire entre la position d'ouverture et la position de fermeture, cette vue laissant voir pratiquement en totalité l'aillette reliée à la serpillière. L'aillette est pourvue d'oeillets.

**[0032]** La figure 6 est une vue correspondant à celle de la figure 5 à la seule différence que l'aillette est dépourvue d'oeillets.

**[0033]** La figure 7 est une vue en plan d'une portion d'une serpillière suivant la présente invention dans laquelle l'aillette reliée à l'extrémité de la serpillière ne se trouve pas située au-dessus de la surface de la serpillière mais à l'extérieur, dans le prolongement de celle-ci, en ayant la même position que la serpillière. L'aillette n'est pas prédisposée de manière à pouvoir être repliée dans un sens prédéterminé et elle peut être pliée dans l'un quelconque des deux sens possibles. L'aillette en question est pourvue d'oeillets.

**[0034]** La figure 8 est une vue en plan correspondant à celle de la figure 7 à la seule différence que l'aillette est dépourvue d'oeillets.

**[0035]** La figure 9 est une vue en perspective d'une portion d'un balai de coton montrant la serpillière suivant la présente invention montée sur la planchette support avec son ailette associée insérée en dessous du dispositif de serrage, ce dispositif de serrage étant en position d'ouverture. Avant son insertion, c'est-à-dire à l'état de repos, l'aillette se trouve dans le prolongement de la surface de la serpillière et dans la même position que cette surface.

**[0036]** La figure 10 est une vue en plan correspondant à celle de la figure 9 mais avec le dispositif de serrage placé dans une position intermédiaire entre la position d'ouverture et la position de fermeture, cette vue laissant apparaître pratiquement la totalité de l'aillette reliée à la serpillière. L'aillette est pourvue d'oeillets.

**[0037]** La figure 11 est une vue en plan correspondant à celle de la figure 10 à la seule différence que l'aillette est dépourvue d'oeillets.

**[0038]** La figure 12 est une vue en plan schématique d'une serpillière suivant la présente invention. Les ailettes reliées aux extrémités de la serpillière ne se trouvent

pas à l'intérieur, au-dessus de la serpillière, et elles occupent la même position que celle-ci. Les ailettes sont pourvues d'oeillets.

**[0039]** La figure 13 est une vue de profil schématique de la serpillière représentée sur la figure 12. Il convient de noter que dans ce cas la serpillière comprend deux plans distincts de manière à présenter ainsi deux surfaces utiles différentes et de telle façon que les ailettes disposées aux extrémités soient comprises entre les deux plans. Les matières des deux plans peuvent être de natures diverses et elles peuvent être également réalisées avec des ourdissages divers.

**[0040]** La figure 14 est une vue d'une portion de la serpillière représentée sur la figure 13 montée sur une portion d'une planchette support. Dans ce cas, la serpillière est appliquée contre la planchette support par la surface de l'un des deux plans et l'aillette retournée sur la planchette support est pliée vers le bas.

**[0041]** La figure 15 est une vue d'une portion de la serpillière correspondant à celle représentée sur la figure 13, montée sur une portion d'une planchette support. Il convient de noter que la serpillière est appliquée sur la planchette support par la surface du plan opposé à celui représenté sur la figure 14 et que l'aillette retournée sur la planchette support est repliée vers le haut et par conséquent d'une façon opposée par rapport au pliage indiqué sur la figure 14.

**[0042]** La figure 16 est une vue en plan d'une serpillière traditionnelle existant sur le marché et pourvue d'un ourlet périphérique.

**[0043]** La figure 17 est une vue de profil de la serpillière traditionnelle représentée sur la figure 16, tandis que la figure 18 est une vue correspondant à celle de la figure 17 mais dans le cas où la serpillière traditionnelle présente un pli initial au centre.

**[0044]** La figure 19 est une vue en plan d'une serpillière suivant la présente invention qui utilise une serpillière traditionnelle du marché pliée en deux. Les ailettes se trouvant dans le prolongement de la serpillière et occupant la position de cette serpillière sont fixées entre les deux parties superposées de la serpillière traditionnelle.

**[0045]** La figure 20 est une vue de profil de la tête de la serpillière représentée sur la figure 19.

**[0046]** Sur les différentes figures des dessins on voit la planchette support 1 (articulée ou non) d'un balai de coton existant sur le marché, les éléments formant levier 2 pourvus des picots 4 pour l'accrochage des ailettes reliées à la serpillière, une portion 3 d'une serpillière existant sur le marché, avec ses ailettes 5 repliées par-dessus la surface supérieure de la serpillière et tournées vers l'intérieur, la bordure périphérique 6 de la serpillière qui maintient, aux extrémités, les ailettes 5, les oeillets 7 des ailettes dans lesquels entrent les picots 4 des dispositifs de serrage 2.

**[0047]** On voit également une portion 8 d'une serpillière suivant la présente invention pourvue des ailettes 9, les oeillets 10 formés dans les ailettes 9, les deux surfaces actives 11 et 12 d'une serpillière suivant la pré-

sente invention, les ailettes 15 fixées à la serpillière 11,12 au moyen de la couture 14, les oeillets 13 formés dans les ailettes 15, une portion 16 de la planchette supportant la serpillière, une serpillière traditionnelle 17 et l'ourlet périphérique 18 qui entoure la serpillière traditionnelle 17.

