

⑫

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

⑰ Numéro de dépôt: **80420012.9**

⑸ Int. Cl.<sup>3</sup>: **D 03 D 47/40, D 03 D 5/00.**

⑱ Date de dépôt: **31.01.80**

⑳ Priorité: **28.02.79 FR 7905814**

⑦① Demandeur: **PROCEDE ELASTELLE TISSEL S.A.**  
**(société anonyme), F-43002 Le Puy Cedex (FR)**

④③ Date de publication de la demande: **17.09.80**  
**Bulletin 80/19**

⑦② Inventeur: **Jammes, Michel, Ours, F-43000 Le Puy (FR)**

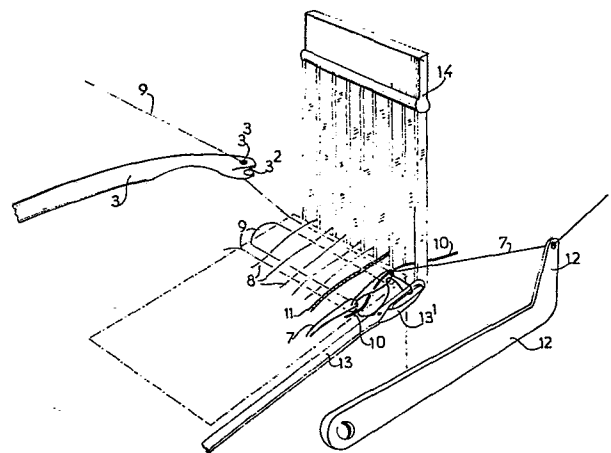
⑧④ Etats contractants désignés: **AT DE GB LU NL SE**

⑦④ Mandataire: **Buttet, Roger et al, "Cabinet**  
**Charras" 3, Place de l'Hôtel-de-Ville,**  
**F-42000 Saint-Etienne (FR)**

⑤④ **Procédé de fabrication d'une bande tissée avec obtention d'effets de fils inédits, par déplacement transversal et accrochage de fils de chaîne sur ou dans la lisière maille d'une bande tissée élastique ou rigide, les produits obtenus et les moyens de mise en oeuvre du procédé.**

⑤⑦ Il n'est actuellement pas possible d'obtenir des effets sur le côté lisière maille d'une bande, sauf picot par boucle simple de trame obtenu avec un mécanisme spécial en plus du système fil d'apport, monté sur le métier.

Selon l'invention, le jeteur (3) comprend un moyen autorisant l'accrochage et le déplacement transversal par rapport au corps de l'article, de un ou plusieurs fils de chaîne (8) et/ou de un ou plusieurs fils intermédiaires (10-11) disposés dans le sens des fils de chaîne, le déplacement de l'un ou de ces fils étant effectué selon un cycle déterminé, pour être ensuite soit maillés, soit insérés dans la maille, afin d'obtenir des effets de broderie ou des produits indémaillables.



**EP 0 015 853 A1**

Procédé de fabrication d'une bande tissée avec obtention d'effets de fils inédits, par déplacement transversal et accrochage de fils de chaîne sur ou dans la lisière maille d'une bande tissée élastique ou rigide, les produits obtenus et les moyens de mise en oeuvre du procédé.

L'invention se rattache au secteur technique du tissage.

Le but recherché selon l'invention est d'obtenir des effets de fils inédits sur des bandes tissées élastiques ou rigides, au moyen d'un dispositif simple monté sur le métier. Par  
5 exemple à partir de ce concept inventif, selon une application, on peut obtenir des festons ou têtes débordantes arrondies, sur une ou les deux bordures d'une bande élastique tissée sur métier à faucilles. On a représenté à la  
10 figure 1 des dessins, une bande élastique connue 1 avec une lisière maille 1<sup>1</sup> et un feston 1<sup>2</sup> formé sur la bordure opposée à la lisière maille. Ce feston comprend un fil en laiton selon les techniques connues. Il n'est actuellement pas possible d'obtenir des effets sur le côté lisière maille, sauf  
15 picot par boucle simple de trame obtenu avec un mécanisme spécial en plus du système fil d'apport, monté sur le métier. Le problème à résoudre était donc d'introduire à l'intérieur de la lisière maille, un moyen permettant la formation de festons en combinaison avec la formation de ladite lisière.  
20 Le procédé de fabrication selon l'invention et les moyens de mise en oeuvre permettent d'obtenir un feston formé sur la lisière maille d'une bande élastique tissée.

Toujours à partir de ce concept inventif, dans une autre application, on peut obtenir une bande tissée élastique ou rigide indémaillable.

5 D'autres applications seront décrites dans la suite de la description.

Selon une première caractéristique de l'invention, le procédé de fabrication est remarquable en ce que le jeteur ou trameur  
10 présente un moyen autorisant l'accrochage et le déplacement transversal par rapport au corps de l'article, de un ou de plusieurs fils de chaîne et/ou de un ou plusieurs fils intermédiaires disposés dans le sens des fils de chaîne, le déplacement de l'un ou de ces fils étant effectué selon un cycle  
15 déterminé, pour être ensuite soit maillés soit insérés dans la maille afin d'obtenir des effets de broderies ou des produits indémaillables.

Le jeteur présente près de son extrémité, de manière connue,  
20 une ouverture ou œillet par laquelle est guidé le fil de trame, et selon une caractéristique essentielle de l'invention, cette extrémité forme échancrure à axe horizontal, autorisant l'engagement et le guidage du ou des fils de chaîne et/ou des fils intermédiaires.

25 Selon une première application de l'invention, la formation d'un feston sur une bande élastique tissée côté lisière maille, est obtenue par l'insertion d'au moins deux fils élastiques de tension différente, à l'intérieur de la colonne maille,  
30 laquelle est formée par le système connu du fil d'apport ; le mécanisme du jeteur autorisant selon un cycle déterminé, l'insertion simultanément ou successivement, des deux fils élastiques entre les boucles et jambes de mailles de la chaînette, et en combinaison avec le passage du fil de trame

35 Selon une autre application de l'invention, plusieurs fils élastiques ou non de la nappe de fils de chaîne, sont déplacés transversalement de leur position normale de travail, par le jeteur, et sont soit maillés soit insérés dans la

maille pour obtenir des effets de broderies ou des articles indémaillables.

Pour bien fixer l'objet de l'invention, sans toutefois le  
5 limiter, aux figures des dessins annexés :

- La figure 1 est une vue illustrant une bande élastique tissée présentant de manière connue, une lisière maille, et sur le côté opposé, un feston ;
- 10 La figure 2 est une vue illustrant le produit obtenu selon l'invention, d'une bande élastique tissée avec formation d'un feston sur le côté lisière maille ;
- La figure 3 est une vue en perspective du jeteur ;
- La figure 4 est une vue purement schématique d'un mail-  
15 lage classique ;
- La figure 5 est une vue purement schématique illustrant un maillage selon l'invention ;
- La figure 6 est une vue purement schématique illustrant une variante de réalisation de la figure 5 ;
- 20 Les figures 7, 8, 9, 10 et 11, illustrent les différentes phases du procédé de fabrication selon une application de l'invention, de bandes élastiques tissées sur métier, avec une lisière maille présentant des festons, telles que définies schématiquement par la figure 5 ;
- 25 Les figures 12 et 13 illustrent en variante de réalisation des figures 10 et 11, les phases du procédé de fabrication de bandes élastiques tissées sur métier, avec une lisière à mailles présentant des festons, telles que définies schématiquement figure 6 ;
- 30 La figure 14 illustre une autre application de l'invention dans la formation d'un produit indémaillable comprenant deux ou plusieurs fils d'apport rigides ou élastiques, en les faisant travailler alternativement ;
- La figure 15 illustre une variante d'un produit indémaillable comprenant deux ou plusieurs fils de liaison  
35 jouant alternativement le rôle de fil de trame ;
- La figure 16 est une vue partielle en perspective, illustrant le jeteur selon une variante de réalisation, ledit jeteur étant muni d'un galet fou évitant les sur-

tensions ;

La figure 17 est une vue partielle en perspective illustrant une autre variante de réalisation du jeteur.

