

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) Nº de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 465 813

A3

**DEMANDE
DE CERTIFICAT D'UTILITÉ**

(21) **Nº 80 13466**

-
- (54) Chaussette en jersey ajouré par transfert du point, avec effet de dessin en couleur sur une partie de la jambe, et dispositif de fabrication pour équiper un métier monocylindrique pour chaussettes.
- (51) Classification internationale (Int. Cl.³). D 04 B 9/46; A 41 B 11/00; D 04 B 15/68.
- (22) Date de dépôt..... 12 juin 1980.
- (33) (32) (31) Priorité revendiquée : *Italie, 19 septembre 1979, n° 25 820 A/79.*
-
- (41) Date de la mise à la disposition du public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 13 du 27-3-1981.
-
- (71) Déposant : Société dite : IRMAC SPA, résidant en Italie.
- (72) Invention de : Bruno Del Barba.
- (73) Titulaire : *Idem* (71)
- (74) Mandataire : Cabinet Maisonnier,
28, rue Servient, 69003 Lyon.
-

Demande de certificat d'utilité résultant de la transformation de la demande de brevet déposée le 12 juin 1980 (art. 20 de la loi du 2 janvier 1968 modifiée et art. 42 du décret du 19 septembre 1979).

La présente invention a trait en premier lieu à une chaussette en jersey formée par le transfert du point (maille ajourée).

Il est connu, notamment par le brevet italien n° 991 190 de la Demanderesse, de fabriquer une chaussette de ce type sur une tricotuse monocylindrique qui présente la particularité d'avoir, dans les fentes de sa fonture cylindrique à aiguilles, des aiguilles normales à linguet qui alternent avec des poingons spéciaux à pointe profilée afin de pouvoir prélever une boucle de maille d'une aiguille pour la transférer sur une aiguille adjacente. Des commandes et sélecteurs appropriés permettent d'obtenir sur toute la circonférence de la chaussette des effets de mailles ajourées de différentes sortes.

Dans certains cas, on désire également obtenir, sur la même chaussette en jersey par transfert du point, des effets de dessin en couleur. Ces effets de dessin en couleur peuvent être réalisés sur des parties de la jambe en maille simple qui sont intégrées au dessin d'ensemble en maille ajourée, en brodant sur ces parties de jambe en maille simple un ou plusieurs fils de couleur qui se superposent au fil de fond. Dans ce cas, cependant, il faut recourir à une opération supplémentaire qui ne peut être exécutée sur le métier circulaire pour chaussettes, mais doit l'être sur une machine à broder. En outre, le dessin en couleur est lié au dessin à mailles ouvrées qui doit présenter des traits appropriés en mailles simples.

Le but de la présente invention est par conséquent de réaliser une chaussette en mailles ajourées par le transfert du point avec effet de dessin en couleur sur une partie de la jambe réalisée en mailles simples, dans laquelle non seulement le dessin en couleur peut être prévu sur une partie quelconque de la jambe, indépendamment du dessin des mailles réalisées par transfert du point, mais en outre la chaussette peut être entièrement réalisée sur un métier monocylindrique pour chaussettes, de construction connue en soi, en évitant une opération supplémentaire sur une machine à broder.

Ce but est réalisé avec la chaussette suivant la présente invention, qui est caractérisée en ce que son dessin à mailles ajourées est interrompu dans une partie déterminée d'une zone de mailles simples qui présente des effets de dessin en couleur produits par au moins un fil vanisé de couleur différente par rapport au fil de fond, cette zone ayant des dimensions limitées tant dans le sens circonférentiel que dans le sens de la longueur de la jambe de la chaussette.

La chaussette suivant l'invention a pour caractéristique

avantageuse le fait que les mailles ajourées par transfert du point se développent sur toute la circonférence de la chaussette proprement dite et que la zone à mailles simples qui interrompt la maille ajourée peut être réalisée indépendamment du dessin de celle-ci.

5 Ne comportant qu'une seule zone limitée de mailles lisses ou simples avec effets de dessin en couleur, il ne subsiste pas de longs fils flottants sur l'envers de la chaussette, qui pourraient être gê-
nante lors de l'enfilage de celle-ci.

La chaussette suivant l'invention peut être entièrement réa-
lisée sur un métier de bonneterie circulaire et monocylindrique conçu
pour la fabrication de chaussettes, agencé en vue de la production de
chaussettes en mailles ajourées par transfert du point, par exemple du
type décrit dans le brevet italien précité n° 991 190, avec des poin-
çons spéciaux disposés dans les fentes de la fonture à aiguilles, en
15 alternance avec celles-ci, des cames pour commander le mouvement de
montée et de descente desdits poinçons, et un système de sélection des
aiguilles et des poinçons pour obtenir le dessin désiré des mailles
ajourées par transfert du point.

