

(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2004-167144

(P2004-167144A)

(43) 公開日 平成16年6月17日(2004.6.17)

(51) Int.Cl.⁷

A43B 23/02

A43B 7/28

F I

A43B 23/02

A43B 7/28

I O I C

テーマコード (参考)

4 F O 5 O

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2002-339296 (P2002-339296)

(22) 出願日 平成14年11月22日 (2002.11.22)

(71) 出願人 502424263

岡林 みどり

神奈川県藤沢市鵠沼藤が谷1丁目3番12号

(74) 代理人 100083806

弁理士 三好 秀和

(74) 代理人 100068342

弁理士 三好 保男

(74) 代理人 100098327

弁理士 高松 俊雄

(72) 発明者 岡林 みどり

神奈川県藤沢市鵠沼藤が谷1丁目3番12号

Fターム(参考) 4F050 AA02 BC03 BC16 BC21 BC36
EA05 JA11

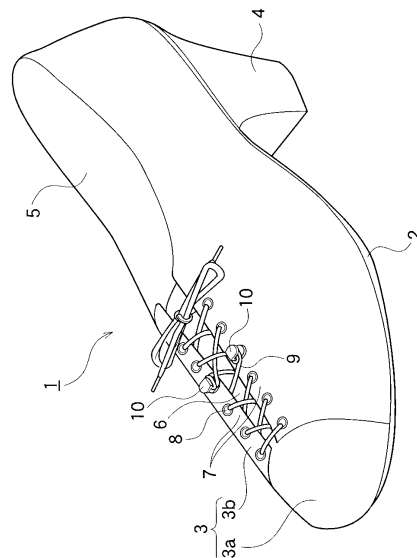
(54) 【発明の名称】 履物

(57) 【要約】

【課題】紐で足に締め付け固定する履物であって、外反母趾の発生の防止と歩き易さの両立を図ったものを提供する。

【解決手段】甲被3と、この甲被における前足部上面に対応する部位に前後に延びるように形成された切開部6と、この切開部の両側に沿って形成された紐通し部7と、前記切開部の一方の側の紐通し部と他方の側の紐通し部とに交互に挿通され前記切開部の幅が縮小する方向の力を前記甲被に与える紐9とを備え、紐の張力を調整することにより甲被が足を締め付ける力を調整するようにした履物であって、甲被における足指の付け根よりも前方の部位では足指の可動性を確保する力で締め付け、甲被における足指の付け根よりも後方かつ前足部に対応する部位では前足部を固定する力で締め付けることができるように構成したことを特徴とする。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

甲被と、この甲被における前足部上面に対応する部位に前後に延びるように形成された切開部と、この切開部の両側に沿って形成された紐通し部と、前記切開部の一方の側の紐通し部と他方の側の紐通し部とに交互に挿通され前記切開部の幅が縮小する方向の力を前記甲被に与える紐とを備え、前記紐の張力を調整することにより前記甲被が足を締め付ける力を調整するようにした履物であって、前記甲被における足指の付け根よりも前方の部位では足指の可動性を確保する力で締め付け、前記甲被における足指の付け根よりも後方かつ前足部に対応する部位では前足部を固定する力で締め付けることができるように構成したことを特徴とする履物。

10

【請求項 2】

ヒール靴であることを特徴とする請求項 1 記載の履物。

【請求項 3】

足の裏面に接触する中底を足の裏面のほぼ全体に沿うように凹凸状に形成したことを特徴とする請求項 1 記載の履物。

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、紐で足に締め付け固定する履物に関し、より詳しくは、外反母趾の発生の防止と歩き易さの両立を図った履物に関するものである。

20

【0002】**【従来の技術】**

足指が内側に寄せられた状態でつま先に力がかかると、親指が内側に曲げられて指先の反力が親指の付け根部分の関節に外向きに働き、軟骨が突出した外反母趾となる。外反母趾を防止するためには足指の可動性を損なわないことが必要であり、これを実現することができる履物としては、紐で足に締め付け固定する履物を挙げることができる。

