

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6535552号  
(P6535552)

(45) 発行日 令和1年6月26日(2019.6.26)

(24) 登録日 令和1年6月7日(2019.6.7)

(51) Int.Cl.

F 1

A 4 1 B	11/00	(2006.01)
D 0 4 B	9/46	(2006.01)
D 0 4 B	9/20	(2006.01)

A 4 1 B	11/00
D 0 4 B	9/46
D 0 4 B	9/20

G

請求項の数 6 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2015-175035 (P2015-175035)
(22) 出願日	平成27年9月4日 (2015.9.4)
(65) 公開番号	特開2017-48485 (P2017-48485A)
(43) 公開日	平成29年3月9日 (2017.3.9)
審査請求日	平成30年6月5日 (2018.6.5)

(73) 特許権者	502181078 吉谷靴下株式会社 奈良県磯城郡三宅町大字但馬94番地
(74) 代理人	110000062 特許業務法人第一国際特許事務所
(72) 発明者	藤原 博文 奈良県磯城郡三宅町但馬94番地 吉谷靴下株式会社内

審査官 ▲高▼辻 将人

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】靴下の編成方法

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

円形の針床を有する丸編み靴下編機における靴下の編成において、履き口部から足底部および足甲部の編地を編成した後、

足底部側編針の端部の複数本の編針のみを用いて、編機のシリンダを正逆往復回動させつつ、前記複数本の編針の両端から徐々に減らし目を行い、続いて徐々に増やし目を行う第五指用指袋の編成工程と、

前記第五指用指袋を編成した編針のうち端の複数本の編針とそれに続く複数本の編針とからなる一群の編針を用いて、編機のシリンダを正逆往復回動させつつ、前記一群の編針の両端から徐々に減らし目を行い、続いて徐々に増やし目を行う第四指用指袋の編成工程と、

前記第四指用指袋を編成した編針のうち端の複数本の編針とそれに続く複数本の編針とからなる一群の編針を用いて、編機のシリンダを正逆往復回動させつつ、前記一群の編針の両端から徐々に減らし目を行い、続いて徐々に増やし目を行う第三指用指袋の編成工程と、

前記第三指用指袋を編成した編針のうち端の複数本の編針とそれに続く複数本の編針とからなる一群の編針を用いて、編機のシリンダを正逆往復回動させつつ、前記一群の編針の両端から徐々に減らし目を行い、続いて徐々に増やし目を行う第二指用指袋の編成工程と、

前記第二指用指袋を編成した編針のうち端の複数本の編針とそれに続く複数本の編針と

10

20

からなる一群の編針を用いて、編機のシリンダを正逆往復回動させつつ、前記一群の編針の両端から徐々に減らし目を行い、続いて徐々に増やし目を行う第一指用指袋の編成工程とを含む足底部側編針による指袋編成工程において、

各指袋の編成終了後に、シリンダを一方向に回転して、全編針により数コース編成する移行コース編成工程と、

足底部および足甲部の編地の編成後から第三指用指袋の編成開始前に、前記第五指用指袋を編成する編針以外の足底側編針、または該足底側編針およびこれに続く複数本の足甲側編針、を用いて、これら一群の編針の中央部分の編針から編成を始め、徐々に増やし目を行って台形形状のマチ編み部を編成する工程と、