5 On a représenté aux figures 1 et 2 comparativement, une bande élastique munie de festons, tissée sur métier à tra-  
meur et réalisée respectivement selon la manière classique, selon une application de l'invention. La bande élastique  
selon la figure 2 se caractérisé par la formation de fes-  
10 tons 2 du côté de sa lisière à mailles 2<sup>1</sup>, tandis que l'au-  
tre bordure opposée peut présenter ou non des festons réalisés de manière classique c'est à dire sans lisière. La bande  
élastique illustrée à la figure 2 n'est pas limitative d'une application de l'invention. En effet et au contraire, elle  
15 peut présenter deux lisières à mailles avec des festons décoratifs exécutés selon l'invention. Il suffit dans ce cas, de prévoir un second dispositif analogue à celui décrit par  
la suite, et disposé symétriquement par rapport au premier , le procédé de fabrication étant le même. Cependant, pour des  
20 raisons de clarté dans la description de l'invention, et également aux figures des dessins, on présentera la forma-  
tion de festons sur la lisière à mailles existante, sur une seule bordure de la bande élastique.

25 On a illustré figure 3, le moyen qui autorise la mise en oeuvre du procédé de fabrication. Le jeteur ou trameur 3 connu en soi, est remarquable en ce qu'il présente à son  
extrémité libre 3<sup>1</sup> une échancrure à axe horizontal 3<sup>2</sup>, auto-  
risant l'engagement et le guidage simultanément, de un ou de  
30 plusieurs fils élastiques ou non qui seront définis par la suite. De manière connue, le jeteur 3 présente près de  
l'échancrure 3<sup>2</sup>, un oeillet 3<sup>3</sup> autorisant le passage et le guidage du fil de trame, lors de la fabrication de la bande  
de tissu.

35

La figure 4 est une vue schématique d'un maillage classique d'une bande avec des fils de chaîne 4, des fils de trame 5, et un fil d'apport 6.

Les figures 5 et 6 illustrent le produit obtenu selon une application de l'invention dans la formation de festons sur le côté lisière de la maille. Ce produit comprend un fil d'apport 7 formant la colonne de la chaînette, des fils de chaîne 8, des fils de trame 9, un premier fil élastique 10, et un second fil élastique 11. Le premier fil élastique 10 appelé "fil de gomme-tête", est inséré dans la chaînette formée par le fil d'apport 7, entre les boucles 7<sup>1</sup> et les jambes de mailles 7<sup>2</sup>. Le fil de gomme-tête forme la partie externe du feston, et est caractérisé par une tension faible.

Selon une caractéristique importante de l'invention, la forme arrondie du feston est obtenue par l'apport d'un second fil élastique 11 appelé "fil de gomme-liaison", provenant du corps de l'article, comme il apparaît clairement aux figures 5 et 6. Le fil de gomme-liaison est inséré suivant un cycle déterminé, dans le même passage que celui du fil de gomme-tête 10, c'est à dire entre les mêmes boucles A1 et jambes de mailles A2 de la chaînette. Le fil de gomme-liaison est de forte tension, c'est à dire supérieure à celle du fil de gomme-tête. On comprend, du fait de cette caractéristique d'élasticité, que le fil de gomme-liaison tend à rabattre vers le corps de l'article et dans son plan, l'ensemble de la chaînette et du fil de gomme-tête, aux endroits correspondant au cycle déterminé, formant ainsi un feston plus ou moins long tel que défini par le produit illustré figure 2.

Un avantage de l'invention réside dans le fait que l'on peut travailler l'article avec des fils très fins, ce qui n'était pas possible auparavant, les fils n'ayant pas de tenue.

Un autre avantage de l'invention réside dans le fait que l'on peut obtenir des articles tissés avec des effets inédits, le fil d'apport pouvant être ou non coloré ainsi que le fil de gomme-tête ; ce dernier étant coloré par guipage.

Un autre avantage de l'invention réside dans le fait que les articles rigides ou élastiques tissés selon ce procédé, à

bords droits ou avec festons, sont indémaillables.

Il convient dès lors d'expliciter le fonctionnement du mécanisme et le procédé de fabrication, tels qu'illustrés aux figures 7 à 13 des dessins, dans le cas de l'application à la formation des festons sur la lisière maille d'une bande élastique.

La figure 7 correspond à la position de départ. Tous les fils se trouvent en milieu de foule, le jeteur 3 est retiré, le levier 12 du fil d'apport 7 est abaissé ; l'aiguille 13 est en position d'abattage, tandis que le peigne 14 se trouve dans la position point mort avant. Le fil de trame 9 est normalement guidé par le jeteur 3. Les fils de chaîne 8 sont normalement disposés longitudinalement. Le fil de gomme-tête 10 se trouve, de manière connue, inséré dans la chaînette formée par le fil d'apport 7.

Selon la figure 8, les fils de chaîne 8 du corps de l'article, sont en position foule ouverte, dirigés vers le bas (extrémités 8<sup>1</sup>) ; le fil de gomme-liaison 11 est en foule haute (extrémités 11<sup>1</sup>) ; le fil de gomme-tête 10 resté en position demi foule correspondant à la position de la figure 7, est cueilli puis guidé par la partie échancrée 3<sup>2</sup> du jeteur 3, lors de la première passée. Par suite du déplacement du jeteur, transversalement par rapport à la bande élastique, le fil de gomme-tête 10 est amené au niveau de l'aiguille 13 dans la même position limite que le fil de trame 9. L'aiguille 13 qui s'est déplacée vers l'avant, son clapet 13<sup>1</sup> étant alors ouvert, ainsi que le levier 12 de fil d'apport 7, sont en position de cueillage du fil d'apport pour la formation de mailles classiques ; le peigne 14 étant en position arrière. On observe qu'une boucle formée à partir du fil d'apport, se trouve prise autour du corps de l'aiguille.

Selon la figure 9, les mécanismes reprennent leur position initiale illustrée figure 7. Du fait du retour de l'aiguille à sa position initiale, la boucle 15 agit et ferme le clapet

de l'aiguille, puis s'échappe, et du fait de l'abattage de la maille qui vient d'être cueillie à la position illustrée figure 7, le fil de trame 9 et le fil de gomme-tête 10 se trouvent insérés ensemble dans la maille.

5

Selon la figure 10, les mécanismes reviennent dans la position correspondant à la figure 8, c'est à dire que le jeteur 3 effectue une autre passée, l'aiguille 13 s'est déplacée vers l'avant, tandis que son clapet 13<sup>1</sup> est ouvert. Le fil de gomme-tête 10 est en position foule basse, donc dans sa position normale de fil de chaîne. Le fil de gomme-liaison 11 a été amené en position demi foule, puis a été cueilli par l'échancrure 3<sup>2</sup> du jeteur 3. Le fil de gomme-liaison a donc été amené au niveau de l'aiguille 13, dans la même position que le fil de trame. Selon cette position, une boucle 16 a été formée et entoure le corps de l'aiguille.

10

15

Selon la figure 11, les mécanismes sont revenus en position initiale illustrée figure 7, le fil de trame et le fil de gomme-liaison se trouvent insérés dans la maille. L'accrochage du feston au corps de l'article, se passe donc durant les phases illustrées aux figures 10 et 11. Il faut au minimum un accrochage pour former un feston. Selon le procédé de fabrication décrit, on remarque que le fil de gomme-tête se trouve en position opposée au fil de gomme-liaison, par rapport à la boucle formée par le fil de trame.

20

25

En variante, comme illustré aux figures 12 et 13, l'insertion du fil de gomme-liaison 11 est réalisée simultanément avec le fil de gomme-tête 10. Dans ce cas, les deux fils se trouvent en position demi foule, et lors de la passée du jeteur, celui-ci de par sa partie échancrée, cueille les deux fils et les amène au niveau de l'aiguille 13, au même niveau que le fil de trame. Lors du retour des mécanismes, le fil de trame, le fil de gomme-tête et le fil de gomme-liaison, se trouvent insérés dans la maille.

30

35

On comprend bien le mécanisme de l'invention, par suite des déplacements particuliers de chaque type de fil, le fil de

gomme-tête décrivant une demi foule, soit haut-milieu, soit bas-milieu, alors que les fils du corps de l'article décrivent une foule normale haut-bas. Le fil de gomme-tête travaille par exemple selon le procédé classique en armure  
5 toile, une fois sur deux. Il se trouve donc selon le cycle déterminé, en position de milieu de foule, sur la trajectoire du jeteur, et est donc amené en même temps que la trame, du côté de l'aiguille, par rapport au corps de l'article. Le fil de gomme-tête est donc inséré dans le  
10 même passage que la trame, dans la maille formée par le fil d'apport. Lors du coup de métier suivant, le fil de gomme-tête revient dans sa position initiale, c'est à dire foule en haut et en bas, et du fait de ce retour, est pris par la maille suivante.