【0003】**【発明が解決しようとする課題】**

しかしながら、この種の履物は、一本の紐で足を締め付け固定するようになっており、紐を緩く締めると前足部がしっかりと固定されなくなるため、歩きにくくなるという問題点がある。

30

【0004】

特に、踵が高いヒール型の紐靴においては、重力がつま先側にかかるため紐を緩めると歩きにくさが顕著となり、また、紐をきつく締めると外反母趾等の足のトラブルが非常に発生しやすくなるため、改善が望まれていた。

【0005】

なお、二本の紐でつま先側と足首側とをそれぞれ別々に締め付けるようにした紐靴も提案されている（下記特許文献 1 参照）

【0006】**【特許文献 1】**

40

実開昭 5 1 - 3 8 5 4 1 号公報

【0007】

しかしながら、この紐靴の場合、つま先側の紐の締め付け範囲と足首側の紐の締め付け範囲がそれぞれ不明確であり、外反母趾が発生しないように足指の付け根よりも前方の部位を足指の可動性が確保されるように締め付けることができるか否かは不明である。

【0008】

本発明は上記問題点に鑑みてなされたものであり、その目的は、紐で足に締め付け固定する履物であって、外反母趾の発生の防止と歩き易さの両立を図ったものを提供することにある。

【0009】

50

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明は、甲被と、この甲被における前足部上面に対応する部位に前後に延びるように形成された切開部と、この切開部の両側に沿って形成された紐通し部と、前記切開部の一方の側の紐通し部と他方の側の紐通し部とに交互に挿通され前記切開部の幅が縮小する方向の力を前記甲被に与える紐とを備え、前記紐の張力を調整することにより前記甲被が足を締め付ける力を調整するようにした履物であって、前記甲被における足指の付け根よりも前方の部位では足指の可動性を確保する力で締め付け、前記甲被における足指の付け根よりも後方かつ前足部に対応する部位では前足部を固定する力で締め付けることができるように構成したことを特徴としている。

【0010】

10

例えば、前足部における中足骨の骨幹部から後方の部位、すなわち中足骨の骨幹部と基部の両方又はいずれか一方をしっかりと固定する力で締め付け、前足部における中足骨の骨頭部から前方の部位、すなわち中足骨の骨頭部及び趾骨を比較的緩やかに締め付けることができるようにする構成する。

【0011】

なお、本発明は、つま先部が細くあることを要請されるエレガントな靴、なかんずく、つま先部に大きな力がかかるヒール靴に適用した場合に特に有効である。

【0012】

なぜならば、紐靴であることにより、足指に必要最小限の緩みを与えながら、各人の足にぴったり合った、ほっそりとしたつま先部を実現することが可能であるからである。

20

【0013】

なお、この場合、つま先部の底面と踵部の底面との高低差は特に限定されるものではないが、高低差が2～8cmのものに本発明を適用した場合に特に有効である。

【0014】

また、足の裏面に接触する中底を足の裏面のほぼ全体に沿うように凹凸状に形成したものとすると、足と中底との密着性を完全に実現しながら足指の可動性も確保することができ、オーダーシューズと同等もしくはそれ以上のコンフォート性を実現することができるので好ましい。

【0015】**【発明の実施の形態】**

30

以下、本発明の一実施形態を図面に基づいて説明する。図1は本発明の第1の実施形態の外観斜視図、図2は図1の要部縦断面図、図3は図1の要部拡大図、図4は図1の長手方向縦断面図、図5は本発明の第2の実施形態の外観斜視図、図6は人間の足の構造の説明図である。

【0016】

本実施形態の説明に先立って、人間の足の構造について簡単に説明する。図6に示すように、人間の足は、前足部、中足部、及び後足部から成っている。前足部は、末節骨101、中節骨102、基節骨103、及び中足骨104から成っており、末節骨101～基節骨103を趾骨という。親指の趾骨105は末節骨101と基節骨103から成っている。また、中足骨104は、骨頭部104a、骨幹部104b、及び基部104cから成っている。