**[0048]** De la description précédente ressort la particularité de l'invention en ce qui concerne ses caractéristiques. Entrent également dans le cadre de l'invention toutes les améliorations que les hommes du métier pourraient envisager en utilisant les enseignements du présent brevet.

## Revendications

1. Serpillière destinée à être appliquée sur les planchettes supports de balais porte-serpillière, comprenant une paire d'ailettes et une bande de tissu pour le nettoyage des sols, tissu dont les extrémités sont solidaires des ailettes assurant la fixation à la planchette supportant la serpillière, caractérisée en ce que les ailettes sont situées dans le prolongement des extrémités opposées de la surface active de nettoyage et dans la même position que cette surface. 20
2. Serpillière destinée à être appliquée sur les planchettes supports de balais porte-serpillière suivant la revendication 1 caractérisée en ce que les ailettes sont situées, d'une manière solidaire, entre deux tissus pourvus chacun d'une surface active de nettoyage correspondante. 30
3. Serpillière destinée à être appliquée sur les planchettes supports de balais porte-serpillière suivant la revendication 1 caractérisée en ce que les ailettes sont fixées au tissu, pourvu d'une surface active de nettoyage, au moyen d'une couture. 35
4. Serpillière destinée à être appliquée sur les planchettes supports de balais porte-serpillière suivant la revendication 1 caractérisée en ce que les ailettes sont obtenues dans la continuité de la serpillière elle-même en façonnant d'une manière appropriée ses extrémités, les ailettes étant de ce fait dans le même plan que la serpillière et en constituant le prolongement. 40
5. Serpillière destinée à être appliquée sur les planchettes supports de balais porte-serpillière suivant la revendication 1 caractérisée en ce que la conception particulière des ailettes permet de réaliser la serpillière obtenue par la superposition de deux éléments de tissu distincts disposant de deux surfaces actives. 45
6. Serpillière destinée à être appliquée sur les plan-

chettes supports de balais porte-serpillière suivant la revendication 5 caractérisée en ce que la conception particulière des ailettes permet de réaliser la serpillière avec deux surfaces actives ayant des particularités d'usage diverses l'une de l'autre choisies en fonction de différentes exigences.

7. Serpillière destinée à être appliquée sur les planchettes supports de balais porte-serpillière suivant l'une au moins des revendications précédentes caractérisée en ce que la conception particulière des ailettes permet d'obtenir la serpillière en repliant sur lui-même, au moins une fois, un chiffon normal de lavage d'un sol existant sur le marché et qui jusqu'à présent est utilisé manuellement ou avec un balai brosse. 50