15 Le fil de gomme-liaison est amené en position demi foule (figures 12-13), en même temps que le fil de gomme-tête. Il est donc inséré dans le même passage que la trame et le fil de gomme-tête. Le coup de métier suivant, il revient en position initiale, et du fait de ce retour, est pris par la  
20 maille suivante.

Il apparait que la différence de tension entre les deux fils élastiques, amène le point de liaison formé dans les mailles du fil d'apport, par le fil de gomme-tête, le fil de trame  
25 et le fil de gomme-liaison, vers le corps de l'article. Le pas d'insertion du fil de gomme-liaison peut varier, afin d'obtenir des effets divers.

L'intérêt de l'invention apparait clairement ainsi que ses  
30 nombreuses et diverses applications. On cite notamment la possibilité, sur métier à double jeteur opposé, de réaliser des bretelles avec festons symétriques. On dispose alors une alimentation en fil d'apport sur les deux lisières.

35 Dans le cas de la fabrication d'un feston selon le procédé, pratiquée sur un métier à double jeteur ou double trameur avec fil d'apport ou sans fil d'apport, par maillage direct des deux trames, les deux trames sont de largeur différente. L'une tisse normalement le corps de l'article, tandis que

l'autre, plus courte, correspond sensiblement à la largeur de la lisière maille. Le fil de gomme-tête est plaqué contre la lisière maille par le jeteur secondaire dans la trame la plus courte, tandis que le jeteur principal assure le déplacement de la trame principale pour le tissage normal du corps de l'article. Le fil de gomme-liaison est cueilli par le jeteur secondaire, et est amené dans la trame la plus courte, en même temps que le fil de gomme-tête, en vue d'obtenir les mêmes accrochages que précédemment définis.

Un autre avantage de l'invention réside dans le fait que le produit obtenu est indémaillable. Un inconvénient majeur des articles à lisière crochetée, est d'être démaillables. Le mécanisme de mise en oeuvre du procédé selon l'invention permet d'obvier à cet inconvénient.

Dans la forme de réalisation illustrée figure 14, il n'a pas été montré, pour rendre plus clair le dessin, le positionnement du fil de gomme-tête et du fil de gomme-liaison. On utilise deux ou plusieurs fils d'apport 22 - 23 rigides ou élastiques, coopérant à chaque coup, avec un fil de trame 25, en les faisant travailler alternativement selon un pas préétabli. En cas de coupure de l'une des mailles, il n'y a pas de défilage possible.

Une variante du système est illustrée par la figure 15. Dans ce cas, le fil de trame et le fil d'apport ne sont plus utilisés et deux ou plusieurs fils de liaison 26 - 27 jouent alternativement le rôle de fil de trame, ces deux fils étant cueillis puis déplacés transversalement par le jeteur.

Selon une autre variante, plusieurs fils élastiques ou non de la nappe de fils de chaîne, sont déplacés de leur position normale de travail par le jeteur, et sont soit maillés, soit insérés dans la maille pour obtenir des effets de broderie ou des articles indémaillables.

Une application avantageuse de l'invention peut être faite dans la fabrication de tissus écossais. L'utilisation du dispositif décrit précédemment, permet de transformer un métier classique à simple trameur, et par suite ses dérivés,  
5 en un véritable métier connu sous la dénomination "pick and pick". On dispose alors en position fils de chaîne, sur la lisière opposée à la maille, une série de fils de couleur, sur des lames différentes du peigne. A chaque coup de métier, avec ou sans trame dans l'oeillet du trameur,  
10 on sélectionne un fil de couleur différente qui est cueilli puis déplacé transversalement, par le jeteur, pour être soit maillé, soit inséré dans la maille, obtenant ainsi un tissu écossais, ou tout autre motif désiré.

15 On a illustré aux figures 16 et 17, deux variantes de réalisation du jeteur. Selon la figure 16, celui-ci est équipé d'un galet 17 monté sur un axe 18 situé dans le corps du jeteur et en arrière de l'oeillet 3<sup>3</sup>, autorisant le passage de la trame, ceci pour éviter les surtensions et les ruptures pouvant se produire sur les fils.  
20 Selon la figure 17, le jeteur 19 comprend à son extrémité libre, une large échancrure 19<sup>1</sup> à axe horizontal, de telle manière que le jeteur forme chape 19<sup>2</sup> à son extrémité, pour autoriser le positionnement d'un axe 20 support d'une bobine  
25 21 incurvée, tournant librement autour de son axe. Par l'intermédiaire de cette bobine, le jeteur cueille le fil approprié tout en évitant des surtensions de celui-ci.

L'invention présente de nombreux avantages et en particulier  
30 on souligne la simplicité du mécanisme autorisant la mise en oeuvre du procédé de fabrication, et les nombreuses applications variées qu'elle offre.

Revendications de Brevet

1. Procédé de fabrication d'une bande tissée avec obtention  
d'effets (2) de fils inédits sur la lisière maille (2<sup>1</sup>) d'une  
5 bande tissée élastique ou rigide, les produits obtenus selon  
le procédé, et les moyens de mise en oeuvre du procédé,  
caractérisés en ce que l'on accroche et l'on déplace trans-  
versalement par rapport au corps de l'article, un ou plusieurs  
fils de chaîne (8) et/ou un ou plusieurs fils intermédiaires  
10 (10-11) disposés dans le sens des fils de chaîne, le dépla-  
cement de l'un ou de ces fils étant effectué selon un cycle  
déterminé, pour être ensuite soit maillés soit insérés dans  
la lisière maille, afin d'obtenir des effets de broderie ou  
des produits indémaillables.

15

2. Procédé de fabrication dans son application pour la for-  
mation de festons (2) sur la ou les lisières maille (2<sup>1</sup>)  
d'une bande élastique, la bande obtenue selon le procédé  
selon la revendication 1, caractérisés en ce que la bande est  
20 obtenue par l'insertion d'au moins deux fils élastiques (10-  
11) de tension différente, à l'intérieur de la colonne maille  
laquelle est formée par le système du fil d'apport (7) ;  
l'accrochage et le déplacement transversal des fils élas-  
tiques (10-11) autorisant leur insertion, selon un cycle  
25 déterminé, simultanément ou successivement, entre les boucles  
(A1) et jambes de mailles (A2) de la chaînette, et en combi-  
naison avec le passage du fil de trame (9).

3. Procédé et bande obtenue selon la revendication 2, carac-  
30 térisés par le fait que l'on incorpore lors du tissage et  
dans le même passage, des fils élastiques (10-11) de tension  
différente, dans la chaînette constituant la colonne de  
mailles de chaque lisière ; l'un des fils élastiques de fai-  
ble tension, dénommé "fil de gomme-tête" (10), formant la  
35 partie externe du feston, tandis que l'autre fil élastique  
dénommé "fil de gomme liaison" (11), maintenu en forte ten-  
sion, définit la forme arrondie du feston et sa mise en forme  
par un effet de rappel vers le corps de l'article.

4. Procédé et bande obtenue selon l'une quelconque des revendications 2 et 3, caractérisés par le fait que l'on cueille indépendamment le fil de gomme-tête (10), puis le fil de gomme-liaison (11), les deux fils situés dans la même maille se trouvant en position opposée par rapport à la boucle formée par le fil de trame qui a été amené en même temps.

5. Procédé et bande obtenue selon l'une quelconque des revendications 2 et 3, caractérisés par le fait que l'on cueille simultanément le fil de gomme-tête (10) et le fil de gomme-liaison (11), les deux fils situés dans la même maille se trouvant du même côté par rapport à la boucle formée par le fil de trame qui a été amené en même temps.

6. Procédé et bande obtenue selon l'une quelconque des revendications 1, 2, 3, 4 et 5, caractérisés par le fait que plusieurs fils d'apport (22-23), de couleur variable ou non, sont cueillis alternativement selon un cycle déterminé, par un levier de fil d'apport, pour obtenir un produit indémaillable.

