

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6921995号
(P6921995)

(45) 発行日 令和3年8月18日(2021.8.18)

(24) 登録日 令和3年7月30日(2021.7.30)

(51) Int. Cl. F 1
A 4 3 B 23/02 (2006.01) A 4 3 B 23/02 1 0 5 Z
A 4 3 C 7/00 (2006.01) A 4 3 C 7/00

請求項の数 13 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2019-565815 (P2019-565815)	(73) 特許権者	511264353 プーマ エス イー PUMA SE ドイツ連邦共和国 91074 ヘルツォーゲナウラッハ、プーマ ウェイ 1 Puma Way 1, 91074 Herzogenaurach Germany
(86) (22) 出願日	平成29年6月27日 (2017.6.27)	(74) 代理人	100130111 弁理士 新保 斉
(65) 公表番号	特表2020-522306 (P2020-522306A)	(72) 発明者	ジーギスムント、アンドレアス ドイツ連邦共和国 90607 リュッカーズドルフ、フォーゲルヘルトシュトラッセ 13
(43) 公表日	令和2年7月30日 (2020.7.30)		
(86) 国際出願番号	PCT/EP2017/000750		
(87) 国際公開番号	W02019/001676		
(87) 国際公開日	平成31年1月3日 (2019.1.3)		
審査請求日	令和1年12月9日 (2019.12.9)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 靴、特に運動靴

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

アップパー(2)を含む靴(1)であって、

前記アップパー(2)は少なくとも部分的に編地から成り、前記アップパー(2)は、締め紐(4)によって着用者の脚において前記靴(1)の紐を結ぶことを可能にするように、前記締め紐(4)を通すための複数のループ(3)を有し、

前記ループ(3)の少なくとも一部は編地から成り、前記ループ(3)は前記締め紐(4)の通路(8)を形成する管状体の形状を有し、

前記アップパー(2)の前記編地および前記ループ(3)の前記編地は単体編み構造を形成し、

前記ループ(3)は、前記編み構造によってのみ前記アップパー(2)の前記編地と連結されて結び力を伝えられる

ことを特徴とする靴。

【請求項 2】

前記ループ(3)の少なくとも一部は、前記締め紐(4)を受けするための前記管状体を形成する外径(D)および内径(d)を有し、前記管状体は前記外径(D)の少なくとも100%である長さ(c)を有する

請求項1に記載の靴。

【請求項 3】

前記長さ(c)は、前記外径(D)の少なくとも150%である

請求項 2 に記載の靴。

【請求項 4】

前記ループ (3) の前記管状体は軸方向 (a) を有し、前記軸方向 (a) は、前記靴 (1) の縦方向 (L) に配向される、または 30 度を下回る、好ましくは 25 度を下回る、前記縦方向 (L) に対する角度 () を成す

請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の靴。

【請求項 5】

いくつかのループ (3) は同じ軸方向 (a) を有するように配置される

請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載の靴。

【請求項 6】

前記ループ (3) は、前記軸方向 (a) に垂直に測定される距離 (b) で互いに引き離され、前記距離 (b) は 2 mm ~ 25 mm である

請求項 4 または 5 に記載の靴。

10

【請求項 7】

前記アップパー (2) の前記編地は前記ループ (3) を支える単一層を形成する

請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の靴。

【請求項 8】

前記アップパー (2) の編地は少なくとも 2 つの層 (5、6) を有し、上層 (5) は前記ループ (3) を支える

請求項 1 ないし 7 のいずれかに記載の靴。

20

【請求項 9】

前記上層 (5) より下の前記層 (6) は前記上層 (5) と連結されるが、前記ループ (3) と接触しない

請求項 8 に記載の靴。

【請求項 10】

前記アップパー (2) の糸はポリエステルまたはポリアミドから成る

請求項 1 ないし 9 のいずれかに記載の靴。

【請求項 11】

前記ループ (3) の糸はポリエステルまたはポリアミドから成る

請求項 1 ないし 10 のいずれかに記載の靴。

30

【請求項 12】

前記アップパー (2) および前記ループ (3) の糸は、少なくとも 1 つの性質が異なっている

請求項 1 ないし 11 のいずれかに記載の靴。

【請求項 13】

前記アップパー (2) および前記ループ (3) の前記糸は異なる色を有する

請求項 12 に記載の靴。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

40

本発明は、アップパーを含む、靴、特に、運動靴であって、アップパーは少なくとも部分的に編地から成り、アップパーは、締め紐によって着用者の脚において靴の紐を結ぶことを可能にするように、締め紐を通すための複数のループを有し、ループの少なくとも一部は編地から成り、ループは締め紐の通路を形成する管状体の形状を有する靴に関する。

