

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

⑫

N° 80 26667

⑤4 Tissu en fourrure ou en plumes et son procédé de fabrication.

⑤1 Classification internationale (Int. Cl.³). D 03 D 27/04.

⑫② Date de dépôt 16 décembre 1980.

③③ ③② ③① Priorité revendiquée : *Corée du Sud, 17 décembre 1979, n° 4471/1979.*

④① Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 26 du 26-6-1981.

⑦① Déposant : OH Hyuk Chong, résidant en Corée du Sud.

⑦② Invention de : Hyuk Chong Oh.

⑦③ Titulaire : *Idem* ⑦①

⑦④ Mandataire : Société de protection des inventions,
25, rue de Ponthieu, 75008 Paris.

La présente invention se rapporte à des articles en tissus réalisés à base de fourrure et/ou de plumes, ainsi qu'à un procédé permettant de fabriquer de tels articles. Plus particulièrement, l'invention se rapporte à des tissus en fourrure et/ou en plumes, dans lesquels le pelage et/ou le plumage constituent une partie des tissus, ainsi qu'à un procédé de fabrication de ces tissus.

Les matières constituant la trame consistent, selon l'invention, en des peaux à fourrure apprêtées par tannage, ou en des parties de ces peaux (dénommées "constituant A" dans la suite du présent mémoire), en une plaque réalisée par couture et/ou collage du constituant A (et dénommée ci-après "constituant B"), et en des plumes d'oiseaux (appelées ci-dessous "constituant C"). Les constituants A, B et C (qui seront qualifiés ci-après de constituants "principaux") sont coupés à une largeur et/ou un diamètre de 2 mm à 20 mm et à la longueur souhaitée, puis ils sont utilisés séparément ou en combinaison avec des matériaux sous-jacents décrits ci-après. En guise de matériaux sous-jacents, on utilise des filés classiques à fibres longues ou courtes, réalisés à partir de fibres naturelles, d'origine animale ou végétale, et d'une ou plusieurs sortes de fibres synthétiques, du type coton, viscose-rayonne, Nylon, fibres de polyester ou fibres polyacryliques, etc., un simple filé ou un retors, ou bien un filé torsadé réunissant plusieurs filés simples.

Jusqu'à présent, les articles en fourrure ont été généralement fabriqués en assemblant par couture des morceaux de fourrure. Cependant, les articles ainsi fabriqués présentent de nombreux noeuds sur leur face interne, qui consistent en des régions se chevauchant par suite de la couture. Lorsque de telles productions sont utilisées pour fabriquer des vêtements, elles nécessitent la pré-

sence d'une doublure particulière. Il en résulte une augmentation des coûts de production des matériaux, de même que du poids de l'article fabriqué à base de ces derniers. Par suite des coûts élevés des matières premières, ces matériaux ne peuvent pas être utilisés d'une façon répandue et, par conséquent, les produits finis sont onéreux.

En outre, on connaît un procédé qui consiste à assembler, par une couture en continu, de la fourrure et du cuir naturel ou artificiel dans un ordre alterné, afin d'utiliser la fourrure sur une grande étendue. Cependant, ce procédé n'a pas permis, à cause des noeuds formés entre la fourrure et la fourrure et/ou entre la fourrure et le cuir, et par suite des opérations de couture compliquées et non rentables, de réduire d'une manière économique la quantité de fourrure utilisée et d'accroître la qualité du produit obtenu.

La présente invention a par conséquent pour objet d'éliminer les défauts des articles en fourrure.

De ce fait, l'invention vise à proposer un nouveau tissu perfectionné, fabriqué à base de fourrure et/ou de plumes, et dans lequel un ou plusieurs constituants principaux mentionnés ci-avant sont intégralement utilisés pour former la trame, ou dans lequel l'un des matériaux sous-jacents susmentionnés est partiellement associé aux matériaux ou constituants principaux formant ladite trame, cette dernière étant tissée avec l'un des matériaux sous-jacents.

