

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3757073号
(P3757073)

(45) 発行日 平成18年3月22日(2006.3.22)

(24) 登録日 平成18年1月6日(2006.1.6)

(51) Int.Cl.

F I

D O 4 B 1/24 (2006.01)

D O 4 B 1/24

A 4 1 D 27/18 (2006.01)

A 4 1 D 27/18

B

D O 4 B 7/10 (2006.01)

D O 4 B 7/10

D O 4 B 7/30 (2006.01)

D O 4 B 7/30

請求項の数 1 (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願平11-58612	(73) 特許権者	000151221
(22) 出願日	平成11年3月5日(1999.3.5)		株式会社島精機製作所
(65) 公開番号	特開2000-256946(P2000-256946A)		和歌山県和歌山市坂田85番地
(43) 公開日	平成12年9月19日(2000.9.19)	(72) 発明者	鈴木正人
審査請求日	平成14年6月14日(2002.6.14)		和歌山市南出島68-12
		審査官	佐藤 健史
		(56) 参考文献	特開2000-160458(JP, A)
)
			特開平11-043849(JP, A)
			特開平11-081101(JP, A)
		(58) 調査した分野(Int.Cl., DB名)	
			D04B1/00~1/28、21/00~21/20

(54) 【発明の名称】 2層構造部を有する衿付き身頃の編成方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

先端にフックを備えた針本体と、2枚の薄板を重ね合わせて構成したタングを備えたスライダーとを備え、該針本体とスライダーとを個別に前後進自在に構成した複合針を列設した少なくとも前後一对の第1ベッドと、第2ベッドを設けた横編機を用いて、前身頃を裾から肩に向かって編成する間に、衿開口部を形成し、以降前記前身頃を衿開口部を挟んで前左身頃、前右身頃として分岐して編成するとともに衿開口部に沿って各身頃に衿部分を形成するとともに各衿部が開口基端側において互いに重なり合った2層構造として編成される衿部を含んだ身頃の前記衿部の2層構造部分は、以下のステップにより編成される編成方法；

a) 衿部基端部において編目の増殖を行い、衿部を2層構造に編成するための準備ステップ、

b) 前左身頃に属する衿部分を表目・裏目の混在した編み組織で編成するために、前右身頃の衿部の一部の編目を隣接する該衿部の編目を係止する針にホールディングさせて空針を形成するステップ、

c) 前記ステップbにて形成された空針に、前左身頃に属する衿部の編目の一部を目移しするステップ、

d) 衿部を含む前記前左身頃の編目を係止する針に給糸して編目コースを編成するステップ、

e) 前右身頃の衿部を表目・裏目の混在した編み組織で編成するために前記前左身頃に

属する衿部の空針に目移された編目を対向する該衿部の編目を係止する針にホールディングさせて空針を形成するステップ、

f) 前記ステップ e にて形成された空針に前記前右身頃に属する衿部の編目の一部を目移しするステップ、

g) 衿部を含む前記他前右身頃の編目を係止する針に給糸して編目コースを編成するステップ、

h) 上記 b ~ g のステップを繰り返すステップ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

10

本発明は、先端にフックを備えた針本体と、2枚の薄板を重ね合わせて構成したタングを備えたスライダーとを備え、該針本体とスライダーとを個別に前後進自在に構成した複合針を備えた横編機を用いて行う編目ループの預け置き技術（以下、ホールディングという。）を応用した衿等の編成方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

本出願人は、特公平3-75656号により前後に針床を対向配置させた所謂2枚ベッド横編機を用いてリンクス、ガーター、リブ等の表目/裏目が混在した組織柄を有する編地を、前側編地と後側編地からなる筒状編地として編成する方法を提案した。この方法を利用すれば前側編地と後側編地が前後に2枚重なり合った2層状態で編成することもできる。

20

【0003】

これは前側編地の編成を例えば奇数番目の針に、後側編地を偶数番目の針に割り当て、前後針床のそれぞれ1本置きの針を使用して各編地を編成するもので俗称“針抜き編成”と呼ばれる。前側編地を編成する際に後側編地を後針床の針に付属（係止）させ、反対に後側編地を編成する際に前側編地を前後針床の針に付属させて前後に重ね合わせた状態で編地を編成することで各編地は対向する針床上に目移し用の空針を常に確保させるというものである。

【0004】

しかしながら上記した針抜き編成による方法では、針1本置きに空き針を用意せねばならず、所望するウエール数（針立て）の編地を得るには倍の針数が必要となり、またこれにより編まれた編地は上記した理由で実際の編機ゲージよりも粗いものとならざるを得なかった。