【背景技術】

【0002】

靴、特に、運動靴の通常の紐締め具は、アップパーと連結される、またはアップパーの一部である紐結び用ストリップに配置されるループを有する。ループは靴のタン近くに配置される。

【0003】

50

よって、着用者の脚の個々の形状に対して紐締めまたは紐結びを適応させる靴の能力は限られている。個々の要求を通常は満たすことができない。これによって、靴のはまり具合が緩くなり得る、または着用者の脚における圧迫痕をもたらす得る。

【0004】

一般的な種類の靴は特許文献1に示されている。同様の解決策は、特許文献2および特許文献3に開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】欧州特許出願公開第3114951号

10

【特許文献2】米国特許出願公開第2016/0302524号

【特許文献3】米国特許出願公開第2008/0110048号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明の目的は、着用者の脚において靴の紐締めまたは紐結びをまさに個々に容易かつ効率的に調節可能にする、靴、特に運動靴を提案することである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明によるこの目的の解決策は、アッパーの編地およびループの編地は単体編み構造を形成し、ループは、編み構造によってのみアッパーの編地と連結可能であり、かつ、（例えば、アッパー上にまたはアッパーに配置される引張ストランドのような）結び力を伝えるためのいずれの手段もないことを特徴とする。

20

【0008】

ループの少なくとも一部は、締め紐を受けるための管状体を形成する外径および内径を有することができ、管状体は、外径の少なくとも100%である長さを有する。好ましくは、この長さは、外径の少なくとも150%、具体的には少なくとも200%である。それぞれのループは複数の糸の編み段から成る。

【0009】

ループの管状体は軸方向を有することができ、この軸方向は、靴の縦方向に配向される、または30度を下回る、好ましくは25度を下回る、縦方向に対する角度を成す。しかしながら、このループの向きは必須ではない。縦方向に最大90度まで（すなわち、縦方向に垂直）の別の角度の下でループを向けることも可能である。

30

【0010】

好ましくは、いくつかのループは同じ軸方向を有するように配置される。

【0011】

ループは好ましくは、軸方向に垂直に測定される距離で互いに引き離され、この距離は2mm~25mmである。

【0012】

アッパーの編地はループを支える単一層を形成することができる。

40

【0013】

代替的な実施形態によって、アッパーの編地は少なくとも2つの層を有し、上層はループを支える。この場合、上層より下の層が上層と連結されるが、ループと接触しないようにすることができる。

【0014】

本発明の好ましい実施形態によると、アッパーの糸は、ポリエステルまたはポリアミドから成るまたはこれらを含むことが可能である。また、ループの糸は、ポリエステルまたはポリアミドから成るまたはこれらを含むことが可能である。当然ながら、他の種類の糸も適している。

【0015】

50

アップーおよびループの糸は、少なくとも1つの（物理的）性質が異なっている可能性がある。具体的には、アップーおよびループの糸は異なる色を有することができる。当然ながら、アップーおよびループに同じ糸を使用することも可能である。

【0016】

提案された概念によって、個々の要求に従って選択可能である締め紐を通すための複数のループを提供することができる。締め紐のループは、アップーのかなり広い範囲に沿って分布しており、それによって、使用者は自身の個々の要求に従って必要とされるループを選択できる。そのため、靴の紐締めまたは紐結びは、着用者の脚の形状に完璧に適応させることができるだけでなく、運動および具体的なトレーニング状況のタイプに左右される具体的な要求を考慮に入れることも可能である。

10

【0017】

具体的には、横または前方の動きに対して靴を固定する、またはかかと領域においてさらに保持されるように、着用者の脚において靴の紐を結ぶことは、具体的なタイプの運動またはトレーニング状況にも可能である。

【0018】

この態様に関しても、提案された靴は予め知っている解決策と比較して利点を有する。

【0019】

よって、着用者の脚において靴の紐を結ぶのに適切である、アップーの編み部分は、締め紐のための通路を画定するように設計されかつ寸法合わせされた複数のループまたは経路（トンネル）と共に外面に与えられる。ループは、編地から下にループが引き出されることを回避するために、編地としっかり連結されるように作られる。

