

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5525382号
(P5525382)

(45) 発行日 平成26年6月18日(2014.6.18)

(24) 登録日 平成26年4月18日(2014.4.18)

(51) Int. Cl. F 1
A 4 3 C 11/00 (2006.01) A 4 3 C 11/00
A 4 3 B 23/02 (2006.01) A 4 3 B 23/02 1 O 5 Z

請求項の数 3 (全 12 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2010-188715 (P2010-188715) (22) 出願日 平成22年8月25日 (2010.8.25) (65) 公開番号 特開2012-45107 (P2012-45107A) (43) 公開日 平成24年3月8日 (2012.3.8) 審査請求日 平成24年11月5日 (2012.11.5)</p>	<p>(73) 特許権者 000002495 グローブライド株式会社 東京都東久留米市前沢3丁目14番16号 (74) 代理人 100097559 弁理士 水野 浩司 (74) 代理人 100123674 弁理士 松下 亮 (72) 発明者 山口 信之 東京都東久留米市前沢3丁目14番16号 グローブライド株式会社内 審査官 西 秀隆</p>
--	--

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 長靴

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

足首領域から下方部分を包囲する足覆部と、足首領域から上方部分を包囲する筒部とを有する長靴において、

前記足覆部の内部に、足の甲部を締め付け可能な圧接部を設け、

前記圧接部と連結して足の甲部に対する締め付け状態を調節可能な調節手段を前記筒部の前部に設け、

前記調節手段は、前記圧接部と連結してその引張操作により前記圧接部の締め付けを引き起こす緊締部材を有し、前記緊締部材は、前記筒部の前側の内面に止着されて前記足覆部側から前記筒部の上部開口へ向けて前記筒部の長手方向に沿って延びる管状体内に挿通案内されることを特徴とする長靴。

【請求項 2】

前記調節手段は、前記緊締部材に連結されて緊締部材の引張力を調節するための調節部材を有し、該調節部材は、前記管状体に設けられるダイヤル式の操作機構として緊締部材を引張操作することを特徴とする請求項 1 に記載の長靴。

【請求項 3】

前記調節手段は、前記緊締部材に連結されて緊締部材の引張力を調節するための調節部材を有し、該調節部材は前記筒部に設けられるラチェット式の操作機構として緊締部材を引張操作することを特徴とする請求項 1 に記載の長靴。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、悪天候時、或いはレジャー時等において使用される長靴に関する。

【背景技術】

【0002】

通常、長靴は、足首領域から下方部分を包囲する足覆部と、足首領域から上方部分を包囲する筒部とを備えており、防水、防寒などを目的として履かれる。このような長靴は、使用に際して、足の甲部と足覆部との間に大きな隙間が生じているため、足裏のつま先から踵に至る領域が靴底から浮き易く、フィット感に欠け、歩き難いという問題がある。

【0003】

このような問題を解決するために、特許文献1には、挿入される足の甲側となる足覆部と筒部との間の屈曲した接続部分の内面にスポンジなど弾力性のある加圧パッドを設けた長靴が開示されている。

このような長靴によれば、足の甲部と足覆部との間にスペースがなくなることから、歩行時に踵が靴底から浮き上がることはなく、フィット感の向上が図れるようになる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2001-149102号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

上記した公知技術では、足覆部と筒部との間の屈曲した接続部分の内面に加圧パッドが内向きに突出しているため、個人毎に異なる足首部の周長によって加圧力が異なり、使用者によってはフィット感が悪いという問題がある。また、スポンジ、ウレタンゴム等の弾力性のある加圧パッドであるため、経時変化等によって加圧力に変化が生じてしまい、フィット感が低下してしまう可能性もある。

【0006】

本発明は、上記した問題に着目してなされたものであり、長期に亘ってフィット感に優れた構成の長靴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】

【0007】

上記した目的を達成するために、本発明は、足首領域から下方部分を包囲する足覆部と、足首領域から上方部分を包囲する筒部とを有する長靴において、前記足覆部の内部に、足の甲部を締め付け可能な圧接部を設け、前記圧接部と連結して足の甲部に対する締め付け状態を調節可能な調節手段を前記筒部の前部に設け、前記調節手段は、前記圧接部と連結してその引張操作により前記圧接部の締め付けを引き起こす緊締部材を有し、前記緊締部材は、前記筒部の前側の内面に止着されて前記足覆部側から前記筒部の上部開口へ向けて前記筒部の長手方向に沿って延びる管状体内に挿通案内されることを特徴とする。

