

(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2019-42143

(P2019-42143A)

(43) 公開日 平成31年3月22日 (2019.3.22)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 4 3 B 13/14 (2006.01)	A 4 3 B 13/14	A 4 F 0 5 0
A 4 3 B 13/12 (2006.01)	A 4 3 B 13/12	Z
A 4 3 B 21/00 (2006.01)	A 4 3 B 21/00	

審査請求 有 請求項の数 5 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2017-168653 (P2017-168653)	(71) 出願人	516344203
(22) 出願日	平成29年9月1日 (2017.9.1)		株式会社キビラ
(11) 特許番号	特許第6344631号 (P6344631)		東京都中央区日本橋小網町18-10
(45) 特許公報発行日	平成30年6月20日 (2018.6.20)	(74) 代理人	100155158
			弁理士 渡部 仁
		(72) 発明者	福谷 智之
			東京都中央区日本橋小網町18-10 株
			式会社キビラ内
		Fターム (参考)	4F050 AA02 BA02 BA40 BB20

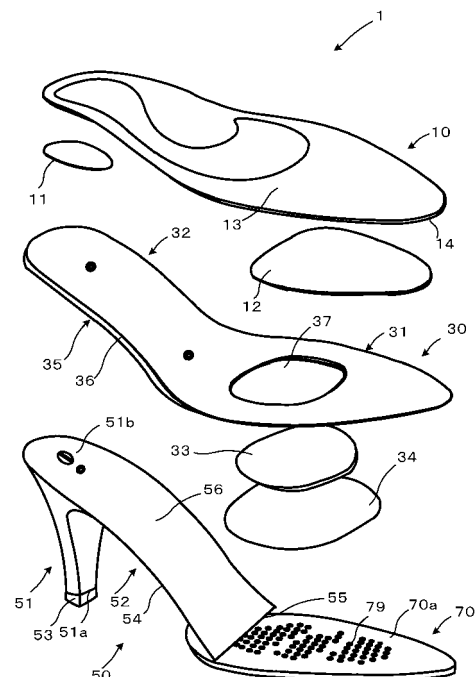
(54) 【発明の名称】 靴底及び靴

(57) 【要約】

【課題】 シャンクを設けることなく靴底の歪み防止及び足への負担を軽減でき、靴の製造工程を削減できる靴底を提供する。

【解決手段】 靴底1は、足裏をつま先部から土踏まずを経て踵部に渡り支持するインソール30と、インソール30の下面前部に設けられたアウトソール70と、インソール30の土踏まずから踵部に渡る部分の全面を支持する上面が平坦面に形成されたリブ部52と、リブ部52の後端部を接地面に対して支持し、硬質の合成樹脂によりリブ部52と一体に形成されたヒール部51とを有し、リブ部52は下方に向けて突出し、左右方向に沿った横断面の外形が曲面に形成されている。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

足裏をつま先部から土踏まずを経て踵部に渡り支持するインソールと、
前記インソールの下面前部に設けられたアウトソールと、
前記インソールの土踏まずから踵部に渡る部分の全面を支持する上面が平坦面に形成されたリブ部と、
前記リブ部の後端部を支持し、前記リブ部と一体に形成されたヒール部とを有し、
前記リブ部は下方に向けて突出し、左右方向に沿った横断面の外形が曲面に形成されていることを特徴とする靴底。

【請求項 2】

請求項 1 において、
前記インソールは、靴底に対する曲げ剛性及びねじり剛性に寄与しない部材であることを特徴とする靴底。

【請求項 3】

請求項 1 及び 2 のいずれか 1 項において、
前記インソールのつま先部には開口が形成されることを特徴とする靴底。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項において、
前記インソールの上にインナーソールが重ねて配置されたことを特徴とする靴底。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項において、
前記インナーソールの下面の踵部に対応して高反発クッション材が配置され、つま先部に対応してソフトタイプのクッション材が配置されていることを特徴とする靴底。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の靴底を備え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、踵の高い靴であるヒールを備えた靴底に係り、特に、シャンクを設けることなく靴底の歪み防止及び足への負担を軽減でき、靴の製造工程を削減できる靴底及び靴に関する。