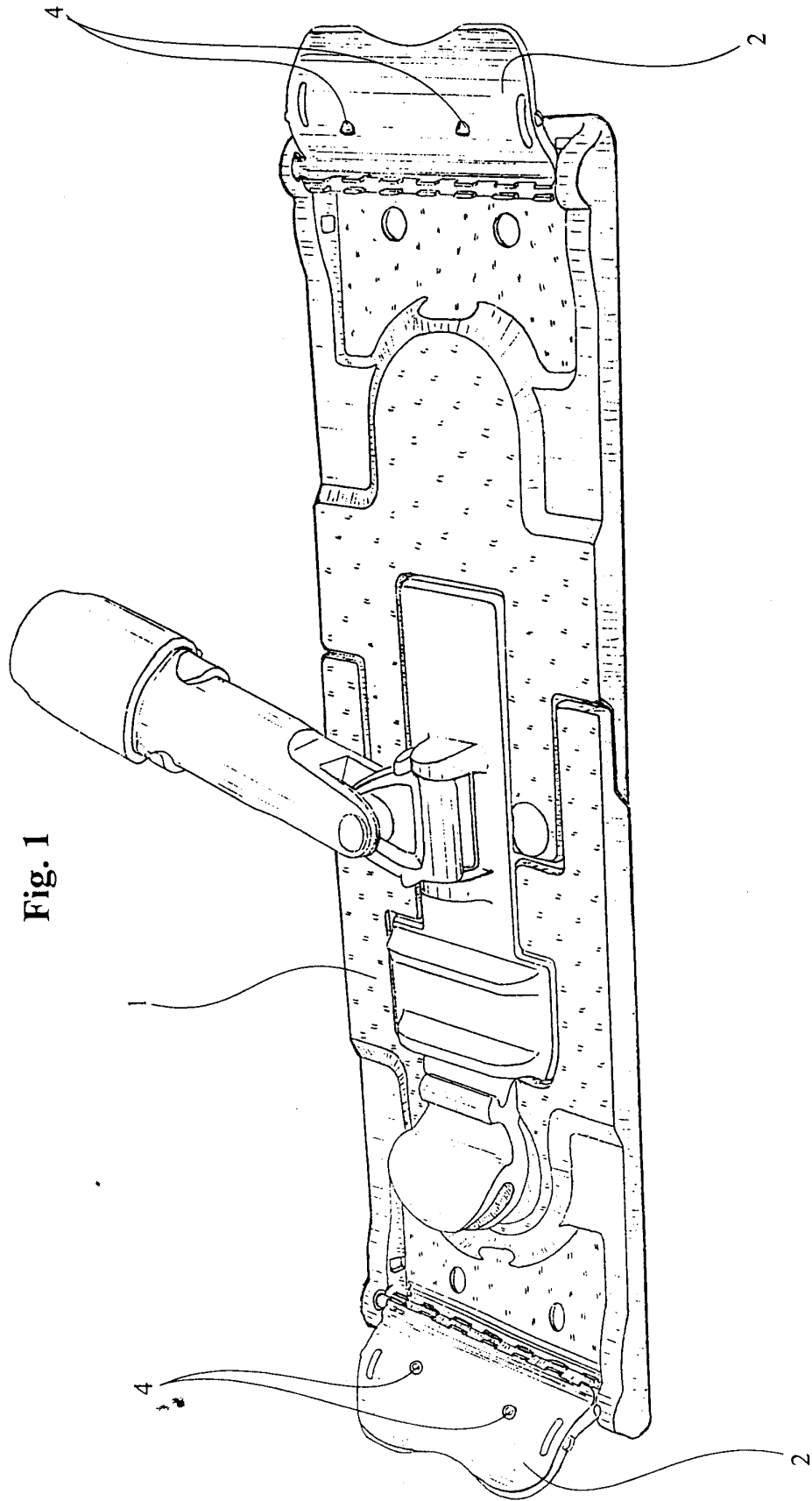


Fig. 1

Fig. 3

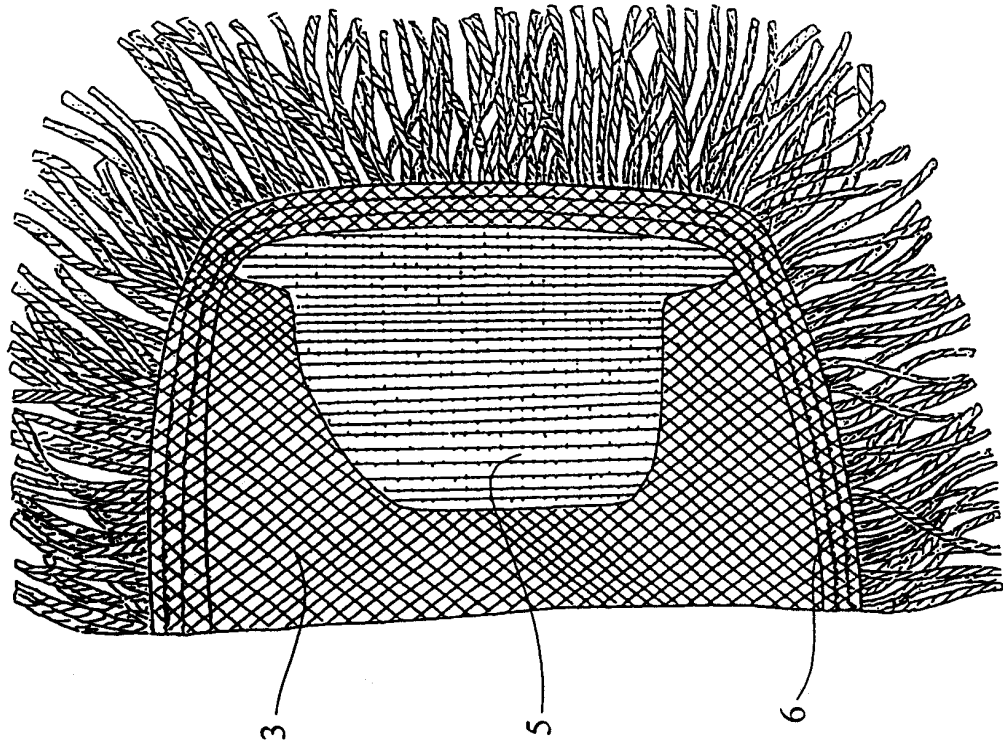
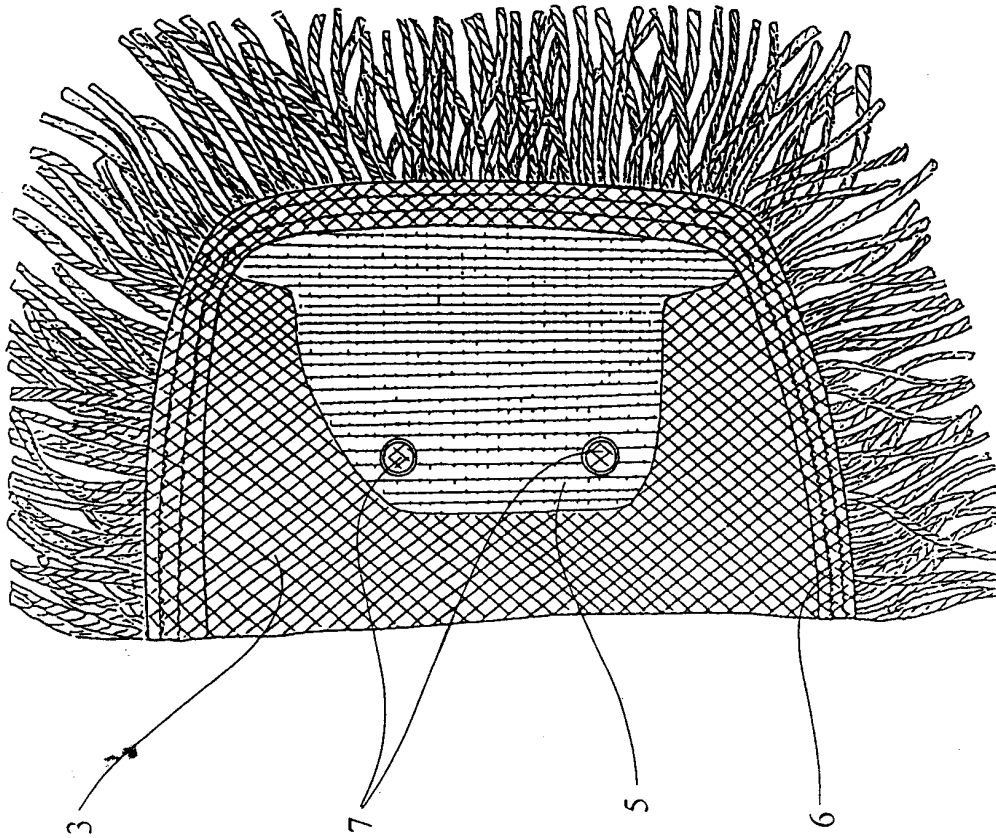