【0008】

上記した構成の長靴では、調節手段を操作することで、圧接部によって足の甲部を締め付けることが可能であることから、長靴の内部で足が浮き上がったり、動くことが抑制され、これにより、足覆部の内部におけるフィット感の向上が図れ、歩行性を向上することが可能となる。また、圧接部による締め付け状態を、筒部に設けられた調節手段によって任意に調節できるため、足首部の周長が異なっても、最適な締め付け状態にすることが可能となる。更に、調節手段が筒部の前部に設けられているため、手を伸ばして調節手段を操作する際の操作性に優れる。また、このように調節手段が筒部の前部に設けられていれば、手を伸ばして調節手段を操作する際でも、長靴内で踵が浮かない（長靴内で踵が浮かない操作姿勢を実現できる）ため、圧接部による締め付けを確実にこなうことができる。これに対し、調節手段が筒部の後部に設けられていると、手を伸ばして調節手段を操

10

20

30

40

50

作する際に、長靴内で踵が浮いた状態になってしまう。また、上記した構成の長靴では、前記筒部の前側の内面に止着されて前記足覆部側から前記筒部の上部開口へ向けて前記筒部の長手方向に沿って延びる管状体に調節手段の緊締部材を挿通させているため、緊締部材を締め付けた際に、長靴の特に筒部に皺が発生することがなく、安定した緊締を行なうことができる。すなわち、筒部の変形を防止して、締め付け力を保持することが可能となる。また、管状体によって緊締部材の位置が固定され、操作性の向上が図れるようになる。また、管状体が筒部の内面側に設けられているため、長靴の外観が損なわれない。なお、上記構成において、筒部の前部とは、足覆部の爪先側に位置する筒部の部位のことである。

10

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、長期に亘ってフィット感に優れた構成の長靴が得られる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】本発明に係る長靴の第1の実施形態を示しており、内部構成を示す図。

【図2】図1に示す長靴に用いられている固定具を示す図であり、(a)は内部構成を示す斜視図、(b)は平面断面図。

【図3】図1に示す長靴の内部構成を示す部分断面図。

【図4】図1に示す長靴に配設される管状体の一例を示す図であり、(a)は断面図、(b)は管状体の拡大図。

20

【図5】本実施形態の変形例(管状体部分)を示す図であり、(a)及び(b)は第1の変形例を示す図、(c)及び(d)は第2の変形例を示す図。

【図6】(a)及び(b)は第3の変形例を示す図。

【図7】本実施形態の変形例(管状体の下端部)を示す図であり、(a)は第4の変形例を示す図、(b)は第5の変形例を示す図。

【図8】本発明に係る長靴の第2の実施形態を示しており、内部構成を示す図。

【図9】本発明に係る長靴の第3の実施形態を示しており、内部構成を示す図。

【図10】本発明に係る長靴の第4の実施形態を示す図。

【図11】本発明に係る長靴の第5の実施形態を示す図。

30

【図12】調節手段が筒部の後部に設けられている場合において、手を伸ばして調節手段を操作する際に長靴内で踵が浮いた状態となる様子を示す概略図。

【発明を実施するための形態】

【0011】

以下、図面を参照しながら、本発明に係る長靴の実施形態について説明する。

図1から図4は、本発明に係る長靴の第1の実施形態を示す図であり、図1は、内部構成を示す図、図2は、図1に示す長靴に用いられている固定具を示す図であり、(a)は内部構成を示す斜視図、(b)は平面断面図、図3は、図1に示す長靴の内部構成を示す部分断面図、そして、図4は、図1に示す長靴に配設される管状体の一例を示す図であり、(a)は断面図、(b)は管状体の拡大図である。

40

【0012】

本実施形態に係る長靴の本体1は、実際に足を入れた際、足首領域から下方部分を包囲するように断面が略半楕円形状に形成された足覆部1Aと、足首領域から上方部分を包囲するように断面が略円形状に形成された筒部1Bとを有している。本体1は、比較的柔軟な素材によって形成されており、例えば、軟質塩化ビニル樹脂、オレフィン系熱可塑性エラストマー、軟質ポリオレフィン、スチレン系熱可塑性エラストマー、ウレタン系熱可塑性エラストマー等によって形成することが可能である。

【0013】

前記足覆部1Aの内部には、足裏が載置される靴底1C(或いは、履き心地を向上するために設置されるインナーソール;中敷き)が設けられると共に、挿入された足の甲部を

50

締め付け可能な圧接部 3 が設けられている。本実施形態の圧接部は、挿入された足の甲部の表面に対して、両サイド側から当接し、かつ、甲部の表面の中央領域が離間した状態となる一対の板状部材 3 a , 3 b を備えている。この場合、各板状部材 3 a , 3 b は、足の甲部において、足首領域からつま先領域にかけて延出しており、甲部側から足裏側に湾曲した状態を維持して足覆部 1 A の内面に止着されている。具体的に、各板状部材 3 a , 3 b は、柔軟な材料（布、合成皮革、合成樹脂などの可撓性を有する材料）で形成されており、図 1 の斜線で示す下側端部 4 が足覆部 1 A の内面に接着や縫着などによって止着されている。なお、両板状部材 3 a , 3 b は、上記したように、挿入された足の甲部の中央領域が長手方向に沿って予め離間するように足覆部 1 A の内面に対して止着されている。