【背景技術】

【0002】

従来のパンプス、スリングバック等のヒールを備えた靴底は、つま先から踵後端部までに渡って延びる足裏が接する中底と、ヒール部と、床面に接する靴底部の表底（アウトソール）を有する。中底には、踵部分から土踏まずまで、金属製のシャンクが設けられ体重の負荷により靴底の歪みを防止すると共に、足への負担を軽減している。中底の踵部分にヒール部のヒールを合わせ、シャンクを通してヒールネイルをヒール部に打ち込み、中底にヒール部を固定している（特許文献 1）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2012-235892 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

従来のヒールを備えた靴底において、中底に設けたシャンクが中底内で緩みが生じると、シャンクの機能が低下し、足の負担が大きくなる。中底とヒール部をヒールネイルで固定しているので靴の製造工程が増え、また中底からヒール部が外れるおそれもある。

【0005】

10

20

30

40

50

そこで、本発明は、このような従来の技術の有する未解決の課題に着目してなされたものであって、シャンクを設けることなく靴底の歪み防止及び足への負担を軽減でき、靴の製造工程を削減できる靴底及び靴を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【0006】

〔発明１〕 上記目的を達成するために、発明１の靴底は、足裏をつま先部から土踏まずを経て踵部に渡り支持するインソールと、前記インソールの下面前部に設けられたアウトソールと、前記インソールの土踏まずから踵部に渡る部分の全面を支持する上面が平坦面に形成されたリブ部と、前記リブ部の後端部を支持し、前記リブ部と一体に形成されたヒール部とを有し、前記リブ部は下方に向けて突出し、左右方向に沿った横断面の外形が曲面に形成されている。

10

【0007】

〔発明２〕 さらに、発明２の靴底は、発明１の靴底において、前記インソールは、靴底に対する曲げ剛性及びねじり剛性に寄与しない部材である。

【0008】

〔発明３〕 さらに、発明３の靴底は、発明１及び２のいずれか１の靴底において、前記インソールのつま先部には開口が形成される。

【0009】

〔発明４〕 さらに、発明４の靴底は、発明１乃至３のいずれか１の靴底において、前記インソールの上にインナーソールが重ねて配置された。

20

【0010】

〔発明５〕 さらに、発明５の靴底は、発明１乃至４のいずれか１の靴底において、前記インナーソールの下面の踵部に対応して高反発クッション材が配置され、つま先部に対応してソフトタイプのクッション材が配置されている。

【0011】

〔発明６〕 一方、上記目的を達成するために、発明６の靴は、発明１乃至５のいずれか１の靴底を備える。

【発明の効果】

【0012】

以上説明したように、発明１の靴底によれば、リブ部は曲げ剛性及びねじり剛性が高く、ヒール部と一体形成されているので、リブ部の根本部の剛性が高く、靴底の歪みが軽減され、また足への負担も軽減する。

30

【0013】

さらに、発明２の靴底によれば、インソールの剛性は不要なので、インソールを種々の材料で構成することができ、また製造工程の削減が図れる。

【0014】

さらに、発明３の靴底によれば、開口によりインソールのつま先部に大きな屈曲性を付与することができ、優れた歩行性が得られる。

【0015】

さらに、発明４の靴底によれば、インソールの上にインナーソールを重ね、クッション性の良好な靴底を提供することができる。

40

【0016】

さらに、発明５の靴底によれば、足裏を保護することができる。

一方、発明６の靴によれば、歩行時に靴底が曲がらず、振じれないので、足が疲れにくく優れた歩行安定性が得られる。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図１】 本発明による靴底の第１実施形態を示す分解斜視図である。

【図２】 図１に示す靴底を構成するヒール部の右側面図である。

【図３】 図１に示す靴底を構成するヒール部の背面図である。

50

【図４】（a）図１に示す靴底の底面図、（b）は（a）のA－A線断面図である。

【図５】図１に示す靴底の外観斜視図である。

【図６】図１に示す靴底のアウトソールの外面側の平面図である。

【図７】図１の靴底をパンプスに適用した第２実施形態を示すパンプスの右側面図である。

【図８】図７に示すパンプスの左側面図である。

【図９】図７に示すパンプスの正面図である。

【図１０】図７に示すパンプスの背面図である。

【図１１】図７に示すパンプスの上面図である。

【図１２】図７に示すパンプスの底面図である。

10

【発明を実施するための形態】

【００１８】

以下、本発明を図面に示す実施形態に基づいて詳細に説明する。

〔第１実施形態〕

図１は本発明による靴底の第１実施形態を示す分解斜視図、図２～図５は図１に示す靴底のスタビライザーヒール５０の右側面図、背面図、底面図及び同底面図のA－A線断面図、外観斜視図である。