Afin de permettre à une telle machine la fabrication de la
20 chaussette suivant l'invention, ladite machine est pourvue d'un dispo-
sitif auxiliaire composé en substance de moyens propres à annuler, dans
une zone pré-établie et au cours de la fabrication de la jambe de la
chaussette, la sélection effectuée par ledit système de sélection pour
la formation de la maille ajourée par transfert du point, de telle sor-
25 te que, dans ladite zone, il se forme des mailles simples; d'au moins
un guide-fil pour alimenter la machine avec un ou plusieurs fils de
couleur ou couleurs autres que celle du fil de fond, d'une came rétrac-
table propre à déterminer le soulèvement des aiguilles à une hauteur
suffisante pour leur permettre la prise dudit fil de couleur, d'un
30 second système de sélection propre à sélectionner les aiguilles qui
doivent saisir le fil de couleur et à rendre inopérants les poinçons
dans ladite zone de formation de mailles simples, et enfin de moyens
permettant d'annuler la sélection effectuée par ledit second système
de sélection pour toutes les aiguilles et tous les poinçons qui n'ap-
35 partient pas à la zone de formation des mailles simples. De tels
moyens pour annuler la sélection effectuée par le premier système de
sélection des aiguilles et des poinçons sont avantageusement composés
de leviers sélecteurs supplémentaires du système lui-même, propres à

agir sur des talons déterminés prévus sur les sous-aiguilles à former les dessins tant des aiguilles que des poinçons qui appartiennent à ladite zone pré-établie dans laquelle on désire former des mailles simples.

Afin de permettre la fabrication de chaussettes qui présentent 5 la zone en mailles simples alternativement dans des parties diamétrale-
ment opposées de la jambe, il est avantageusement prévu deux groupes
diamétralement opposés d'aiguilles et de poinçons, avec des sous-aiguil-
les ayant des talons à des niveaux différents, ainsi que deux paires de
leviers sélecteurs supplémentaires propres à agir respectivement sur
10 lesdits talons à des niveaux différents, ces paires de leviers sélecteurs
étant commandés par un dispositif dont le cycle de travail a une durée
correspondant à deux cycles de travail de la machine. Ainsi, ce dispositif
est à même de commander, pendant un cycle de travail de la machine,
un groupe de leviers de ladite paire et, pendant le cycle suivant, l'au-
15 tre groupe de leviers.

Il est évident que si, au cours de la formation de la zone en
mailles simples, on désire obtenir des effets de dessin en fil vanisé,
les aiguilles intéressées par cette zone devront pouvoir être sélec-
tionnées librement, pour effectuer le dessin en couleur, par ledit se-
20 cond système de sélection, tandis que les poinçons intéressés par la
même zone devront de toute façon être rendus inactifs.

En outre, il convient de souligner que, pour la formation du
dessin en couleur, ne doivent travailler que les aiguilles qui concou-
rent également à la formation de la partie en mailles simples; pour
25 toutes les autres aiguilles et poinçons sur lesquels peuvent également
agir les leviers sélecteurs dudit second système de sélection, cette
sélection devra être annulée, et cela s'obtient en prévoyant sur leurs
sous-aiguilles un talon particulier sur lequel on fait agir un levier
sélecteur correspondant du second système de sélection pendant tout le
30 temps de la formation de la maille simple avec dessin en couleur. Ce
dernier levier sélecteur peut être commandé par le tambour de phase de
la machine.

Afin de mieux faire comprendre les caractéristiques et avan-
tages de la présente invention, on se référera maintenant au dessin an-
35 nexé, sur lequel :

La FIGURE 1 montre schématiquement une chaussette réalisée
suivant la présente invention;

La FIGURE 2 montre à une échelle fortement agrandie un frag-

ment de jersey avec mailles ajourées par le transfert du point, et une partie en mailles simples avec dessin vanisé en couleur;

La FIGURE 3 montre le développement du mécanisme comprenant les cames principales et les deux systèmes de sélection;

5 La FIGURE 4 montre en élévation latérale un dispositif de commande de certains leviers dans un système de sélection, et

La FIGURE 5 montre une coupe faite suivant la ligne V-V de la Figure 4.

Comme on le voit sur la Figure 1, la chaussette A suivant l'invention présente sur une partie B de sa jambe une zone C dans laquelle la maille ouvrée par transfert du point (maille ajourée) est interrompue et dans laquelle on a une maille simple avec effets de dessin en couleur. Cette zone C est limitée tant dans le sens circonférentiel que dans le sens longitudinal de la jambe de la chaussette A. Ainsi qu'on le verra par la suite, l'invention prévoit de réaliser cette chaussette entièrement sur un métier circulaire monocylindrique pour chaussettes, et il est en outre prévu de fabriquer alternativement sur ce métier des chaussettes qui comportent une zone C d'un côté et aussi du côté diamétralement opposé de la jambe.

20 La Figure 2 montre à une échelle très agrandie un morceau de tissu-maille prélevé par exemple dans la partie B de la chaussette A de la Figure 1. A gauche de la Figure 2 on reconnaît l'effet de maille ouvrée ou ajourée par transfert du point avec la maille obtenue avec un fil de fond X, tandis qu'à droite on remarque une partie de la zone 25 C en mailles simples avec effets de dessin en couleur obtenu grâce à un fil Y dont la couleur diffère de celle du fil de fond X et qui se superpose à celui-ci (vanisage).

Pour pouvoir produire une telle chaussette sur un métier circulaire monocylindrique pour chaussettes, il faut utiliser les 30 moyens décrits ci-après en se référant à la Figure 3.

En premier lieu, la machine doit pouvoir permettre la formation de mailles ouvrées ou ajourées par transfert du point. A cet effet, elle peut comporter par exemple des poinçons spéciaux 10 qui, dans les fentes de la fonture cylindrique à aiguilles (non représentée), alternent avec les aiguilles à linguet 11.

