

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2012-207334

(P2012-207334A)

(43) 公開日 平成24年10月25日(2012.10.25)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
DO4B 1/00 (2006.01)	DO4B 1/00 Z	4L002
DO4B 1/26 (2006.01)	DO4B 1/26	
DO4B 1/22 (2006.01)	DO4B 1/22	

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2011-73308 (P2011-73308)
 (22) 出願日 平成23年3月29日 (2011. 3. 29)

(71) 出願人 000151221
 株式会社島精機製作所
 和歌山県和歌山市坂田85番地
 (74) 代理人 100100147
 弁理士 山野 宏
 (72) 発明者 寺井 健太
 和歌山県和歌山市坂田85番地 株式会社
 島精機製作所内
 Fターム(参考) 4L002 BA00 BA02 BA04 FA00 FA05

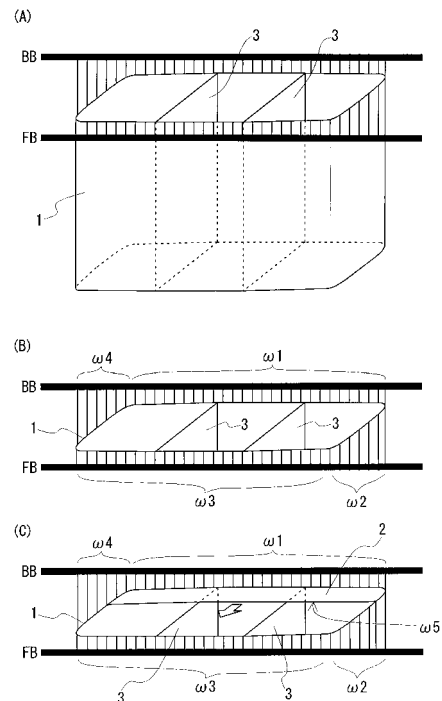
(54) 【発明の名称】 筒状編地の編成方法、および筒状編地

(57) 【要約】

【課題】 閉じられた筒状編地の先端にまで仕切り部を形成することができる筒状編地の編成方法を提供する。

【解決手段】 F B と B B に筒状に係止される本体部 1 の編目を、本体部 1 の周方向に第 1 編目列 1、第 2 編目列 2、第 3 編目列 3、第 4 編目列 4 に分けて、第 1 編目列 1 のウエール方向に続く第 5 編目列 5 を形成することを繰り返す。その際、第 5 編目列 5 の両端部の編目をそれぞれ、第 2 編目列 2 と第 4 編目列 4 における第 5 編目列 5 側の端部の編目と重ね合わせて接合すると共に、第 5 編目列 5 の編目と、仕切り部 3 の編目とを重ね合わせて接合する。

【選択図】 図 2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

少なくとも前後一对の針床を有し、当該針床の編針に係止される編目を別の編針に目移しが可能な横編機を用いて、筒状に編成された本体部と、本体部の筒内部に形成され、筒内部を仕切る仕切り部と、を有する無縫製の筒状編地を編成するための筒状編地の編成方法であって、

前後の針床の編針に筒状に前記本体部の編目が係止され、かつ、前記本体部の編幅内で前記仕切り部の両端部の編目が前記本体部に連結され、前記両端部の編目以外の仕切り部の編目が、前記本体部が係止される編針以外の編針に係止された状態とする工程 と、

前後の針床に係止される前記本体部の編目を、前記本体部の周方向に第 1 編目列、第 2 編目列、第 3 編目列、第 4 編目列に分けて、前記第 1 編目列のウエール方向に続く第 5 編目列を形成することを繰り返す、あるいは第 5 編目列の形成を繰り返すことに加えて前記第 3 編目列のウエール方向に続く第 6 編目列を形成することを繰り返す工程 と、

前記工程 の最後に形成した第 5 編目列と前記第 3 編目列とを接合する、あるいは第 5 編目列に加えて第 6 編目列も形成する場合は、工程 の最後に形成した第 5 編目列と第 6 編目列とを接合する工程 と、