【００１９】

まず、靴底１の構成を説明する。

図１において、靴底１は、中敷きであるインナーソール１０と、インソール（中底）３０と、スタビライザーヒール５０と、本底又は表面であるアウトソール７０とを有する。インナーソール１０とインソール３０は輪郭形状が同一形状に形成され、重ね合わせて接着剤により接着される。インナーソール１０とインソール３０の間には、踵部分に対応して踵クッション材１１が配置され、つま先部分に対応して第１つま先クッション材１２が配置される。インソール３０のつま先部３１の下面にアウトソール７０が接着剤により接着され、インソール３０の踵部３２がハイブリッドヒール５０の上面に接着剤により接着される。インソール３０とアウトソール７０の間に、重ね合わせられた第２つま先クッション材３３と第３つま先クッション材３４が配置されている。

20

【００２０】

次に、インナーソール１０の構成を説明する。

30

インナーソール１０は、足裏形状に合わせた三次元立体構造に形成され、例えば上生地１３が本体部１４の上面に接着されている。インナーソール１０の踵クッション材１１と第１つま先クッション材１２は予めインナーソール１０の本体部１４の下面に接着されている。踵クッション材１１は高反発クッション材により構成されて踵に加わる衝撃を緩和する。第１つま先クッション材１２は、足触りの良いソフトタイプのクッション材が使用されている。第１つま先クッション材１２は、足の疲れを軽減する高衝撃吸収性、蒸れを防止する通気性、低湿度を維持して快適性を提供する吸湿性、へたり防止の耐圧性、清潔さ維持の抗菌性を有する。

【００２１】

次に、インソール３０の構成を説明する。

40

インソール３０は、例えば厚紙等で三次元立体構成に形成されたインソール本体部３５と、インソール本体部３５の下面で踵部３２に接着されたインソールクッション部３６により構成されている。インソール３０は、つま先部３１に略四角形状の開口３７が形成されている。開口３７により、インソール３０のつま先部３１に大きな屈曲性を与えることができる。第２つま先クッション材３３と第３つま先クッション材３４は開口３７の開口形状に合致した外形に形成され、開口３７内に密嵌合される。第２つま先クッション材３３と第３つま先クッション材３４は、硬質タイプのクッション材で形成され、第１つま先クッション材１２と同様に足の疲れを軽減する高衝撃吸収性、蒸れを防止する通気性、低湿度を維持して快適性を提供する吸湿性、へたり防止の耐圧性、清潔さ維持の抗菌性を有する。なお、インソール３０には、従来例では配置されていたシャンクは配置されてい

50

ないため、また材質も剛性がないので、靴底 1 に対する剛性に寄与しない部材である。なお、インソール 30 の傾斜している土踏まず部の裏面側には、傾斜角度を維持するための板状の矯正板（不図示）が固定されているが、従来のシャンクとは異なり、曲げ剛性及びねじれ剛性に寄与するものではない。

【0022】

次に、スタビライザーヒール 50 の構成を説明する。

スタビライザーヒール 50 は、ヒール部 51 と、リブ部 52 と、トップリフト 53 を有する。図 2～図 5 に示すように、ヒール部 51 とリブ部 52 とは硬質の合成樹脂により一体成形により一体的に形成されている。ヒール部 51 は、リブ部 52 の後端部を接地面に対して支持し、ヒール部 51 のヒール下端 51a から上方に向けて外怪が漸増する脚形状に形成されている。なお、ヒール部 51 のヒール下端 51a には、ヒール下端 51a の摩耗損傷防止等のためにトップリフト 53 が固定されている。

10

【0023】

図 2 及び図 5 に示すように、リブ部 52 は、ヒール部 51 のヒール上端 51b から土踏まず 54 の先端 55 まで下向きに傾斜して延びている。図 5 に示すように、リブ部 52 の上面 56 が略矩形平面形状に形成され、踵側の横断面積が大きく形成されている。したがって、ヒール部 51 の付け根部分におけるリブ部 52 の捩じれ剛性は高く、殆どねじれが生じない。