Les poinçons 10 comportent des sous-aiguilles 12 qui leurs sont accrochées et qui leur transmettent le mouvement directement, tant en montant qu'en descendant, à partir des sous-aiguilles de dessin 13

et des sous-aiguilles 14. Chaque sous-aiguille 12 ne comprend qu'un talon unique sur lequel peuvent agir les cames 15, 16, 17 et 18 du mécanisme. Les sous-aiguilles 14 elles-mêmes ont chacune un talon qui peut coulisser sur l'anneau 19 du mécanisme et sur lequel peuvent agir les 5 cames 20, 21, 22, 23 et 24. Sur les sous-aiguilles de dessin 13 peuvent agir en revanche des leviers sélecteurs d'un premier système de sélection, désigné d'une manière générale en 25. Lorsqu'un de ces leviers est actionné et rencontre à son niveau un talon de sous-aiguille 13, celle-ci est soumise à une pression et enfonce la sous-aiguille correspondante 14, ce qui a pour conséquence d'empêcher le talon de cette dernière de monter sur la came 22. Il convient de noter qu'en position de repos, comme le montre la Figure 3, la sous-aiguille 14 est séparée de la sous-aiguille 12 par une distance "d" égale à la hauteur "h" des cames 20, 22 et 24; chaque mouvement exécuté par la sous-aiguille 14, 10 d'une amplitude égale à "h", n'a donc aucune influence sur le mouvement du poinçon 10.

Chaque aiguille 11 comporte une sous-aiguille 26, une sous-aiguille de dessin 27 et une sous-aiguille 28. Chaque aiguille 11 a un talon sur lequel peuvent agir les cames 29 à 34 du mécanisme. Sur 20 les sous-aiguilles de dessin 27 peuvent agir les leviers sélecteurs du système de sélection 25, et les sous-aiguilles 28 coulissent avec leur talon sur l'anneau 19 comme les sous-aiguilles 14 des poinçons, et elles sont commandées comme ces derniers par des cames 20 à 24.

Les organes décrits jusqu'à présent et leur mode de fonctionnement sont tous connus en soi, par exemple d'après le brevet italien n° 991 190 de la Demanderesse, et ils sont capables de réaliser, avec un fil de fond dont l'alimentation est assurée sous forme d'un fil 35, un tissu tubulaire à maille ouvrée par transfert du point (maille ajourée). Il est donc inutile de décrire en détail ce mode de 25 fonctionnement, que l'on peut résumer comme suit:

Lorsqu'on désire faire en sorte que le point de maille formé par une aiguille déterminée avec le concours des cames 29, 30 et 31 soit transféré à l'aiguille voisine, il ne faut pas que la sous-aiguille de dessin 27 de cette aiguille particulière et la sous-aiguille 35 13 du poinçon voisin de droite (en regardant vers l'extérieur de la fonture cylindrique à aiguilles) subissent la pression d'un levier sélecteur du système 25, afin que ces sous-aiguilles permettent aux sous-aiguilles correspondantes 28 et 14 de monter sur les cames 22, 23 et 24, et que l'aiguille et le poinçon considérés soient entraînés res-

pectivement en montée et en descente par les cames 32 à 34 et 16 à 18, pour exécuter le transfert désiré du point.

En revanche, lorsqu'une aiguille déterminée ne doit pas céder le point de maille à l'aiguille voisine, il faut éviter que cette aiguille déterminée et le poinçon voisin effectuent des mouvements qui comportent le transfert du point. Cela s'obtient en empêchant que sa sous-aiguille 28 et la sous-aiguille 14 du poinçon voisin puissent monter sur la came 22; leurs sous-aiguilles de dessin respectivement 27 et 13 devront par conséquent avoir chacune, à un certain niveau identique, un talon, et le levier sélecteur correspondant du système de sélection 25 devra être placé d'avance (grâce à un tambour normal de dessin, non représenté), de manière à appuyer sur ledit talon lorsque les sous-aiguilles 27 et 13 passent devant le levier sélecteur. Il convient de souligner que ledit tambour agit, par l'intermédiaire de petites chevilles ou fiches que l'on peut enfonce à volonté dans des trous prévus sur sa circonférence, sur un certain groupe, désigné en 25a, de leviers sélecteurs du système de sélection 25. De cette façon, il est possible de produire un dessin désiré de mailles ajourées par transfert de point, dessin que l'on peut reconnaître et qui est représenté à titre d'exemple et d'illustration sur la Figure 1.

Pour permettre d'interrompre sur une hauteur déterminée B et une zone circonférentielle limitée C ce dessin en mailles ouvrées ou ajourées, la présente invention prévoit des moyens propres à annuler, dans cette zone, la sélection prévue des aiguilles et des poinçons soumis au système de sélection 25. En d'autres termes, il faut éviter que les aiguilles et les poinçons intéressés par cette zone puissent effectuer les mouvements nécessaires pour transférer le point, et faire en sorte que ces aiguilles forment une maille simple ou fine. Cette condition s'obtient en prévoyant, sur les sous-aiguilles de dessin 27 et sur les sous-aiguilles 13 de ce groupe d'aiguilles et de poinçons, des talons appropriés situés à un niveau fixe (qui diffère pour les aiguilles par rapport au niveau des talons des poinçons) et en prévoyant dans le système de sélection 25, aux niveaux correspondants (désignés à titre d'exemple en 7 et 8 sur la Figure 3) des leviers sélecteurs appropriés. Si ces leviers sont poussés pendant la durée de la formation de la zone de hauteur déterminée B de la chaussette, il est évident que, pendant toute cette période, la programmation des mailles ajourées sera annulée pour toutes les aiguilles et

tous les poinçons relatifs à la zone C dont la formation s'effectuera par conséquent en mailles simples ou fines. Le groupe de ces deux leviers sélecteurs est désigné en 25b.