を備え、

前記工程 では、

(1) 前記第 5 編目列を形成するごとに、その第 5 編目列の両端部の編目をそれぞれ、前記第 2 編目列と第 4 編目列における第 5 編目列側の端部の編目と重ね合わせて接合すること、

(2) 前記第 6 編目列も編成する場合、第 6 編目列を編成するごとに、その第 6 編目列の両端部の編目をそれぞれ、前記第 2 編目列と第 4 編目列における第 6 編目列側の端部の編目と重ね合わせて接合すること、

(3) 前記第 5 編目列を増していく際、少なくとも一部の第 5 編目列の編目と、前記仕切り部の一部の編目とを重ね合わせて接合すること、

を行うことを特徴とする筒状編地の編成方法。

【請求項 2】

前記工程 において、前記仕切り部の両端の編目はそれぞれ、前針床に係止される本体部の編目、および後針床に係止される本体部の編目に連結されることを特徴とする請求項 1 に記載の筒状編地の編成方法。

【請求項 3】

前記工程 の間中、編目同士を接合するため行う編目の目移しの方向を同じにすることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の筒状編地の編成方法。

【請求項 4】

前記工程 のときに前記本体部に連結されていなかった仕切り部の編目は全て、工程 において前記第 5 編目列か第 6 編目列に接合することを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の筒状編地の編成方法。

【請求項 5】

筒状に編成された本体部と、本体部の筒内部に形成され、筒内部を仕切る仕切り部と、を有する筒状編地であり、少なくとも前後一对の針床を有し、当該針床の編針に係止される編目を別の編針に目移しが可能な横編機を用いて無縫製で編成される筒状編地であって、

前記本体部の先端部分を立体的にする閉じ面を備え、

前記閉じ面側にある前記仕切り部の編目群の少なくとも一部は、前記閉じ面に接合されていることを特徴とする筒状編地。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、筒状に編成された本体部と、その本体部の内部に形成される仕切り部と、を

10

20

30

40

50

備える無縫製の筒状編地を編成するための筒状編地の編成方法、およびその編成方法により得られた筒状編地に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、複数の指袋を有する靴下（筒状編地）が広く市場に出回っている。しかし、見栄えの点からこのような靴下を敬遠する人もいる。そこで、靴下のつま先部分の内部に仕切り部を形成することも提案されている。このような靴下を横編機により無縫製で編成するには、履き口部分から筒状に靴下を編み始め、つま先部分の編成に差し掛かったところで、針床に係止される筒の内部に仕切り部を形成するための編成方法が必要となる。例えば、特許文献1には一筆書きの要領で仕切り部を形成する編成方法が開示されている。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2007-113150号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかし、靴下の内部に仕切り部を設けた場合、その仕切り部を靴下のつま先部分の先端まで形成することができなかった。つま先部分を閉じ合せて靴下を完成させる際、仕切り部をつま先部分に上手く連結できなかったからである。このように、つま先部分の先端にまで仕切り部が形成されていない靴下を着用した場合、隣り合う指先同士が接触してしまう。そのことを不快に思う人もいるため、改善が望まれている。

20

【0005】

本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、その目的は、靴下に代表されるような、閉じられた筒状編地の先端にまで仕切り部を形成することができる筒状編地の編成方法、およびその編成方法により編成された筒状編地を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明筒状編地の編成方法は、少なくとも前後一对の針床を有し、当該針床の編針に係止される編目を別の編針に目移しが可能な横編機を用いて、筒状に編成された本体部と、本体部の筒内部に形成され、筒内部を仕切る仕切り部と、を有する無縫製の筒状編地を編成するための筒状編地の編成方法であって、次の工程～を備えることを特徴とする。