マチ編み部の編成終了後にシリンダを一方向に回転して、全編針により数コース編成する移行コース編成工程とを、10

更に含むことを特徴とする5本指靴下の爪先部の形成方法。

#### 【請求項2】

前記マチ編み部の編成工程が、足底部および足甲部の編地の編成後で第五指用指袋の編成開始前に行われることを特徴とする請求項1に記載の5本指靴下の爪先部の形成方法。

#### 【請求項3】

前記マチ編み部の編成工程が、第五指用指袋の編成後で第四指用指袋の編成開始前に行われることを特徴とする請求項1に記載の5本指靴下の爪先部の形成方法。

#### 【請求項4】

前記マチ編み部の編成工程が、第四指用指袋の編成後で第三指用指袋の編成開始前に行われることを特徴とする請求項1に記載の5本指靴下の爪先部の形成方法。20

#### 【請求項5】

前記第一指用指袋を編成し、全編針により前記移行コース編成した後、更にロッソコース部を編成し、続いて、捨て編みコース部を編成し、ロッソミシンにより捨て編みコース部の編地を切離すとともにロッソコースを縫製して爪先部と足甲部との間の開口を綴じ合せることを特徴とする請求項1乃至請求項4の何れか一項に記載の5本指靴下の爪先部の形成方法。

#### 【請求項6】

前記第一指用指袋を編成し、全編針により前記移行コース編成した後、更に全編針によりリンクコース部を編成して、リンクにより爪先部と足甲部との間の開口を綴じ合せることを特徴とする請求項1乃至請求項4の何れか一項に記載の5本指靴下の爪先部の形成方法。30

#### 【発明の詳細な説明】

#### 【技術分野】

#### 【0001】

本発明は5本指靴下の編成方法に関し、特に丸編み靴下編機における5本指靴下の爪先部の形成方法に関するものである。

#### 【背景技術】

#### 【0002】

従来、5つの指袋を有する5本指靴下は横編機で編成したものと、丸編み靴下編機で編成したものとがある。40

#### 【0003】

一対の針床を配置した横編機で5本指靴下を編成する場合は、まず第一指（親指）の指袋の指先部分から編み始め、第二指、第三指、第四指、第五指（小指）の指袋を編成し、その後に足部、踵部、身部そして履き口部へと順次編成してゆく。

#### 【0004】

これに対して、丸編み靴下編機で5本指靴下を編成する場合は、履き口部から筒状に編成を開始し、身部まで筒状に編成し、次ぎに踵部、そして足部と編成し、最後に5つの指袋を編成する。

#### 【0005】

10

20

30

40

50

このように横編機と丸編み靴下編機で5本指靴下する場合、編成工程が全く異なっている。

#### 【0006】

横編機で編成する場合は一部の定型的な柄しか出せず、複雑な柄ができないので、編成された靴下はファッション性が乏しく、商品の付加価値が少ない。

#### 【0007】

丸編み靴下編機で編成した5本指靴下は普通の靴下と同様にファッション性の高いものを得ることができる。

#### 【0008】

また、特開2007-39815号公報（特許文献1）には、横編機で編成した5本指靴下は指の付け根部分と指先の先端部分までの編成コースが同じであるために、指袋に指を挿入するのが極めて大変であるという問題を解決するために、丸編機のみを用いて複数本の指袋を有する靴下の編成方法が開示されている。この編成方法によれば、第一指（親指）用指袋から編成し、続いて第二指、第三指、第四指、第五指（小指）用指袋を編成し、この指袋の編成に際して、目減らしおよび目増やしを行い、爪先に向かうに従って細くなる指袋を編成し、指を挿入しやすいものとすることが開示されている。10

#### 【0009】

特開2006-348428号公報（特許文献2）には、丸編み靴下編機で5本指靴下を編成する場合、爪先部の編成に際して第五指（小指）を覆う指袋から編成し、第四指、第三指、第二指および第一指を順次編成していくことが開示されている。20

#### 【0010】

特開2007-2362号公報（特許文献3）には、丸編機で5本指靴下を編成する場合、爪先部の編成に際して編み糸または編み糸と弾性糸を用い編針の本数を減少後増加させまたは増加後減少させるパターンを繰り返し、各指袋を任意の目の粗さでかつ任意の平面状に編成して、5本の各指袋を足指に任意の着圧を付与することが開示されている。