Il est prévu cependant un second groupe de deux leviers sélecteurs, désignés en 25c (par exemple aux niveaux indiqués en 9 et 10), propres à agir sur des talons appropriés prévus sur les sous-aiguilles 27 de dessin et respectivement 13 d'un second groupe comportant un nombre identique d'aiguilles et de poinçons qui se trouvent sur la fonture à aiguilles dans une zone diamétralement opposée par rapport au groupe d'aiguilles et de poinçons intéressés par la formation de ladite zone C. Cette disposition permet de former la zone à mailles simples ou fines dans des parties diamétralement opposées de la jambe des chaussettes.

Un dispositif approprié, qui sera décrit par la suite en se référant aux Figures 4 et 5, permet de commander alternativement au cours des cycles successifs de fabrication des chaussettes, le groupe de leviers sélecteurs 25b et l'autre groupe de leviers sélecteurs 25c, de telle sorte que la zone en mailles simples se forme alternativement d'un côté et du côté opposé des chaussettes successives.

Le dispositif en question comprend une console 36 fixée au métier de bonneterie. Dans cette console est monté en rotation un arbre 37 qui porte d'un côté une roue dentée 38 en prise avec une autre roue dentée (non représentée) solidaire du tambour de phase ou de distribution du métier, tandis que de l'autre côté l'arbre 37 porte un pignon 39. Ce dernier engrène avec une roue dentée 40 portée par un second arbre 41 également monté rotatif dans la console 36, parallèlement au premier arbre 37. Cette roue dentée 40 est rendue solidaire d'un tambour 42 portant dans des zones diamétralement opposées et axialement décalées deux cames 43 et 44 propres à agir respectivement sur des leviers 45 et 46 qui s'articulent sur la console 36. Ces leviers 45, 46 peuvent agir à leur tour sur les âmes respectives de deux câbles souples 47 et 48 dont l'un commande les deux leviers sélecteurs qui constituent le groupe 25b et l'autre les deux leviers sélecteurs qui constituent le groupe 25c du système de sélection 25.

La transmission par les roues dentées 38, 39, 40 s'effectue de telle sorte que le tambour 42 effectue un tour complet pour deux tours complets du tambour de phase ou de distribution du métier.

Etant donné que, suivant l'invention, on désire non seulement

interrompre dans une zone déterminée C la maille ouvrée par transfert du point et former des mailles simples dans cette zone, mais aussi produire dans la même zone C à mailles simples des effets de dessin en couleur, la machine doit comporter au moins un point d'alimentation 50
 5 en fil ayant une couleur différente de celle du fil de fond que fournit le guide-fil 35. En outre, il faut prévoir une came supplémentaire 51 propre à agir sur le talon des sous-aiguilles 28 pour soulever les aiguilles sur une hauteur propre à leur permettre de saisir le fil fourni par le point d'alimentation 50, ainsi qu'un second système de leviers
 10 sélecteurs, désigné dans son ensemble en 52, pour la sélection des aiguilles qui doivent saisir ledit fil fourni en 50. La came 51 est rétractable de façon que l'on puisse la dégager du talon des sous-aiguilles 28 dans les parties de fabrication de la chaussette où l'on ne forme pas une zone à mailles simples avec effets de dessin en couleur.
 15

Il convient d'observer ici que les leviers sélecteurs qui forment le groupe désigné en 52a du second système de sélection 52 agissent sur des talons des sous-aiguilles de dessin 27 et 13 qui se trouvent aux niveaux qui correspondent à ceux auxquels agissent les leviers sélecteurs qui constituent le groupe 25a du premier système de sélection 25. Pour commander les leviers sélecteurs qui forment le groupe 52a, il est prévu un tambour normal à dessin (non représenté) programmable grâce à des chevilles amovibles.

Il faut également souligner que seules les aiguilles qui concourent à la formation de la zone en mailles simples doivent intervenir dans la formation du dessin en couleur, et que ces aiguilles seules doivent être intéressées par les leviers sélecteurs qui forment le groupe 52a du système de sélection 52. Par contre, toutes les autres aiguilles et tous les autres poinçons doivent être rendus inactifs.
 25 Cela s'obtient en prévoyant sur les sous-aiguilles 27 et 13 de tous ces aiguilles et poinçons du talon, par exemple au niveau désigné en 6 sur la Figure 3, et en prévoyant en outre pour le levier sélecteur y relativ du système de sélection 52, désigné en 52b, une commande qui maintient ce levier enfoncé pendant la formation de la zone en mailles
 30 simples mais avec effets de dessin en couleur. Cette commande peut être assurée d'une manière avantageuse à partir du tambour de phase ou de distribution du métier.
 35

Il faut également mettre en position de repos les poinçons

adjacents aux aiguilles comprises dans la zone où se forment les mailles simples avec effets de dessin en couleur, pour empêcher leurs sous-aiguilles 14 de monter sur la came 51. On satisfait à cette condition grâce à deux leviers sélecteurs 52c inclus dans le système de sélection 52, 5 lesquels peuvent agir sur le talon au niveau 8 ou 10 des sous-aiguilles 13 des poinçons 10 compris dans ladite zone et en maintenant ces leviers abaissés pendant toute la formation de la zone en mailles simples (zone C ou zone diamétralement opposée).