30

【0005】

そこで本出願人は、先端にフックを備えた針本体と、2枚の薄板を重ね合わせて構成したタングを備えたスライダーとを備え、該針本体とスライダーとを個別に前後進自在に構成した複合針を列設した針床を備えた横編機を用いて行う編目ループのホールディングについて特願平10-111842号、発明の名称「編目ループの預け置き方法」を出願した。これによれば編目ループをフックに係止した複合針は、更にスライダーのタング上に他の針に係止していた編目ループを受け取りホールディングさせ、また必要なときにこのホールディングした編目ループを移し戻すことができるので目移し用の空き針を設ける必要がなく、編機ゲージに相当する編地を編成できる。

40

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

本発明の課題は、上記した編目ループのホールディング技術を応用することで2層状に編成される衿部分を編機ゲージに相当するゲージにて編成することによりしっかりと衿を得る編成方法を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

本発明では、先端にフックを備えた針本体と、2枚の薄板を重ね合わせて構成したタング

50

を備えたスライダーとを備え、該針本体とスライダーとを個別に前後進自在に構成した複合針を列設した少なくとも前後一对の第1ベッドと、第2ベッドを設けた横編機を用いて、前身頃を裾から肩に向かって編成する間に、衿開口部を形成し、以降前記前身頃を衿開口部を挟んで前左身頃、前右身頃として分岐して編成するとともに衿開口部に沿って各身頃に衿部分を形成するとともに各衿部が開口基端側において重なり合った2層構造として編成される衿部を含んだ身頃の前記衿部の2層構造部分は、

- a) 衿部基端部において編目の増殖を行い、衿部を2層構造に編成するための準備ステップ、
- b) 前左身頃に属する衿部分を表目・裏目の混在した編み組織で編成するために、前右身頃の衿部の一部の編目を隣接する該衿部の編目を係止する針にホールディングさせて空針を形成するステップ、
- c) 前記ステップbにて形成された空針に、前左身頃に属する衿部の編目の一部を目移しするステップ、
- d) 衿部を含む前記前左身頃の編目を係止する針に給系して編目コースを編成するステップ、
- e) 前右身頃の衿部を表目・裏目の混在した編み組織で編成するために前記前左身頃に属する衿部の空針に目移された編目を対向する該衿部の編目を係止する針にホールディングさせて空針を形成するステップ、
- f) 前記ステップeにて形成された空針に前記前右身頃に属する衿部の編目の一部を目移しするステップ、
- g) 衿部を含む前記他前右身頃の編目を係止する針に給系して編目コースを編成するステップ、
- h) 上記b～gのステップを繰り返すステップを含むようにした。

【0008】

これによると前身頃を裾から肩に向かって編成する間に、2層構造の衿部分をもつ衿開口部を形成するために編目の増殖を行って、その準備を行った後、以降前身頃を衿開口部を挟んで前左身頃と前右身頃に分岐して編成するとともに各身頃に属する衿部分を、それぞれ表目・裏目の混在した編み組織、例えばリブ編みするために、前左身頃に対しては、前右身頃の衿部の一部の編目を隣接する該衿部の編目を係止する針にホールディングさせて空針を形成し、この形成された空針に、前左身頃に属する衿部の編目の一部を目移して衿部分の編目を前後の針床の針へ係止させ、この状態で衿部分を含む前左身頃に給系することで衿部分を表目・裏目の混在した編み組織で編成する。上記のように他方の衿の編目をホールディングさせて空針を形成し、この空針にこれから編まれる衿部の編目を移して表目・裏目の混在した編み組織で編成するので従来のような針抜き編成と異なりしっかりした衿部分を得ることができる。同様に前右身頃に対しては、前記前左身頃に属する衿部の空針に目移された編目を対向する該衿部の編目を係止する針にホールディングさせて空針を形成し、この形成された空針に、前右身頃に属する衿部の編目の一部を目移して衿部分の編目を前後の針床の針へ係止させ、この状態で衿部分を含む前右身頃に給系することで衿部分を表目・裏目の混在した編み組織で編成する。このような編成を繰り返し行うことで開口基端側において重なり合った2層構造を有する衿部を含んだ身頃を編成する。

【0009】

【発明の実施の形態】

次に編目のホールディング技術を応用した実施例として、V型に形成した開口部5の先端を2層構造とした衿を有する前身頃の編成方法について以下図面とともに説明する。

【0010】

本実施例では、図1に示すように全体を2×2の編み組織でリブ編みされるとともに袖割り3L, 3R、衿開口部5を成形編みされる前身頃1に表目・裏目の混在した編み組織として1×1リブの編み組織からなる衿部分7を編成する場合を示す。前身頃は矢印で示すように裾2から肩4に向かって編み進められる。

