

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号  
**実用新案登録第3203345号**  
**(U3203345)**

(45) 発行日 平成28年3月24日 (2016. 3. 24)

(24) 登録日 平成28年3月2日 (2016. 3. 2)

(51) Int. Cl. F 1  
**A 6 1 F 5/14 (2006. 01)** A 6 1 F 5/14  
**A 4 1 B 11/00 (2006. 01)** A 4 1 B 11/00 D

評価書の請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 実願2016-140 (U2016-140)  
 (22) 出願日 平成28年1月13日 (2016. 1. 13)

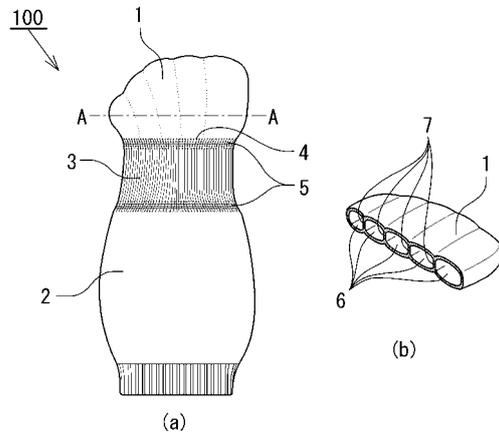
(73) 実用新案権者 000244578  
 木原産業株式会社  
 大阪府大阪市阿倍野区阪南町3丁目19番  
 17号  
 (74) 代理人 110001999  
 特許業務法人はなぶさ特許商標事務所  
 (72) 考案者 木原 裕喜  
 大阪府大阪市阿倍野区阪南町3丁目19番  
 17号

(54) 【考案の名称】 靴下

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 足の各指を固定することができる靴下の提供。  
 【解決手段】 1つの指袋部1と、該指袋部1の基端部位4に連なって足挿入口の周縁部位まで編成された本体部2とを備えた靴下100であって、該指袋部1の基端部位4並びにこれに連なる該本体部2の一部であって、少なくともヒトの中足骨又はその近傍に対応する部分には本体部2の他の部分より靴下100の短手方向の引張抵抗が大きい締付部3が設けられ、かつ該締付部3は足甲部分から足裏部分にわたって環状に形成されており、そして該指袋部1はその内側に足の各指をそれぞれ別々に収納する5つの指収納空間部6を有し、かつ或る指収納空間部6とその隣の指収納空間部6との間には仕切り部7が夫々設けられている形状である。

【選択図】 図2



## 【実用新案登録請求の範囲】

## 【請求項 1】

1つの指袋部と、該指袋部の基端部位に連なって足挿入口の周縁部位まで編成された本体部とを備えた靴下であって、

該指袋部の基端部位並びにこれに連なる該本体部の一部であって、少なくともヒトの中足骨又はその近傍に対応する部分には本体部の他の部分より靴下の短手方向の引張抵抗が大きい締付部が設けられ、かつ該締付部は足甲部分から足裏部分にわたって環状に形成されており、そして

該指袋部はその内側に足の各指をそれぞれ別々に収納する5つの指収納空間部を有し、かつ或る指収納空間部とその隣の指収納空間部との間には仕切り部が夫々設けられている形状である靴下。

10

## 【請求項 2】

前記締付部が前記本体部の他の部分より大きな弾性力を有する系の編み込みからなるか、又は他の部分より細かい網目を有する編み込みからなる、請求項 1 に記載の靴下。

## 【請求項 3】

前記締付部の指袋部寄りの一端部及び/又はその反対側の他端部には、前記締付部の中央部に比して靴下の長手方向の引張抵抗がより小さい縫防止部がさらに設けられている、請求項 1 又は請求項 2 に記載の靴下。

## 【請求項 4】

3つの指袋部と、該指袋部の基端部位に連なって足挿入口の周縁部位まで編成された本体部とを備えた靴下であって、

20

該指袋部の基端部位並びにこれに連なる該本体の一部であって、少なくともヒトの中足骨又はその近傍に対応する部分には本体部の他の部分より靴下の短手方向の引張抵抗が大きい締付部が設けられ、かつ該締付部は足甲部分から足裏部分にわたって環状に形成されており、そして

該3つの指袋部は、足先両側に設けた2つの指袋部であって、その内側に第1指及び第5指をそれぞれ別々に収納する2つの指袋部と、足先の間中部に設けた1つの指袋部であって、その内側に第2指、第3指及び第4指を収納する1つの指袋部とからなり、そして該1つの指袋部はその内側に第2指、第3指及び第4指をそれぞれ別々に収納する3つの指収納空間部を有し、かつ第2指の指収納空間部と第3指の指収納空間部、第3指の指収納空間部と第4指の指収納空間部との間には仕切り部が夫々設けられている形状である靴下。