L'invention vise en outre un procédé de tissage du tissu en fourrure et/ou en plumes.

Selon les caractéristiques essentielles de l'invention, la trame consistant en des poils et/ou des plumes ou en des matériaux sous-jacents décrits ci-après est tissée avec la chaîne formée par un filé ou un fil classique, au moyen d'une machine à tisser habituelle.

Conformément à l'invention, il est possible d'obtenir un tissu souple en poils et/ou en plumes, ne

comportant aucune zone de rattachement par noeud de pièces de fourrure et/ou de plumes. Par conséquent, il est possible d'accroître la superficie effective de la fourrure et/ou du plumage d'environ 30 fois par rapport à la surface obtenue grâce au procédé classique. Par ailleurs, une simple opération de tissage permet de disposer divers coloris de pelages ou de plumages harmonieusement sur une face ou sur les deux faces d'un tissu. Le tissu réalisé conformément à l'invention peut être utilisé pour fabriquer des vêtements, par exemple des parures en fourrure, ou pour la décoration d'intérieurs (par exemple, carpettes, tentures de chaises), ou pour des objets individuels, tels que des porte-monnaie, etc.

Dans une forme de réalisation de l'invention, le pelage ou le plumage servant de trame est assujetti à la chaîne sur la partie en peau, cependant que, dans le même temps, la bande de poils ou de plumes est mise en place de telle sorte que les poils, orientés vers le haut, puissent faire saillie à la verticale au-dessus du tissu. C'est là une caractéristique essentielle de l'invention.

Selon ladite invention, le tissu en poils ou en plumes est tissé, comme à l'accoutumée, en unissant des trames et des chaînes. En guise de chaîne, n'importe lequel des matériaux sous-jacents susmentionnés peut être employé, cependant que, pour former la trame dans son ensemble, on utilise une ou plusieurs sortes de constituants principaux A, B ou C précités, voire une combinaison d'un ou plusieurs types desdits constituants principaux et d'un ou plusieurs types de matériaux sous-jacents.

Pour maintenir efficacement les poils de la fourrure ou les duvets des plumes dressés à la verticale à la surface du tissu, avant de tisser la trame (constituant A, B ou C) avec la chaîne (matériau sous-jacent), un courant d'air comprimé est dirigé vers le haut à partir de la face postérieure du tissu en cours de tissage, de manière à pouvoir maintenir les poils érigés, ou bien un dispositif engendrant une dépression est placé au-

dessus de la surface du tissu, afin d'aspirer les poils vers le haut à l'écart de ladite surface. Il est possible, si on le désire, d'associer les deux procédés décrits ci-dessus.

5 En outre, selon l'invention, la structure du tissu peut comporter une armure plane, croisée, satin ou à dessins ; le liage peut être intégralement ou partiellement simple ou double.

10 L'invention est maintenant décrite plus en détail en regard des dessins annexés à titre d'exemples nullement limitatifs et sur lesquels :

la figure 1 est une vue en perspective d'un tissu réalisé conformément à l'invention, illustrant sa structure à échelle agrandie ;

15 la figure 2 est une vue en élévation d'un type de trame utilisé dans le tissu de la figure 1 ;

la figure 3 est une vue schématique en élévation illustrant le procédé permettant de dresser à la verticale les poils de la trame consistant en un pelage ou en un plumage, à l'écart de la chaîne et de la trame croisées ;

20 les figures 4a et 4b sont des vues en plan schématiques montrant les possibilités de coupe d'un pelage utilisé dans la présente invention ; et

25 les figures 5a à 5g sont des vues différentes illustrant schématiquement la structure du tissu obtenu grâce à l'invention.

30 En se référant à la figure 1, la peau S d'une fourrure F est utilisée en soi pour former une trame, les poils H de cette fourrure F étant dressés verticalement à l'écart de la surface d'un tissu 1. Comme le montre la figure 2, la fourrure F comprend la peau S et les poils H. Cette fourrure F provient du pelage de divers animaux, comme décrit et illustré ci-après à l'appui des figures 4a et 4b.