30

[工程] ... 前後の針床の編針に筒状に前記本体部の編目が係止され、かつ、前記本体部の編幅内で前記仕切り部の両端部の編目が前記本体部に連結され、前記両端部の編目以外の仕切り部の編目が、前記本体部が係止される編針以外の編針に係止された状態とする。

[工程] ... 前後の針床に係止される前記本体部の編目を、前記本体部の周方向に第1編目列、第2編目列、第3編目列、第4編目列に分けて、前記第1編目列のウエル方向に続く第5編目列を形成することを繰り返す、あるいは第5編目列の形成を繰り返すことに加えて前記第3編目列のウエル方向に続く第6編目列を形成することを繰り返す。

[工程] ... 前記工程の最後に形成した第5編目列と前記第3編目列とを接合する、あるいは第5編目列に加えて第6編目列も形成する場合は、工程の最後に形成した第5編目列と第6編目列とを接合する。これら編目列の接合には伏目処理が好適である。

40

ここで、工程では、次の(1)～(3)も行う。

(1) 前記第5編目列を形成するごとに、その第5編目列の両端部の編目をそれぞれ、前記第2編目列と第4編目列における第5編目列側の端部の編目と重ね合わせて接合する。

(2) 前記第6編目列も編成する場合、第6編目列を編成するごとに、その第6編目列の両端部の編目をそれぞれ、前記第2編目列と第4編目列における第6編目列側の端部の編目と重ね合わせて接合する。

(3) 前記第5編目列を増していく際、少なくとも一部の第5編目列の編目と、前記仕

50

切り部の一部の編目とを重ね合わせて接合する。

【0007】

上記工程の状態とするには、筒状編地の筒内部に仕切り部を形成する公知の編成方法を利用することができる。そのような公知の編成方法としては、例えば、上述した特許文献1の編成方法を挙げることができる。

【0008】

また、上記工程において、第6編目列の形成を行う場合、工程で行う(1)~(3)に加えて、(4)第6編目列を増していく際、少なくとも一部の第6編目列と、仕切り部の一部の編目とを重ね合わせて接合することを行っても良い。ここで、工程において第5編目列(第6編目列)を編成する際、仕切り部の編目をそれら編目列に接合しないときは、仕切り部の編目は第5編目列(第6編目列)を編成する針床に対向する針床に逃がしておく。なお、言うまでもないが、上記工程で第6編目列の形成を行わない場合、上記(2)は行う必要がない。

10

【0009】

本発明筒状編地の編成方法の一形態として、前記工程において、前記仕切り部の両端の編目はそれぞれ、前針床に係止される本体部の編目、および後針床に係止される本体部の編目に連結されていても良い。この構成の他、当該両端の編目は両方とも前後一方の針床に係止される本体部の編目に連結されていても良い。

【0010】

本発明筒状編地の編成方法の一形態として、前記工程の間中、編目同士を接合するため行う編目の目移しの方向を同じにすることが好ましい。例えば、第5編目列と第2編目列との最初の接合の際に第2編目列の編目を第5編目列の編目に向かって移動させ、かつ第5編目列と第4編目列との最初の接合の際に第5編目列の編目を第4編目列の編目に向かって移動させたとする。その場合、以降、新たな第5編目列を形成して第2編目列および第4編目列と接合するときにも、最初に行った目移しと同じように各編目列を移動させる。

20

【0011】

本発明筒状編地の編成方法の一形態として、前記工程のときに前記本体部に連結されていなかった仕切り部の編目は全て、工程において前記第5編目列か第6編目列に接合することが好ましい。例えば、形成される複数の第5編目列の全てに対して、仕切り部の編目を1目ずつ接合しても良いし、一部の第5編目列に対して、仕切り部の編目を1~2目ずつ接合しても良い。