Il est évident que même la sélection effectuée par le second 10 système de sélection 52 est "négative", dans le sens que les sous-aiguilles 27 des aiguilles 11 qui ne doivent pas saisir le fil de couleur au point d'alimentation 50 doivent être enfouis par un des leviers sélecteurs.

Pour le reste, la formation du dessin en couleur par fil va- 15 nisé s'effectue selon le mode bien connu des spécialistes et qui ne demande pas d'explications complémentaires.

Ainsi qu'il apparaît à la lumière de la description ci-dessus, dans les deux systèmes de sélection 25 et 52 prévus conformément à la présente invention on distingue deux systèmes de leviers sélecteurs:

20 a) - Les leviers 25a qui servent à sélectionner les aiguilles prévues pour la formation des mailles ouvrées par transfert du point (dans le système 25);

- les leviers 52a et 52c qui servent à sélectionner les aiguilles prévues pour former le dessin en couleur et neutraliser les 25 poinçons respectifs (dans le système 52);

Dans ces deux systèmes de sélection, ces leviers sont commandés par un tambour de dessin du type programmable.

b) - Les leviers 25b, 25e et respectivement 52b qui annulent les deux types précités de sélection.

30 Dans le système de sélection 25, ces leviers sont commandés par le dispositif représenté sur les Figures 4 et 5, et ils sélectionnent les aiguilles et les poinçons qui correspondent à la zone en mailles simples.

Dans le système de sélection 52, ce type de leviers est com- 35 mandé par le tambour de phase ou de distribution de la machine pour sélectionner les aiguilles et les poinçons qui n'appartiennent pas à la zone en mailles simples.

La chaussette suivant l'invention possède des qualités qui

peuvent être résumés comme suit :

- Possibilité de développer la maille ouvrée (ajourée) sur toutes les aiguilles, étant donné qu'il est possible de former la zone en mailles simples indépendamment du dessin à mailles ajourées, et de
5 reprendre ensuite la formation de la maille ouvrée par transfert du point;

- Le fait de former un seul dessin en couleur dans la zone de mailles simples, au lieu de deux dessins spéculaires, apporte l'avantage d'éviter de longs fils flottants sur le revers de la chaussette,
10 fils qu'il faudrait ensuite couper dans chaque rang de mailles pour pouvoir enfiler la chaussette proprement dite, mais en laissant non-tricoté un morceau de fil très court, qui risque de faire filer des mailles; au contraire, en formant un dessin unique, on supprime cet inconvénient, attendu que les fils flottants sont très courts et qu'on
15 peut éviter de les couper.

La chaussette suivant la présente invention, telle qu'elle a été décrite ci-dessus et représentée à titre d'exemple sur la Figure 1, présente une zone C en mailles lisses, avec effets de dessin en couleur qui interrompt les mailles ajourées, lesquelles, après cette
20 interruption, se poursuivent sur toute la jambe de la chaussette. Cependant, il est bien entendu que la présente invention couvre également une chaussette dans laquelle, après l'interruption des mailles ajourées, la partie restante de la jambe est réalisée en mailles simples. En outre, il est également possible de réaliser la totalité de
25 la partie B de la jambe en mailles simples et de réaliser l'effet de dessin en couleur dans la seule zone limitée C.

Enfin, il convient d'indiquer que la réalisation d'une chaussette suivant l'invention ne doit pas être considérée comme étant strictement liée au type de métier circulaire pour chaussette qui a été
30 décrit ci-dessus. En effet, la chaussette peut être fabriquée sur n'importe quel métier pour chaussettes, capable de former des mailles ajourées, à condition d'installer sur ce métier des moyens propres à interrompre, dans une zone pré-établie, la formation de ces mailles ajourées et de former dans la même zone des mailles simples avec effets
35 de dessin en couleur.