7. Procédé de fabrication dans son application d'articles indémaillables, et les produits obtenus selon la revendication 1, caractérisés en ce que plusieurs fils élastiques ou non, de la nappe de fils de chaîne, sont déplacés transversalement par rapport à leur position normale de travail, et sont soit maillés, soit insérés dans la maille, pour obtenir des effets de broderie ou des produits indémaillables.

8. Procédé de fabrication dans son application pour la formation de bandes tissées, selon la revendication 1, et la bande obtenue, caractérisés en ce que deux ou plusieurs fils de liaison (26-27) sont cueillis et jouent alternativement le rôle de fil de trame ; le fil de trame et le fil d'apport n'étant pas utilisés, les deux fils étant cueillis puis déplacés transversalement.

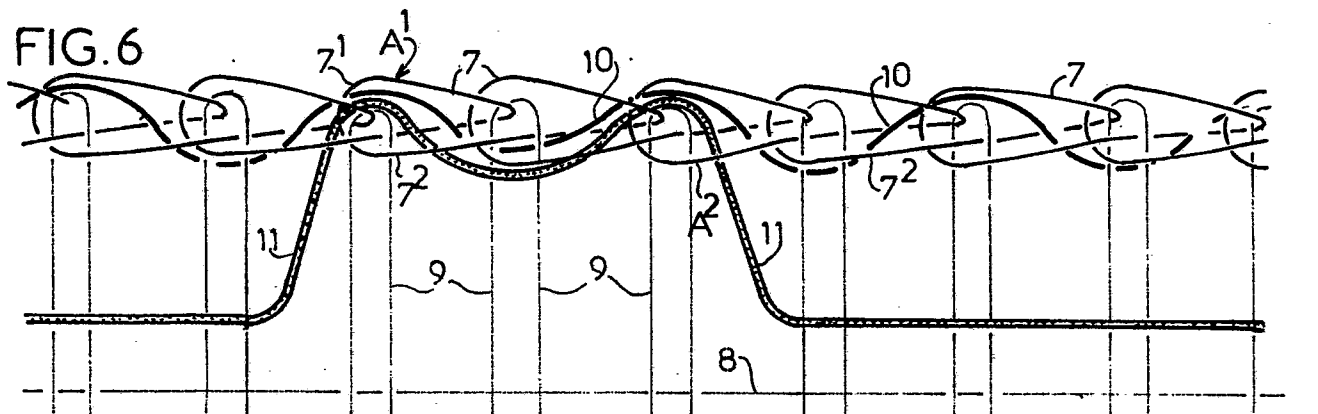
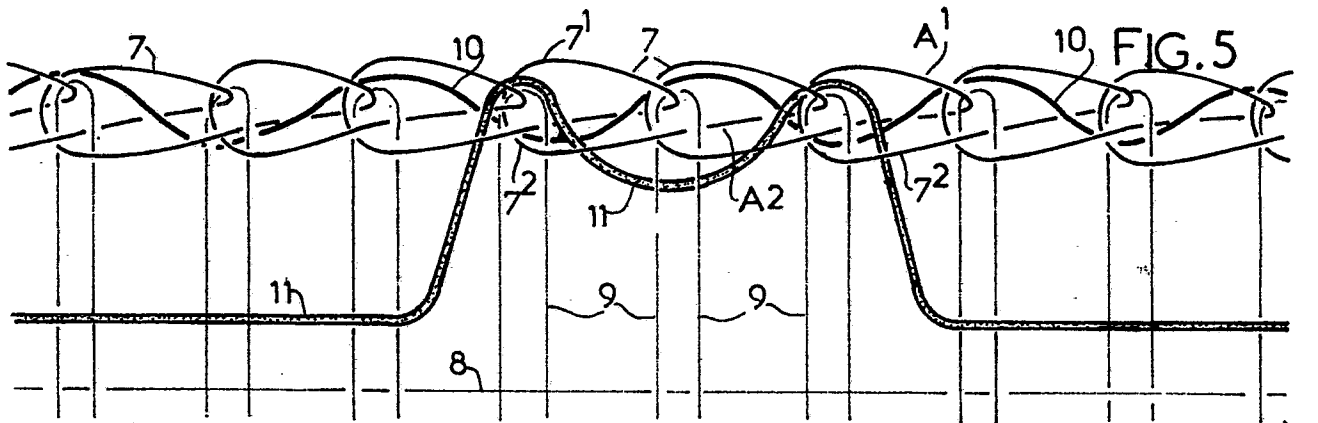
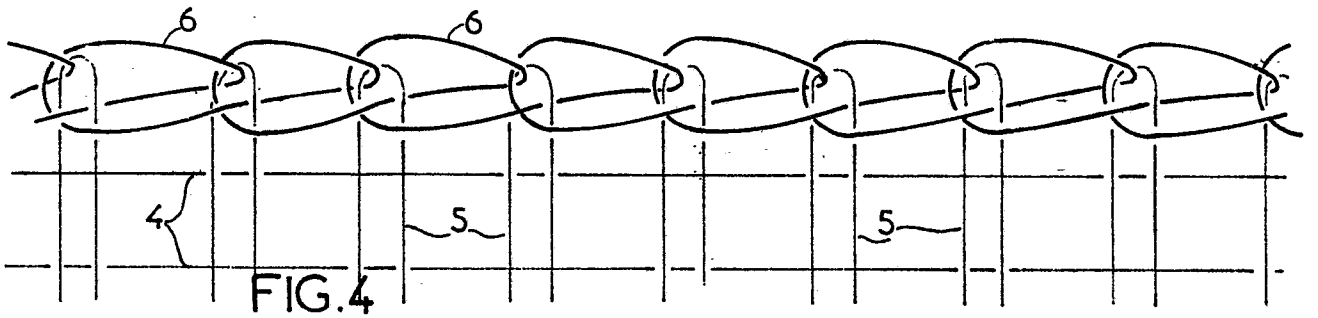
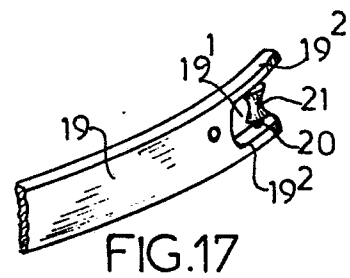
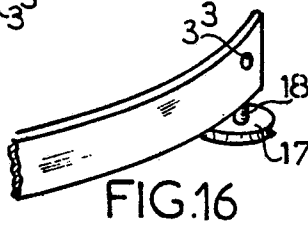
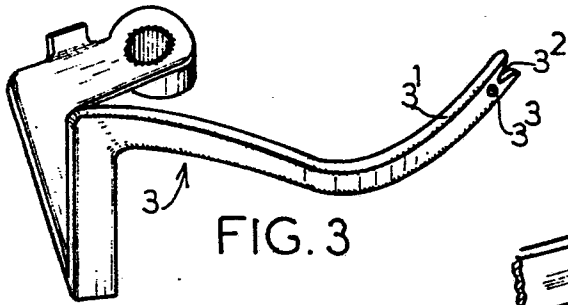
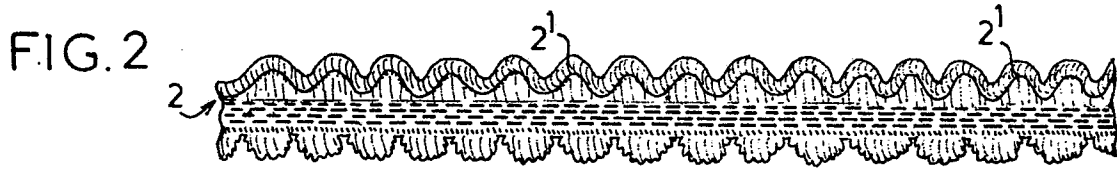
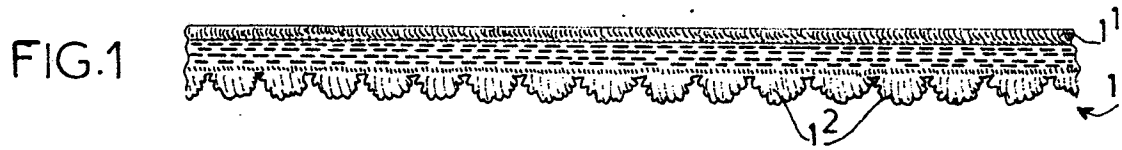
9. Procédé de fabrication dans son application pour la formation de tissus écossais, selon la revendication 1, et la bande