30

## 【請求項 5】

前記締付部が前記本体部の他の部分より大きな弾性力を有する系の編み込みからなるか、又は他の部分より細かい網目を有する編み込みからなる、請求項 4 に記載の靴下。

## 【請求項 6】

前記締付部の指袋部寄りの一端部及び/又はその反対側の他端部には、前記締付部の中央部に比して靴下の長手方向の引張抵抗がより小さい縫防止部がさらに設けられている、請求項 4 又は請求項 5 に記載の靴下。

40

## 【考案の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は靴下に関し、詳細には、足の各指を固定することができる靴下に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

近年、靴下は単に靴を履くときなどに、足に直接つける衣料としての用途以外にも、様々な用途として用いられており、種々の靴下が提案されている。

## 【0003】

上記の靴下の用途の一例として、次の例が示される。近年、生活習慣の変化に伴い、靴

50

を履いている時間が増えている。特にデザインを重視してつま先の幅が狭い靴を選ぶ女性において、親指（母趾）が第2指側に曲がり、付け根の関節が変形して痛みを生じる、いわゆる外反母趾に悩む人が増えている。このため、外反母趾を矯正するため又は外反母趾の進行を防止するための靴下が開発されている。

【0004】

そして、そのような靴下として、例えば、第1趾袋部と第5趾袋部の間に第2趾、第3趾及び第4趾を入れる幅広趾袋部を形成するとともに、中足関節部及び第5中足骨基底部を押圧する締付け部を設けて第1趾及び第5趾を外側に開かせることにより、外反母趾や内反小趾を矯正するようにした矯正靴下が提案されている（特許文献1）。

【0005】

また、足覆い本体部の先端部に形成される足指挿入部において、母趾が挿入される空間部と第2趾が挿入される空間部との間に、両空間部を分離することなく互いに仕切る仕切り部を設けて、母趾と第2趾とが交差しないようにした靴下等の足覆いが提案されている（特許文献2）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特開2003-299685公報

【特許文献2】実用新案登録第3158946号公報

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0007】

しかしながら、特許文献1に開示された矯正靴下や特許文献2に開示された靴下等の足覆いは、足の各指を固定する構成ではないので、締付け部の締付け力の強さによっては、足の各指が重なってしまい、歩行し難くなる恐れがあった。

【0008】

そこで、本考案は、上記課題を解決するものであって、締付け部の締付け力の強さにかかわらず、足の各指が重ならない靴下を提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本考案者らは、上記課題を解決するために、鋭意検討した結果、靴下の指袋部について、その内側に複数の指収納空間部を有し、かつ或る指収納空間部とその隣の指収納空間部との間に仕切り部を夫々設ける形状とすることにより、締付け部の締付け力の強さにかかわらず、足の各指が重ならないということを見出し、本考案を完成した。

【0010】

すなわち、本考案の一実施態様は、

1つの指袋部と、該指袋部の基端部位に連なって足挿入口の周縁部位まで編成された本体部とを備えた靴下であって、

該指袋部の基端部位並びにこれに連なる該本体の一部であって、少なくともヒトの中足骨又はその近傍に対応する部分には本体部の他の部分より靴下の短手方向の引張抵抗が大きい締付け部が設けられ、かつ該締付け部は足甲部分から足裏部分にわたって環状に形成されており、そして

該指袋部はその内側に足の各指をそれぞれ別々に収納する5つの指収納空間部を有し、かつ或る指収納空間部とその隣の指収納空間部との間には仕切り部が夫々設けられている形状である靴下である。

【0011】

また、本考案者らは、3つの指袋部を備えた靴下であっても、該指袋部が足先両側に設けた2つの指袋部であって、その内側に第1指及び第5指をそれぞれ別々に収納する2つの指袋部と、足先の間中部に設けた1つの指袋部であって、その内側に第2指、第3指及

10

20

30

40

50

び第4指を収納する1つの指袋部とからなり、そして該1つの指袋部はその内側に複数指収納空間部を有し、かつ各指収納空間部の間に仕切り部が夫々設けられている形状とすることによっても、締付部の締付け力の強さにかかわらず、足の各指が重ならないということを見出し、本考案を完成した。