30

【0012】

一方、本発明筒状編地は、筒状に編成された本体部と、本体部の筒内部に形成され、筒内部を仕切る仕切り部と、を有する筒状編地であり、少なくとも前後一对の針床を有し、当該針床の編針に係止される編目を別の編針に目移しが可能な横編機を用いて無縫製で編成される筒状編地であって、前記本体部の先端を立体的にする閉じ面を備え、前記閉じ面側にある前記仕切り部の編目群の少なくとも一部は、前記閉じ面に接合されていることを特徴とする。

40

【発明の効果】

【0013】

本発明筒状編地の編成方法によれば、複数の第5編目列(もしくは複数の第5編目列と第6編目列)からなる閉じ面により、本体部の先端が立体的に閉じられた本発明筒状編地であって、その閉じ面に接合された仕切り部を備える本発明筒状編地を編成できる。そのため、例えば、本発明筒状編地の編成方法により靴下を編成すれば、靴下の筒内部に仕切り部が形成され、かつその仕切り部が靴下のつま先部分における最先端の部分にまで到達した靴下を編成できる。この靴下は、着用した際に足指同士の接触を回避できるため、履き心地が良い。

【0014】

また、工程の間中、編目同士を接合するために行う編目の目移しの方向を同じにする

50

ことで、出来上がる筒状編地の見栄えを向上させることができる。接合する編目列同士の境界部分で編目の形成状態に統一感が生じるからである。

【0015】

さらに、工程で本体部に連結されていなかった仕切り部の編目を全て、閉じ面に接合することで、仕切り部で仕切られた隣接する空間を独立した状態にできる。例えば、靴下の場合、仕切り部を挟んで隣接する足指の接触をほぼなくすることができる。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】(A)は、実施形態1に示す仕切り部を有する筒状編地の概略図、(B)は(A)とは異なる仕切り部を有する筒状編地の概略図である。

10

【図2】実施形態に示す筒状編地を編成する手順を示す編成工程のイメージ図であって、(A)は筒状に編成される本体部の筒内部に仕切り部を形成した状態、(B)は本体部の先端を閉じていくにあたり、針床に係止される本体部の編目を第1編目列から第4編目列に区分した状態、(C)は本端部の先端を閉じていく状態を示す。

【図3】筒状編地の本体部を閉じるための編成工程の前半部分を示す編成工程図である。

【図4】筒状編地の本体部を閉じるための編成工程の後半部分を示す編成工程図である。

【図5】(A)は実施形態2に示す仕切り部を有する靴下の概略図、(B)は(A)の部分拡大図である。

【発明を実施するための形態】

【0017】

20

以下、本発明の実施形態を図面に基づいて説明する。実施形態に記載の編成はいずれも、左右方向に延び、かつ前後方向に互いに対向する前後一对の針床と、前後の針床間で編目の目移しが可能な2枚ベッド横編機を用いた編成例を説明する。もちろん、使用する横編機は4枚ベッド横編機であっても良い。

【0018】

<実施形態1>

図1(A)に示す本実施形態の筒状編地100は、紙面下側から筒状に編み出され、紙面上側の部分が閉じ面2により閉口されたカバンである(把手は省略)。つまり、この図ではカバンの底面となる閉じ面2が紙面上側に配置されている。この本実施形態の筒状編地100の最も特徴とするところは、筒状の本体部1に閉じ面2が形成されることで、本体部1が立体的な形状となり、かつ本体部1の内部に形成される仕切り部3が閉じ面2にまで到達し、当該閉じ面2に接合されていることである。

30

【0019】

図1(A)の筒状編地100を編成する手順を図2の編成工程のイメージ図に基づいて説明する。この図2では、前針床(以下、FB)と後針床(以下、BB)に対する本体部1の係止状態を模式的に示しており、図2(B)、(C)では、本体部1の大部分を省略している。

【0020】

まず、図2(A)に示すように、筒状に本体部1を編成しつつ、その本体部1の内部に仕切り部3,3を形成する。仕切り部3,3の両端部の編目はそれぞれ、FBに係止される本体部1の編目、およびBBに係止される本体部1の編目に連結されている。また、仕切り部3,3の両端部以外の編目は、図2上では省略しているが、BBにおける本体部1に係止されていない編針に係止されている。図2(A)に示すように、本体部1の内部に仕切り部3を形成するには、公知の編成方法(例えば、特許文献1の編成方法)を用いることができる。