Fig. 2



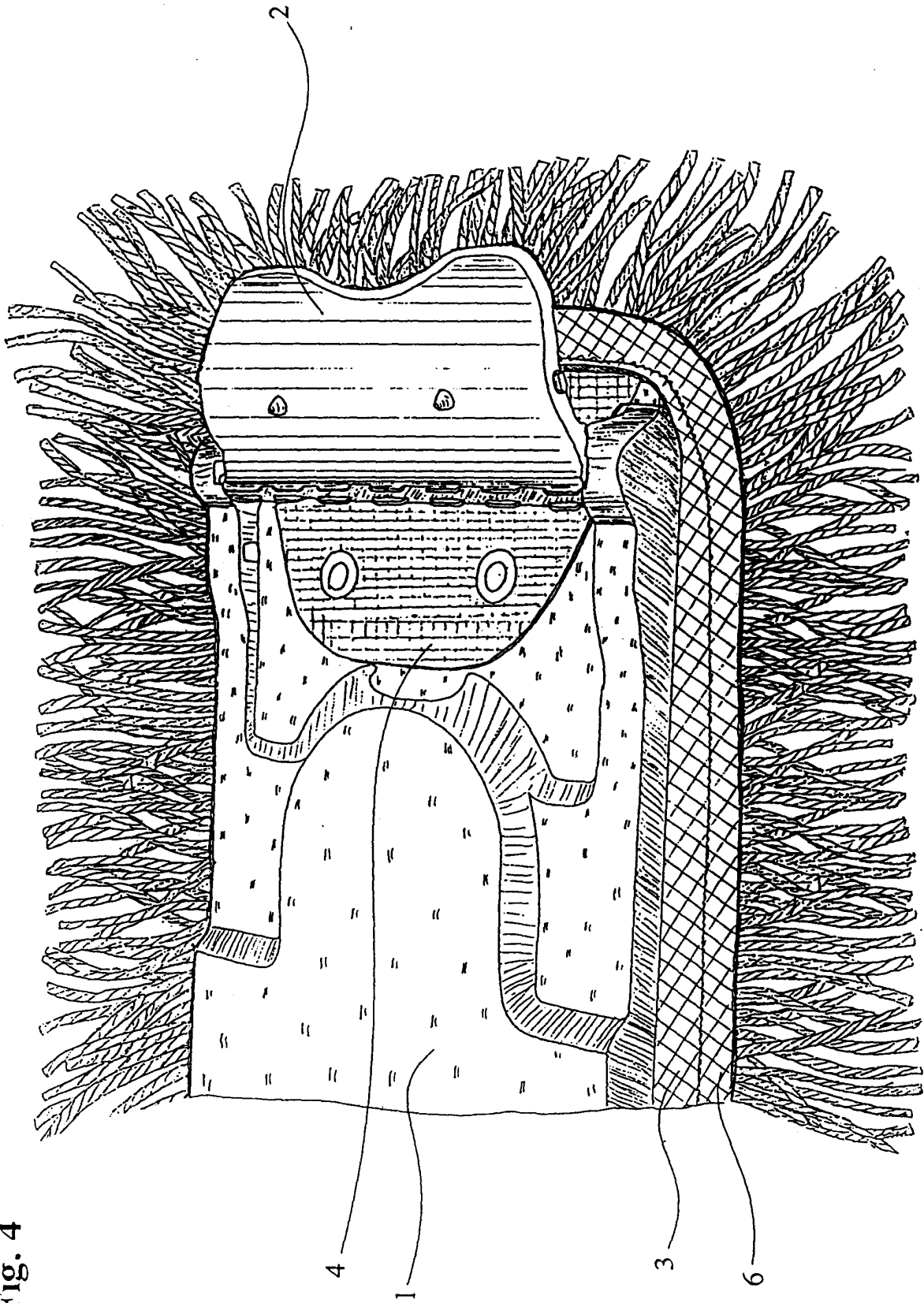


Fig. 4

Fig. 6

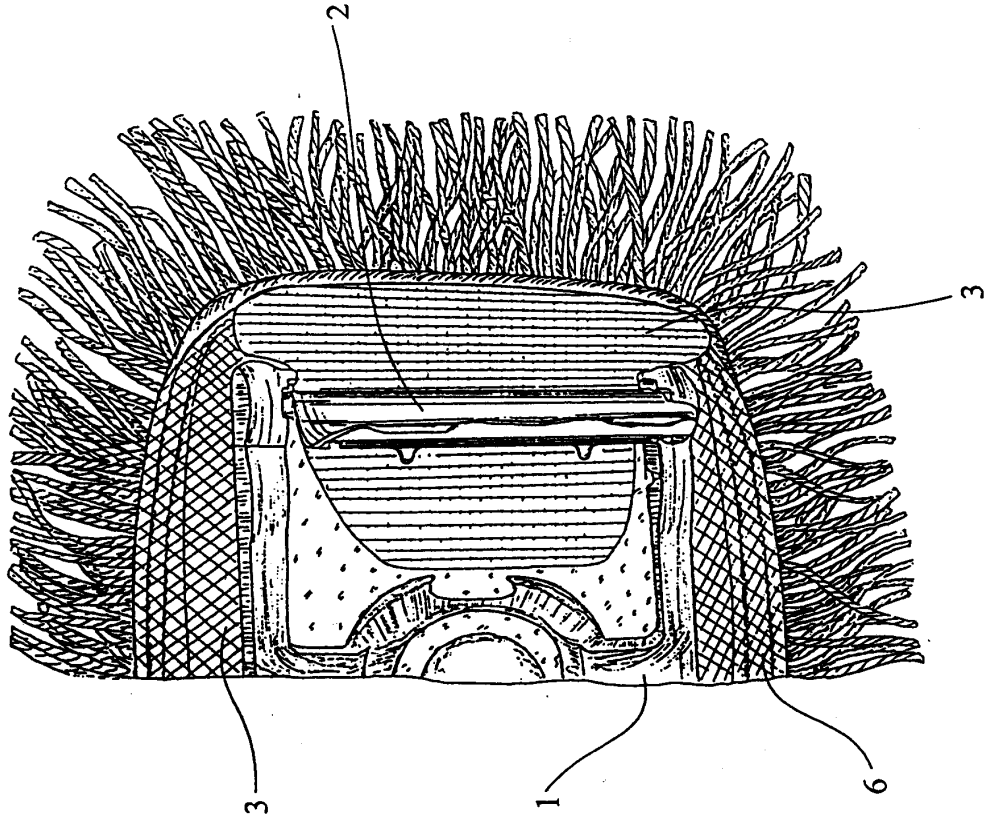


