

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6420541号
(P6420541)

(45) 発行日 平成30年11月7日 (2018. 11. 7)

(24) 登録日 平成30年10月19日 (2018. 10. 19)

(51) Int. Cl.	F 1
A 4 3 B 13/02 (2006. 01)	A 4 3 B 13/02 Z
A 4 3 B 13/16 (2006. 01)	A 4 3 B 13/16
A 4 3 B 13/12 (2006. 01)	A 4 3 B 13/12 A

請求項の数 2 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2013-271895 (P2013-271895)	(73) 特許権者	390010571
(22) 出願日	平成25年12月27日 (2013. 12. 27)		株式会社リーガルコーポレーション
(65) 公開番号	特開2015-123331 (P2015-123331A)		千葉県浦安市日の出二丁目1番8号
(43) 公開日	平成27年7月6日 (2015. 7. 6)	(74) 代理人	100076369
審査請求日	平成28年10月25日 (2016. 10. 25)		弁理士 小林 正治
		(74) 代理人	100144749
			弁理士 小林 正英
		(72) 発明者	佐藤 健
			千葉県浦安市日の出二丁目1番8号 株式
			会社リーガルコーポレーション内
		(72) 発明者	加藤 修
			千葉県浦安市日の出二丁目1番8号 株式
			会社リーガルコーポレーション内
		審査官	柿沼 善一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】靴

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

本底の周囲と製甲が縫い糸で縫い付けられた靴であり、本底の踵部分のコバが切削除去され、切削除去箇所が研磨具で研磨された靴であって、

前記本底が次の（１）～（７）の構成を備えたものであり、

（１）土踏まず部分よりも爪先側となる前パーツと、爪先側から踵側までの全面パーツと、土踏まず部分よりも踵側となる後パーツを備え、

（２）前パーツは靴の踵側よりも先方側の略中央部であって歩行時に踏み付け部となる内パーツの外側略全周に内パーツよりも肉薄の外片を備え、外片は内パーツの厚さ方向一端側から内パーツの外側に突設されて、内パーツの厚さ方向他端側が外片の内面よりも内側に突出しており、

（３）全面パーツは踵側と先方側が一体化されて略靴底全体の形状をした一枚ものの板状であり、先方側中央部に嵌合口があり、嵌合口は前パーツの内パーツに被せることのできる大きさであり、板厚方向に貫通されており、

（４）後パーツは全面パーツの踵側と略同様の形状、サイズの板状であり、

（５）前記全面パーツはその嵌合口を前パーツの内パーツに被せ、嵌合口の外周部を前パーツの外片に重ねて接着固定し、全面パーツの踵側底面に後パーツを重合接着して、全面パーツと前パーツと後パーツを一枚ものにしてあり、

（６）前記全面パーツの踵側がコバ研磨時の発熱で溶融しにくい耐熱性と縫い糸の締め付けに耐え得る耐締め付け強度を備えた EVA 製であり、

10

20

(7) 後パーツは前記コバ研磨時の発熱で溶融しにくい耐熱性と縫い糸の締め付けに耐え得る耐締め付け強度を備えた合成ゴム製であり、

前記(1)～(7)の構成の本底が、製甲の下に配置されて縫い糸で製甲と縫い付けられ、

前記本底の踵部分のうち縫い糸で縫われた部分よりも外側に突出するコバが切削除去され、

前記本底の切削除去箇所とその下に接着固定された踵パーツの外周が研磨具で研磨されたものである、

ことを特徴とする靴。

【請求項2】

請求項1記載の靴において、

本底が製甲の下に配置されて、本底の周囲全周が縫い糸で製甲と縫い付けられたダブル縫いされたものである、

ことを特徴とする靴。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、紳士靴や運動靴等の各種靴用の靴底（本底）と、その本底を取付けた靴に関する。