- obtenue, caractérisés en ce que l'on dispose en position fils de chaîne (8), sur la lisière opposée à la maille, une série de fils de couleur, sur des lames différentes du peigne ; à chaque coup de métier avec ou sans trame, on sélectionne un
- 5 fil de couleur différente, qui est cueilli puis déplacé transversalement pour être soit maillé, soit inséré dans la maille, obtenant ainsi un tissu écossais ou tout autre motif désiré.
- 10 10. Moyen de mise en oeuvre du procédé selon la revendication 1 et l'une quelconque des revendications 2 à 9, caractérisé en ce que l'accrochage et le déplacement de un ou de plusieurs fils de chaîne (8) et/ou de un ou de plusieurs fils intermédiaires disposés dans le sens des fils de chaîne (10-
- 15 11) (26-27), pour former des effets particuliers dans le corps de l'article, sont obtenus à l'aide d'un jeteur ou trameur constituant un moyen unique pour déplacer simultanément ou indépendamment, le ou les fils précités (8-10-11-26-27).
- 20 11. Jeteur selon la revendication 10, caractérisé en ce qu'il présente près de son extrémité libre (3<sup>1</sup>), une ouverture ou oeillet (3<sup>3</sup>) par laquelle est guidé le fil de trame (9), et un moyen directement formé ou rapporté sur le corps du jeteur, autorisant l'engagement et le guidage du ou des fils
- 25 de chaîne (8) et/ou des fils intermédiaires (10-11) (26-27).
12. Jeteur selon l'une quelconque des revendications 10 et 11, caractérisé en ce qu'il présente près de son extrémité libre (3<sup>1</sup>), une ouverture ou oeillet (3<sup>3</sup>) par laquelle est
- 30 guidé le fil de trame (9), et à son extrémité libre, sur son chant externe, une échancrure à axe horizontal (3<sup>2</sup>), autorisant l'engagement et le guidage du ou des fils de chaîne (8) et/ou des fils intermédiaires (10-11) (26-27).
- 35 13. Jeteur selon l'une quelconque des revendications 11 et 12, caractérisé en ce qu'il présente près de son extrémité libre (3<sup>1</sup>), une ouverture ou oeillet (3<sup>3</sup>) par laquelle est guidé le fil de trame (9), et en arrière de l'oeillet (3<sup>3</sup>), un galet fou (17) monté sur un axe (18) situé dans le corps

du jeteur, ledit galet (17) assurant l'engagement et le guidage du ou des fils de chaîne (8) et/ou du ou des fils intermédiaires (10-11) (26-27).

5 14. Jeteur selon l'une quelconque des revendications 11 et  
12, caractérisé en ce qu'il présente près de son extrémité  
libre (3<sup>1</sup>), une ouverture ou oeillet (3<sup>3</sup>) par laquelle est  
guidé le fil de trame (9), et à son extrémité libre, une  
10 large échancrure (19<sup>1</sup>) à axe horizontal, de telle manière  
que le jeteur forme chape (19<sup>2</sup>) à son extrémité, pour auto-  
riser le positionnement d'un axe (20) support de bobine (21)  
incurvée, tournant librement autour dudit axe, ladite bobine  
assurant l'engagement et le guidage du ou des fils de chaîne  
(8) et/ou du ou des fils intermédiaires (10-11) (26-27),  
15 lors du déplacement transversal du trameur (3).

15. Procédé de fabrication dans son application pour la  
formation de festons sur la ou les lisières maille d'une  
bande élastique, le produit étant fabriqué sur un métier  
20 double jeteur avec ou sans fil d'apport, selon la revendi-  
cation 1 et l'une quelconque des revendications 2, 3, 4, 5  
et 6, caractérisé en ce que les deux trames sont réalisées  
suivant des largeurs différentes, celle de grande largeur  
tissant le corps de l'article, celle plus courte correspon-  
25 dant sensiblement à la largeur de la lisière maille ; le fil  
de gomme-tête est plaqué contre la lisière maille par le  
jeteur secondaire, dans la trame la plus courte, tandis que  
le jeteur principal assure le déplacement de la trame prin-  
cipale pour le tissage du corps de l'article ; le fil de  
30 gomme-liaison est cueilli par le jeteur secondaire et est  
amené dans la trame la plus courte en même temps que le fil  
de gomme-tête, en vue d'obtenir des effets de broderie.