Fig. 5

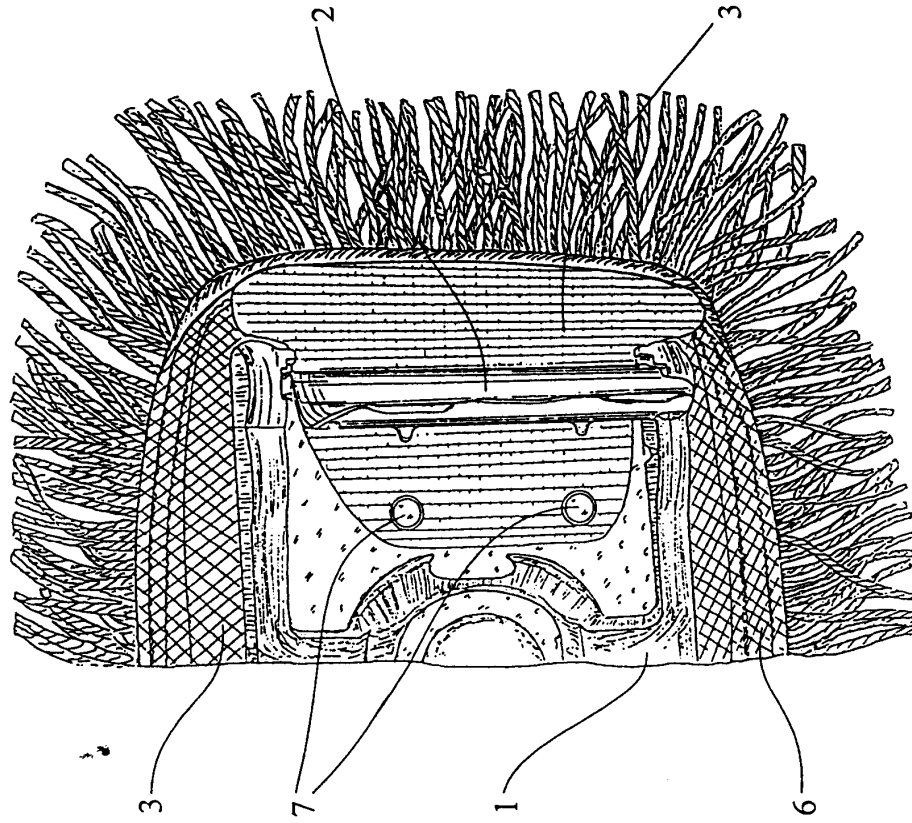


Fig. 8