【 0 0 1 4 】

10

また、前記筒部 1 B の前部（足覆部 1 A の爪先側に位置する部位）には、圧接部を構成する両板状部材 3 a , 3 b と連結して、足の甲部に対する締め付け状態を調節可能な調節手段 5 が設けられている。この調節手段 5 は、それを操作することで、足の甲部に対する上記した圧接部（両板状部材）による圧接力の調節を行うものであり、圧接力を高めることで、足の甲部が靴底側に締め付けられ、足覆部 1 A の内面と挿入された足との間に遊びをなくしてフィット感を高める機能を有する。

以下、板状部材の甲部に対する圧接力（締め付け力）を調節可能にする調節手段について具体的に説明する。

【 0 0 1 5 】

調節手段 5 は、前記筒部 1 B に沿って開口側に延びる緊締部材 5 A を備えている。本実施形態の緊締部材 5 A は、繊維束等によって紐状に構成されたものであり、ループ状になって一端側が前記板状部材 3 a , 3 b 側と連結されるとともに他端側が筒部 1 B の開口から突出するように配設され、その引張操作により板状部材 3 a , 3 b の締め付けを引き起こす。

20

【 0 0 1 6 】

前記各板状部材 3 a , 3 b の止着側と反対側の端部（離間した中央側の端部）には、長手方向に沿って、複数（図では 4 つ）の案内部材 7 が連続的に止着されている。この案内部材 7 には、それぞれ貫通孔が形成されており、この部分に、前記緊締部材 5 A の一端側が、図 1 に示すように、交互に交差した状態で挿通されている。

【 0 0 1 7 】

30

前記緊締部材 5 A の他端側は、使用者が操作容易となるように筒部 1 B の外方に露出している。具体的に、本実施形態の緊締部材 5 A は、筒部 1 B の前側（ひざ側）において筒部 1 B に沿うように延出しており、筒部 1 B の開口から上方に向けて突出している。そして、突出した部分の緊締部材 5 A には、該緊締部材 5 A に連結されて緊締部材 5 A の引張力を調節するための以下のような固定具（調節部材） 5 B が設けられている。

【 0 0 1 8 】

固定具 5 B は、図 2 に示すように、ループ状になった緊締部材 5 A を挿通させる本体ケース 5 a と、この本体ケース 5 a に対してスライド可能に支持された円盤状のロック部材 5 b とを備えている。前記ロック部材 5 b の両サイドには、ループ状になった緊締部材 5 A が挿通され、ロック部材 5 b を矢印方向（下方側）にスライドさせることで、緊締部材 5 A は、ロック部材 5 b の外周面と本体ケース 5 a の内面との間で挟持され、その位置が固定される。このため、ロック部材 5 b を矢印と反対方向にスライドさせることで、緊締部材 5 A の突出量を調節することができ、その位置でロック部材 5 b を矢印方向にスライドさせることにより、その突出量が維持される。

40

【 0 0 1 9 】

上記したように、緊締部材 5 A の一端側は、各板状部材 3 a , 3 b に対して、長手方向に沿って止着されている案内部材 7 に交差して挿通されていることから、前記固定具 5 B を操作して突出量を可変することにより、各板状部材 3 a , 3 b の足の甲部に対する圧接力（緊締部材 5 A の引張力）を調節することが可能となっている。

【 0 0 2 0 】

50

前記緊締部材 5 A は、紐状の部材によって構成されており、筒部 1 B に沿って配設されることから、筒部 1 B の内面には、緊締部材 5 A を挿通案内する管状体 1 0 を設けておくことが好ましい。この管状体 1 0 は、好ましくは、筒部の前側に接着などによって止着されており、筒部に沿った長手方向では収縮変形が少なく、横方向には変化可能に構成されていることが好ましい。このような機能を有するものとしては、例えば、ポリウレタン、ポリアミド、ウレタン系熱可塑性エラストマー、硬質ゴムなど、筒状部 1 B と比較して硬質な材料を用いることができ、このような管状体に緊締部材を挿通させることで、緊締部材 5 A を締め付けた際に、長靴の本体 1、特に筒部 1 B に皺が発生することがなく、安定した緊締を行なうことができる。すなわち、筒部 1 B の変形を防止して、締め付け力を保持することが可能となる。なお、図 4 (b) に示すように、管状体 1 0 に、長手方向に沿って、所定間隔でスリット 1 0 a を形成しておくことで、筒部 1 B が屈曲しても、それに追従することが可能となり、履き心地を低下させるようなことはない。