40

【0017】

つま先部が細く、つま先部に大きな力がかかるヒール靴等の履物を履き続けると、親指の中足骨104と趾骨105との関節部分が外方に突出すると共に親指が内側に寄せられることになり、親指の付け根の外側がくの字状に変形した外反母趾となる。

【0018】

本発明の履物は、上記のような外反母趾発生のメカニズムに基づいて創案されたものであり、第1の実施形態の履物1は本発明をヒール靴に適用した場合を示している。

【0019】

図1に示すように、この履物1は、靴底2と、足の各部を被うように形成され靴底2の周

50

縁部に固定された甲被 3 と、靴底 2 の底面後部に設けられた踵部 4 とを備えている。

【 0 0 2 0 】

靴底 2 は、例えば合成樹脂等で形成された足底形のものである。踵部 4 は、この靴底 2 に一体的に形成されるか、あるいは靴底 2 とは別体のものを接着等によって靴底 2 に固定することにより形成される。

【 0 0 2 1 】

甲被 3 は、第 1 の甲被 3 a と、その上に重ねられた第 2 の甲被 3 b とから成っている。これらは、合成樹脂製のシート材や天然皮革等を裁断し、これらを裏地と共に縫製して足の各部に合わせた形状に成形することにより形成されている。

【 0 0 2 2 】

第 1 の甲被 3 a は、足のつま先及び足の甲の上面に沿うように形成され、図示しないが、つま先部の下端縁が内側に折り曲げられて、靴底 2 の上面に積層固定された中底 1 1 (図 4 参照) と靴底 2 との間に挟み込まれた状態となっている。

【 0 0 2 3 】

図 1 に示すように、第 2 の甲被 3 b は、足のつま先よりも後方の部位に沿うと共に第 1 の甲被 3 a におけるつま先部よりも後方の部位に重なり合うように形成され、図示しないが、下端縁が内側に折り曲げられて中底 1 1 (図 4 参照) と靴底 2 との間に挟み込まれた状態となっている。第 2 の甲被 3 b は、足を挿入するための開口 5 と、前足部上面に対応する部位に前後に延びるように形成された切開部 6 とを有している。

【 0 0 2 4 】

中底 1 1 は、適度の弾性を有する素材、例えば、E V A (エチレン・酢酸ビニル共重合体) 、エラストマー樹脂、ポリウレタン、コルク、ゴム等により足 F の裏面のほぼ全体に沿うように凹凸状に形成されている。

【 0 0 2 5 】

切開部 6 の両側には紐通し部 7 が形成されている。各紐通し部 7 には、複数個の紐通し孔 8 が前後方向に間隔をおいて穿設されており、各紐通し孔 8 にはハトメが取り付けられている。これらの紐通し孔 8 には、一本の紐 9 が、つま先側から後方に向けて、一方の紐通し部 7 の紐通し孔 8 と他方の紐通し部 7 の紐通し孔 8 とに交互に編み上げ状態で挿通される。また、切開部 6 のほぼ中央部の両側には、紐通し孔 8 に挿通した紐 9 を足指の付け根よりも後方の部位において係止する係止手段としての回し掛け部 1 0 が設けられている。

【 0 0 2 6 】

図 2 に示すように、これらの回し掛け部 1 0 は、例えば断面コの字形のフック状に形成され、金属や合成樹脂等から成り、背面が互いに対向するように紐通し部 7 に固定されている。

【 0 0 2 7 】

次に、上記のように構成されたヒール靴 1 の作用を説明する。紐 9 を抜き取ったヒール靴 1 の開口 5 に足を挿入し、紐 9 の両端をつま先側から後方に向けて一方の紐通し部 7 の紐通し孔 8 と他方の紐通し部 7 の紐通し孔 8 とに交互に編み上げ状態で挿通する。