40

【0021】

次に、図2(B)に示すように、FBとBBに亘って係止される本体部1の複数の編目を、周方向に第1編目列1、第2編目列2、第3編目列3、第4編目列4に分ける。第1編目列1と第4編目列4はBBに、第2編目列2と第3編目列3はFBに係止される。但し、編目列の分け方はこれに限定されるわけではなく、例えば、三つの

50

編目列が B B に、残りの編目列が F B に振り分けられても良い。どのような分け方をしても、F B と B B に係止される編目の数をほぼ同数とする。

【 0 0 2 2 】

次に、図 2 (C) に示すように、第 1 編目列 1 のウエール方向に連続する第 5 編目列 5 を編成することを繰り返す。その際、第 5 編目列 5 を形成するごとに、第 5 編目列 5 の両端部の編目をそれぞれ、第 2 編目列 2 と第 4 編目列 4 における第 5 編目列 5 側の端部の編目に重ね合わせる。この場合、先に形成された第 5 編目列 5 の両端部で重ね目を形成し、その第 5 編目列 5 の次に新たな第 5 編目列 5 を形成すれば、当該重ね目に続く新たな編目が形成され、先に形成された第 5 編目列 5 の両端部が第 2 編目列 2 と第 4 編目列 4 に接合される。また、図 2 (C) で第 5 編目列 5 を増していく際、第 5 編目列 5 の編目と、仕切り部 3 の編目とを重ね合わせていく。そうすることで、仕切り部 3 が第 5 編目列 5 に接合される。

10

【 0 0 2 3 】

最終的に、第 5 編目列 5 と、第 3 編目列 3 とを伏目処理により接合し、編目列 1 ~ 4 の全てに繋がる閉じ面 2 が形成される。伏目処理には、公知のもの（例えば、W O 2 0 1 1 / 0 1 8 9 2 9 A 1 ）などを利用することができる。

【 0 0 2 4 】

ここで、順次形成される第 5 編目列 5 の編幅を変化させても良い。例えば、第 5 編目列 5 の編幅を順次大きくしていけば、台形状の閉じ面 2 を編成できるし、第 5 編目列 5 の編幅を順次大きくしていき、その後小さくしていけば、六角形状の閉じ面 2 を編成できる。

20

【 0 0 2 5 】

なお、図 2 (A) のときに、仕切り部 3 の両端の編目を両方とも一方の針床（例えば、B B ）に係止される本体部 1 に連結しておき、図 2 (B) , (C) と同様の技術思想に基づいて筒状編地 1 0 0 を編成すれば、図 1 (B) に示すような内ポケットを備えるカバン（筒状編地 1 0 0 ）を編成することもできる。その他、第 5 編目列 5 の形成に加えて、第 3 編目列 3 のウエール方向に連続する第 6 編目列を編成しても良い。第 6 編目列と他の編目列 2 , 4 （必要に応じて仕切り部 3 ）との接合は、第 5 編目列 5 と同様に行うと良い。第 6 編目列を形成する場合、最終的に、第 6 編目列と第 5 編目列 5 とを伏目処理により接合して閉じ面 2 を完成させる。

30

【 0 0 2 6 】

次に、図 2 (B) , (C) の具体的な編成工程の一例を図 3 , 4 に基づいて説明する。図 3 , 4 における「 S + 数字」は工程番号を示し、矢印は目移しの方向を示す（ラッキング動作は省略）。図中の A ~ Z , A ' ~ H ' は F B および B B の編針を示す。また、図中の は針床に係止される編目を、 は各工程で編成される編目を、 V 字はタック目を、 は重ね目を示し、本体部 1 の編目は中太線、仕切り部 3 の編目は極太線で示す。なお、説明を分かり易くするため、編針の数を実際の編成で使用する数より少なくして説明する。