10

【 0 0 2 1 】

また、図 3 に示すように、管状体 1 0 の下端部は、長靴の本体内面 (筒部の内面) から離間させておくことが好ましい。すなわち、管状体 1 0 は、筒部 1 B の内面に止着されると共に、その下端領域 1 0 b が筒部 1 B の内面から離間して、足覆部側に突出するように構成することが好ましい。このように構成することで、緊締部材 5 A の締め付け時に、緊締方向に管状体 1 0 が向くことができ、緊締時に本体 1 が変形したり、皺などが生じることを抑制することが可能となる。

【 0 0 2 2 】

20

また、図 1 及び図 3 に示すように、筒部 1 B から足覆部 1 A の先端側に向けて、板状部材 3 a , 3 b と挿入される足の甲部との間に、舌片 1 2 を配設しておくことが好ましい。このような舌片 1 2 は、布、合成皮革、合成樹脂などの可撓性を有する材料によって形成されており、その先端 1 2 a を足覆部 1 A の内面に止着したり、その中間部分や基端部分を板状部材 3 a , 3 b の裏面に止着する等により、挿入される足の甲部上に位置する状態とすることが可能である。

【 0 0 2 3 】

このような舌片 1 2 を配設することで、足の甲部に直接、緊締部材 5 A が接触することを防止できると共に、履き心地を向上することが可能となる。なお、舌片 1 2 は、その基端部の位置 P が、前記管状体 1 0 の下端位置 P 1 よりも高くなるように配設されることが好ましい。舌片 1 2 をこのように配設しておくことで、足の屈曲動作時に、管状体 1 0 の下端が足首の前部に当たることを抑制することができ、履き心地が低下することを防止できる。

30

【 0 0 2 4 】

上記したように構成された長靴によれば、固定具 5 B を上記したように操作して、緊締部材 5 A を引き上げる (締め付ける) ことで、足覆部 1 A 内において、圧接部である一對の板状部材 3 a , 3 b が互いに接近しながら撓み、足覆部内の足の甲部に圧接されるようになる。これにより、長靴の内部で足が浮き上がったり、動くことが抑制され、フィット感の向上が図れるようになり、歩行性を向上することが可能となる。特に、本実施形態では、圧接部を、足の甲部に面接する可撓性を有する板状部材 3 a , 3 b としたことで、広い範囲で甲部を靴底側に押圧することができるようになり、フィット感を向上することが可能となる。

40

【 0 0 2 5 】

また、固定具 5 B を操作して緊締部材 5 A を締め付け / 緩めることで、圧接部による締め付け状態を任意に調節できるため、足首部の周長が異なっても最適な締め付け状態に調節することが可能となり、さらには、従来技術のように、スポンジなど弾力性のある加圧パッドを設ける構成でないため、磨耗等することはなく、長期に亘ってフィット感に優れた構成の長靴が得られる。また、本実施形態では、調節手段 5 が筒部 1 B の前部に設けられているため、手を伸ばして調節手段 5 を操作する際の操作性に優れる。また、このように調節手段 5 が筒部 1 B の前部に設けられていれば、手を伸ばして調節手段 5 を操作

50

する際でも、長靴内で踵が浮かない（長靴内で踵が浮かない操作姿勢を実現できる）ため、板状部材 3 a , 3 b による締め付けを確実にこなうことができる。これに対し、図 1 2 に示されるように調節手段 5 が筒部 1 B の後部に設けられていると、手を伸ばして調節手段 5 を操作する際に、長靴内で踵が浮いた状態になってしまう。

【 0 0 2 6 】

また、本実施形態の構成では、緊締部材 5 A が筒部 1 B に沿って延びており、筒部 1 B の外側に固定具 5 B が設けられているため、長靴を履いたままで容易に圧接力を調節することができる。特に、緊締部材 5 A は筒部 1 B の前側（ひざ側）に設置されているため、調節操作時に座り込む必要がなく、少しかがんだ状態で容易に調節操作が行えるようになる。

10

【 0 0 2 7 】

また、筒部 1 B に、緊締部材 5 A を挿通させる管状体 1 0 を設けることで、緊締部材 5 A の位置が固定され、かつ、固定具 5 B が筒部内に落ち込むことがなくなるため、操作性の向上が図れるようになる。また、このように緊締部材 5 A が挿通される管状体 1 0 を筒部 1 B に設けると、緊締部材 5 A を操作した際に長靴の本体 1、特に筒部 1 B に皺を発生させずに安定した緊締を行なうことが可能になる。更に、管状体 1 0 が筒部 1 B の内面側に設けられているため、長靴の外観が損なわれない。また、管状体 1 0 は、筒部 1 B よりも硬質な材料で形成されているため、緊締部材 5 A を引き上げても、その引張力が筒部 1 B に影響を与えるようなことはなく、筒部 1 B が型崩れしたり、履き心地を悪化させるようなことがないとともに、緊締部材 5 A による締め付け効果を安定させることもできる。