35 Comme il ressort clairement de la figure 3, lorsque la peau S est tissée avec la chaîne, les poils H

sont dressés en l'air au moyen d'un dispositif 2 projetant de l'air comprimé, ou bien d'un dispositif 3 d'aspiration d'air, occupant respectivement une position à l'écart du tissu en cours de tissage, à sa face postérieure ou antérieure.

Les figures 4a et 4b illustrent un procédé permettant de découper le matériau constituant la trame à partir d'un pelage intégral. Les trames de la figure 2 peuvent ainsi être obtenues en coupant le pelage dans un sens vertical, horizontal ou oblique (figure 4a), ou sous la forme d'ondulations (figure 4b). La largeur des trames ainsi découpées se situe, de préférence, dans une plage de 2 mm à 20 mm, en fonction des buts recherchés. Lorsque les matériaux constituant la trame sont obtenus à partir de la fourrure d'un animal, par exemple celle d'un renard bleu, cette fourrure est tout d'abord suffisamment humidifiée à la vapeur, puis séchée à l'état étendu. Ensuite, elle est découpée conformément à l'un des procédés mentionnés ci-avant, sous la forme d'une bande présentant une largeur comprise entre 2 mm et 20 mm. Dans ce cas, la fourrure du renard bleu peut consister en une peau, ou bien en deux peaux ou plus, cousues parallèlement ou longitudinalement. Une trame en fourrure d'une largeur inférieure à 2 mm peut se rompre aisément par suite de sa faible résistance à la traction, même après qu'elle a été tissée dans le produit final. Lorsque sa largeur dépasse 20 mm, la trame en fourrure devient instable dans le tissu à base de fourrure ou de plumes. Par conséquent, la largeur de cette trame en fourrure est comprise, de préférence, entre ces limites. La coupe est effectuée à la main, à l'aide d'un tranchet, ou bien avec une machine à découper classique, automatique ou manuelle.

Les figures 5a à 5g illustrent schématiquement la structure de tissus à base de fourrure obtenus grâce à l'invention. La lettre M désigne les chaînes, les lettres F et K correspondant respectivement aux trames

en fourrure et à des trames supplémentaires, pouvant
consister en les mêmes matériaux que les chaînes M (fi-
gures 5a à 5c). La figure 5d est une vue en élévation
d'une structure du tissu à base de fourrure, qui présen-
5 te des poils sur ses deux faces. Les figures 5e à 5g
illustrent une structure préférée du tissu à base de four-
rure, semblable à celle des figures 5a à 5c. Dans cette
forme de réalisation cependant, le tissu de base peut
comporter un liage double, et la peau S de la trame en
10 fourrure est située entre les faces supérieure et posté-
rieure du tissu. Dans ce cas, la chaîne M a pour fonction
d'assujettir la trame S au tissu de base, et une autre
chaîne L sert à former ce tissu avec les trames.

Pour une application pratique de l'invention,
15 on peut utiliser n'importe quel type de métier à tisser
manuel, entraîné, automatique ou pneumatique, selon le
cas souhaité. Pour la réalisation du tissu à base de
fourrure et/ou de plumes conformément à l'invention, les
constituants principaux peuvent être utilisés en guise
20 de trame ; cependant, dans la plupart des cas, dans le
but d'étendre la surface du constituant principal, les
matériaux sous-jacents ou secondaires sont, de préféren-
ce, utilisés partiellement comme trame. Dans ce cas,
environ deux pour cent de trame consistant en des maté-
25 riaux secondaires peuvent être intercalés entre lesdits
constituants principaux.