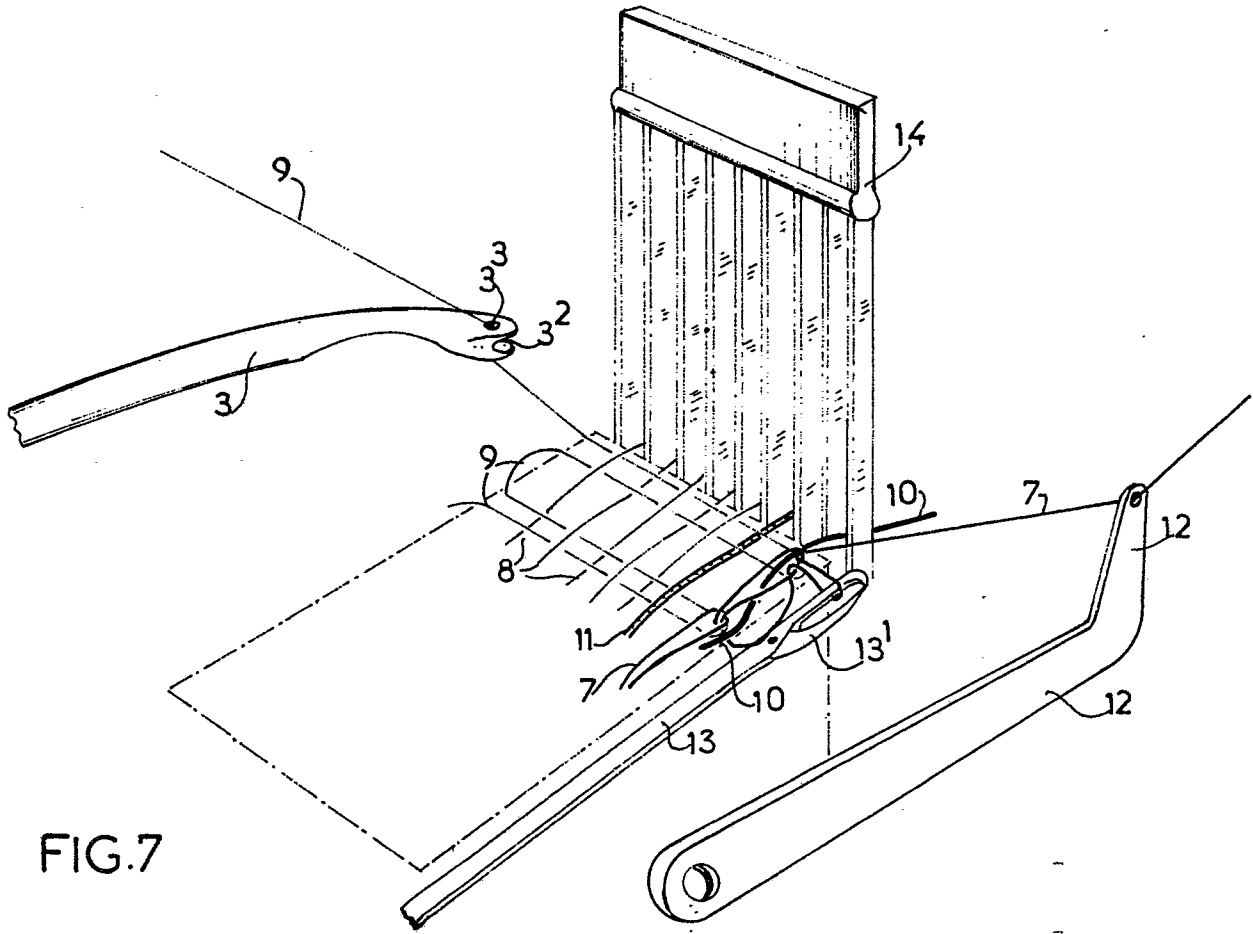


FIG. 7

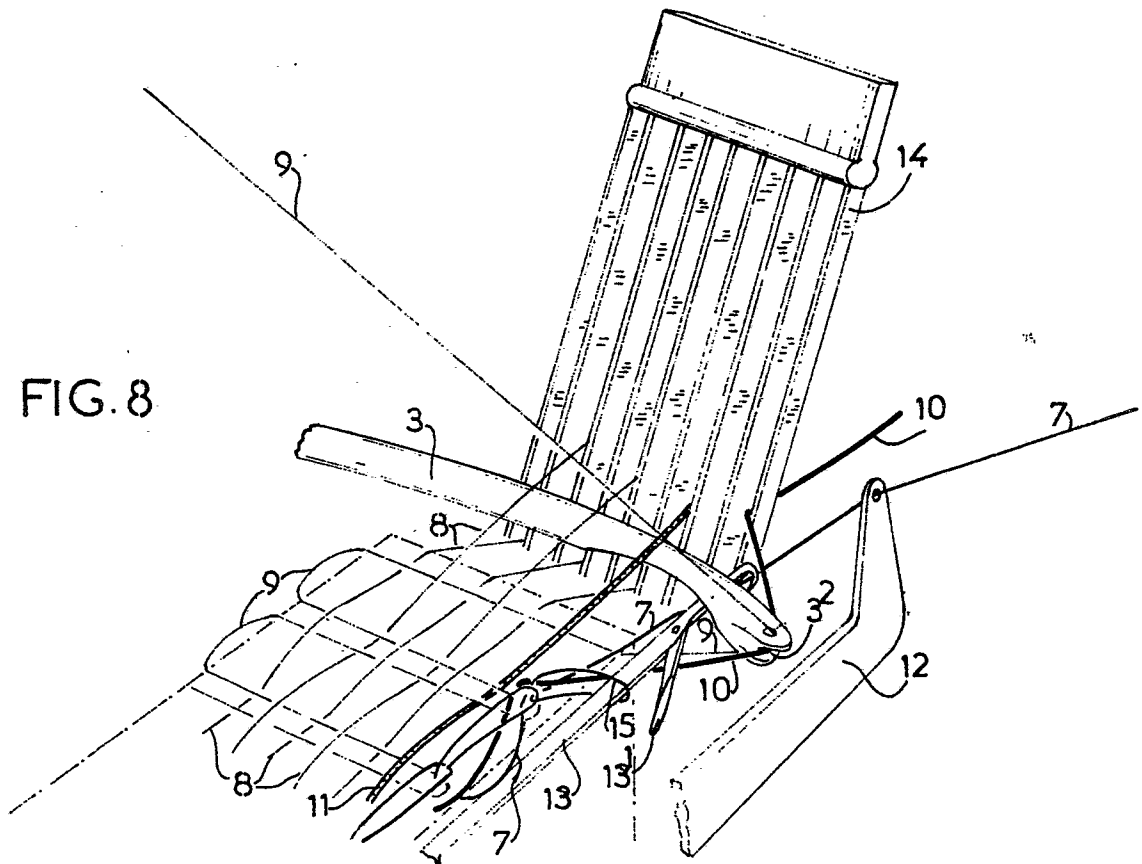
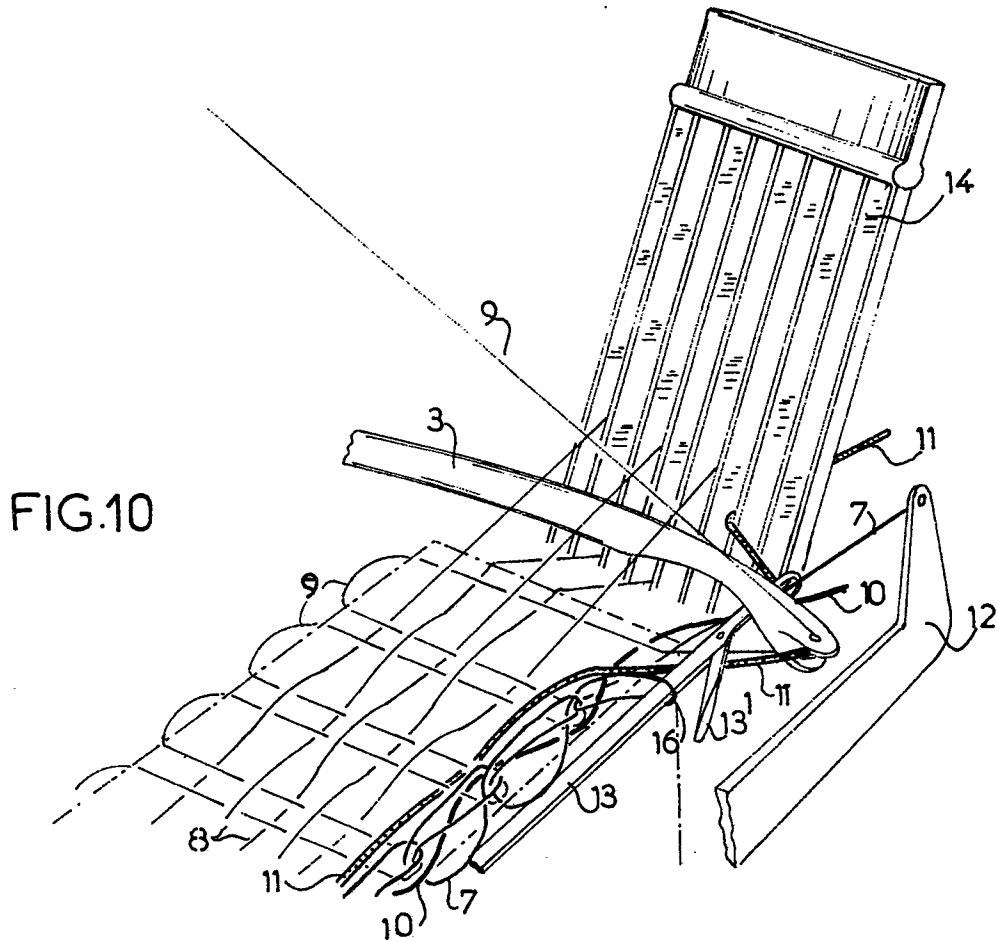
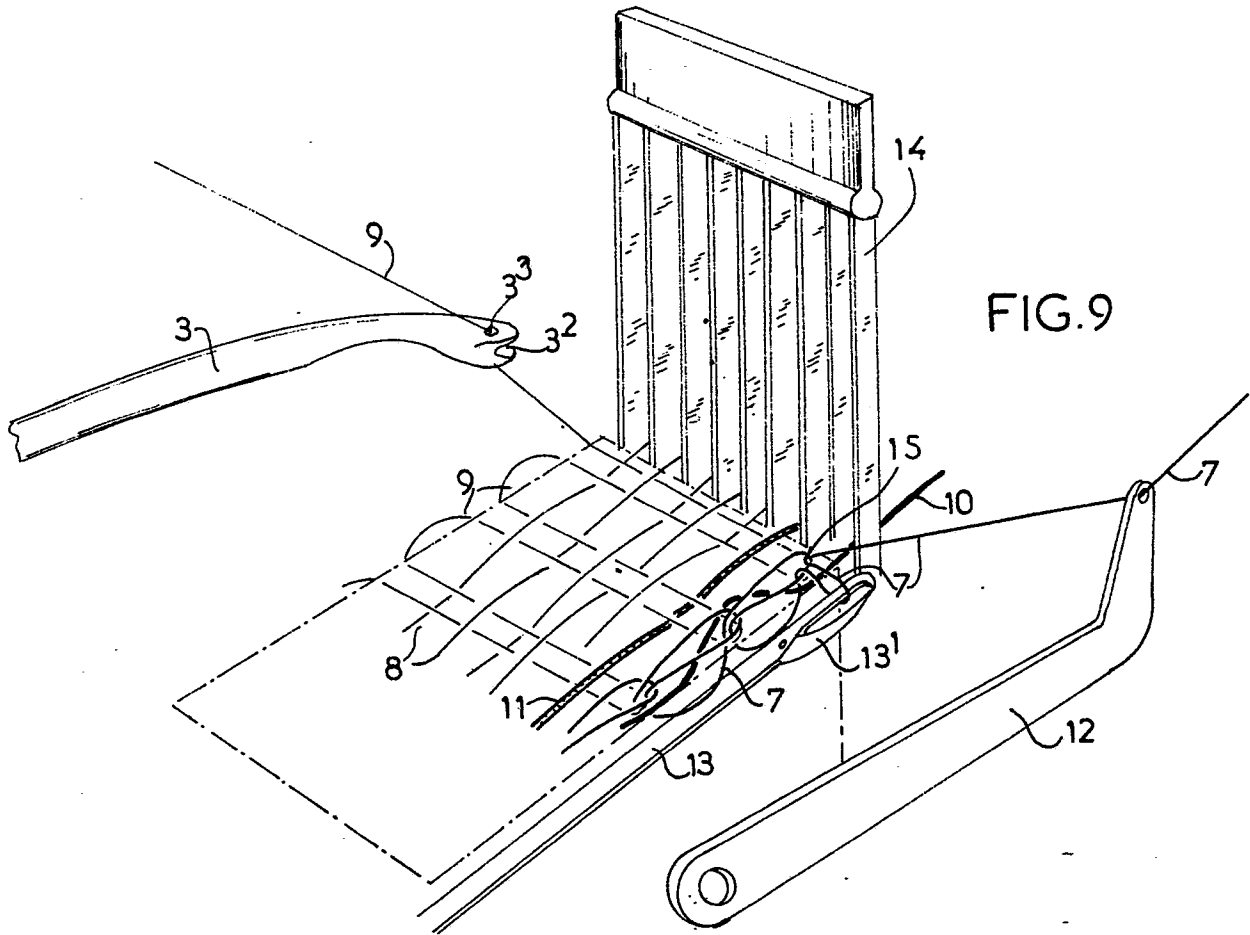
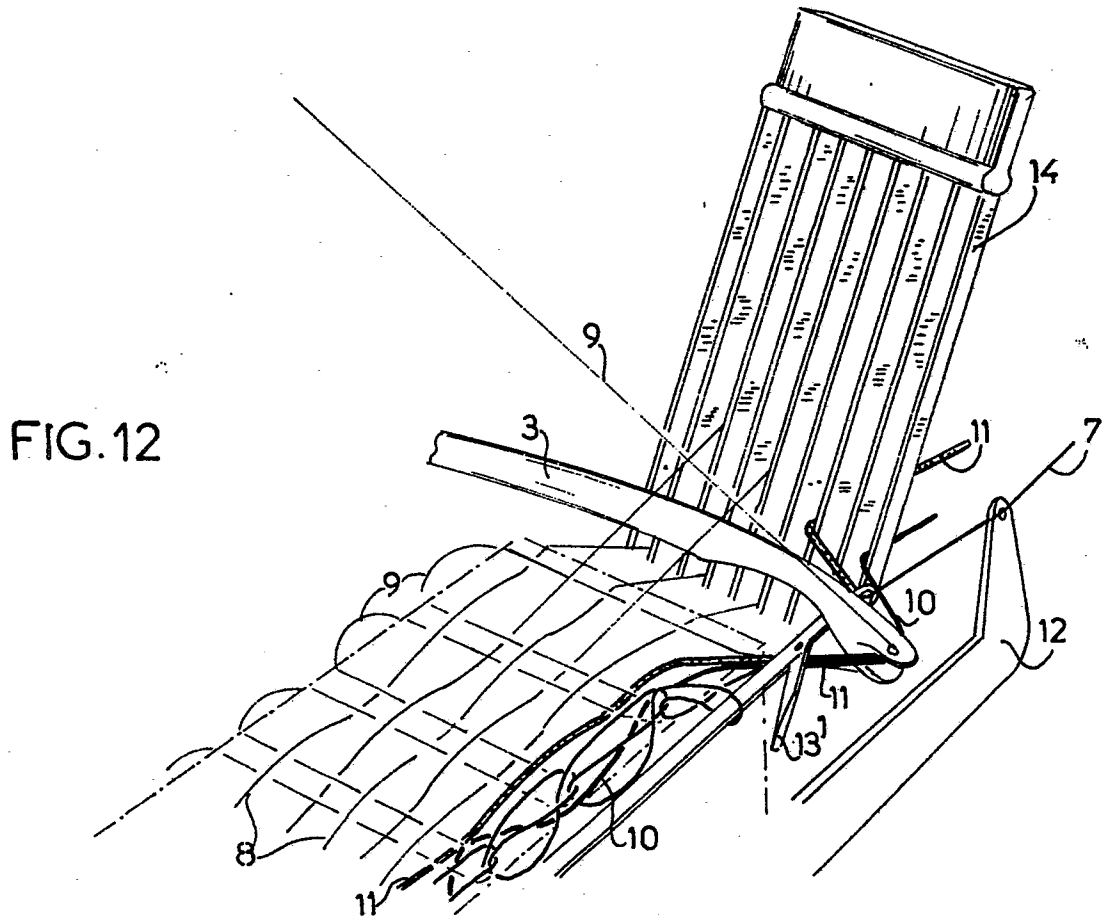
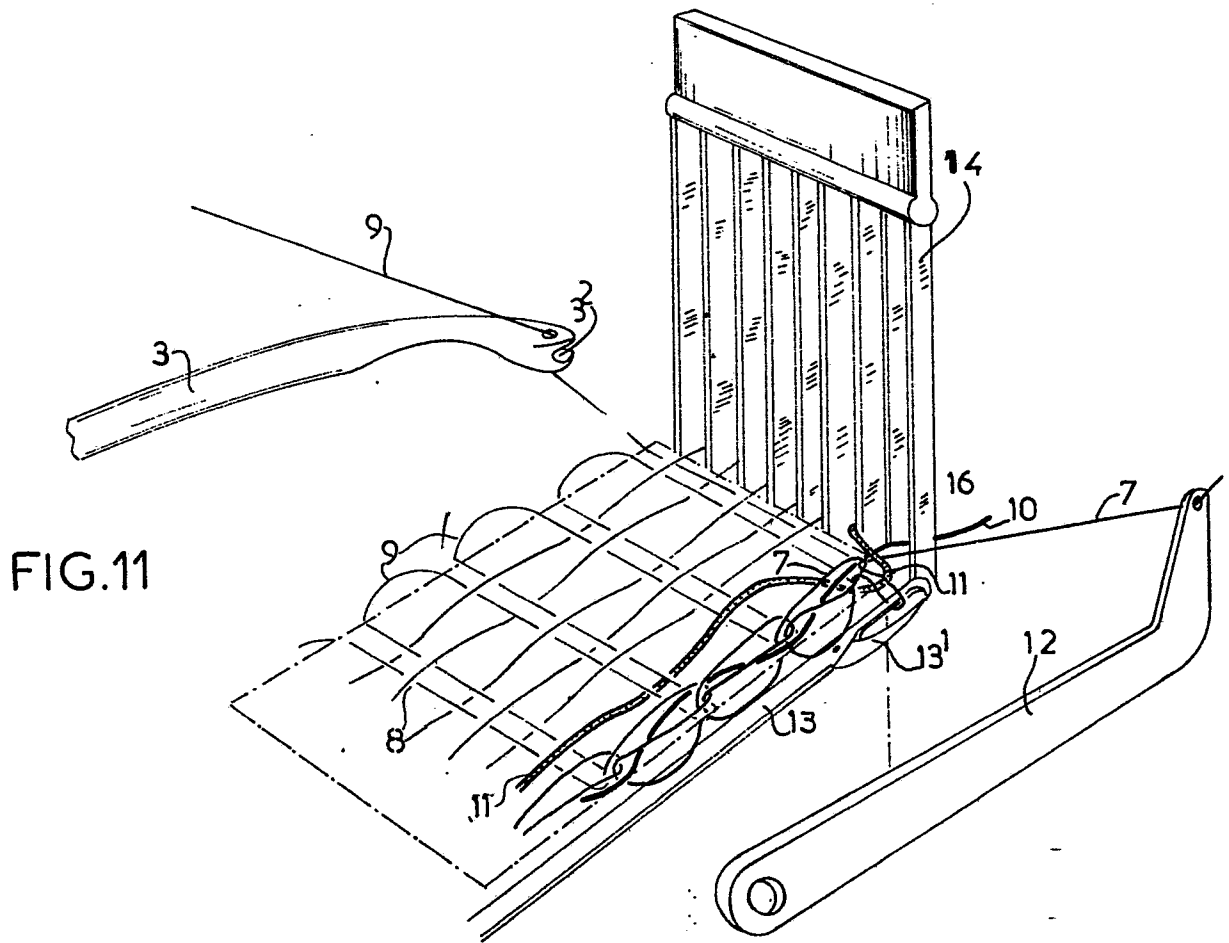
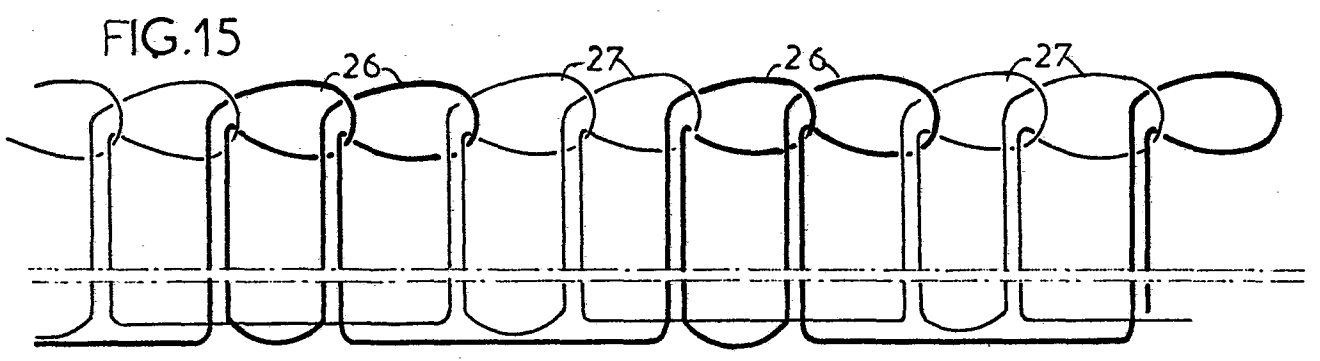
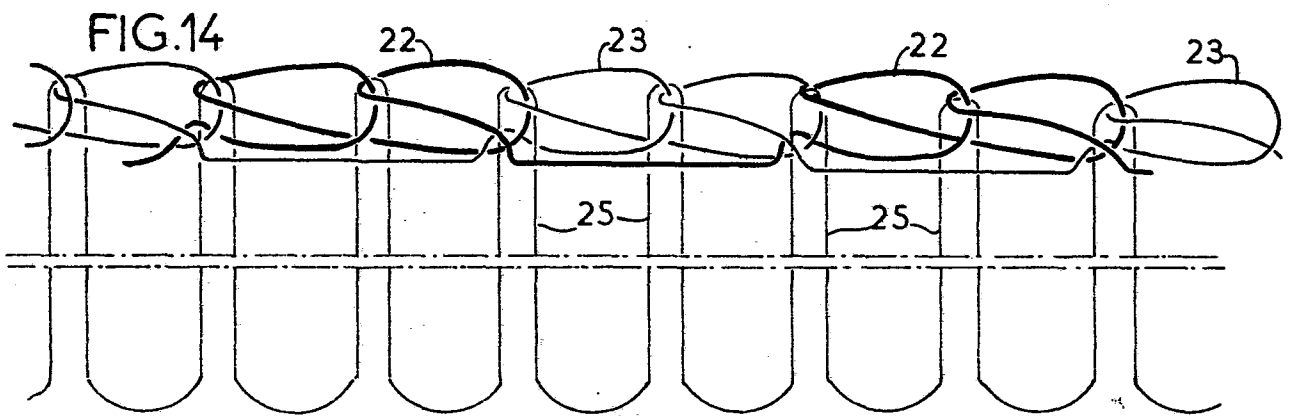
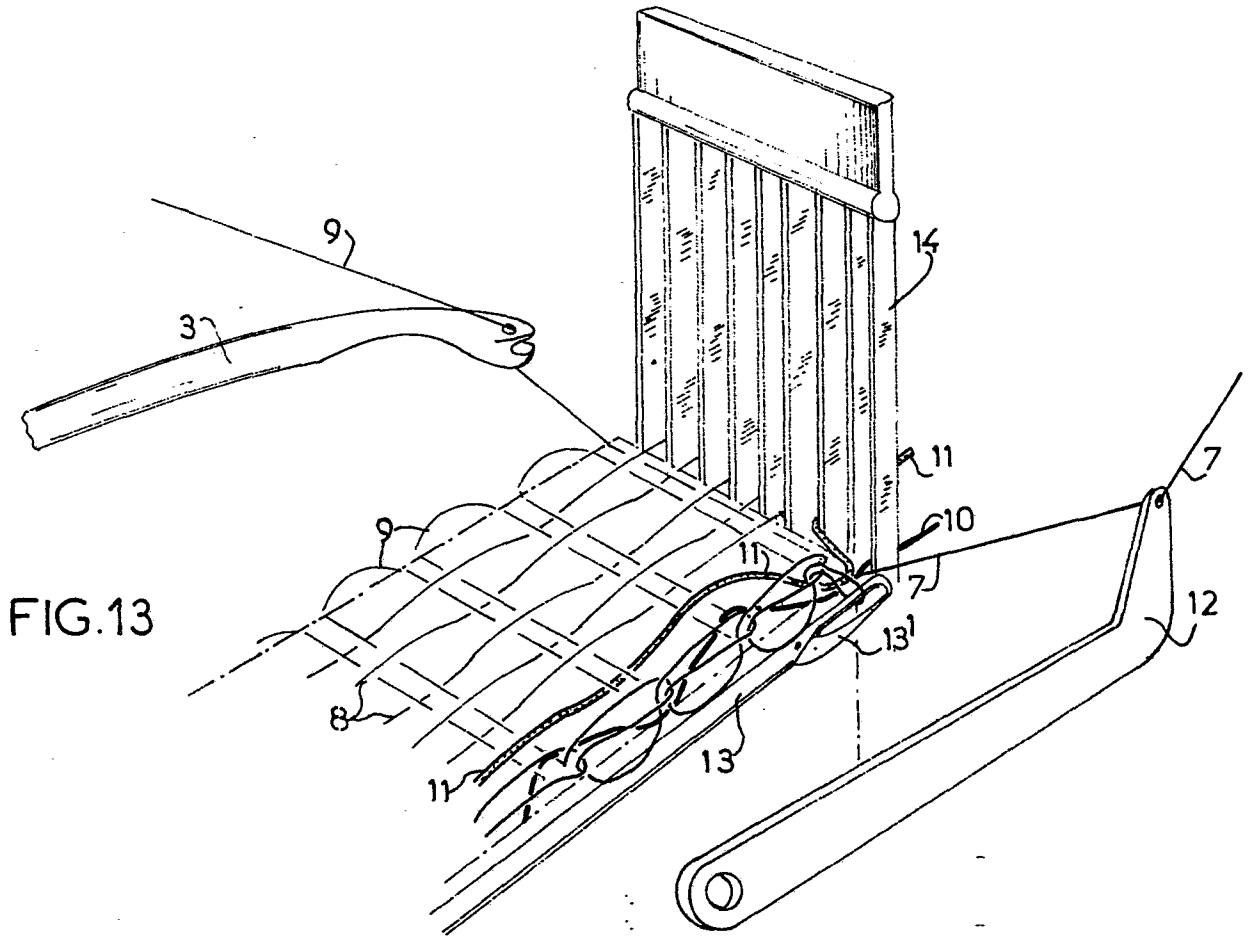


FIG. 8









Office européen  
des brevets

**RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE**

0015853

Numéro de la demande  
EP 80 42 0012

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
A	<u>DE - C - 127 348</u> (FOX) * Figures * --	1	D 03 D 47/40 D 03 D 5/00
A	<u>CH - A - 425 670</u> (MULLER) * Figures * ----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
			D 03 D
			CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES
			X: particulièrement pertinent A: arrière-plan technologique O: divulgation non-écrite P: document intercalaire T: théorie ou principe à la base de l'invention E: demande faisant interférence D: document cité dans la demande L: document cité pour d'autres raisons
			&: membre de la même famille, document correspondant
<input checked="" type="checkbox"/> Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 30-05-1980	Examineur BOULEGIER