【0011】

10

20

30

40

50

図2と図3にその編成ステップを示す。図中のFBは前ベッド、BBは後ベッドを示し、アルファベットa～zは各ベッドに装着された針を示す。各ベッドには先端にフックを備えた針本体と、2枚の薄板を重ね合わせて構成したタンクを備えたスライダとを備えた複合針が装着され、複合針の針本体とスライダは針床上を往復走行する不図示のキャリッジに設けたカムにより個別に前後進自在に構成される。

【0012】

本実施例では、編目のホールディングは、一方の針床の針から直接他方の針床の針に対して行われる場合を示すが、例えば目移し用のトランスファージャックベッドを備えた横編機（例えば株式会社島精機製コンピュータ横編機、製品名FIRIST）では、トランスファージャックを経由させて編目を対向する他方の針床の針または同じ針床上の隣の針へホールディングさせることも可能である。

10

【0013】

先ず、ステップ1は、ラインPにおけるコース編成を示す。裾2からラインP迄の編成は公知の方法にて行われるので説明の便宜上省略する。ステップ1において給糸口11を右行させ、前ベッドの針a, b、後ベッドc, d、前ベッドの針e, f、...に給糸して前身頃を2×2のリブ編み組織にてコース編成する。次のステップ2は、続くステップ3にて行われる割増やし編成のための準備工程で、衿部分を形成する針i～rの範囲内にある裏目（針k, l, o, p）を前ベッドの針へ目移しする。ステップ3では、給糸口11を左行させ、前ベッドの針z, y, v, u, r～i, f, e, b, aと、後ベッドの針x, w, t, s, h, g, d, cに給糸して編目コースの編成を行うとともに、前ベッドの針i～rに係止されていたステップ1で形成された編目を後ベッドの対向する針へ移す割増やし編成を行う。割増やし編成は、編目の増殖（増し目）を意味し、単層の編地として編成されていた身頃に続けて衿部分を前後の編地からなる2層状に編むために行われる。上記した形式の複合針による割増やし編成についての詳細は、本出願人による特願平10-187892、発明の名称「編目形成方法及び該編目形成のための横編機」に言及される。上記割増やしによる方法では増し目箇所には孔があかないといったメリットがあるが、他の増し目方法にて編目の増殖を行ってもよい。

20

【0014】

そしてステップ4以降からは開口部5を形成するために前身頃1を左右に分けて編成する。前右身頃1R（紙面向かって左側）の編成には給糸口11が引き続き使われ、前左身頃1L（紙面向かって右側）の編成には給糸口13が新たに導入される。ステップ4で、給糸口13を左行させ前ベッドの針z, y, v, uと、後ベッドの針x, w, t～iに給糸して前左身頃1Lのコース編成を行う。ここで衿部分の針i～rを平編みするのは、上記割増やし編成により形成された編目を緩めて編成を容易にするためであり、この編成を省略して直ぐに後述の1×1のリブ編みを行うようにしてもよい。

30

【0015】

ステップ5～7は、ステップ8において前左身頃1Lの衿部分7Lを1×1のリブ編みするための準備工程を示す。まずステップ5では、前右身頃1Rの衿部分7Rの編目となる前ベッドの針i, k, m, o, qに係止される編目を後ベッドの対向する針にホールディングさせ、続くステップ6で後ベッドを1針分右ヘラッキングしてステップ5でホールディング状態に置かれた編目を前ベッドの針j, l, n, p, rへホールディングさせる。これにより前右身頃1Rの衿部分7Rを構成する針i, k, m, o, qに係止されていた編目は同じ前ベッドの隣の針j, l, n, p, rへホールディングされたこととなり、前ベッドの針i, k, m, o, qに空針を形成する。そしてステップ7では、前左身頃1Lの衿部分7Lの後ベッドの針i, k, m, o, qに係止される編目を前ベッドの空針へ目移しする。以上の準備工程の後、ステップ8において給糸口13を右行させ、前ベッドの針i, k, m, o, q, u, v, y, zと、後ベッドの針j, l, n, p, r, s, t, w, xに給糸して前左身頃1Lの続くコース編成を行う。

40

【0016】

ステップ9、10はステップ11において前右身頃1Rのコース編成を行うための準備工

50

程を示し、ステップ 8 で前ベッドの針 i, k, m, o, q で編まれた前左身頃 1 L の編目を同じ前右左身頃 1 L の衿部分 7 L の編目を係止する後ベッドの針 j, l, n, p, r にホールディングさせるた後、ステップ 10 で前ベッドの針 j, l, n, p, r でホールディングされていた前右身頃 1 R の衿部分 7 R の編目を後ベッドの空針 i, k, m, o, q へ目移しする。