Selon la présente invention, lorsque le maté-
riau sous-jacent (chaîne) et le constituant principal A,
B ou C (trame) sont croisés, il est essentiel de dresser
30 les poils verticalement du côté souhaité. A cet effet,
les poils comprimés et enchevêtrés entre la trame et la
chaîne sont dégagés et érigés au moyen d'un dispositif
soufflant de l'air comprimé et/ou d'un dispositif créant
une dépression. Lors de la mise en oeuvre de ce procédé,
35 on peut employer un peigne ou une brosse comme disposi-
tif supplémentaire. Le ventilateur d'air comprimé et le
dispositif engendrant la dépression sont placés à une

distance prédéterminée au-dessous et au-dessus du tissu en cours de tissage, de manière que les poils enchevêtrés ou ébouriffés puissent être dressés en l'air.

Il convient à présent d'illustrer la présente invention à l'aide des exemples suivants, donnés à titre nullement limitatif.

Exemple I

1,2 kilogramme de fourrure de vison apprêtée a été découpé verticalement en bandes de 2 mm, cousues à la machine pour atteindre une longueur de 850 mm. Ces bandes ont été utilisées comme trame. La chaîne consistait en un fil trois fois enveloppé, en filé doublé de 60 deniers constitué de fibres acryliques à 100 %. En utilisant la trame et la chaîne susmentionnées, utilisées sur une machine à tisser manuelle pouvant produire un tissu de 900 mm, on a obtenu un tissu à base de fourrure de vison long de 21,50 m et large de 0,85m.

Exemple II

Cet exemple renvoie à la forme de réalisation illustrée à l'appui de la figure 5a à la figure 5g ci-dessus.

Deux fourrures de renard bleu apprêtées (la tête et les pattes avaient été enlevées du pelage brut) ont été assemblées parallèlement et la pièce plane de fourrure ainsi fabriquée a été suffisamment humidifiée. Ensuite, cette fourrure a été étirée pour atteindre une largeur de 0,90m et une longueur de 0,65m, séchée, puis découpée horizontalement en bandes larges de 7 mm destinées à constituer la trame (F). Un fil parallèle en filé doublé de 60 deniers, composé de 35 % de fibres acryliques et de 65 % de coton, constituait partiellement la trame (K). En guise de chaîne (L), on a utilisé un filé doublé de 50 deniers à double torsion, composé à 100 % de fibres acryliques. Un filé mi-laine de 50 deniers à simple torsion, réalisé à 100 % en fibres acryliques (50 deniers, filé simple) et à 100 % en fibres de Nylon (50 deniers, filé simple), a été choisi pour constituer

la chaîne (M) servant à fixer la trame en fourrure.
Pour fabriquer le tissu comportant les composants cités
ci-dessus, à base de fourrure, on utilise un métier à
tisser pouvant produire une largeur de 0,95m en procé-
5 dant de la façon décrite ci-après.

Tout d'abord, en manoeuvrant la lice de manière
que la chaîne M laisse un espace sur le tissu en cours
de tissage, on a effectué le tissage avec seulement la
trame K et la chaîne L, afin d'obtenir un tissu de 7,5 cm
10 de longueur (première étape) ; entre ce tissu K-L et
la chaîne M, on a placé la trame F, et cette dernière a
été légèrement pressée avec la chaîne M, puis de l'air
comprimé à 2,026 bars a été projeté de bas en haut, à
partir de la face postérieure du tissu, par une buse de
15 compresseur d'air classique, dans le but de redresser les
poils pressés à plat entre la chaîne M et la trame F.
Ensuite, on a fixé cette trame F en fourrure sur le tis-
su de base, de façon à obtenir une sorte de tissu double
(deuxième étape).

20 Après cela, la lice de la chaîne M a été manoeu-
vrée de manière à disposer cette chaîne M en dessous du
tissu de base, après quoi un tissage de 15 mm de tissu
a été poursuivi, avec la chaîne K et la trame L (troisiè-
me étape).

25 Les première et troisième étapes ont été répé-
tées alternativement, de manière que la face opposée du
tissu puisse être tissée séparément avec la chaîne K et
la trame L, et la surface du tissu était constituée par
un tissu réalisé avec la chaîne K et la trame L espacées
30 de 15 mm conformément à la troisième étape , puis un
autre tissu a été mélangé à la trame F en fourrure, fixée
par la deuxième étape au tissu obtenu à la première.
Pour finir, on a obtenu un tissu à base de fourrure, de
150 cm de longueur et de 90 cm de largeur. Ce tissu pré-
35 sentait une surface en pelage de renard bleu et un envers
en tissu classique, respectivement.