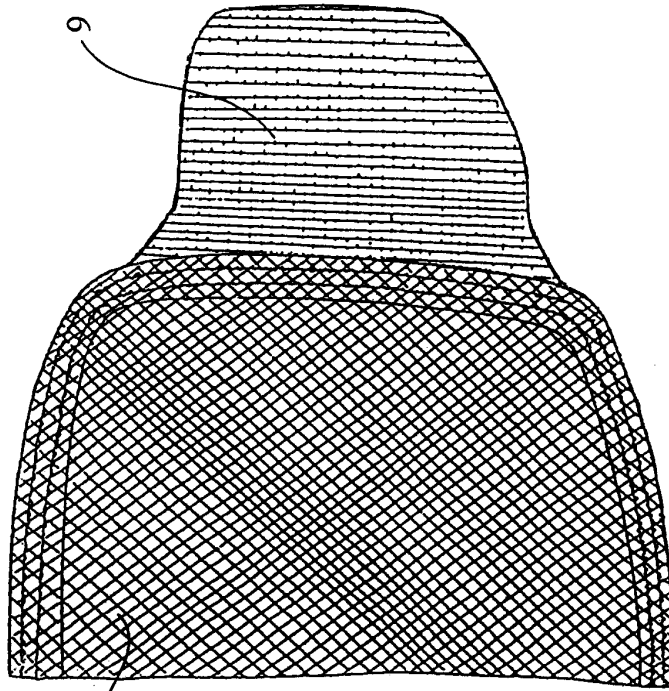
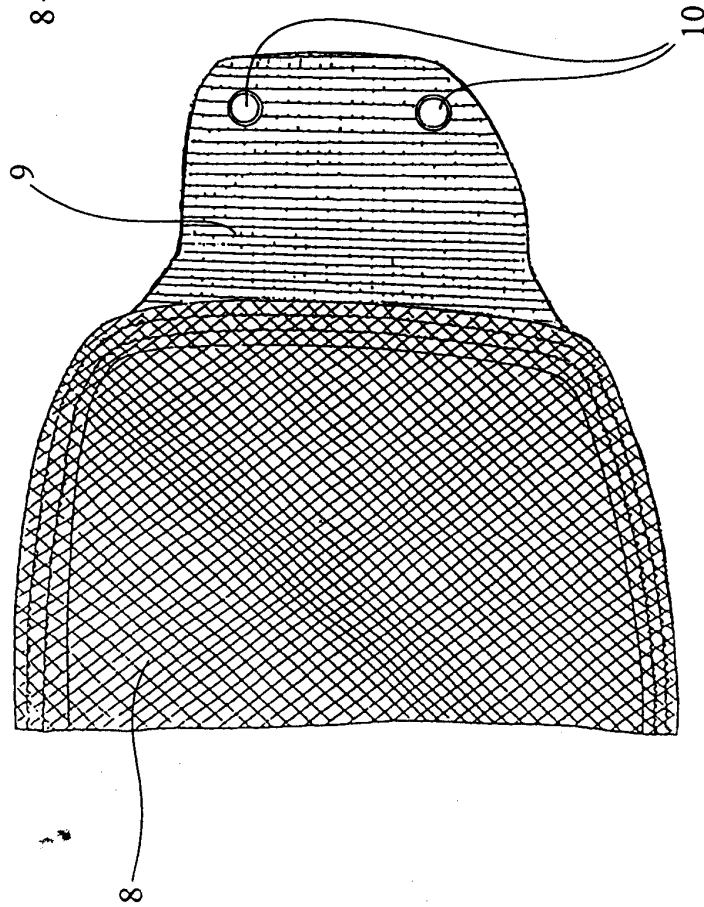
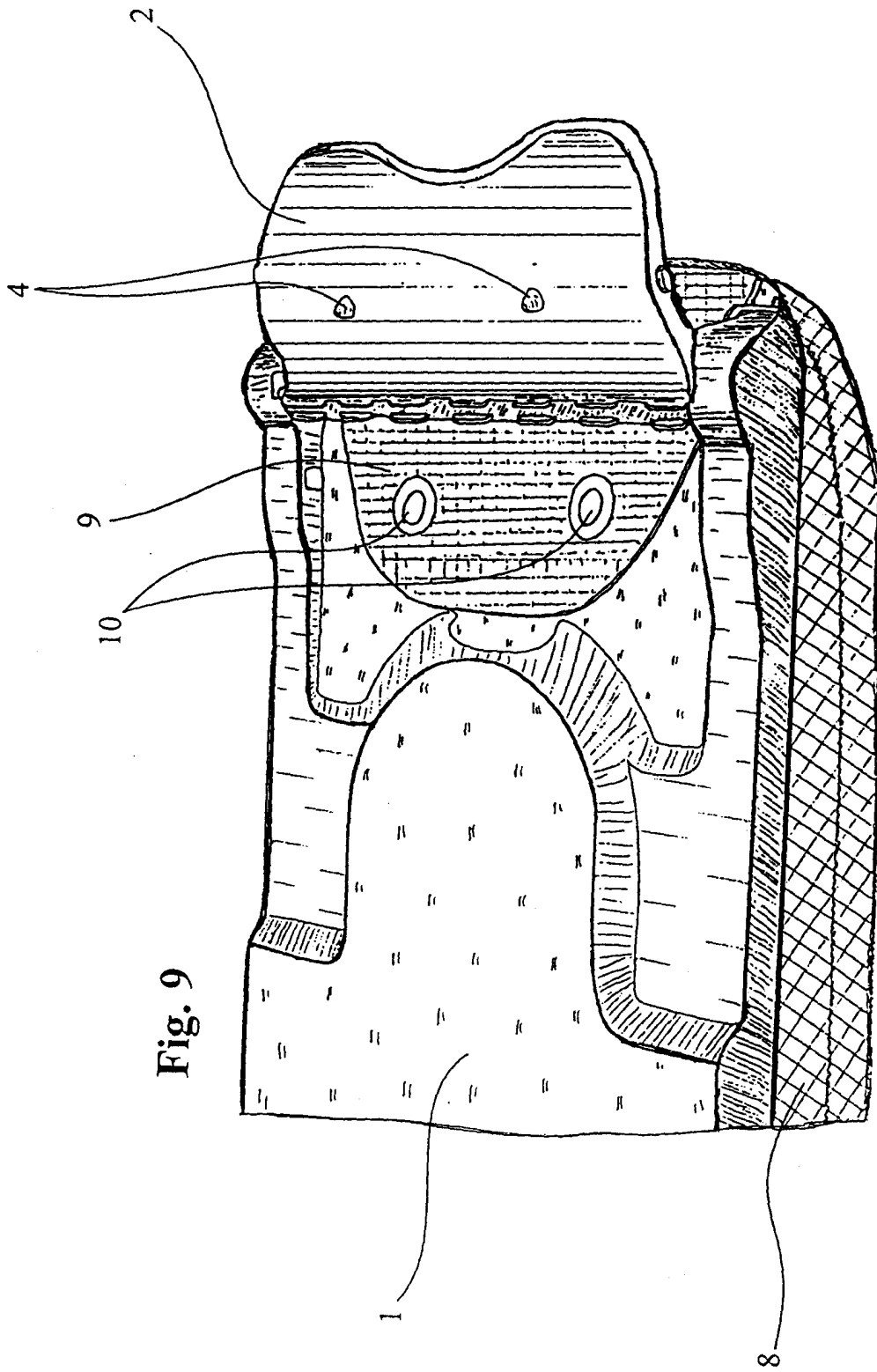