20

【0020】

二層編地（ダブルジャージ）が好ましく、この場合、ループは上層から外に出ている。底層は平坦であり、これによって、生地全体の安定性が保証される。さらには複数のループ（管、経路、またはトンネル）を支える単一層（シングルジャージ）としての編地も可能である。

【0021】

アップーは、完全に編地で構成可能である。

【0022】

ループを形成する編み管状体は、周知の方法によって製造可能であるループを形成し、そのため、具体的な説明はここでは必要ではない。対応する編み機上でのループの編成を可能にするいわゆるアウトマンステッチを参照する。

30

【0023】

（好ましくはポリエステルまたはポリアミドから作られる）編み基材、および編み系におけるフィラメント数は引張強度を定めることが分かった。また、ループ（経路、管）の長さは安定性に関してそれぞれ影響を与える。それ故に、具体的な大きな力が当然予想される運動のタイプの場合にループの長さを拡大することを考慮に入れることができる。

【0024】

編成技法に関して、好ましい方法として、アップーを右側から左側に（すなわち、アップーの側面から内側に（またはこの逆も同様に）編成することがあることは述べられるべきであり、通常は、アップーは靴のつま先からかかとへと（またはこの逆も同様に）編成される。

40

【0025】

図面において、本発明の実施形態が示される。

【図面の簡単な説明】

【0026】

【図1】運動靴の側面図

【図2】本発明の第1の実施形態によるアップーの上側の一部の斜視図

【図3】締め紐がループを通ることを図2に従って示す説明図

【図4】本発明の第2の実施形態によるアップーの上側の一部の斜視図

50

【図5】締め紐がループを通ることを図4に従って示す説明図

【発明を実施するための形態】

【0027】

図1において、運動靴である靴1が示されている。靴1はアッパー2、およびアッパー2と連結されるソール7を有する。この場合、アッパー2は完全に編地から成る。着用者の脚において靴の紐を個々に結ぶことを可能にする具体的な設計が提供される。

【0028】

図1から見るように、複数のループ3がアッパー2の外側に配置されている。ループ3も編地から成り、かつ、アッパー2の基層と共に単体編み構造を形成する。

【0029】

それぞれのループ3は、経路またはトンネルとしても画定可能である管状体として設計され、かつ締め紐4を通すように配置される。よって、それぞれのループ3は締め紐4のための通路8を形成する(図2および図4を参照)。

【0030】

図1からまた見るように、複数のループ3は具体的なパターンに従ってアッパー2の外側に分布しており、いくつかのループ3は、軸方向aに沿って一直線に配置される。いくつかのこのようなループ3のセットは、上記の軸方向aに垂直にある特定の距離で配置される(詳細は図2および図3を参照)。

【0031】

すなわち、締め紐4を各ループ3に通すことで、靴1が着用者の脚における個々の要求に従って紐が結ばれ得るような複数の可能性が示される。

【0032】

ループ3の幾何学的形状に関する詳細は、図2および図3から明らかになる。ここで、それぞれのループ3が中空筒状体を形成する、すなわち、ループ3が管形状を有することを見ることができる。それぞれのループ3は、外径Dおよび内径d、ならびに、ループ3の軸方向に伸張する長さcを有する。

【0033】

図2は、締め紐4がないアッパー2の上面を示し、締め紐4は図3におけるループ3を通る。

【0034】

図2から、いくつかのループ3が同軸状に配置可能である、すなわち、いくつかのループ3の軸方向aが同一であることが明らかになる。いくつかのこれらのループ3の列は、並んで、すなわち、軸方向aに垂直に測定される距離bで互いに平行に配置される。

【0035】

ループ3の軸方向は、実質的に、靴1の縦方向Lに配向されている(図1を参照)。すなわち、軸方向aは、30度を下回る、好ましくは25度を下回る縦方向Lに対する小さい角度のみを成す。これによって、最適に締め紐4を通すこと、およびループ3からアッパー2に力を良好に伝えることが可能になる。

【0036】

図2および図3による実施形態では、アッパー2は単一層の編地(シングルジャージ)のみを有する。図4および図5において、アッパー2が、2つの層5および6、すなわち、アッパー2の上層5、およびアッパー2の底層6から成る(ダブルジャージ)一実施形態が示される。ループ3は上層5による単体編み構造として形成され、底層6はループ3ではなく上層5と連結される。