Les exemples ci-dessus ont permis d'illustrer

diverses formes de réalisation, encore qu'il soit plus important de considérer et de retenir que, conformément à l'invention, un ou plusieurs constituants principaux décrits, A, B et C, ou une combinaison d'un ou plusieurs desdits constituants A, B et C avec un ou plusieurs matériaux sous-jacents décrits, peuvent constituer la trame, et que la chaîne peut consister en n'importe lequel desdits matériaux sous-jacents ou secondaires. De plus, la structure du tissu peut être plane, croisée, satin, à dessins, etc., le liage pouvant être intégralement ou partiellement simple ou double.

Le tissu obtenu selon l'invention présente des qualités supérieures de souplesse, de douceur et d'aspect, comparé à des articles classiques, et, en outre, il peut comporter différents motifs en fourrure ou en plumes.

L'invention permet également d'amortir les coûts élevés de la matière première en fourrure.

Il va de soi que de nombreuses modifications peuvent être apportées au tissu et au procédé décrits et représentés, sans sortir du cadre de l'invention.

REVENDEICATIONS

1. Tissu en fourrure ou en plumes, caractérisé par le fait que sa trame (F, K, S) est constituée essentiellement de bandes de fourrure ou de plumage, sa chaîne (L, M) consistant en un filé normal formé par des fibres
5 naturelles et/ou synthétiques.

2. Tissu selon la revendication 1, caractérisé par le fait que sa trame est sélectionnée à partir du groupe constitué de bandes de fourrure apprêtée découpée, de plaquettes réunissant ces bandes longitudinalement,
10 et de plumes ordinaires.

3. Tissu selon la revendication 2, caractérisé par le fait que sa trame est réalisée sous la forme d'une bande.

4. Tissu selon l'une quelconque des revendications 1 et 2,
15 caractérisé par le fait que le constituant de sa trame est utilisé seul ou combiné avec un ou plusieurs matériaux secondaires.

5. Tissu selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que la largeur de sa trame est comprise entre 2 mm et 20 mm.
20

6. Tissu selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que sa chaîne est sélectionnée à partir d'un groupe consistant en du coton, de la viscose, de la rayonne, du fil de Nylon, un polyester
25 ou un polyacrylique, sous forme d'un filé mi-laine torsadé ou d'un filé doublé.

7. Tissu selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait qu'une partie de sa trame consiste en un filé simple, un filé mi-laine torsadé ou
30 un filé doublé.

8. Procédé destiné à tisser un tissu à base de fourrure ou de plumes, présentant des poils ou des plumes sur une face ou les deux, procédé caractérisé par le fait qu'il consiste à préparer une trame principale (S), sous la
35 forme d'une bande de 2 mm à 20 mm de largeur, découpée

dans une fourrure apprêtée ou des morceaux de cette dernière, de plaquettes obtenues par couture desdites bandes ou de plumes ordinaires ; à préparer une chaîne (M) base de filé à fibres naturelles ou synthétiques ; et à
5 procéder au tissage dudit tissu au moyen d'un métier à tisser classique, en utilisant l'une desdites trame et chaîne, tout en maintenant dressés en l'air les poils ou duvets de ladite fourrure ou dudit plumage, enchevêtrés dans ladite trame, au moyen d'un dispositif projetant de l'air comprimé (2) situé au-dessous dudit tissu,
10 et éventuellement ou en variante d'un dispositif aspirant (3) situé au-dessus dudit tissu, sur le trajet de tissage, avant de réunir ladite trame et ladite chaîne.