【背景技術】

【0002】

紳士靴や婦人靴、運動靴等の本底には各種形状、構造のものがある。靴の製造方法も各種あり、グッドイヤーウェルト製法、マッケイ製法、ステッチダウン製法、セメントッド製法等々がある。

【0003】

グッドイヤーウェルト製法は、アップパー（製甲）と細革を中底リブにすくい縫いし、中底リブの内側に中物、シャンクを詰め、中物、シャンクの外（上）から中底に本底を重ね、その本底と前記細革を出し縫い糸で出し縫いし、その本底に踵パーツを接着し、出し縫い部分よりも外側に出っ張っている本底及び踵パーツの出っ張り部分（コバ）を回転刃物で切削除去し、その後に、バフや紙ヤスリ等の研磨具で研磨する。

【0004】

マッケイ製法は、つり込み済みの製甲と中底に、本底を張り付けて、靴型を抜いてから、製甲と中底と本底の三者を一緒に縫い糸で通し縫いをする。この場合も、コバの切削除去、研磨を行う。

【0005】

ステッチダウン製法は、甲革を外側に向けてつり込み、表皮を張り付け、その上に細革をのせ、甲革と細革と本底を、出し縫い糸で縫う製法である。この場合も、コバの切削除去、研磨を行う。

【0006】

出し縫いするグッドイヤーウェルト製法やステッチダウン製法、通し縫いするマッケイ製法のように、本底を糸で縫い付ける製法では、糸の締め付けにより本底に亀裂が入らず、本底が裂けない強度が本底に要求される。

【0007】

グッドイヤーウェルト製法、ステッチダウン製法、マッケイ製法のように本底の踵部分及び踵パーツのコバを切削し、その後に研磨する製法では、研磨部分が研磨時の発熱で軟化すると、研磨カスがバフや紙ヤスリに付着して、バフや紙ヤスリ等が目詰まりして、研磨効率が低下したり、研磨した本底の踵部分及び踵パーツが研磨カスで汚れたりすることがある。このため、本底の踵部分及び踵パーツには研磨時に溶融し難い（しない）耐熱性が要求される。発熱温度は本底の踵部分、踵パーツの素材（材質）によっても異なるが、一般的には80℃程度であるため、本発明で要求される耐熱温度は少なくともその温度以

10

20

30

40

50

上が望ましい。

【0008】

近年、靴には、軽量性、耐摩耗性、屈曲性、柔軟性、通気性、防水性、緩衝機能等の各種性能や機能に優れていること、生産性向上やコストダウン等の面から製造容易であること等が要求されている。これら要求を実現すべく靴も本底も種々改善されている。本底には革製、ゴム製、樹脂製といった各種材質製のものがある。従来の本底は樹脂、革といった一種類の材料で成形された一枚物が一般的であったが、近年は、各種材質製の部品（本底パーツ）を組合せて一枚にしたもの（複合本底）が開発されている（特許文献1～7）

。

【先行技術文献】

10

【特許文献】

【0009】

【特許文献1】特開平9-193260号公報

【特許文献2】特開平10-14605号公報

【特許文献3】特開2002-291501号公報

【特許文献4】特開2002-303号公報

【特許文献5】特開2009-148509号公報

【特許文献6】特開2010-63727号公報

【特許文献7】特開2011-235066号公報

20

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0010】

特許文献1は柔軟性があり、足当たりが良く、重量感、風格のある靴、特許文献2はむれを防止できる靴底構造、特許文献3は空気の還流機能、衝撃吸収機能のある靴、特許文献4は通気性のある靴底、特許文献5は軽量の履物、特許文献6は通気性のある靴底を備えた靴、特許文献7は耐久性、クッション性のある靴に関するものである。

【0011】

しかし、軽量性、屈曲性、柔軟性等に優れた素材製の本底は、えてしてコバ研磨時の耐熱性に劣り、前記耐締め付け強度に劣る傾向にある。前記いずれの特許文献にも、コバ研磨時の発熱でも軟化或いは溶融しない耐熱性を備え、グッドイヤーウェルト製法やマッケイ製法で要求される糸の締め付けに耐え得る強度（耐締め付け強度）を備えた本底の改善は見られない。