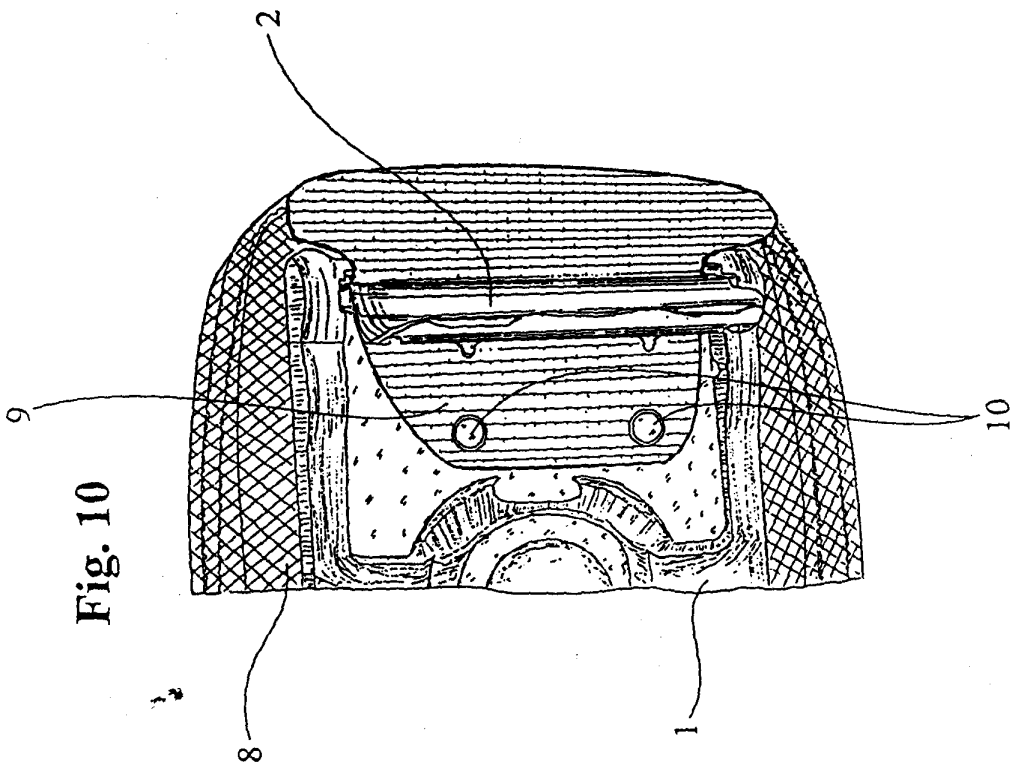
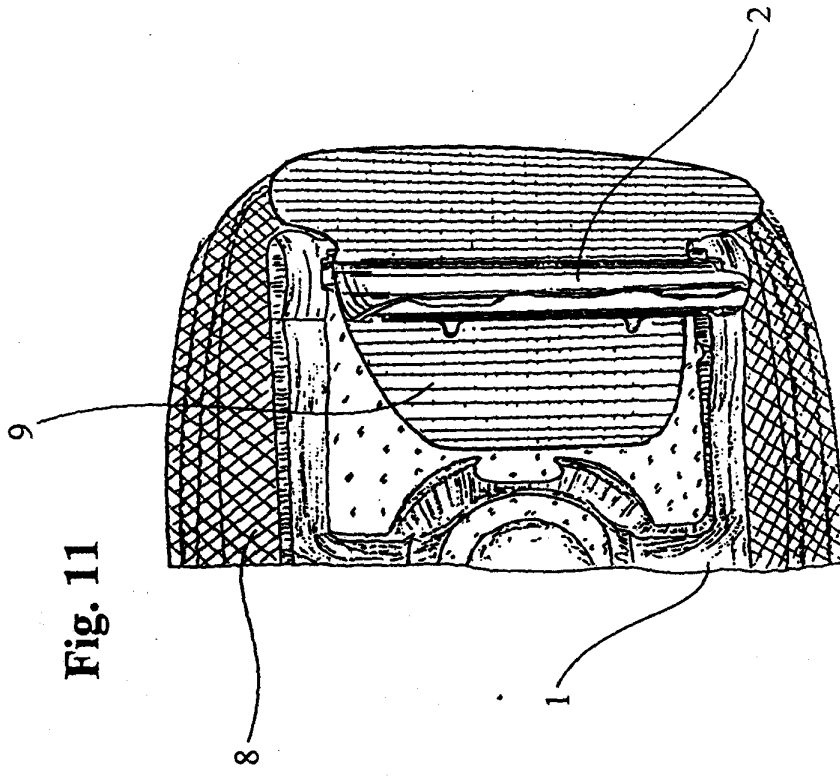