9. Procédé selon la revendication 8, caractérisé
15 par le fait que le tissu comporte un liage simple ou double.

FIG 1

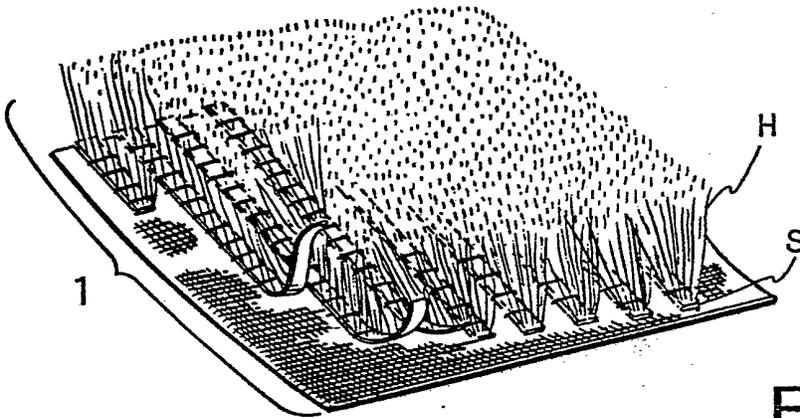


FIG 2

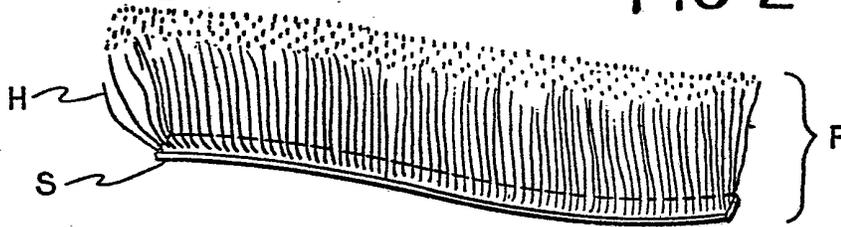


FIG 3

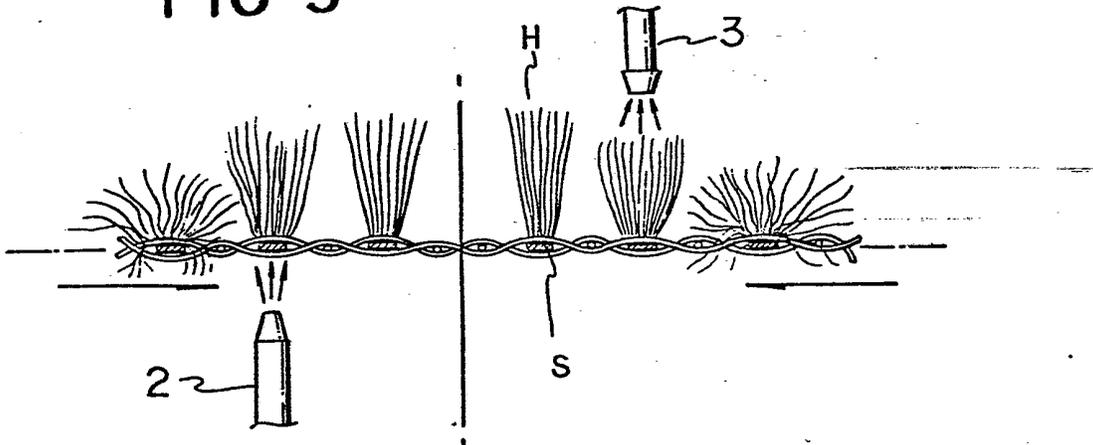
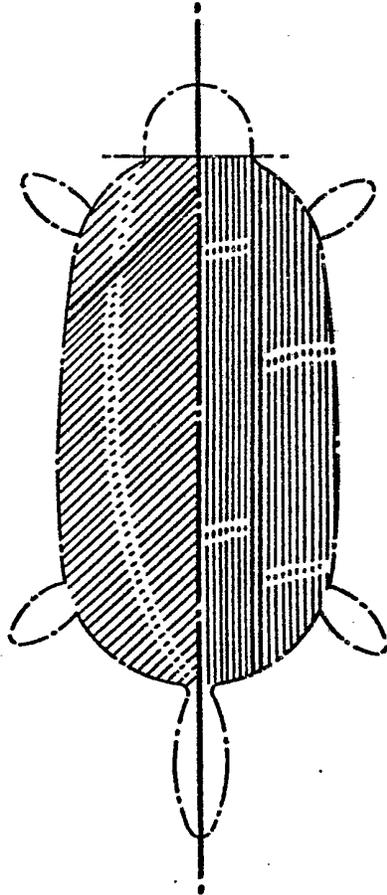