30

【0012】

本発明の目的は、前記耐締め付け強度と前記耐熱性を備えた本底と、その本底を取付けた靴を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0013】

本発明の本底は、本底の少なくとも踵側が、コバ研磨時の発熱で溶融しにくい耐熱性と、靴製造時の縫い糸の締め付けに耐え得る強度（耐締め付け強度）との双方又はいずれか一方を備えたものである。

40

【0014】

本発明の本底は、本底の前方部分（土踏まず部分よりも爪先側）となる前パーツと、本底の後方部分（土踏まず部分よりも踵側）となる後パーツとに分離されたものであってもよい。前パーツは歩行時に踏み付け部となる内パーツの外周に外片を備え、前記外片は内パーツの外側に突設されたものであってもよい。この場合、外片は内パーツと異なる材質（素材）でも、同じ素材でも良い。外片は内パーツよりも肉薄に成型して内パーツが外片の内面よりも内側に突出するようにすることもできる。

【0015】

本発明の本底は、前記外片に、踵側と爪先側を備えた全面パーツを重ねて接着（重合接着）し、その全面パーツの少なくとも踵側を耐熱性と耐締め付け強度との双方又はいずれ

50

か一方を備えたものとすることができる。全面パーツは外片と接着し易い材質製とするのがよい。

【0016】

本発明の本底は、前記全面パーツのうち、外片の後方に突出する踵側の裏面に後パーツを重合接着し、その後パーツが耐熱性と耐締め付け強度との双方又はいずれか一方を備えたものとすることもできる。後パーツは全面パーツと接着し易い材質製とするのがよい。

【0017】

本発明の本底は、二以上の本底パーツを組み合わせたものであり、二以上の本底パーツは、少なくとも、前パーツと、後パーツと、全面パーツを備え、前パーツは内パーツの外周に外片が突設され、外片は内パーツよりも肉薄に成型されて内パーツが外片の内面よりも内側に突出し、全面パーツはその先方側中央部に嵌合口が開口されており、その嵌合口を前記内パーツの突出部外周に被せて前記外片に重合接着され、後パーツは前記重合接着された全面パーツのうち前パーツよりも踵側の裏面に重合接着され、前記全面パーツの少なくとも後部及び後パーツが耐熱性と耐締め付け強度の双方又はいずれか一方を備えたものとすることもできる。

【0018】

前記内パーツは歩行時に曲がり易く返り易いものとすることができる。この場合、内パーツの裏面横方向に溝を設けて、又は内パーツの肉厚内横方向に穴を開けて、それら溝又は穴部分の肉厚を薄くして、それら肉薄部が歩行時に曲がり易く、返り易い機能を備えたものとすることができる。

【0019】

前記内パーツは、単一素材製の一枚物であっても、異なる素材製の積層物であってもよい。いずれの場合も、耐滑性、軟質性、弾性といった各種物性を備えた素材製とすることも、それら性質（機能）を備えた構造とすることもできる。

【0020】

本発明の靴は、本底を備えた靴において、前記本底が製甲に取付けられ、その本底の後パーツの下に踵パーツが取付けられ、少なくともそれら後パーツ及び踵パーツのコバが研磨されたものである。

【0021】

本発明の靴は、本底を備えた靴において、前記本底が製甲に糸で縫い付けられ、その本底の後パーツの下に踵パーツが取付けられたものである。

【発明の効果】

【0022】

本発明の靴底及び靴は次の効果がある。

(1) 全面パーツ及び後パーツに耐締め付け強度があるため、縫い糸で強く締付けても全面パーツ及び後パーツが裂けたり亀裂が入ったりし難くなる。

(2) 全面パーツ及び後パーツがコバ研磨時の発熱で溶融しにくい耐熱性を備えた材質製であるため、研磨具に研磨カスが付着して研磨具が目詰まりし難くなり、研磨効率が低下し難く、コバを汚さず綺麗に研磨することができる。