【 0 0 2 8 】

そして、紐 9 の両端を回し掛け部 1 0 の直前の紐通し孔 8 から突出させた時点で紐 9 の両端を引っ張って切開部 6 における回し掛け部 1 0 よりも前方の部分の幅が縮小する方向の力を第 2 の甲被 3 b に与える。この力は、足指を自由に動かすことができる力とする。

【 0 0 2 9 】

次いで、各回し掛け部 1 0 の直前の紐通し孔 8 から突出した紐 9 をそれぞれ図 3 に示すように回し掛け部 1 0 に回し掛けた後、紐 9 の両端を回し掛け部 1 0 の後方に位置する紐通し孔 8 に順次編み上げ状態で挿通する。そして、最後方の紐通し孔 8 から突出した紐 9 の両端を引っ張って切開部 6 における回し掛け部 1 0 よりも後方の部分の幅が縮小する方向の力を第 2 の甲被 3 b に与える。

【 0 0 3 0 】

この力は、足指の付け根よりも後方かつ前足部に対応する部分、すなわち中足骨 1 0 4 の

10

20

30

40

50

骨幹部 104b と基部 104c、あるいは骨幹部 104b がしっかりと固定される力とする。なお、このときの紐 9 の張力は回し掛け部 10 には作用するが、紐 9 における回し掛け部 10 よりも前方の部分にはほとんど作用しないため、中足骨 104 の骨頭部 104a と趾骨 105 を緩やかに締め付けている張力は変化せず、したがって、足指の可動性は確保される。そして、紐 9 の両端を蝶結びすると、この状態で固定される。

【0031】

この履物 1 は、甲被 3 における足指の付け根よりも前方の部位では足指の可動性を確保する力で締め付け、甲被 3 における足指の付け根よりも後方かつ前足部に対応する部位では前足部を固定する力で締め付けることができるように構成したことで、外反母趾の発生の防止と歩き易さの両立を図ることができる。また、中底 11 が足の裏面のほぼ全体に沿うように形成されているため、足と中底 11 との密着性をほぼ完全に実現しながら足指の可動性も確保することができ、オーダーシューズと同等もしくはそれ以上のコンフォート性を実現することができる。

10

【0032】

本発明による履物は顧客自身でのフィッティングが可能であるのは言うまでもない。そして、さらに当該業界では、近年、シューフィッターと呼ばれる専門知識を有する有資格販売員制度が推進されているが、従来の既製履物では顧客の足の多様性に応じることができないため、依然として履物に顧客の足を合わせる販売が大半である。本発明は、中足骨の骨幹部において、一人一人の顧客の足に応じた処置を必須とする既製履物であり、シューフィッターの活躍の場を拡大することができる。

20

【0033】

なお、ヒール靴は、本来ファッション性が高いものであり、つま先部が細くあることが望ましいので、つま先部に大きな力がかかり、外反母趾の人や外反母趾の発生が懸念される人にとっては非常に履きにくいものであったが、本発明を適用したヒール靴は、外反母趾を懸念することなく、誰もが気軽に履くことができる。

【0034】

次に、図 5 に基づいて本発明の第 2 の実施形態を説明する。本実施形態は、本発明をサンダル靴に適用した例を示している。

【0035】

この履物 21 は、靴底 22 と、足の各部を被うように形成され靴底 22 の周縁部に固定された甲被 23 と、靴底 22 の底面後部に設けられた踵部 24 とを備えている。

30

【0036】

靴底 22 は、例えば合成樹脂等で形成された足底形のものである。踵部 24 は、この靴底 22 に一体的に形成されるか、あるいは靴底 22 とは別体のものを接着等によって靴底 22 に固定することにより形成される。

【0037】

甲被 23 は内側の第 1 の甲被 23a と外側の第 2 の甲被 23b とから成っている。これらは、それぞれ合成樹脂製のシート材や天然皮革等を裁断し、これらを裏地と共に縫製して足の各部に合わせた形状に成形することにより形成されている。