FIG 4

(a)



(b)

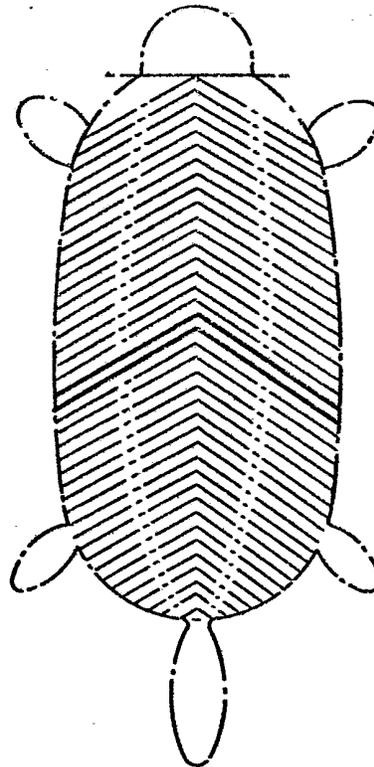


FIG. 5_b

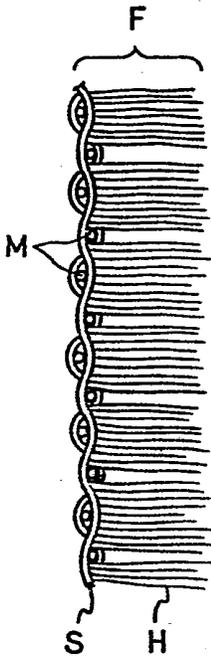


FIG. 5_a

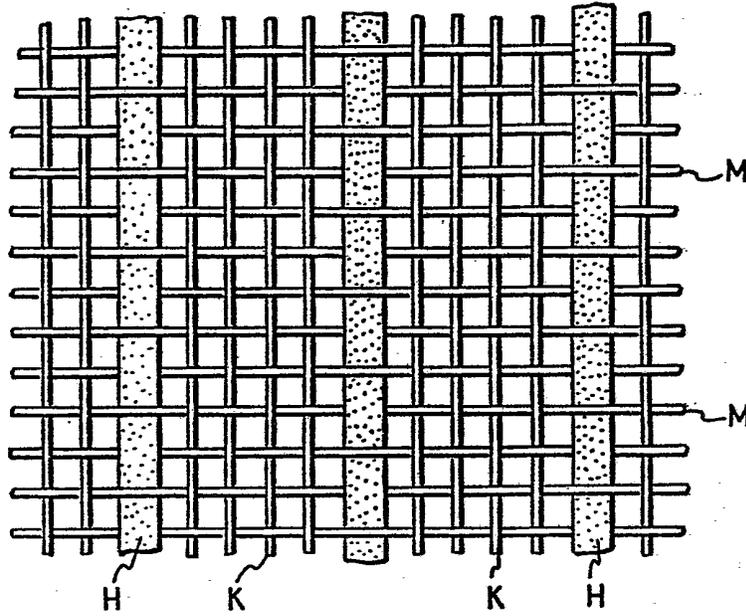


FIG. 5_c

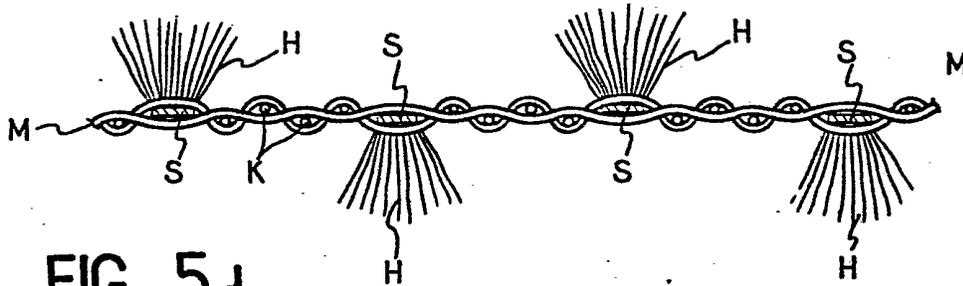