(3) 内パーツと外片が成型により一体化されているので、両者の接合が強固で剥離し難くなる。

(4) 全面パーツをその嵌合口を内パーツの突出部に被せて外片に重合接着したので、全面パーツが所定位置に重合接着され、接着後に位置ずれしにくい。

(5) 前パーツと後パーツに分かれているため、前パーツは本底の前方部分に必要な機能や性能を備えた材質、構成とし、後パーツは本底の後方部分に必要な機能や性能を備えた材質、構成とすることができ、全体が一枚物である本底よりも、本底に必要な機能、特性を備えた本底とすることができる。

(6) 内パーツが曲がり易く、返り易い機能を備えたものの場合は、歩行し易くなり、疲労し難くなる。

(7) 内パーツが耐滑性を備えている場合は、歩行時に滑りにくくなる。

10

20

30

40

50

(8) 内パーツが軟質材製或いは弾性材製の場合は、歩行時に屈曲し易く衝撃が吸収されるので、足に優しいものとなる。また、加工もし易い。さらに、厚くしても屈曲性、弾性が確保され易いので、歩行し易い範囲で厚くした場合はより一層衝撃緩和に役立つ。

【図面の簡単な説明】

【0023】

【図1】本発明の本底の一例を示す斜視図。

【図2】(a)は本発明の本底の構成部品である全面パーツの斜視図、(b)は前パーツの斜視図、(c)は後パーツの斜視図。

【図3】本発明の本底の構成部品である前パーツの成型説明図。

【図4】(a)は前パーツと、後パーツと、全面パーツを上下に配列した状態の断面図、(b)は前パーツに全面パーツを重合接着した状態(図1 A-A部分)の断面図。

【図5】本発明の本底を取付けた紳士靴の一例を示すもので、(a)は前方部分を切除した後方部分の斜視図、(b)は(a)の紳士靴の内部構造説明図。

【発明を実施するための形態】

【0024】

(本底の実施形態)

本発明の本底1の一例を図1～図4を参照して説明する。図1に示す本底1は、図2(a)～(c)に示す前パーツ2と、全面パーツ3と、後パーツ4を備えている。

【0025】

前パーツ2(図2(b))は、靴の踵側よりも前方側の略中央部(踏み付け部)となる内パーツ5(図1、図2(b))と、その外側の外片6(図1、図2(b))で構成される。外片6は成型により内パーツ5の外側ほぼ全周に突設されている。図4(a)、(b)の外片6は内パーツ5よりも肉薄に成型されて、内パーツ5が外片6の内面6aよりも内側に突出している。

【0026】

内パーツ5は前方部分5aが先細りのほぼ楕円形であり、後方部分5bが細長に形成され、最後尾に方形の突起5cが突設されている。内パーツ5の外周縁部5d(図3)は内側を外側よりも一段低くして上下二段にしてある。

【0027】

内パーツ5は屈曲性、耐滑性等を備えた物が好ましい。屈曲性を備えるためには、例えば、内パーツ5の裏面に横溝(横幅方向に長い溝)を設けるとか、内パーツ5の肉厚内に穴を開けて、それら横溝や穴の部分の肉厚を薄くして、それら肉薄部分を歩行時に曲がり易くする(屈曲し易くする)と共に返り易く(戻り易く)することができる。

【0028】

耐滑性を備えるためには、例えば、内パーツ5に接地面に向かって突出部等の凹凸を設けることができる。一般的に、乾燥した路面においては、柔らかい底材の方が、耐滑性が向上するため、内パーツ5に硬度が低いものを用いることでより高い耐滑性を実現できる。また、濡れた路面においては、突出部等を備えることで、高い耐滑性を実現することができる。