REVENDICATIONS

1. Chaussette en jersey ajourées par transfert du point avec effets de dessin en couleur sur une partie (A) de la jambe en mailles simples, caractérisée en ce que le dessin en mailles ajourées est interrompu sur une partie déterminée (B) par une zone en mailles simples qui présente des effets de dessin en couleur (C), produits par au moins un fil vanisé (Y) de couleur différente de celle du fil de fond (X), ladite zone ayant des dimensions limitées tant dans le sens circonférentiel que dans le sens de la longueur de la jambe de la chaussette.
- 10 2. Paire de chaussettes selon la Revendication 1, caractérisée en ce que dans les deux chaussettes d'une paire considérée, lesdites zones (C) de mailles simples avec effets de dessin en couleur se trouvent sur des parties diamétralement opposées des jambes respectives.
- 15 3. Dispositif pour obtenir une chaussette suivant la Revendication 1 sur un métier circulaire monocylindrique pour chaussettes avec poinçons spéciaux (10) de transfert de mailles disposés dans les fentes de la fonture cylindrique à aiguilles en alternance avec les aiguilles (11), avec des cames (15 à 18) pour commander des mouvements de montée et de descente desdits poinçons et un système de sélection (25) des aiguilles et des poinçons pour obtenir un dessin déterminé de la maille ouverte par transfert du point, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens (25b, 25e) pour annuler dans une zone déterminée, au cours de la fabrication de la jambe de la chaussette, la sélection effectuée par ledit système de sélection (25), au moins un guide-fil (35) pour assurer l'alimentation en fil (Y) ayant une couleur différente de celle du fil de fond (X), une came rétractable (51) propre à soulever les aiguilles à une hauteur (h) propre à leur permettre de saisir ledit fil coloré, un second système de sélection (52) pour sélectionner les aiguilles qui doivent saisir le fil coloré et pour rendre inopérants les poinçons dans ladite zone de formation de mailles simples, et des moyens (52b) pour annuler la sélection effectuée par ledit second système de sélection (52) pour toutes les aiguilles et tous les poinçons qui n'appartiennent pas à la zone de formation de

mailles simples.

4. Dispositif selon la Revendication 3, caractérisé en ce que les moyens (25b) prévus pour annuler la sélection effectuée par le premier système de sélection (25) des aiguilles et poinçons sont 5 constitués par des leviers sélecteurs supplémentaires du système lui-même, propres à agir sur des talons particuliers prévus sur les sous-aiguilles pour dessin tant des aiguilles (11) que des poinçons (10) qui appartiennent à ladite zone déterminée de formation de mailles simples.

10 5. Dispositif selon la Revendication 4, caractérisé en ce que lesdits talons se trouvent à des niveaux différents, mais sont actionnés simultanément par des leviers sélecteurs supplémentaires (52).

6. Dispositif selon l'une ou l'autre des Revendications 4 ou 5, caractérisé en ce qu'il est prévu deux groupes d'aiguilles et 15 de poinçons (11, 10, 13, 26, 27) diamétralement opposés, avec des sous-aiguilles comportant des talons à des niveaux différents, ainsi que deux paires de leviers sélecteurs supplémentaires (25b, 25c et 52b, 52c) propres à agir respectivement sur lesdits talons à des niveaux différents, lesdites paires de leviers sélecteurs étant propres 20 à être actionnées par des moyens de commande qui ont un cycle de travail dont la durée correspond à deux cycles de travail de la machine.

7. Dispositif selon la Revendication 6, caractérisé en ce que lesdits moyens de commande comprennent un tambour (42) actionné par le tambour de distribution ou de phase de la machine, afin d'exé-25 cuiter un tour complet tous les deux tours complets dudit tambour de distribution, ledit tambour (42) portant dans des zones diamétralement opposées deux cames identiques (43, 44) qui, par l'intermédiaire de mécanismes de transmission (45, 46, 47, 48), sont propres à agir respectivement sur l'une et sur l'autre des deux paires de leviers sélecteurs (25b, 25c). 30

8. Dispositif de commande selon la Revendication 3, caractérisé en ce que les sous-aiguilles des aiguilles et poinçons qui n'appartiennent pas à la zone de formation des mailles simples présentent

toutes un talon situé au même niveau, et que ledit second système de sélection (52) comprend un levier sélecteur qui peut être commandé par le tambour de distribution de la machine pendant tout le temps de formation de la zone en mailles simples.

- 5 9. Dispositif selon la Revendication 3, caractérisé en ce que chacun des deux systèmes de sélection est doté d'un tambour de dessin à chevilles amovibles, propre à agir sur un groupe de leviers de sélecteurs du système de sélection y relatif.