【0037】

図1による描写は、ループ3の寸法に関しておおむね縮尺通りである一実施形態を示す。

【0038】

ループ3を含むアッパー2の編み構造全体は編み機上で製造可能であり、この編み機は、それ自体が周知であり、かつアッパー2を経済的に製造することができる。

10

20

30

40

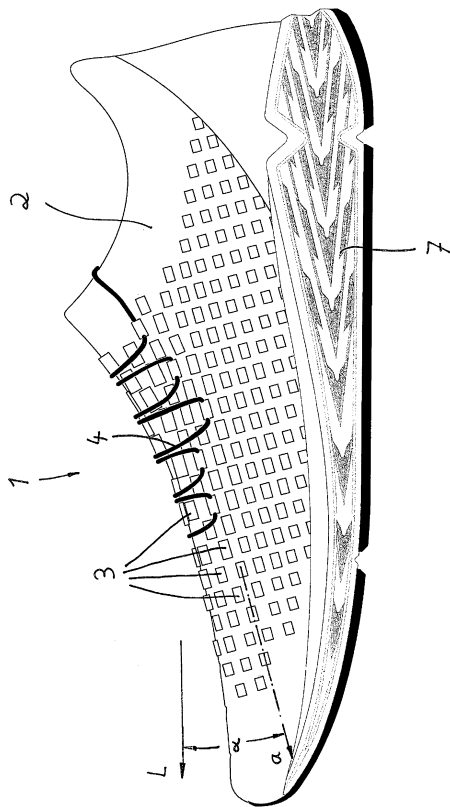
50

【符号の説明】

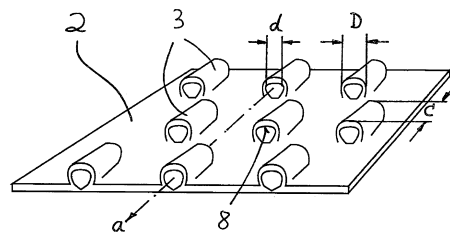
【0039】

- 1 靴
- 2 アッパー
- 3 ループ
- 4 締め紐
- 5 アッパーの上層
- 6 アッパーの底層
- 7 ソール
- 8 通路
- D ループの外径
- d ループの内径
- c ループの長さ
- a ループの軸方向
- b ループ間の距離
- L 靴の縦方向
角度

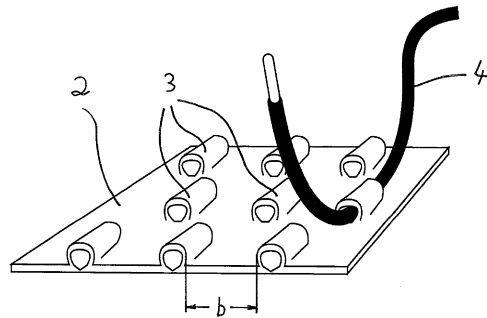
【図1】



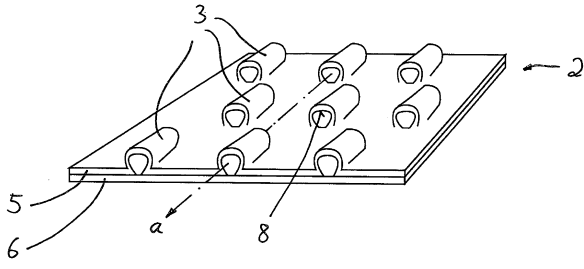
【図2】



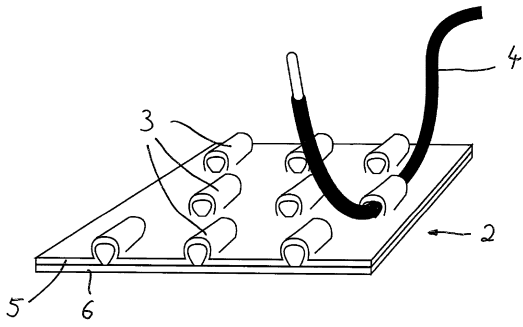
【図3】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

(72)発明者 ジラート、ロメーン

ドイツ連邦共和国 9 1 2 0 7 ラウフ、フリードリッヒシュトラーセ 2 3

審査官 芝井 隆

(56)参考文献 米国特許出願公開第 2 0 1 6 / 0 3 2 4 2 6 9 (U S , A 1)

登録実用新案第 2 8 6 5 (J P , Z 1)

(58)調査した分野(Int.Cl. , DB名)

A 4 3 B 2 3 / 0 2 - 2 3 / 0 6

A 4 3 C 7 / 0 0 - 7 / 0 8