【 0 0 2 7 】

図 3 の S 1 には、図 2 (B) と同じ係止状態が示されている。S 1 において、第 1 編目列 1 は B B の編針 H ~ H ' のうち、一つ置き（以下、『編針 ~ 』と記載したときは、編針 ~ のうち、一つ置き（以下、『編針 ~ 』と記載したときは、編針 ~ のうち、一つ置き）の編針を指す）に、第 2 編目列 2 は F B の編針 G ' ~ C ' に、第 3 編目列 3 は F B の編針 A ' ~ A 、第 4 編目列 4 は B B の編針 B ~ F に係止されている。また、仕切り部 3 (3) の左端部は、第 3 編目列 3 の編目（ F B の編針 I (S) ）にタックにより連結され、仕切り部 3 (3) の右端部は、第 1 編目列 1 の編目（ B B の編針 P (Z) ）にタックにより連結されている。仕切り部 3 (3) の残りの編目は、 B B の編針 K , M , O (U , W , Y) に係止されている。

40

【 0 0 2 8 】

S 2 では、 B B の編針 K , M , O 、および編針 U , W , Y に係止される仕切り部 3 の編目をそれぞれ、 F B の編針 L , N , P 、および編針 V , X , Z に目移しする。

【 0 0 2 9 】

50

次のS3では、S2においてFBの編針P、および編針Zに目移しした仕切り部3, 3の編目をそれぞれ、BBの編針P, および編針Zに目移しすると共に、FBの編針G'に係止される第2編目列2の編目をBBの編針H'に目移しする。そして、S4では、BBの編針H~H'に係止される第1編目列1に続いて新たな編目列(第5編目列5)を形成する。このとき、S2でFBに逃がしておいた仕切り部3, 3の編目(FBの編針L, N, V, X)は、第5編目列5に接合されない。

【0030】

S5では、S4において形成したBBの編針H~H'に係止される第5編目列5を、FBを経由して、BBの編針F~F'に目移しする。それによって、BBの編針Fにおいて、第5編目列5の紙面左側端部の編目が第4編目列4の編目と重ね合わされる。

10

【0031】

S6では、FBの編針N、および編針Xに係止される仕切り部3, 3の編目をそれぞれ、BBの編針N、および編針Xに係止される第5編目列5の編目に重ね合わせると共に、FBの編針E'に係止される第2編目列2の編目を、BBの編針F'に係止される第5編目列5の編目に重ね合わせる。そして、S7では、編針F~F'に係止される第5編目列5に続く新たな第5編目列5を形成する。このS5~S7により、S4で形成した第5編目列5の両端部の編目がそれぞれ、第2編目列2の編目(S5におけるFBの編針E'の編目)および第4編目列4の編目(S4におけるBBの編針Fの編目)と接合され、かつ、仕切り部3, 3の編目も第5編目列5に接合される。

【0032】

20

次に、図4のS8では、図3のS7において形成したBBの編針F~F'に係止される第5編目列5を、FBを経由させて、BBの編針D~D'に目移しする。また、S9では、FBの編針L、および編針Vに係止される仕切り部3, 3の編目をそれぞれ、BBの編針L、および編針Vに目移しすると共に、FBの編針C'の編目をBBの編針D'に目移しする。そして、S10では、BBの編針D~D'に係止される第5編目列5に続いて新たな第5編目列5を形成する。これらS8~S10により、図3のS7で形成された第5編目列5と、第2編目列2および第4編目列4とが接合されると共に、仕切り部3, 3の編目もその第5編目列5に接合される。

【0033】

最後に、S11では、S10で形成したBBの編針D~D'に係止される第5編目列5を、FBを経由させて、BBの編針B~B'に目移しする。以降、針床に係止される編目を、公知の方法により伏目処理して、筒を閉じ合わせ、図1に例示される筒状編地100を完成させる。