2465813

PL 1/3

Fig. 2

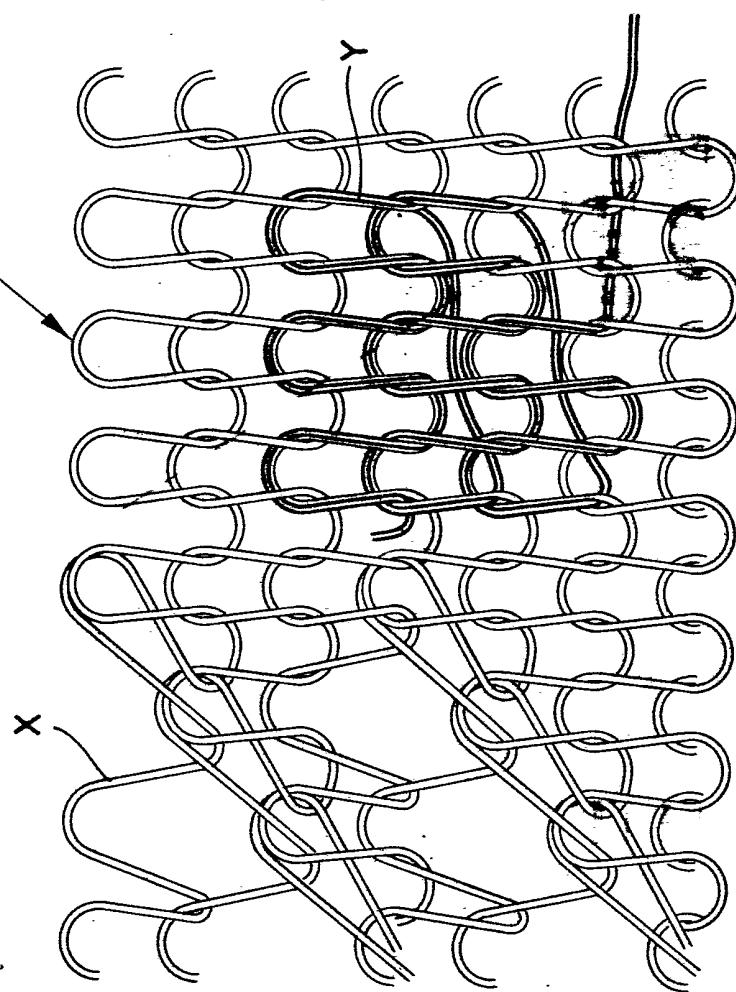
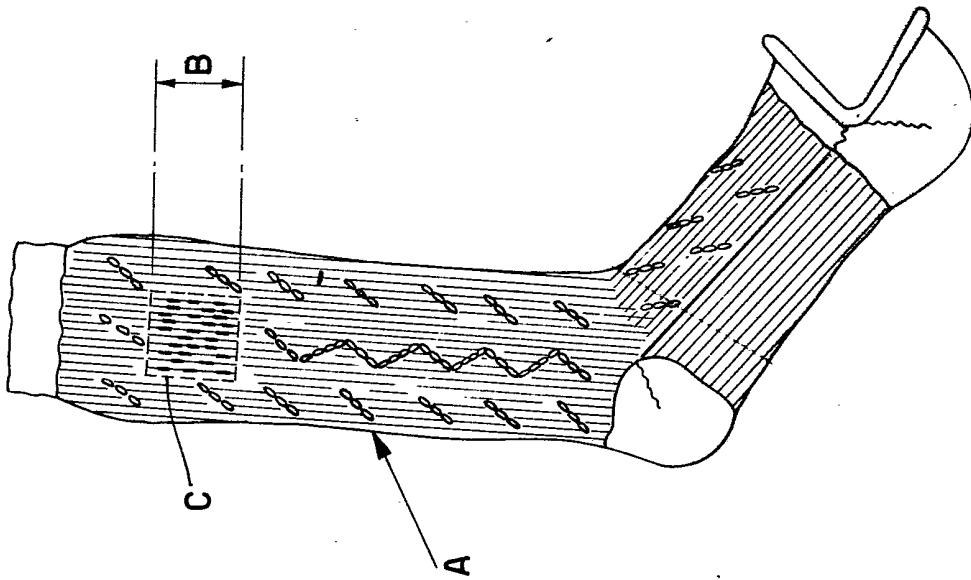