#### 【先行技術文献】

##### 【特許文献】

##### 【0011】

【特許文献1】特開2007-39815号公報

【特許文献2】特開2006-348428号公報

【特許文献3】特開2007-2362号公報

30

#### 【発明の概要】

#### 【発明が解決しようとする課題】

#### 【0012】

丸編み靴下編機で5本指靴下を編成した場合、丸編み靴下編機特有の柔らかい編目で着用感はよい。しかし、人間の足は指の付け根の位置が第一指（親指）、第二指、第三指、第四指、第五指（小指）ではそれぞれ異なっており、特に、第五指（小指）と第一指（親指）、第二指または第三指とでは指の付け根の位置の落差が大きい。そのため、5本指靴下を着用した場合、第一指（または第二指、第三指）用の指袋に親指（または第二指、中指）が入ると、他の指はそれに合わせた状態で指袋に入るが、小指は落差が大きいために第五指用指袋にわずかに入っているだけである。その結果、5本指靴下が脱げやすいと言う問題がある。40

#### 【0013】

また、人間の足は指の付け根の部分は、足底側では母趾球と小趾球の間の部分が肉が付いて膨らんでいるが、足甲側では余り肉が付いておらず膨らんでいない。そのため、5本指靴下を着用した場合、足指が反った状態となる。その結果、靴下の指の間の生地が突っ張ってしまい、指を動かし難いという問題がある。

#### 【0014】

前述した特許文献1～3は上述の問題について考慮されていない。

#### 【0015】

50

本発明は上記の問題を解決するため、5本指靴下の爪先部の形状を人体の足型に近付け、足指の可動範囲を広げることが可能な5本指靴下を丸編み靴下編機により製造できるような編成方法を提供することを目的とする。

**【課題を解決するための手段】**

**【0016】**

本発明によれば、円形の針床を有する丸編み靴下編機における靴下の編成において、履き口部から足底部および足甲部の編地を編成した後、

足底部側編針の端部の複数本の編針のみを用いて、編機のシリンダを正逆往復回動させつつ、前記複数本の編針の両端から徐々に減らし目を行い、続いて徐々に増やし目を行う第五指用指袋の編成工程と、

前記第五指用指袋を編成した編針のうち端の複数本の編針とそれに続く複数本の編針とからなる一群の編針を用いて、編機のシリンダを正逆往復回動させつつ、前記一群の編針の両端から徐々に減らし目を行い、続いて徐々に増やし目を行う第四指用指袋の編成工程と、

前記第四指用指袋を編成した編針のうち端の複数本の編針とそれに続く複数本の編針とからなる一群の編針を用いて、編機のシリンダを正逆往復回動させつつ、前記一群の編針の両端から徐々に減らし目を行い、続いて徐々に増やし目を行う第三指用指袋の編成工程と、

前記第三指用指袋を編成した編針のうち端の複数本の編針とそれに続く複数本の編針とからなる一群の編針を用いて、編機のシリンダを正逆往復回動させつつ、前記一群の編針の両端から徐々に減らし目を行い、続いて徐々に増やし目を行う第二指用指袋の編成工程と、

前記第二指用指袋を編成した編針のうち端の複数本の編針とそれに続く複数本の編針とからなる一群の編針を用いて、編機のシリンダを正逆往復回動させつつ、前記一群の編針の両端から徐々に減らし目を行い、続いて徐々に増やし目を行う第一指用指袋の編成工程とを含む足底部側編針による指袋編成工程において、

各指袋の編成終了後に、シリンダを一方向に回転して、全編針により数コース編成する移行コース編成工程と、

足底部および足甲部の編地の編成後から第三指用指袋の編成開始前に、前記第五指用指袋を編成する編針以外の足底側編針、または該足底側編針およびこれに続く複数本の足甲側編針、を用いて、これら一群の編針の中央部分の編針から編成を始め、徐々に増やし目を行って台形形状のマチ編み部を編成する工程と、