【0024】

図 4 に示すように、リブ部 52 は、上面 56 が平坦面で、下面 57 が下方に向けて湾曲した凸形状に形成されている。リブ部 52 は、下面 57 が左右両側面及び背面から直接見えることから美観が要求される。特にパンプス等のヒールを備えた靴において、靴底 1 の下面 57 の外観形状は重要な美的要素である。一方、従来の靴底において、シャンクが靴底の曲げ変形、捩じれを防止していた。これに対し、本実施形態の靴底 1 では、リブ部 52 が靴底の曲げ変形、捩じれ防止機能を果たしている。従来のシャンクは、幅がインソールの幅よりも狭く、高さ（厚さ）も低い。これに対し、本実施形態のリブ部 52 はインソール 30 と同幅であり、図 4（b）に示すように高さも高い。したがって、本実施形態のリブ部 52 剛性は、従来のようにシャンクを備えたインソールの剛性に対して非常に高くなる。その結果、靴底 1 の歪みが飛躍的に減少し、足の疲れを大きく軽減させることができる。

20

30

【0025】

リブ部 52 の先端部の裏面には、アウトソール 70 の後端縁 71 の外形形状に合わせて平面略 V 字形状の窪み部 58 が形成されている。本実施形態では、図 8 に示すように、アウトソール 70 の湾曲した後端縁 71 がインソール 30 の土踏まずまで達している。このため、図 5 に示すように、リブ部 52 の先端部の裏面側に形成された窪み部 58 にアウトソール 70 の後端部が嵌まり込み、アウトソール 70 とリブ部 52 との間にできるだけ段差が生じないようにしている。

【0026】

次に、アウトソール 70 の構成を説明する。

図 6 に示すように、アウトソール 70 は、インソール 30 のつま先部 31 の外形形状に合致した外形に形成される。アウトソール 70 の下面 72 には、前後方向に沿って凹部をなす 3 つの滑り止め部 73、74、75 が形成されている。各滑り止め部 73、74、75 内には、ハニカム柄の凸部 76 が所定の隙間 77 を有して突設されている。凸部 76 の頂面には複数のドット部 78 が形成されている。なお、凸部 76 は内部が中空に形成され、図 1 に示すようにアウトソール 70 の上面 70a には凸部 76 の開口 79 が形成されている。

40

【0027】

上記した靴底 1 は、パンプス、ミュール、サンダル等のヒールを備えた靴に適用することができる。

【0028】

50

第 1 実施形態による靴底 1 によれば、シャンクを用いずに靴底 1 の曲げ剛性及びねじり剛性を高くすることができる。

【0029】

〔第 2 実施形態〕

図 7～図 12 は第 1 実施形態の靴底 1 をパンプス 100 に適用した第 2 実施形態を示す。図 7 はパンプスの右側面図、図 2 は図 7 に示すパンプスの左側面図、図 9 は図 7 に示すパンプスの正面図、図 11 は図 7 に示すパンプスの背面図、図 11 は図 7 に示すパンプスの上面図、図 12 は図 7 に示すパンプスの底面図である。なお、図 7～図 12 に示すパンプス 100 は右足用を示す。左足用のパンプスは右足用のパンプス 100 に対して左右対称に形成される。

10

【0030】

本実施形態のパンプス 100 は、アッパー 101 の下側縁部をインソール 30 と靴底 1 のハイブリッドヒール 50 の上面 56 とアウトソール 70 の上面との間に挟んで接着剤により接着される。そして、アッパー 101 の内側にインナーソール 10 を配置して接着剤により接着する。図 7 及び図 8 に示すように、ハイブリッドヒール 50 の下面 57 の下端 57a の前後方向に沿った曲線と、その上方におけるアッパー 101 の上縁 101a の前後方向に沿った曲線を平行に形成することで、パンプス 100 の側面デザインを引き立たせることができる。