Fig. 1



50

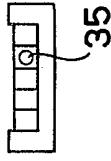
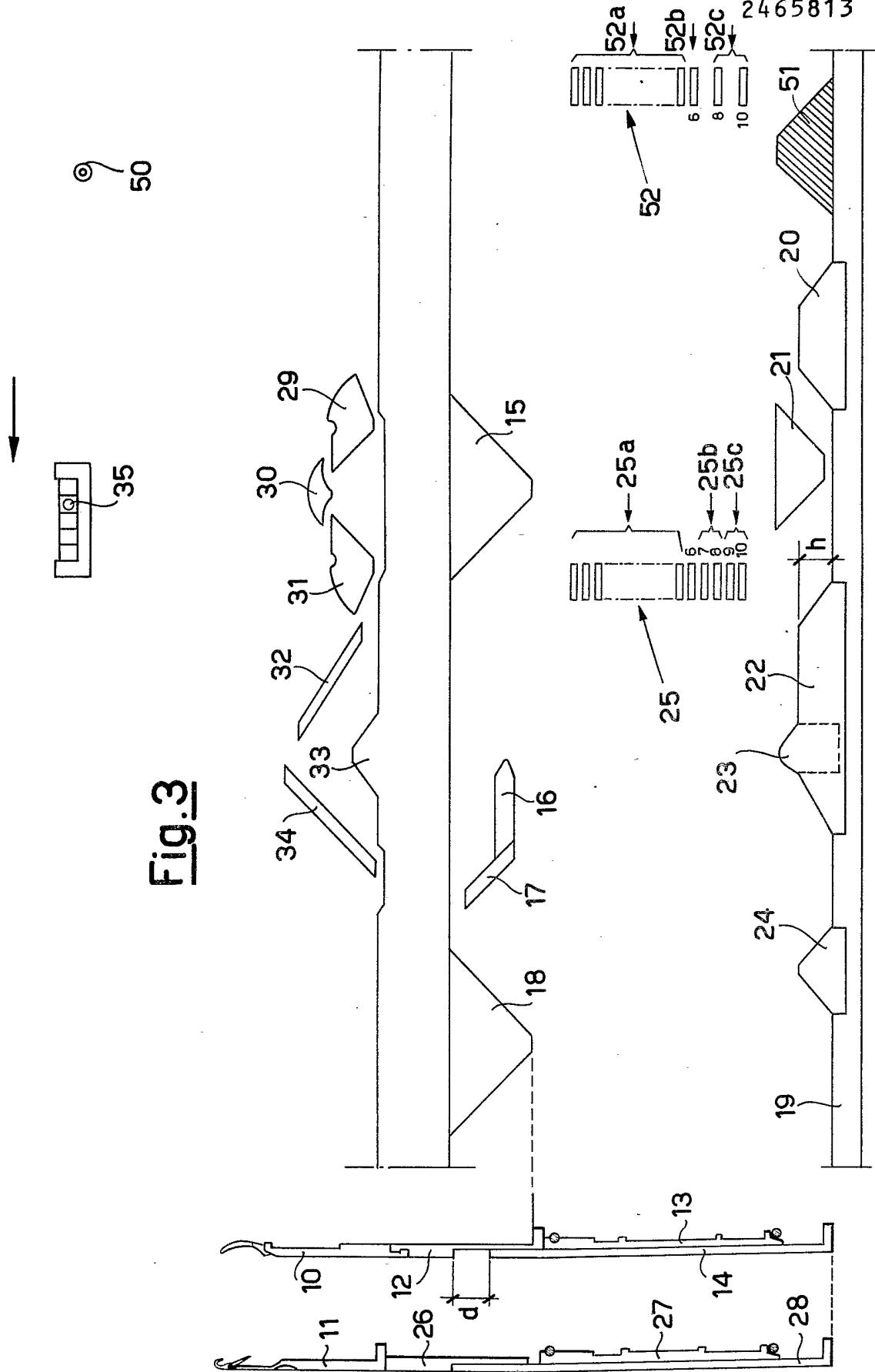
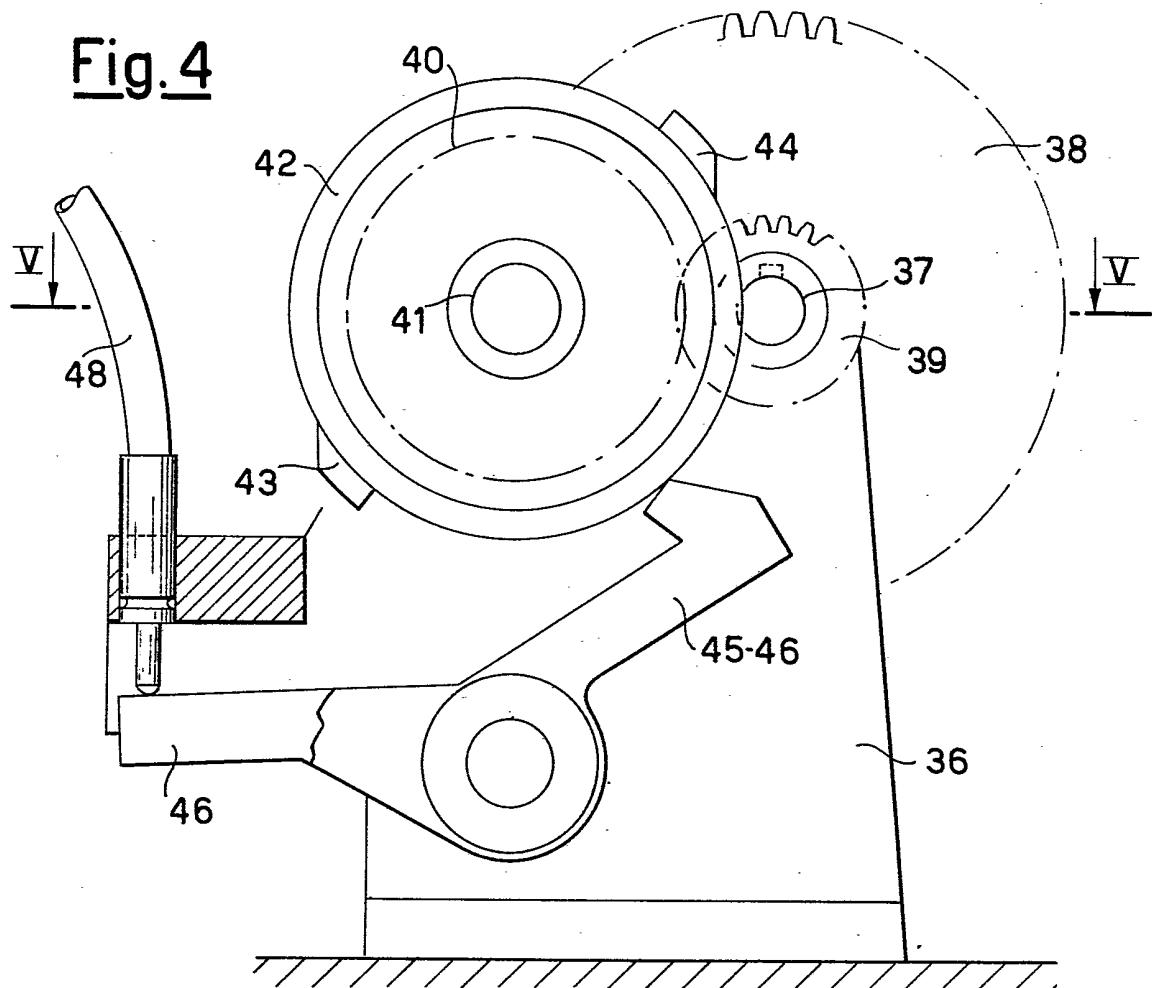
Fig.3

Fig.4Fig.5