Fig. 7







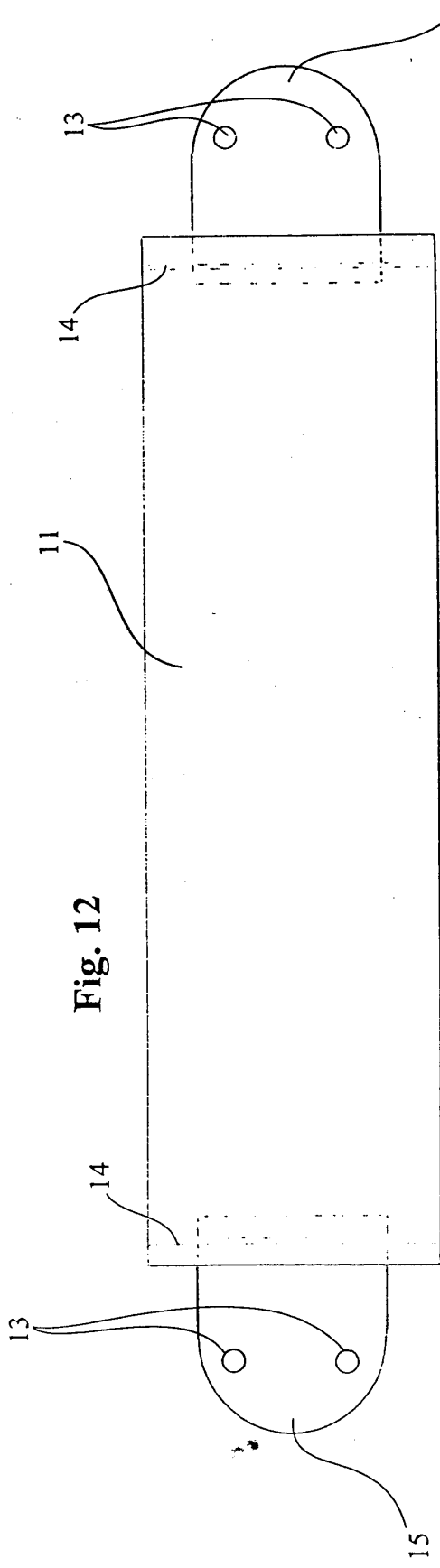


Fig. 12

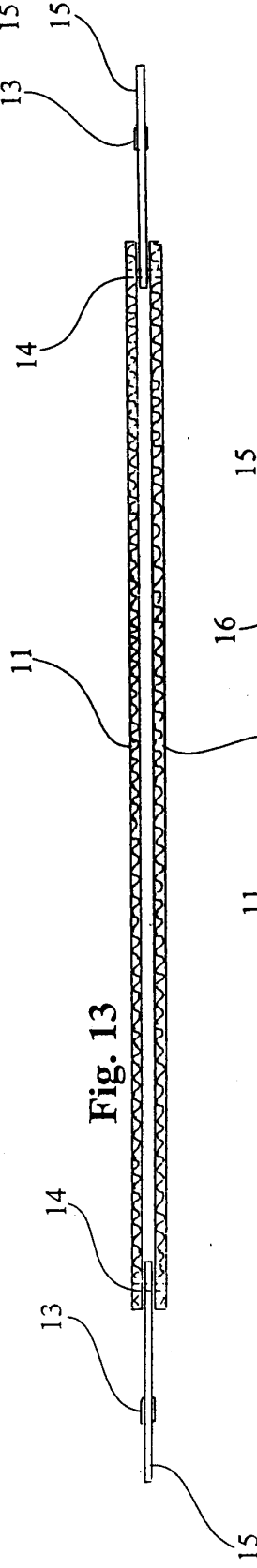


Fig. 13

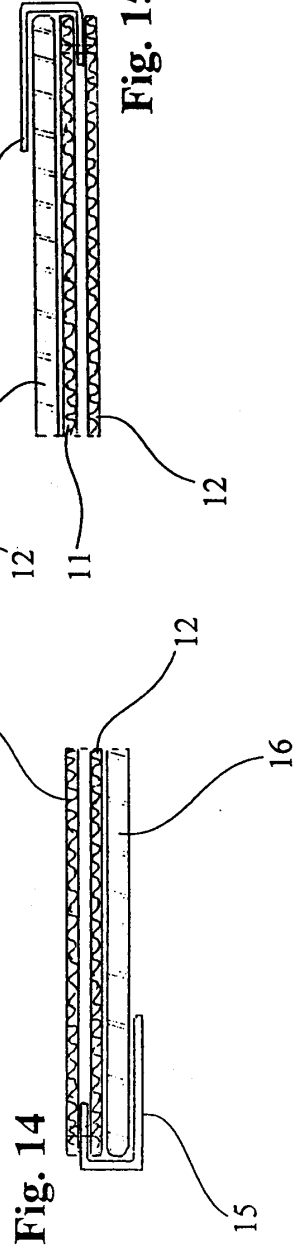


Fig. 14

Fig. 15