20

【 0 0 2 8 】

次に、上記した実施形態の各種変形例について説明する。

上記した管状体 1 0 については、緊締部材 5 A を引張操作しても、その両端位置が変わることなく、かつ、筒部 1 B の屈曲性を妨げないように構成されていれば良い。

【 0 0 2 9 】

図 5 は、屈曲変形可能な管状体の変形例を示す図であり、(a) 及び (b) は第 1 の変形例を示す図、(c) 及び (d) は第 2 の変形例を示す図である。

第 1 の変形例は、管状体 1 0 A を金属のスプリングによって構成したものであり、その一側部を、筒部の内面に止着したものである。このような構成では、図 5 (b) に示すように、筒部 1 B が屈曲しても、それに追従することができ、上記した実施形態と同様な作用効果を得ることが可能となる。また、第 2 の変形例の管状体 1 0 B は、樹脂テープ（例えば、ポリプロピレン、ポリエチレン、フッ素、オレフィン系の樹脂によって形成されたテープ）1 0 c を螺旋状に密巻する（図 5 (d) ）と共に、その外周をゴム等の伸縮性を有する部材 1 0 d で被覆し、その一側部を、筒部の内面に止着したものである（図 5 (c) ）。このような構成では、筒部が屈曲しても、それに伴って樹脂テープが伸張して追従することができ、上記した実施形態と同様な作用効果を得ることが可能となる。

30

【 0 0 3 0 】

図 6 に示す第 3 の変形例は、屈曲しない管状体 1 0 C を、筒部 1 B に対して、長手方向に沿って複数個、隣接して配置した例を示す図である。このような構成では、図 6 (b) に示すように、筒部が屈曲した際、隣接する個々の管状体 1 0 C が追従することができ、上記した実施形態と同様な作用効果を得ることが可能となる。

40

【 0 0 3 1 】

図 7 は、上記した各管状体の下端部を示す図であり、(a) は第 4 の変形例を示す図、(b) は第 5 の変形例を示す図である。

上記した管状体の内部には、紐状の緊締部材 5 A が挿通されるため、管状体 1 0 の突出開口部には、図 7 (a) に示すように、硬質リング 1 0 f を取り付けることが好ましい。このような硬質リング 1 0 f は、酸化物系（アルミナなど）や炭化物系（炭化ケイ素など）のセラミックス、或いは、チタン、ステンレスのような金属で形成することができ、これにより、摺動する緊締部材 5 A との間で摩擦抵抗の軽減が図れ、緊締部材の損傷を防ぐことが可能となる。或いは、図 7 (b) に示すように、管状体 1 0 の先端 1 0 g を二股状

50

に形成しても良い。このように構成することで、管状体の下端で、ループ状になっている緊締部材 5 A が出る位置を規制することが可能となり、一对の板状部材 3 a , 3 b が幅方向にずれ難くなって、安定した圧接力を付与することが可能となる。

【 0 0 3 2 】

図 8 は、本発明に係る長靴の第 2 の実施形態を示しており、内部構成を示す図である。

上記した実施形態では、足の甲部を圧接する一对の板状部材 3 a , 3 b を、足覆部 1 A の内面に止着したが、図に示す板状部材 3 c , 3 d のように、靴底に設置されるインナーソール（中敷） 2 0 に対して一体化しても良いし、或いは、接着、溶着、縫着などによって止着しても良い。

このように構成することで、圧接部の長靴内部への組込性が向上し、製造工程が容易になる。

10

【 0 0 3 3 】

図 9 は、本発明に係る長靴の第 3 の実施形態を示しており、内部構成を示す図である。

この実施形態では、足覆部 1 A の上面側の内面に沿って、1 枚の板状部材 3 f を配設している。板状部材 3 f は、布、合成皮革、ポリプロピレンやポリウレタンなどの合成樹脂によって形成することが可能であり、アーチ状に湾曲された状態で、足覆部 1 A の内面に沿って配設されている。

【 0 0 3 4 】

板状部材 3 f の両サイドには、インナーソール 2 0 の両サイドに設けられた案内部材 2 1 を介してループ状になった緊締部材 5 A の両端が連結されており、これにより、緊締部材 5 A を矢印で示すように、引き上げ操作すると、板状部材 3 f は、案内部材 2 1 を介して下方に引き下げられ、足の甲部に対して圧接されるようになる。

20

【 0 0 3 5 】

このような構成においても、上記した実施形態と同様な作用効果が得られると共に、緊締部材を、上記した実施形態のように、一对の板状部材に設けられた案内部材 7 に交差させながら通す必要がないため、構造を簡略化することが可能となる。