【符号の説明】

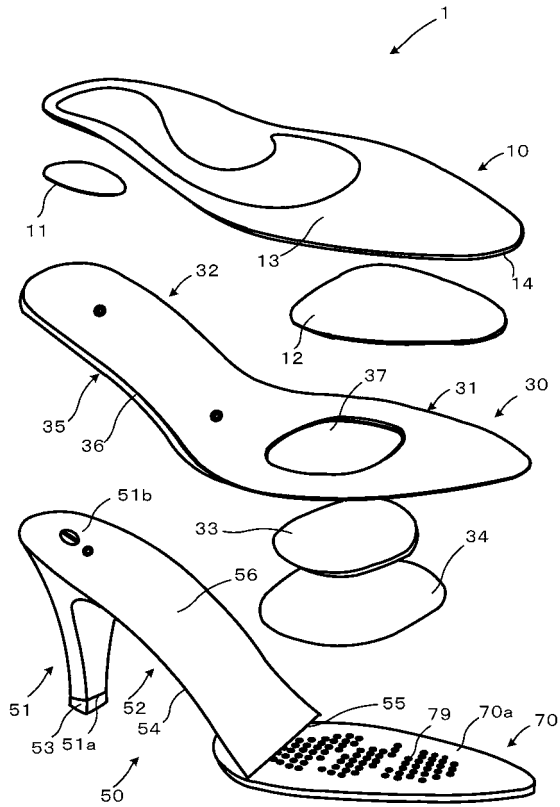
【0031】

1…靴底、 10…インナーソール、 11…踵クッション材、 12…第 1 つま先クッション材、 13…上生地、 14…本体部、 30…インソール（中底）、 31…つま先部、 32…踵部、 33…第 2 つま先クッション材、 34…第 3 つま先クッション材、 35…インソール本体部、 36…インソールクッション部、 37…開口、 50…スタビライザーヒール、 51…ヒール部、 52…リブ部、 53…トップリフト、 51a…ヒール下端、 51b…ヒール上端、 54…土踏まず、 55…先端、 56…上面、 57…下面、 58…窪み部、 70…アウトソール、 70a…上面、 71…後端縁、 72…下面、 73、74、75…滑り止め部、 76…凸部、 77…隙間、 78…ドット部、 79…開口、 100…パンプス、 101…アッパー、 101a…上縁