【0029】

内パーツ5を歩行時に屈曲し易く、返り易いものにするためには、異なる素材製の内パーツ5を二枚以上積層することもできる。内パーツ5が単一素材製の一枚物であっても、二層以上の積層構造であっても、内パーツ5は型枠内に樹脂を注入(充填)して外片6と一体に型成形する。積層された内パーツ5の場合は、それら二層以上の内パーツ5ともそれぞれ前記樹脂で一体化(接合或いは接着)する。一体化し易く積層された二枚以上の内パーツ5が一体化し易い樹脂としては、ゴム材等に比して加熱の時間が短時間で済み、他の素材を傷つけずに成型しやすい性質を有しているためTPU(熱可塑性ポリウレタン)が適する。しかし、TPUはコバ研磨時の発熱に耐え得る耐熱性と、縫い糸による締付け力に耐え得る耐締付け力が弱い(硬度が低い)。

【0030】

本発明では前記耐熱性と耐締付け力を確保するために、内パーツ 5 とは別に一体化全面パーツ 3 (図 2 (a)) を使用する。全面パーツ 3 (図 2 (a)) は踵側と先方側とを一体にした一枚物であり、ほぼ、鞋底全体の形状をしており、先方側中央部に嵌合口 8 が開口されている。嵌合口 8 は図 2 (a)、図 4 (a) のように、内パーツ 5 の外周に被せることのできる大きさである。この全面パーツ 3 は図 4 (b) のように、外片 6 の内面 6 a の上に重ね合せて接着剤で接着 (重合接着) される。全面パーツ 3 の素材は微発泡性の EVA (エチレンビニルアセテート) が適する。EVA は少なくともコバ切削時の発熱温度以上の耐熱性と、靴製造時の縫い糸の締め付けに耐え得る強度 (耐締め付け強度: 硬度) を備えている。この硬度は JIS-A 硬度 65~95 のものが望ましい。前記前パーツ 2 が耐締め付け強度を有する場合の強度も、少なくともこれと同様であることが望ましい。

10

【0031】

後パーツ 4 (図 2 (c)) は前方方形、後方円形であり、前縁に開口部 9 が開口されている。開口部 9 は内パーツ 5 の外周に被せることのできる大きさである。この後パーツ 4 は図 4 (b) のように前パーツ 2 の上に重合接着された全面パーツ 3 の踵側底面 3 a (図 4 (a)) に重合接着される。後パーツ 4 の素材は、合成ゴム (天然ゴムと石油系ゴムの合成) が適する。合成ゴムは少なくともコバ切削研磨時の発熱温度以上の耐熱性を備えている。この合成ゴムは靴製造時の縫い糸の締め付けに耐え得る強度 (耐締め付け強度: 前記硬度) を備えたものであってもよい。この場合は、ダブルの靴を作ることができる。ここでダブルの靴とは靴製造業界用語であり、シングルの靴に対応する。シングルの靴は図 5 (a) のように、本底 1 の周囲のうち、踵の手前までを出し縫い糸 26 で縫い付けた (シングルの縫いした) 靴であり、ダブルの靴は本底 1 の周囲全周 (踵部分の外周まで) を出し縫い糸 26 で縫い付けた (ダブル縫いした) 靴である。

20

【0032】

(靴の実施形態)

本発明の靴の一例を図 5 (a)、(b) に示す。この靴は本発明の本底 1 を備え、その本底 1 の踵側に踵パーツ 15 を接着固定したものである。図 5 (a)、(b) はグッドイヤーウェルト製法で製作された紳士靴である。図 5 (a)、(b) の 20 は甲革、21 は裏革、22 は中底、1 は本発明の本底、23 は細革である。24 はすくい縫い糸であり甲革 20 と裏革 21 を備えた製甲 25 と細革 23 を中底 22 のリブ (図示せず) に縫い付ける糸である。26 は出し縫い糸であり、本底 1 と細革 23 を縫い付ける糸である。この縫い付けは前記シングル縫いでもダブル縫いでもよい。踵パーツ 15 はゴム製、樹脂製、革製等のいずれであってもよいが、前記コバ切削研磨時の発熱温度以上の耐熱性と、靴製造時の縫い糸の締め付けに耐え得る強度 (耐締め付け強度: 前記硬度) を備えている素材製のものがよい。