【 0 0 3 6 】

図 1 0 は、本発明に係る長靴の第 4 の実施形態を示す図である。

本実施形態において、調節手段は、緊締部材 5 A に連結されて緊締部材 5 A の引張力を調節するための調節部材としての回転部材 5 D を有しており、この回転部材 5 D は、管状体 1 0 に設けられるダイヤル式の操作機構として緊締部材 5 A を引張操作する。具体的には、前述した実施形態では、調節手段を構成する固定具 5 B は、ロック部材による楔結合を解除して手の操作で緊締部材を引き上げ、ロック部材を元の位置に戻すことで、緊締部材の位置を、保持、固定するようにしていたが、図 1 0 に示すように、本実施形態では、ダイヤル式の締め付け構造となっている。すなわち、緊締部材 5 A を回転部材 5 D の周囲に巻き付けておき、回転部材 5 D を回転操作することで（回転部材 5 D がダイヤル式の操作機構を構成する）、緊締部材 5 A の引張力を調節するようになっている。

30

【 0 0 3 7 】

このような構成によれば、足の甲に対する圧接力の調節操作が容易に行えらると共に、微妙な圧接力の調節が可能となる。

40

【 0 0 3 8 】

図 1 1 は、本発明に係る長靴の第 5 の実施形態を示す図である。

本実施形態において、調節手段は、緊締部材 5 A に連結されて緊締部材 5 A の引張力を調節するための調節部材としての係止片 5 F を有しており、この係止片 5 F は、筒部 1 B に設けられるラチェット式の操作機構として緊締部材 5 A を引張操作する。具体的には、この実施形態の調節手段は、筒部 1 B の前面の上端側に、長手方向に沿って凹凸 5 E を形成しておき、この部分にスライド可能な係止片 5 F を係止させるようにしている。係止片 5 F には、筒部 1 B の管状体 1 0 の内部に設置されると共に、緊締部材 5 A が取り付けられた連結部材 5 G が一体化されている。また、係止片 5 F は、回動可能な開放レバー 5 H を操作することによって、係止片 5 F の凹凸 5 E に対する係合を解除できるように構成さ

50

れている。

【 0 0 3 9 】

このような構成によれば、開放レバー 5 H を回動して係止片 5 F の凹凸 5 E に対する係合を解除すると共に、係止片 5 F を長手方向に摺動させ、凹凸 5 E のいずれかの位置に合わせて開放レバー 5 H を回動して係止片 5 F を凹凸 5 E に係合させることで、上記した圧接力を調節することが可能となる。

【 0 0 4 0 】

このような構成においても、足の甲に対する圧接力の調節操作が容易に行えると共に、微妙な圧接力の調節が可能となる。

【 0 0 4 1 】

以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明は、上記した構成に限定されることはなく、種々変形することが可能である。

【 0 0 4 2 】

例えば、上述した調節手段は、少なくとも足覆部 1 A に設けられている圧接部と連結される緊締部材と、圧接部による圧接力（締め付け力）の調節を行うための操作部材とを備えた構成となっていれば良く、その配設位置や、調節方法については、上述した各実施形態の構成に限定されることはない。また、緊締部材については、繊維束のような紐状に構成されたもの以外にも、ワイヤなどによって構成されたものであっても良い。また、調節手段を構成する操作部材については、長靴の本体 1 から露出した位置に設置されていれば良く、筒部 1 B の上端の前側位置に限定されることはない。さらに、足の甲部に当接して締め付け可能な圧接部の形状、及び、その配設位置、足覆部の内部における止着方法についても、適宜変形することが可能である。

【 符号の説明 】

【 0 0 4 3 】

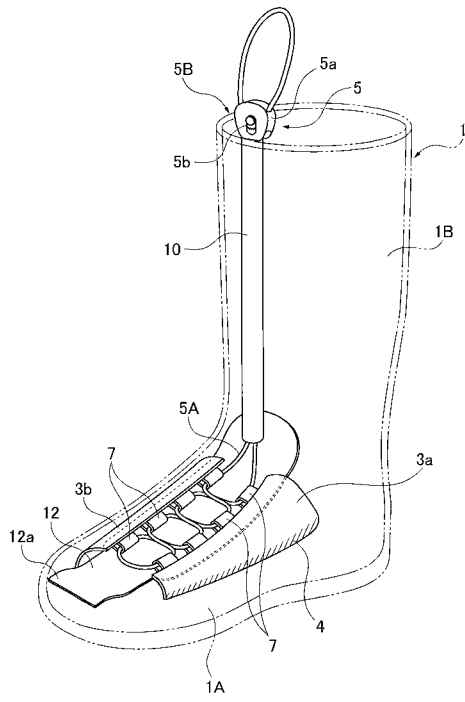
- 1 本体
- 1 A 足覆部
- 1 B 筒部
- 3 a , 3 b , 3 c , 3 d , 3 f 板状部材（圧接部）
- 5 調節手段
- 5 A 緊締部材
- 5 B 固定具（調節部材）
- 5 D 回転部材（調節部材）
- 5 F 係止片（調節部材）
- 5 E 凹凸
- 5 G 連結部材
- 5 H 開放レバー
- 1 0 , 1 0 A , 1 0 B , 1 0 C 管状体