30

【0034】

以上説明した編成方法によれば、図1(A)に示すような、本体部1の先端に閉じ面2が形成された立体的なカバン(筒状編地100)であって、本体部1の内部に形成される仕切り部3, 3が閉じ面2に接合されたカバンを編成できる。このカバンによれば、仕切り部3, 3を挟んでカバン内に収納した小物の移動を抑制できる。ここで、閉じ面2によりカバンが立体的な形状となるのは、第1編目列1のウエール方向に連続して形成される閉じ面2の外周3辺がそれぞれ、本体部1の第2編目列2~第4編目列4に接合されるからである。

40

【0035】

また、図3, 4を参照した編成工程では、編目列同士を接合する際の目移しの方向が編成工程の間中、同じであるため、編目列同士を接合した境界部の編目の形成状態が揃っている。そのため、当該境界部の見栄えが良い。

【0036】

<実施形態2>

実施形態1で説明した編成方法を応用すれば、靴下の内部に足指を個別に挿入できる足指挿入部を備える靴下(筒状編地)を編成できる。図5(A)はその靴下の概略図、図5(B)は当該靴下のつま先部分の拡大図である。

50

【 0 0 3 7 】

図 5 (A) の靴下 1 0 1 (筒状編地) は、履き口部分 1 0 から筒状に編成を開始し、つま先部分 3 0 で実施形態 1 に示す編成方法を適用する。その場合、図 5 (B) に示すように、つま先部分 3 0 の最先端に閉じ面 2 が形成され、本体部 1 と閉じ面 2 とで囲まれる筒内部に仕切り部 3 が形成され、近接する仕切り部 3 , 3 の間に、足指を挿入する足指挿入部が形成される。また、それら仕切り部 3 は閉じ面 2 に接合されている。そのため、この靴下 1 0 1 を装着したとき、各足指挿入部に挿入された足指同士が接触することがなく、快適な履き心地の靴下 1 0 1 であるといえる。

【 0 0 3 8 】

なお、本発明は、上述した実施形態に限定されるわけではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲で適宜変更して実施することができる。例えば、本体部 1 は、リップ組織であっても良い。