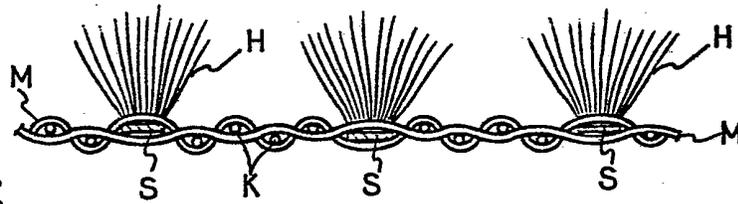


FIG. 5_d

FIG. 5e

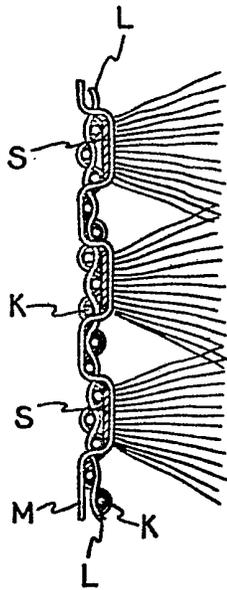


FIG. 5f

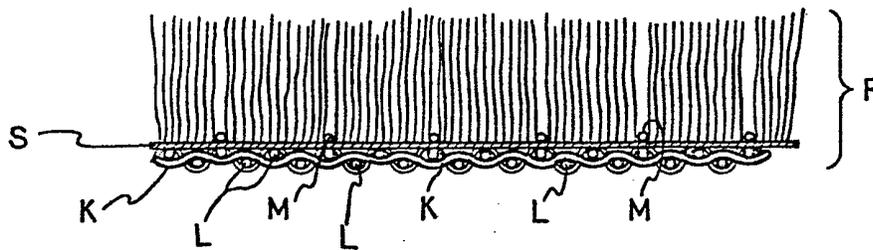
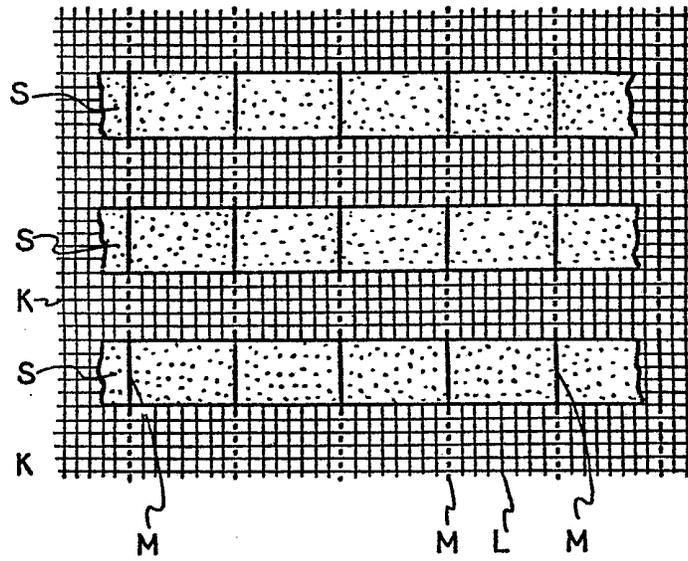


FIG. 5g