10

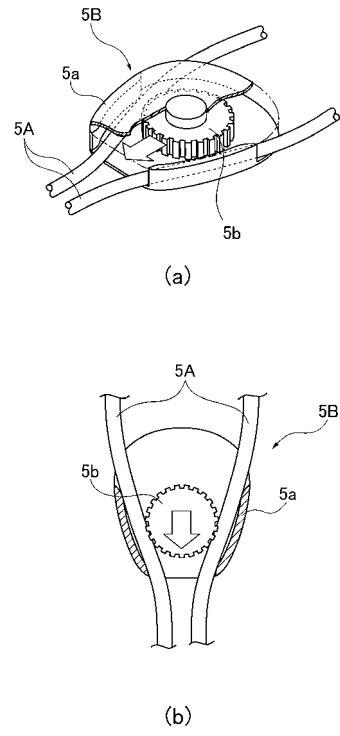
20

30

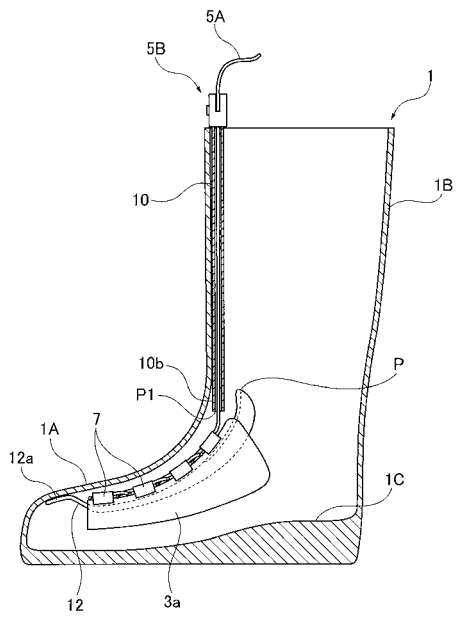
【 図 1 】



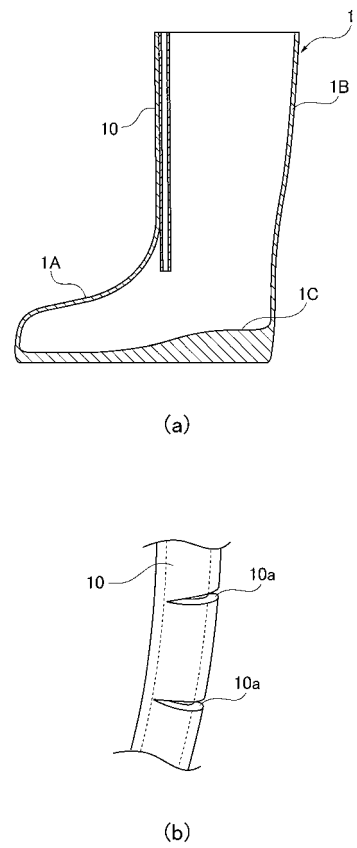
【 図 2 】



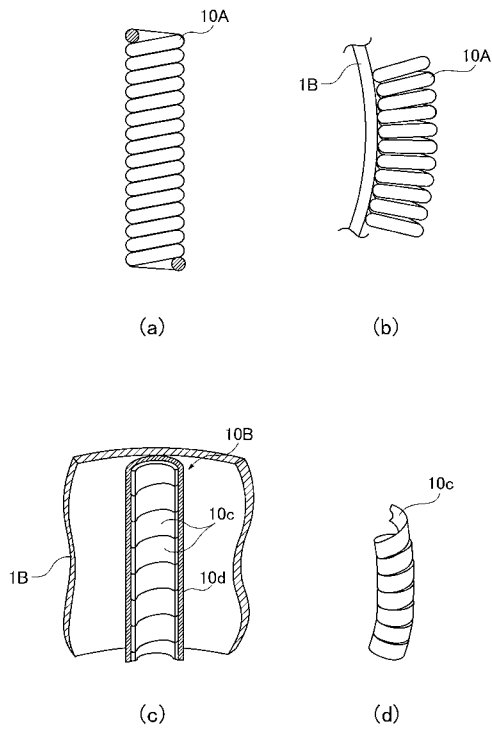
【 図 3 】



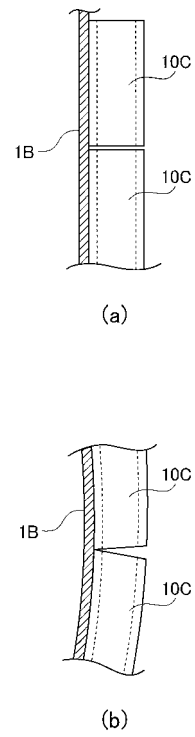
【 図 4 】



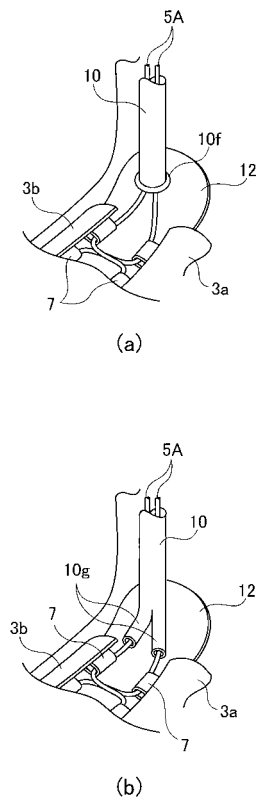
【 図 5 】



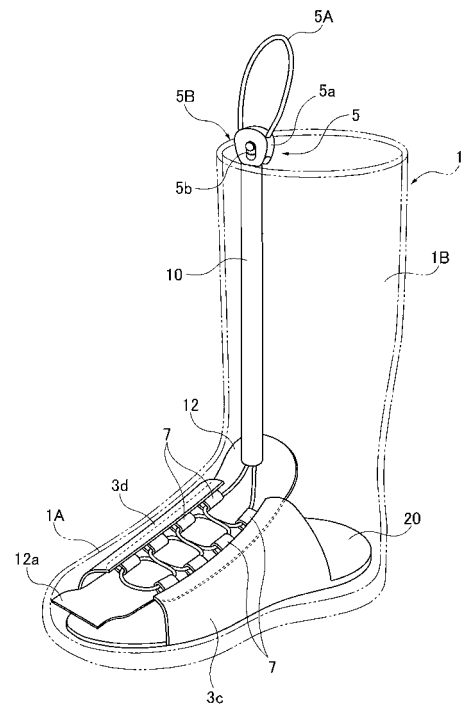
【 図 6 】



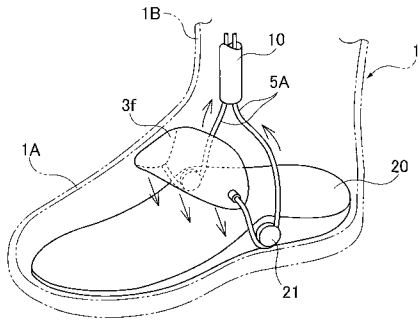