30

【0033】

本発明の靴は糸で縫う製法で製作される靴であれば、グッドイヤーウェルト製法以外の他の製法、例えば、マッケイ製法、ステッチダウン製法、ポリベルト製法、カリフォルニア製法、ボロネーゼ製法、ノルベジェーセ製法、ノルウェイジャン製法等で製作される靴であってもよい。

【産業上の利用可能性】

40

【0034】

本発明の本底は、紳士靴の他、運動靴、婦人靴といった各種履物の本底として用いることができる。また、本発明の本底は新規製作の靴の本底として使用できることはもちろん、交換用 (修理用) の本底として用いることもできる。

【符号の説明】

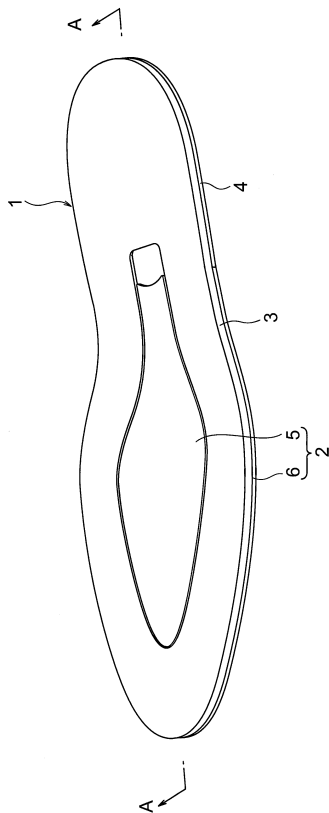
【0035】

- 1 本底
- 2 前パーツ
- 3 全面パーツ
- 3 a 全面パーツの踵側底面

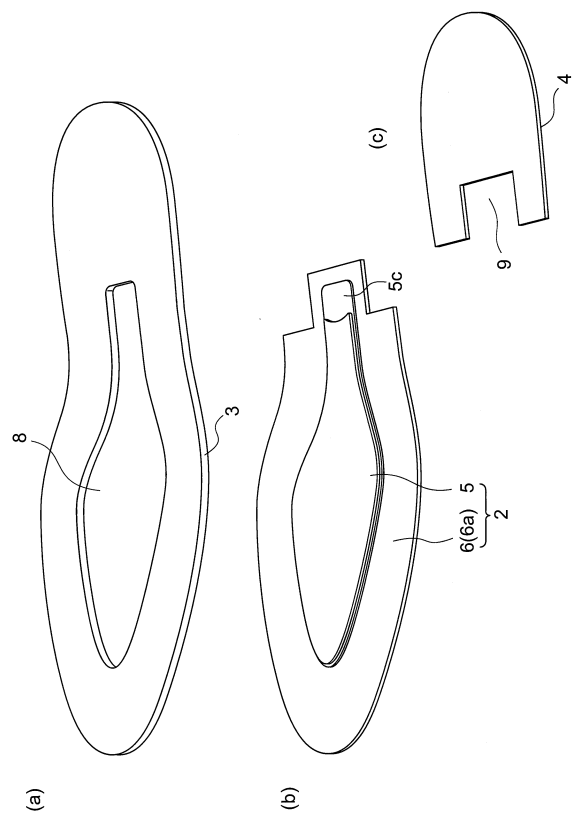
50

- 4 後パーツ
- 5 内パーツ
- 5 a 内パーツの前方部分
- 5 b 内パーツの後方部分
- 5 c 内パーツの突起
- 5 d 内パーツの外周縁部
- 6 外片
- 6 a 外片の内面
- 8 嵌合口
- 9 後パーツの開口部
- 1 5 踵パーツ
- 2 0 甲革
- 2 1 裏革
- 2 2 中底
- 2 3 細革
- 2 4 すくい縫い糸
- 2 5 製甲
- 2 6 出し縫い糸