マチ編み部の編成終了後にシリンダを一方向に回転して、全編針により数コース編成する移行コース編成工程とを、

更に含むことを特徴とする5本指靴下の爪先部の形成方法により前記目的を達成する。

**【0017】**

前記マチ編み部の編成工程は、足底部および足甲部の編地の編成後で第五指用指袋の編成開始前に行われてもよいし、第五指用指袋の編成後で第四指用指袋の編成開始前に行われてもよいし、或いは、第四指用指袋の編成後で第三指用指袋の編成開始前に行われてもよい。

**【0018】**

また、本発明によれば、爪先部と足甲部との間の開口をロッソミシンにより、またはリンクングにより綴じ合せて靴下を仕上げる。

**【発明の効果】**

**【0019】**

本発明によれば、足底側において、第五指用指袋を編成する編針以外の足底側編針、または該足底側編針およびこれに続く複数本の足甲側編針、を用いて、これら一群の編針の中央部分の編針から編成を始め、徐々に増やし目を行って台形形状のマチ編み部を編成するので、第五指（小指）用指袋の付け根の位置と第一指（親指）、第二指または第三指用

10

20

30

40

50

の指袋の付け根の位置とでは落差が形成されている。従って、本発明の方法により製造された5本指靴下を着用した場合、第一指（または第二指、第三指）用の指袋に親指（または第二指、中指）が入るとともに第五指用指袋に小指がきちんと入るので、靴下が脱げ難い。

#### 【0020】

また、人の足は足底側では母趾球と小趾球の間の部分が肉が付いて膨らんでいるが、本発明の方法により製造された5本指靴下においては、指の付け根の箇所にマチ編み部があるので、指付け根の編地が締まり過ぎず、足の指を楽に動かすことができる。

#### 【0021】

このように、本発明の方法により製造された5本指靴下は脱げ難く、履き心地が良い。

10

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0022】

【図1】本発明の靴下の爪先部の形成方法により製造されたソックスの斜視図である。

【図2】本発明の靴下の爪先部の形成方法により製造されたソックスを足底側から見た平面図である。

【図3】本発明による靴下の編成過程の第1実施例を示す展開図である。

【図4】本発明による靴下の編成過程の第2実施例を示す展開図である。

【図5】本発明による靴下の編成過程の第3実施例を示す展開図である。

【図6】本発明による靴下の編成過程の第4実施例を示す展開図である。

#### 【発明を実施するための形態】

20

#### 【0023】

以下、図面に示した実施例に基いて本発明を詳細に説明する。

#### 【0024】

本発明の5本指の爪先部の形成方法を適用する靴下としては、ソックス、踵部から上の身部がなく履き口が大きく開いたフットカバー、太目の編糸を使用したタイツまたはストッキングが適している。

#### 【0025】

本発明における編成方法は靴下の爪先部以外は従来公知の方法で、公知の糸使いで編成することができる。

#### 【0026】

30

以下、図面に示した実施例に基いて本発明を詳細に説明する。

#### 【0027】

図3は本発明の爪先部の形成方法における靴下の編成過程の第1実施例を示す展開図である。

#### 【0028】

本発明の5本指靴下の編成は丸編み靴下編機によって行われる。爪先部までは通常の靴下の編成と同様に編成される。すなわち、履き口部1から筒状に編成を開始し、身部2まで筒状に編成する。次に、後側身部2aに続けて、編機のシリンドラを正回転と逆回転とで往復回動しつつ、編目編成に作用する編針を順次減らして、減らし目による台形踵部3aを編成し、その後、減らし目の編成とは逆に増やし目を行って台形踵部3bを編成する。この際、台形踵部3aの斜辺と台形踵部3bの斜辺とが繋がり、ヒールポケット（踵部3）が形成され、斜辺の繋がり箇所がゴアライン31（図1参照）となる。

40

#### 【0029】

その後、足部4の足底部4aと足甲部4bが編機シリンドラの正回転により環状に編まれる。足底部4aと足甲部4bは同じ編組織や糸使いで編成されることもあるが、一般的には、足底部4aには丈夫な編糸が使用され、足甲部4bは編組織を変えたり、色糸により模様を付けたりする。足部4の爪先側先端部は丈夫な編糸で2～30コース編成することが好ましい（リングトウ4c、4c）。