10

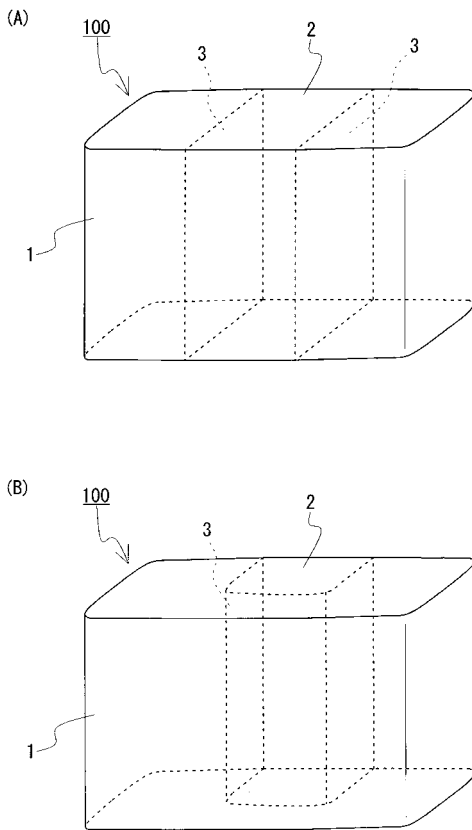
【 符号の説明 】

【 0 0 3 9 】

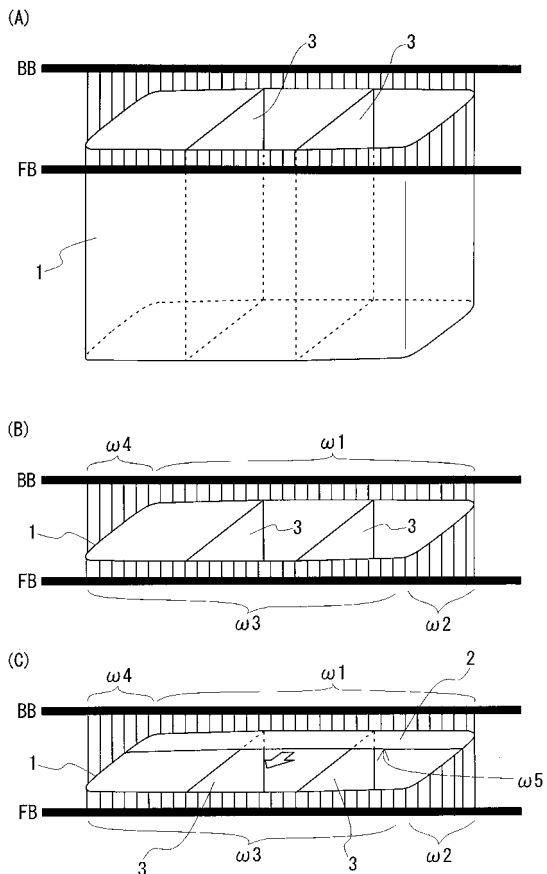
- 1 0 0 筒状編地 1 0 1 靴下 (筒状編地)
- 1 本体部
- 2 閉じ面
- 3 仕切り部
- 1 ~ 5 第 1 編目列 ~ 第 5 編目列
- 1 0 履き口部分 3 0 つま先部分

20

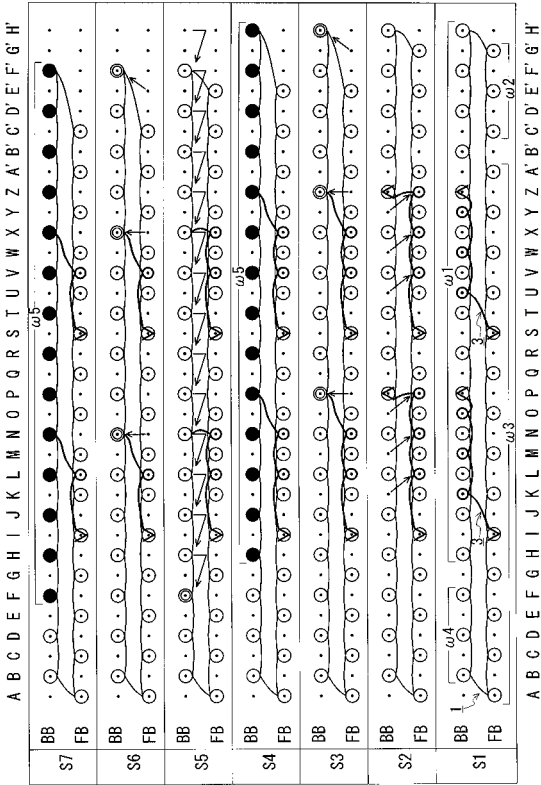
【 図 1 】



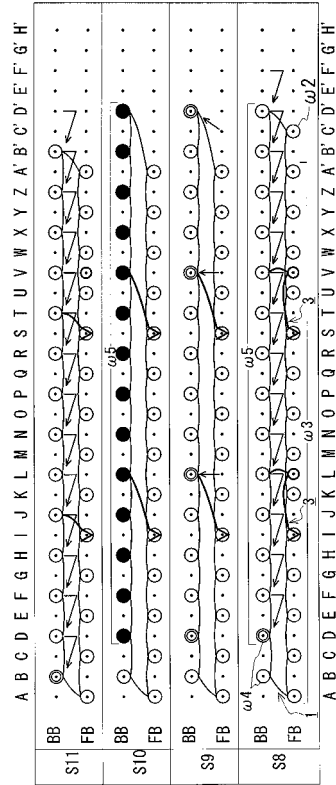
【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】