【 図 7 】



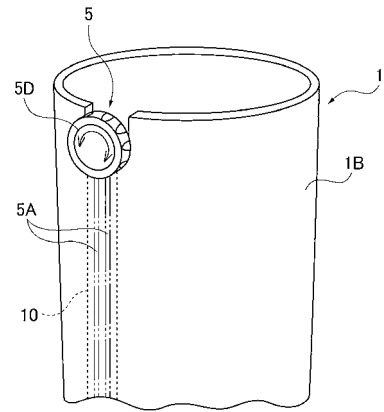
【 図 8 】



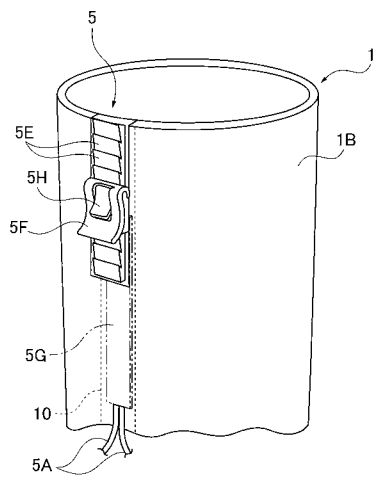
【図9】



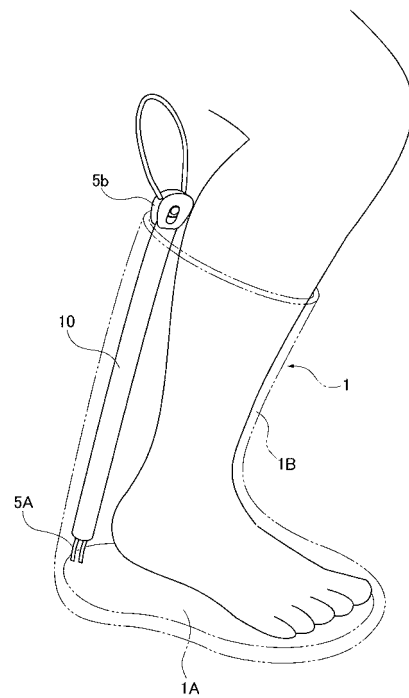
【図10】



【図11】



【図12】



フロントページの続き

- (56)参考文献 米国特許出願公開第2006/0191164 (US, A1)
特表2010-516310 (JP, A)
米国特許第04620378 (US, A)
特開2003-289901 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A43C 1/00 - 19/00
A43B 1/00 - 23/30