#### 【0030】

次に、図3に示した第1実施例の場合、第五指用指袋を編成する編針以外の足底側編針

50

を用いて、これら一群の編針の中央部分の編針から編成を始め、編目編成に作用する編針を順次増やして、増やし目により台形形状のマチ編み部 5 を編成する。

【 0 0 3 1 】

その後、シリンダを一方向（正方向）に回転して、全編針により数コース（例えば、2 ~ 4 コース）の移行コース 6 を編成する。

【 0 0 3 2 】

次に、足底部側編針の端部の複数本の編針のみを用いて、編機のシリンダを正逆往復回動させつつ、これら複数本の編針の両端から徐々に編目編成に作用する編針を徐々に減らして、減らし目による台形部 7 a を編成し、続いて編目編成に作用する編針を徐々に増やして、増やし目による台形部 7 b を編成する。この際、台形部 7 a の斜辺と台形部 7 b の斜辺とが繋がり、第五指用指袋 7 が形成され、斜辺の繋がり箇所がゴアライン 7 1（図 2 参照）となる。10

【 0 0 3 3 】

その後、シリンダを一方向（正方向）に回転して、全編針により数コース（例えば、2 ~ 4 コース）の移行コース 6 を編成する。

【 0 0 3 4 】

次に、第五指用指袋 7 を編成した編針のうち端の複数本の編針とそれに続く複数本の編針とからなる一群の編針を用いて、第五指用指袋 7 の編成と同様に、編機のシリンダを正逆往復回動させつつ、一群の編針の両端から徐々に減らし目を行い台形部 8 a を編成し、続いて徐々に増やし目を行い台形部 8 b を編成し、第四指用指袋 8 が形成され、斜辺の繋がり箇所がゴアライン 8 1（図 2 参照）となる。20

【 0 0 3 5 】

その後、シリンダを一方向（正方向）に回転して、全編針により数コース（例えば、2 ~ 4 コース）の移行コース 6 を編成する。

【 0 0 3 6 】

次に、第四指用指袋 8 を編成した編針のうち端の複数本の編針とそれに続く複数本の編針とからなる一群の編針を用いて、第五指用指袋 7 の編成と同様に、編機のシリンダを正逆往復回動させつつ、一群の編針の両端から徐々に減らし目を行い台形部 9 a を編成し、続いて徐々に増やし目を行い台形部 9 b を編成し、第三指用指袋 9 が形成され、斜辺の繋がり箇所がゴアライン 9 1（図 2 参照）となる。30

【 0 0 3 7 】

その後、シリンダを一方向（正方向）に回転して、全編針により数コース（例えば、2 ~ 4 コース）の移行コース 6 を編成する。

【 0 0 3 8 】

次に、第三指用指袋 9 を編成した編針のうち端の複数本の編針とそれに続く複数本の編針とからなる一群の編針を用いて、第五指用指袋 7 の編成と同様に、編機のシリンダを正逆往復回動させつつ、一群の編針の両端から徐々に減らし目を行い台形部 10 a を編成し、続いて徐々に増やし目を行い台形部 10 b を編成し、第二指用指袋 10 が形成され、斜辺の繋がり箇所がゴアライン 10 1（図 2 参照）となる。

【 0 0 3 9 】

その後、シリンダを一方向（正方向）に回転して、全編針により数コース（例えば、2 ~ 4 コース）の移行コース 6 を編成する。

【 0 0 4 0 】

次に、第二指用指袋 10 を編成した編針のうち端の複数本の編針とそれに続く複数本の編針とからなる一群の編針を用いて、第五指用指袋 7 の編成と同様に、編機のシリンダを正逆往復回動させつつ、一群の編針の両端から徐々に減らし目を行い台形部 11 a を編成し、続いて徐々に増やし目を行い台形部 11 b を編成し、第一指用指袋 11 が形成され、斜辺の繋がり箇所がゴアライン 11 1（図 2 参照）となる。