【0012】

すなわち、本考案の別の実施態様は、

3つの指袋部と、該指袋部の基端部位に連なって足挿入口の周縁部位まで編成された本体部とを備えた靴下であって、

該指袋部の基端部位並びにこれに連なる該本体部の一部であって、少なくともヒトの中足骨又はその近傍に対応する部分には本体部の他の部分より靴下の短手方向の引張抵抗が大きい締付部が設けられ、かつ該締付部は足甲部分から足裏部分にわたって環状に形成されており、そして

該3つの指袋部は、足先両側に設けた2つの指袋部であって、その内側に第1指及び第5指をそれぞれ別々に収納する2つの指袋部と、足先の間中部に設けた1つの指袋部であって、その内側に第2指、第3指及び第4指を収納する1つの指袋部とからなり、そして該1つの指袋部はその内側に第2指、第3指及び第4指をそれぞれ別々に収納する3つの指収納空間部を有し、かつ第2指の指収納空間部と第3指の指収納空間部、第3指の指収納空間部と第4指の指収納空間部との間には仕切り部が夫々設けられている形状である靴下

である。

【考案の効果】

【0013】

本考案の靴下は、従来の靴下（袋状の先端部に足の指全体を収納する靴下）や5本指靴下（5本指に対応する箇所が分かれて形成されている靴下）に比べて、足の各指を固定することができるので、締付部の締付け力の強さにかかわらず、足の各指が重ならないという効果を奏する。

【0014】

また、本考案の靴下は、1つ又は3つの指袋部により各指を収納するので、各指を夫々収納する指袋部を5つ有する5本指靴下に比べて履きやすいという効果を奏する。

【0015】

さらに、本考案の靴下は、足の各指を別々に収納するので、指同士が接することもなく水虫等の予防に寄与することができ、また各指を清潔に保つことができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】本考案の一実施態様の靴下を示す斜視図である。

【図2】本考案の一実施態様の靴下を示す上面図(a)と、該上面図(a)に示した指袋部のA-A線断面図(b)である。

【図3】本考案の一実施態様の靴下を履いた時の状態を示す上面図である。

【図4】本考案の一実施態様の靴下を履いた時の状態を示す正面図(a)と、該正面図(a)に示したB-B線断面図(b)である。

【図5】本考案の別の実施態様の靴下を示す斜視図である。

【図6】本考案の別の実施態様の靴下を示す上面図(a)と、該上面図(a)に示した指袋部のC-C線断面図(b)である。

【考案を実施するための形態】

【0017】

以下、本考案の一実施形態の靴下100について図面を参照しつつ説明する。

本考案の一実施形態の靴下100は、例えば、図1に示すように、基本的に1つの指袋部1と、該指袋部の基端部位4に連なって足挿入口の周縁部位まで編成された本体部2とを備えた靴下

10

20

30

40

50

## 【0018】

まず初めに、本考案の特徴の一つである指袋部1について説明する。

本考案の靴下に備えられた指袋部1は、図2(a)に示すように、外観上1つの指袋部1により構成されているが、図2(b)に示すように、その内側は足の各指をそれぞれ別々に収納する5つの指収納空間部6を有し、かつ或る指収納空間部6とその隣の指収納空間部6との間には仕切り部7が夫々設けられている形状である。

したがって、本考案の靴下は、図2(b)に示すように、足の各指をそれぞれ別々に指収納空間部6に収納するので、足の指を固定することができる。さらに足の指を固定することができることに伴い、靴下を履いた時に中足骨が横に広がり難くなる。

## 【0019】

次に、本考案の特徴の一つである締付部3について説明する。

本考案の靴下は、図2(a)に示すように、指袋部1の基端部位4並びにこれに連なる本体部2の一部であって、少なくともヒトの中足骨又はその近傍に対応する部分には本体部の他の部分より靴下の短手方向の引張抵抗が大きい締付部3が設けられている。そして、該締付部3は足甲部分から足裏部分にわたって環状に形成されている。

## 【0020】

上記締付部3の形状としては、靴下を履いた時にヒトの中足骨又はその近傍に対応する部分を十分に覆うことができる形状であれば特に限定されず、例えば、長方形、台形、楕円形、略長方形及び略台形等が挙げられ、その中でも、長方形及び略長方形が好ましい。

## 【0021】

また、上記締付部3は上記本体部2の他の部分より大きな弾性力を有する糸の編み込みから構成されるか、又は他の部分より細かい網目を有する編み込みから構成されるのが好ましい。