【0038】

第 1 の甲被 23a は、前足部におけるつま先を除く部位の内側を覆うように形成され、下端縁が靴底 22 の上面の内側縁に固定されている。一方、第 2 の甲被 23b は、前足部におけるつま先を除く部位の外側を覆うように形成され、下端縁が靴底 22 の上面の外側縁に固定されている。これらの後端には足を挿入するための開口 25 が形成され、前端にはつま先を突出させるための開口 26 が形成されている。第 1 の甲被 23a と第 2 の甲被 23b の間には、切開部 27 が前後に延びるように形成されている。

40

【0039】

切開部 27 の両側には複数個の筒状の紐通し部 28 が形成されている。これらの紐通し部 28 は第 1 の甲被 23a と第 2 の甲被 23b の先端に前後方向に整列するように形成されている。そして、前方側の二つの紐通し部 28 にはそれぞれゴム等から成る伸縮性部材 2

50

9が挿通されて第1の甲被23a、第2の甲被23bの前方側の部分に切開部27の幅が縮小する方向の力を与えている。なお、この力は、足指を自由に動かせることができるように設定されている。

【0040】

また、後方側の二つの紐通し部28には紐30が編み上げ状態で挿通されており、その両端を引っ張ることにより切開部27の幅が縮小する方向の力を第1の甲被23a、第2の甲被23bに与えることができるようになっていいる。なお、紐30が挿通された紐通し部28は足指の付け根よりも後方に位置している。

【0041】

このように構成された履物21では、開口25に足を挿入してつま先を開口26から突出させ、しかる後、紐30の両端を引っ張って前足部がしっかりと固定されるように紐30を締め付けて両端を蝶結びする。 10

【0042】

すなわち中足骨104の骨幹部104bと基部104c、あるいは骨幹部104bがしっかりと固定される力で紐30を締め付ける。なお、中足骨104の骨頭部104aと趾骨105は伸縮性部材29で緩やかに締め付けられており、紐30の張力の影響を受けないため、足指の可動性は確保されている。

【0043】

この履物21においても、甲被23における足指の付け根よりも前方の部位では足指の可動性を確保することができる力で締め付け、甲被23における足指の付け根よりも後方かつ前足部に対応する部位では前足部を固定する力で締め付けることができるため、外反母趾の発生の防止と歩き易さの両立を図ることができる。 20

【0044】

なお、上記第1の実施形態では、紐を足指の付け根よりも後方で係止する係止手段として、紐を回し掛ける回し掛け部を採用した場合について説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、他の係止手段を用いることもできる。例えば、足指の付け根よりも後方に位置する紐通し孔に、所定の作用（例えば加熱や加圧等）で接着性が発現する接着剤を付着させておき、ユーザが足指を自由に動かせるように紐の張力を調整した後、接着剤の接着性を発現させて紐を紐通し孔に係止するようにしてもよい。

【0045】

また、上記第1実施形態では、一本の紐の途中を係止手段で係止することにより、その後で張力を変化させるようにした場合について説明したが、これに代えて、一本の紐における足指の付け根よりも前方を締め付ける部位を伸縮性を有する素材で形成し、それ以外の部位を伸縮しない素材で形成するようにしてもよい。このようにすると、甲被における足指の付け根よりも後方の部位で前足部が固定されるように紐で締め付けても、足指の付け根よりも前方の部位では紐が伸びるため、足指の可動性を確保することができる。 30

【0046】

また、上記第1実施形態では、中底が靴底に対して分離できないように一体的に固定された場合について説明したが、中底は靴底とは別体で且つ分離可能なものとしてもよい。

【0047】

その他にも、本発明の要旨を逸脱しない範囲で上述した実施形態に種々の変形を施すことができる。 40

【0048】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明の履物は、甲被における足指の付け根よりも前方の部位では足指の可動性を確保することができる力で締め付け、足指の付け根よりも後方かつ前足部に対応する部位では前足部を固定する力で締め付けることができるように構成したことにより、外反母趾の発生の防止と歩き易さの両立を図ることができる。なお、本発明は、ヒール型の履物、とりわけ、つま先部が細く、つま先部に大きな力がかかるヒール靴に適用した場合に特に有効である。さらに、本発明は、ダンスシューズで発生するといわれるモ 50