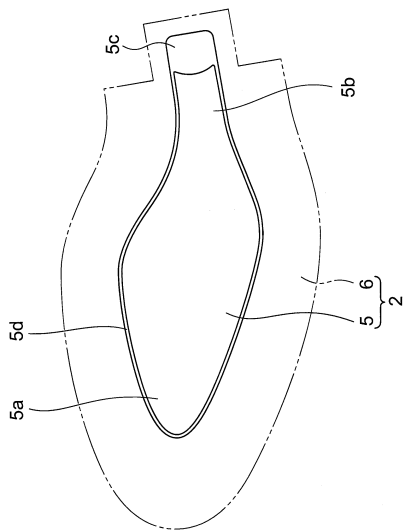
【図 1】



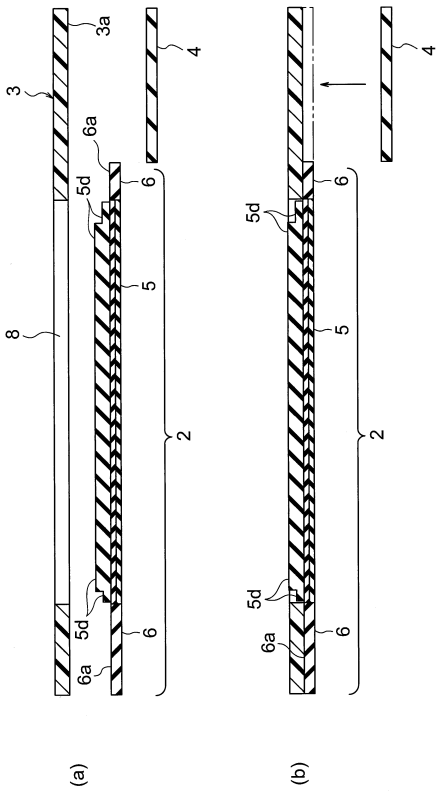
【図 2】



【図 3】

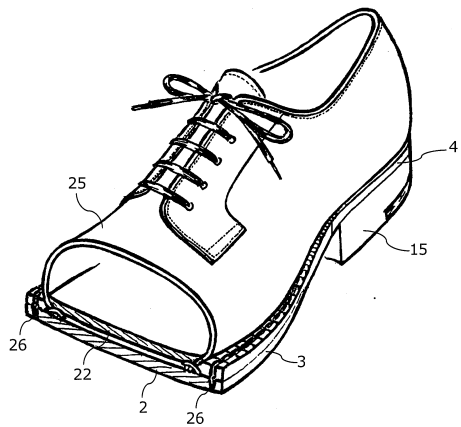


【図 4】

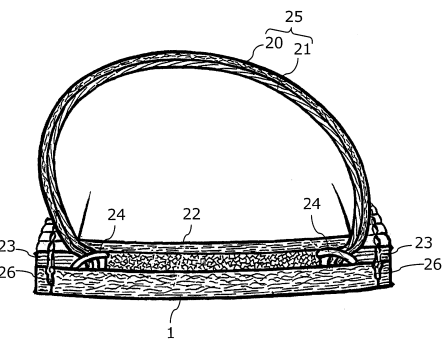


【図 5】

(a)



(b)



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2013-107006 (JP, A)
特開2000-050908 (JP, A)
特開平09-193260 (JP, A)
特開平07-327706 (JP, A)
特開2011-235066 (JP, A)
登録実用新案第3023584 (JP, U)
特開平11-099004 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A43B 13/02
A43B 13/12
A43B 13/16