【 0 0 4 1 】

前述した各指袋の大きさは使用する編針の本数と編成コース数により決まる。人の足指50

の形状を考慮して、第五指用指袋7は使用する編針の本数が少なく、編成コース数も少なく、第四指用指袋8から第一指用指袋11へと、使用する編針の本数を増やし、編成コース数も増やして、指袋が大きくなっていくように編成することが好ましい。

#### 【0042】

その後、シリンダを一方向（正方向）に回転して、全編針により数コース（例えば、2～4コース）の移行コース6を編成する。

#### 【0043】

更に、図3で示した編成過程では、ロッソミシンで綴じ合せるための準備として、ロッソコース部12を約2～6コースを全編針で編成する。続いて、捨て編み部13を全編針で約1～1.5cmの長さ編成する。

10

#### 【0044】

ロッソコース部12はウーリーナイロンやFTY（ポリウレタン糸にウーリーナイロン糸を巻き付けた糸）の細い糸でやや編目を密にして編成することが好ましい。捨て編み部13は好ましくは爪先部よりも太い糸を使用して編む。編組織は平編でも畦編でもよい。

#### 【0045】

編成を終了した状態では、爪先部の各指袋の足甲側部分7b、8b、9b、10b、11bの先端には移行コース6が複数コース編成されているが、足甲部4bの先端（リングトウ4c）とは繋がっておらず、両者の間は開いた状態である。

#### 【0046】

図3で示した編成過程では、ロッソミシンで綴じ合せるための準備として、ロッソコース部12および捨て編み部13を全針で編成しており、編成後に編地を編機から外して、ロッソミシンにより捨て編みコース部13の編地を切離すとともにロッソコース12を縫製して、綴じ合せて、爪先部と足甲部との間の開口を閉じる（閉じた箇所を図1において符号14で示した）。

20

#### 【0047】

図4は本発明による靴下の編成過程の第2実施例を示す展開図であり、第1実施例と同じ工程には同じ符号を付している。履き口部1からリングトウ4c、4cを編成するまでは、図3について説明したのと同様の過程で編成される。その後、この実施例では、足底部側編針の端部の複数本の編針のみを用いて、編機のシリンダを正逆往復回動させつつ、前記複数本の編針の両端から徐々に減らし目を行い、減らし目による台形部7aを編成し、続いて編目編成に作用する編針を徐々に増やして、増やし目による台形部7bを編成して、第五指用指袋を形成する。

30

#### 【0048】

その後、シリンダを一方向（正方向）に回転して、全編針により数コース（例えば、2～4コース）の移行コース6を編成する。

#### 【0049】

次に、第五指用指袋を編成する編針以外の足底側編針を用いて、これら一群の編針の中央部分の編針から編成を始め、編目編成に作用する編針を順次増やして、増やし目により台形形状のマチ編み部5を編成する。

40

#### 【0050】

シリンダを一方向（正方向）に回転して、全編針により数コース（例えば、2～4コース）の移行コース6を編成する。

#### 【0051】

その後、第1実施例と同様に、第四指用指袋8、移行コース6、第三指用指袋9、移行コース6、第二指用指袋10、移行コース6、第一指用指袋11、移行コース6、ロッソコース部12および捨て編み部13を順次編成する。

#### 【0052】

この第2実施例ではマチ編み部5の編成が第五指用指袋7の編成後で、第四指用指袋8の編成開始前に行われる点が第1実施例と異なっている。

#### 【0053】

50

図5は本発明による靴下の編成過程の第3実施例を示す展開図である。この第3実施例は図4に示した第2実施例と同様の編成工程であるが、マチ編み部5を編成の際に使用する編針が異なっている。すなわち、マチ編み部5を編成する際に、第五指用指袋を編成する編針以外の足底側編針およびこれに続く複数本の足甲側編針を用いている。図5に示した実施例では、足甲側編針の約半数の編針を使用している。これら一群の編針の中央部分の編針から編成を始め、徐々に増やし目を行って台形形状のマチ編み部5を編成する。