ルトン病に対しても同様の効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の第 1 の実施形態の外観斜視図。

【図 2】図 1 の要部縦断面図。

【図 3】図 1 の要部拡大図。

【図 4】図 1 の長手方向縦断面図。

【図 5】本発明の第 2 の実施形態の外観斜視図。

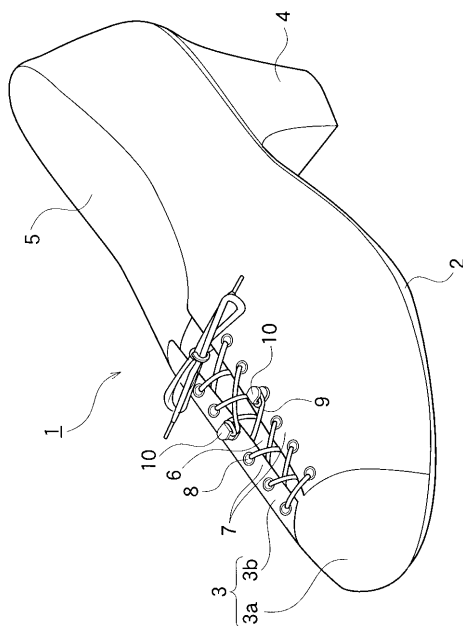
【図 6】人間の足の構造の説明図。

【符号の説明】

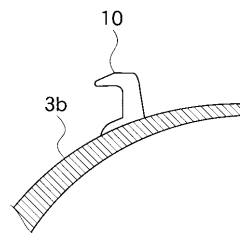
- 1、2 1 履物
- 3、2 3 甲被
- 6、2 7 切開部
- 7、2 8 紐通し部
- 9、3 0 紐

10

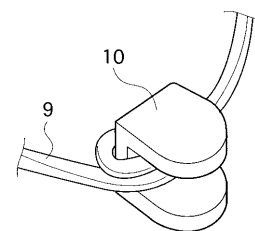
【図 1】



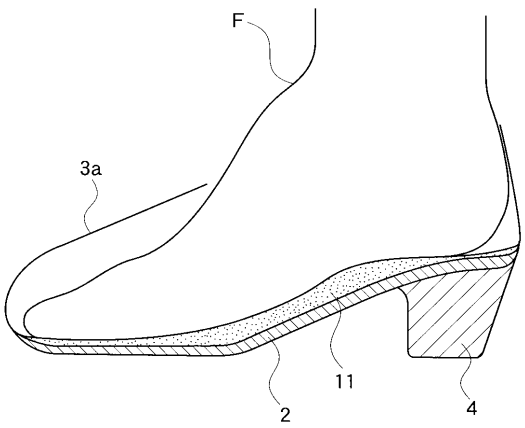
【図 2】



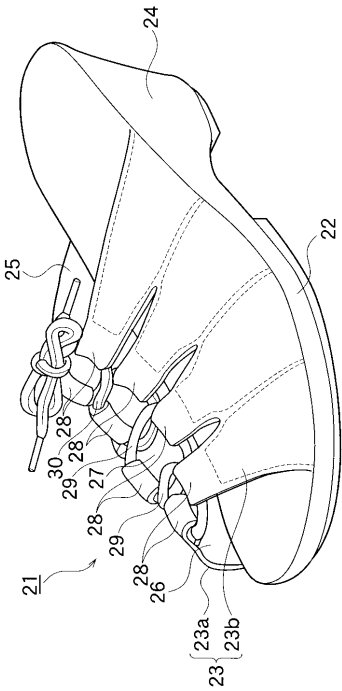
【図 3】



【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】