## 【0022】

さらに、上記締付部3における靴下の短手方向の引張抵抗の大きさは特に限定されず、適宜選択される。特に本考案の靴下は、上述したように、足の各指を固定することができ、これにより、締付部3における靴下の短手方向の引張抵抗の大きさにかかわらず、足の各指が重ならないので、歩行に影響を及ぼし難い。

## 【0023】

本考案の靴下は、上記締付部3の指袋部寄りの一端部及び/又はその反対側の他端部には、前記締付部の中央部に比して靴下の長手方向の引張抵抗がより小さい縫防止部5がさらに設けられていることが好ましい。縫防止部5を設けることにより、靴下の縫れの発生を防止することができる。

## 【0024】

また、本考案の靴下では、締付部3における靴下の短手方向の引張抵抗の大きさを阻害しない限り、締付部3に設けられる上記縫防止部5は1つ又は2つに限られず、複数であっても良い。

## 【0025】

本考案の別の側面として特徴の一つである上述した指袋部1と、上述した締付部3との組み合わせについて説明する。

図3に示すように、本考案の靴下は履いた時に、足の各指はそれぞれ別々の指収納空間部6に収納されるので、足の各指は固定される。そして、締付部3は靴下の短手方向からの引張抵抗力(締付力)によりヒトの足の中足骨又はその近傍に対応する部分を締め付ける。

上記引張抵抗力(締付力)については、本考案の靴下は足の各指の固定に伴い、中足骨を横に広がり難くする。従って、本考案の靴下は履いた時に、足甲部分に締付部を設けた、従来の靴下や5本指靴下の締付部における引張抵抗力(締付力)と比較して、小さい引張抵抗力(締付力)でヒトの中足骨又はその近傍に対応する部分を十分に締め付けることができる。

## 【0026】

10

20

30

40

50

また、本考案の靴下は、図3に示すように、履いたときに靴下の短手方向からの引張抵抗力（締付力）により中骨足又はその近傍が第一中骨足側と第五中骨足側から締め付けることができる。従って、締付部3の引張抵抗力（締付力）の大きさを調整することにより、図4（a）に示すように、親指の付け根から小指の付け根を結ぶ横アーチXを修正して、正常な状態の足の骨格に戻すことが可能であり、また図4（b）に示すように、土踏まずによる縦アーチYを修正して、正常な状態の足の骨格に戻すことが可能である。したがって、これにより、本考案の靴下は外反母趾を矯正したり、外反母趾の進行を防止することが期待できる。

【0027】

以上のことより、本考案の靴下は、上述した指袋部1と、上述した締付部3との組み合わせることにより、外反母趾を矯正する効果や外反母趾の進行を防止するための効果をも奏することが期待できる。

【0028】

次に、本考案の別の実施形の靴下200について図面を参照しつつ説明する。

本考案の別の実施形態の靴下200は、例えば、図5に示すように、基本的に3つの指袋部21、22、23と、該指袋部の基端部位26に連なって足挿入口の周縁部位まで編成された本体部24とを備えた構造である。

【0029】

まず初めに、本考案の特徴の一つである指袋部21、22、23について説明する。

本考案の靴下に備えられた指袋部21、22、23は、図6（a）に示すように、外観上3つの指袋部により構成されており、指袋部は、足先両側に設けた2つの指袋部であって、その内側に第1指及び第5指をそれぞれ別々に収納する2つの指袋部21、23と、足先の間中部に設けた1つの指袋部であって、その内側に第2指、第3指及び第4指を収納する1つの指袋部22とからなる。そして、図6（b）に示すように、該1つの指袋部22は、その内側に第2指、第3指及び第4指をそれぞれ別々に収納する3つの指収納空間部28を有し、かつ第2指の指収納空間部28と第3指の指収納空間部28、第3指の指収納空間部28と第4指の指収納空間部28との間には仕切り部29が夫々設けられている形状である。

【0030】

また、本考案の別の実施形態の靴下200において、本考案の特徴の一つである締付部25、及び本考案の別の側面として特徴の一つである指袋部21、22、23と、締付部25との組み合わせについては、本考案の一実施態様の靴下100で説明した通りである。

【0031】

なお、以上説明した本考案の実施の形態は本考案を具現化するための一例を示したものであり、これに限定されるものではなく本考案の要旨を逸脱しない範囲において種々の変形を施すことができる。

【符号の説明】

【0032】

- 100・・・靴下
- 1・・・指袋部
- 2・・・本体部
- 3・・・締付部
- 4・・・基端部位
- 5・・・段差部
- 6・・・指収納空間部
- 7・・・仕切り部
- 8・・・ヒトの足の中足骨
- X・・・横アーチ
- Y・・・縦アーチ