#### 【0054】

この第3実施例の方法により編成された5本指靴下は足底側だけでなく、足甲側にもマチ編み部5が形成されているので、第一指（親指）や第二指の足甲側にもゆとりができ、指袋に足指を入れ易く、特に、親指が動かし易くなる。

10

#### 【0055】

図6は本発明による靴下の編成過程の第4実施例を示す展開図である。履き口部1から第五指用指袋7を編成するまでは、図4について説明した第2実施例と同様の過程で編成される。

#### 【0056】

第五指用指袋7を編成した後、シリンダを一方向（正方向）に回転して、全編針により数コース（例えば、2～4コース）の移行コース6を編成する。続いて、第五指用指袋7を編成した編針のうち端の複数本の編針とそれに続く複数本の編針とからなる一群の編針を用いて、第五指用指袋7の編成と同様に、編機のシリンダを正逆往復回動させつつ、一群の編針の両端から徐々に減らし目を行い台形部8aを編成し、続いて徐々に増やし目を行い台形部8bを編成して、第四指用指袋8を形成する。そして、シリンダを一方向（正方向）に回転して、全編針により数コース（例えば、2～4コース）の移行コース6を編成する。

20

#### 【0057】

次に、第五指用指袋を編成する編針および第四指用指袋を編成する編針の一部を除いた足底側編針を用いて、これら一群の編針の中央部分の編針から編成を始め、編目編成に作用する編針を順次増やして、増やし目により台形形状のマチ編み部5を編成する。

#### 【0058】

その後、第1実施例と同様に、移行コース6、第三指用指袋9、移行コース6、第二指用指袋10、移行コース6、第一指用指袋11、移行コース6を順次編成する。

30

#### 【0059】

次に、足甲部4bの先端（リングトウ4c）と爪先部の各指袋の足甲側部分との間の開口をリンクングにより綴じ合わせるための準備として、移行コース6に続けてリンクングコース15を編成する。リンクングコース部15は爪先部の編糸と同素材を使用するが、リンクングし易いように編目を粗目（編目の大きさを大きくする）として約2～3コースを編む。その後、リンクング装置で爪先部と足甲部との間の開口を綴じ合せる。

#### 【0060】

この図6に示した編成過程は自動リンクング装置付き靴下編機で編成する場合に適しており、自動リンクング装置付き靴下編機を使用した場合は、編成が終了するとそのままリンクング工程が行われる。

40

#### 【符号の説明】

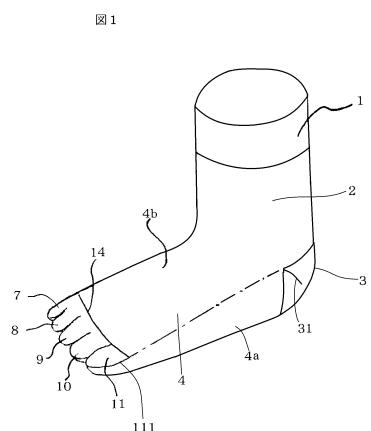
#### 【0061】

- 1 履き口部
- 2 身部
- 3 跡部
- 4 a 足底部
- 4 b 足甲部
- 5 マチ編み部
- 6 移行コース
- 7 第五指用袋部

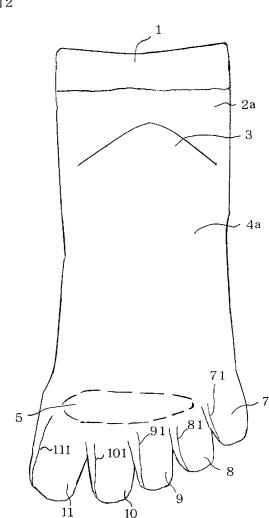
50

- 8 第四指用袋部
- 9 第三指用袋部
- 10 第二指用袋部
- 11 第一指用袋部
- 12 ロツソコース
- 13 捨て編みコース
- 14 繕じ合せた箇所
- 15 リンキングコース