【0017】

上記準備工程の後、ステップ 11 において給糸口 11 を右行させ、前ベッドの針 $a, b, e, f, j, l, n, p, r$ と、後ベッドの針 $c, d, g, h, i, k, m, o, q$ に給糸して衿部分 7 R を含む前右身頃 1 R のコース編成を行う。ステップ 12 で給糸口を左行させ前記ステップ 11 と同じ針に給糸して前右身頃 1 R の続くコース編成を行う。

10

【0018】

そしてステップ 13 ~ 14 は、ステップ 15 において前左身頃 1 L のコース編成を行うための準備工程を示し、上記したステップと同様にホールディングと編目の移し分けのステップを伴い行われる。上記ステップ 8 ~ 15 のステップが 1 回行われることで、前右身頃 1 R と前左身頃 1 L にはそれぞれ 2 コースの編目コースが形成されることとなる。

【0019】

そして上記ステップ 8 ~ 15 を所定の回数繰り返す毎に前身頃 1 R, 1 L の各衿部分 7 R, 7 L をそれが属する身頃側に寄せて重ねていくことで衿開口部 5 を徐々に広げて V 字状に形成する。例えば衿 7 L を前左身頃 1 L 側に寄せて重ねるステップにおいては、衿 7 R の編目を係止する針に衿 7 L の編目を一旦ホールディングさせてから編目を身頃側に寄せて重ねるようにすればよく、これは比較的広幅な衿部分を編成するとき用いる。また衿幅が比較的細い場合には、1 回のラッキングにより 2 層状態にある衿部分を互いに重なり合わない程度までシフトできるのでホールディングを使わずその状態で存在する空針を使用して編目を身頃側に寄せることができる。その際、身頃も同様に他方の身頃から離れる向きに移動させるようにすればより大きくラッキングできる。このようにして互いに重なり合わない状態まで各衿部分 7 R, 7 L が移動された後は、公知の衿付き身頃と同様な編成を行いながら肩部に向けて編成する。

20

【0020】

なお上記実施例では、重ねた状態で 2 層状に編まれる衿部分に表目・裏目の混在した編み組織を編む例として 1×1 リブを例に説明したが、これに限らずワイドリブ、リンクス、ガーターをはじめ表目と裏目を混在して編める編み組織であれば何でもよい。また、形成される衿の形状も上記した V 型のものに限らず、2 層状に重なって形成されるものであれば何でもよい。

30

【0021】

【発明の効果】

上記したように本発明の方法では、ホールディング技術を応用することで 2 層構造に編まれる衿部分を針抜き編成を行わないので編機ゲージに相当する編地とすることができ衿部分を従来のものに比べよりしっかりしたものにする事ができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】実施例の方法により編まれた衿部を有する前身頃を示す。

40

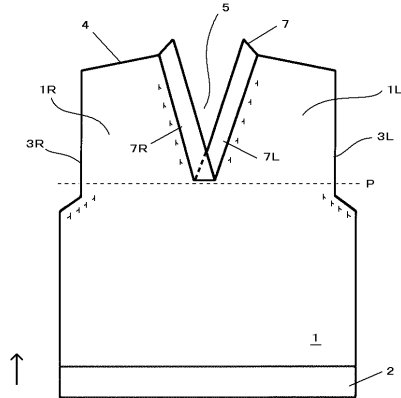
【図 2】前身頃の編成ステップの前半部分を示した図である。

【図 3】前身頃の編成ステップの後半部分を示した図である。

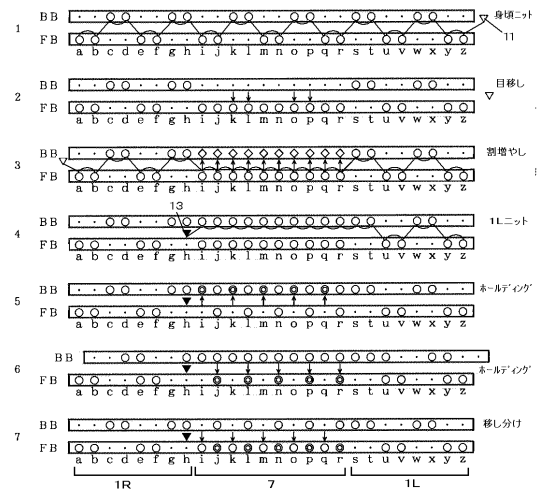
【符号の説明】

1 ... 前身頃、1 R ... 前右身頃、1 L ... 前左身頃、2 ... 裾、3 ... 袖割り、4 ... 肩、5 衿開口、7 ... 衿

【図 1】



【図 2】



【図 3】