10

20

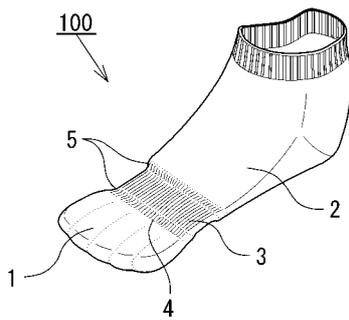
30

40

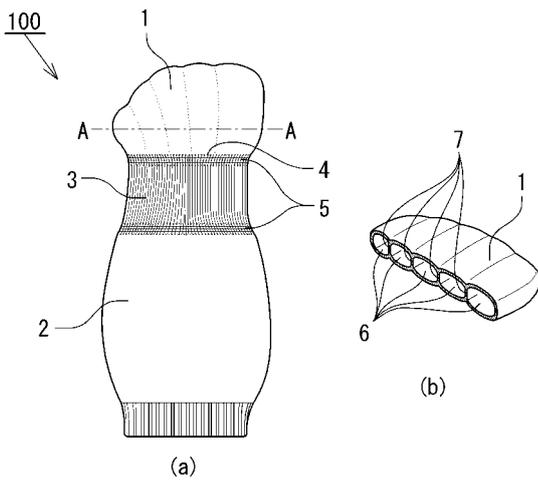
50

- 2 0 0 . . . 靴下
- 2 1 . . . 指袋部
- 2 2 . . . 指袋部
- 2 3 . . . 指袋部
- 2 4 . . . 本体部
- 2 5 . . . 締付部
- 2 6 . . . 基端部位
- 2 7 . . . 段差部
- 2 8 . . . 指収納空間部
- 2 9 . . . 仕切り部

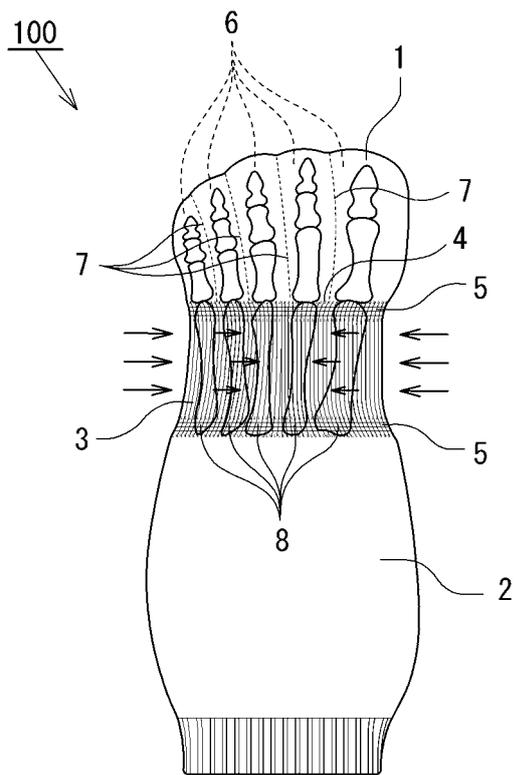
【 図 1 】



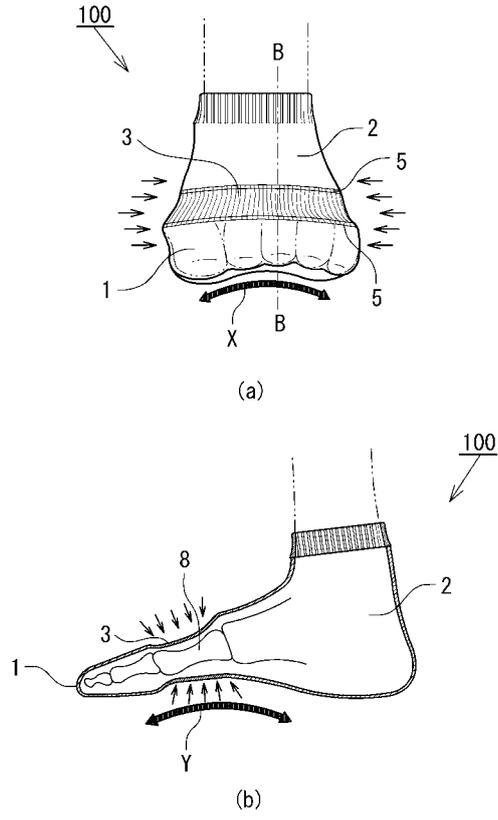
【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】