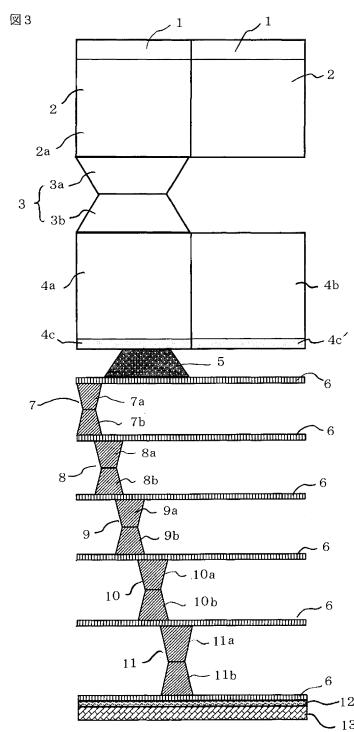
【図1】



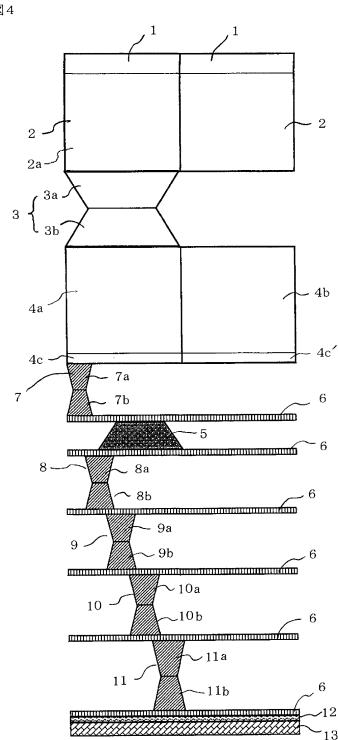
【図2】



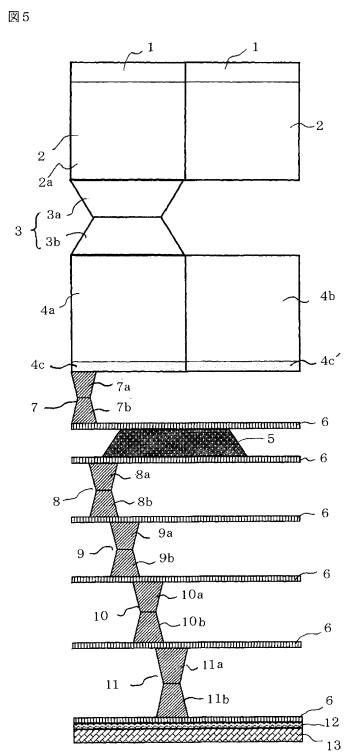
【図3】



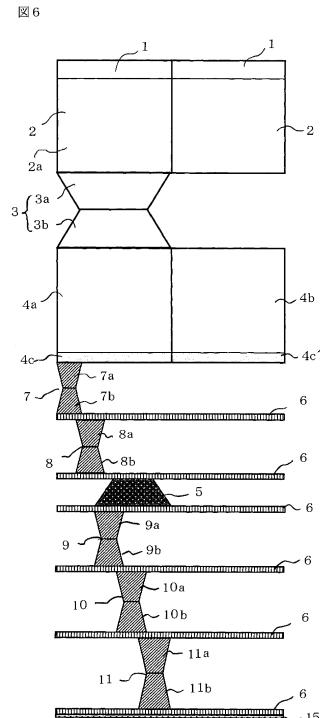
【図4】



【図5】



【図6】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2007-039815(JP,A)  
特開2006-348428(JP,A)  
特開2007-002362(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A41B11/00 - 11/12  
D04B 3/00 - 19/00  
D04B23/00 - 39/08