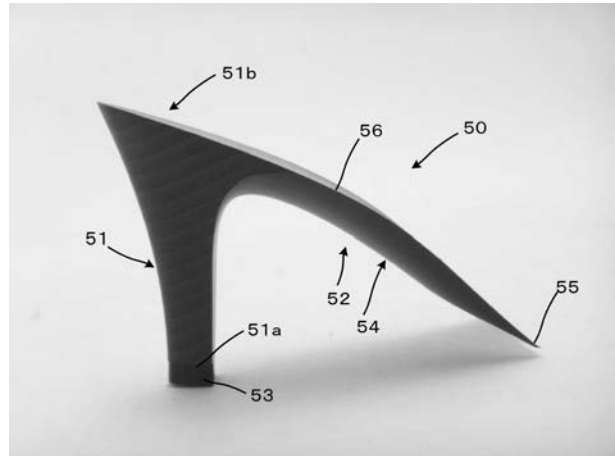
20

30

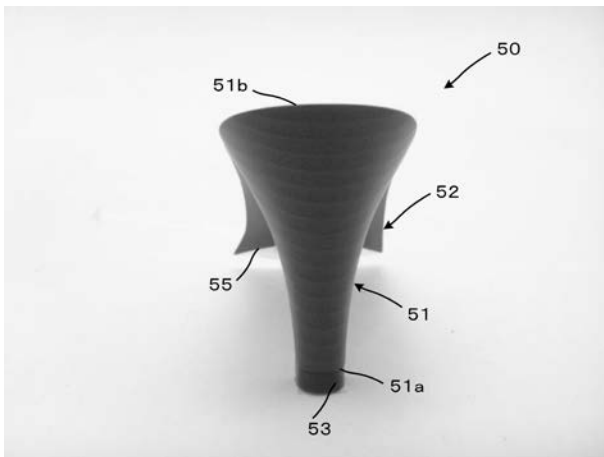
【 図 1 】



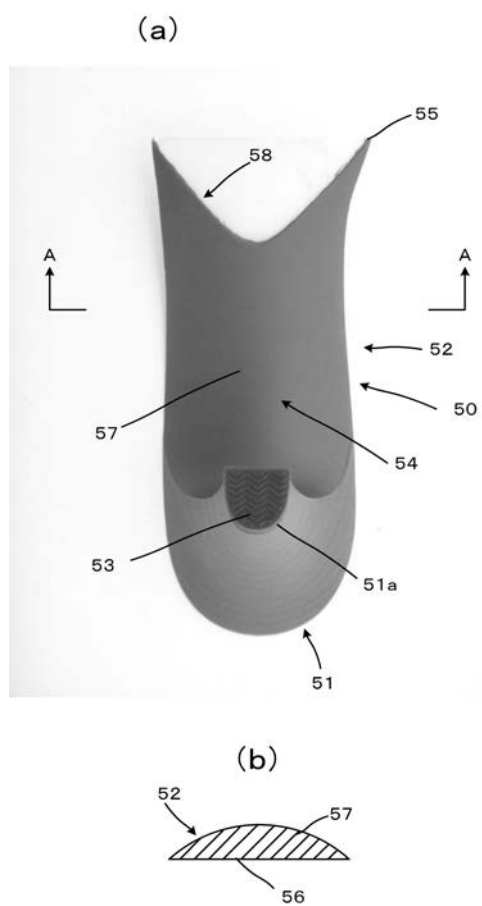
【图 2】



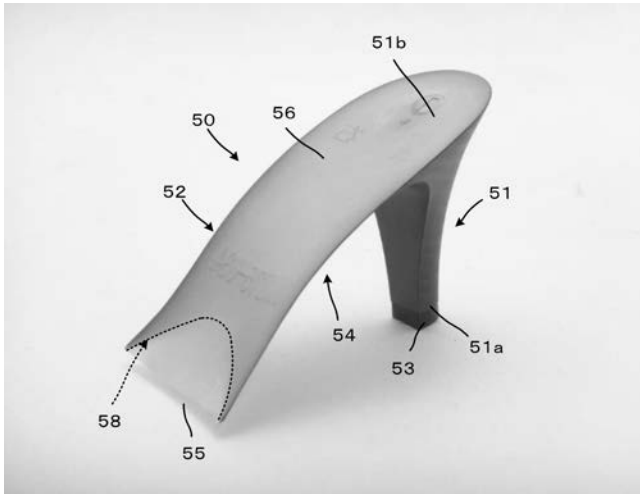
【 図 3 】



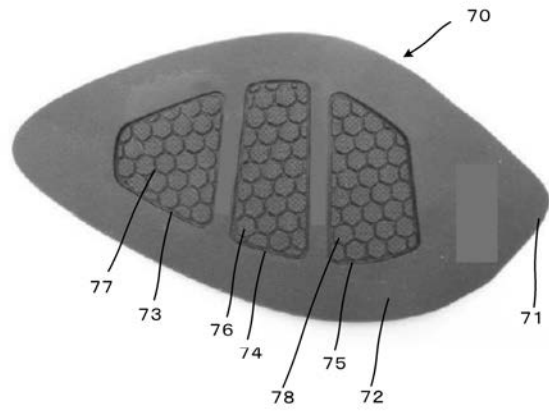
【 図 4 】



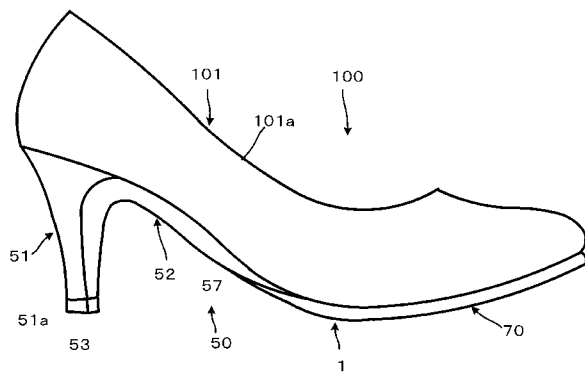
【図 5】



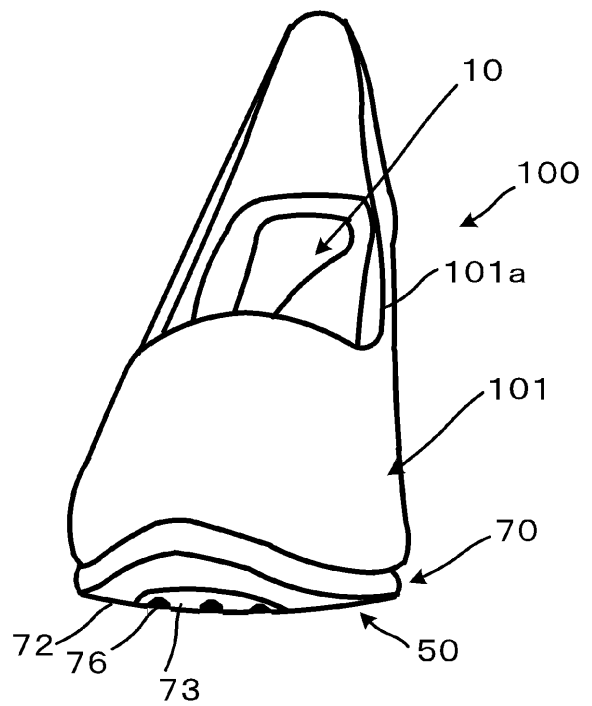
【図 6】



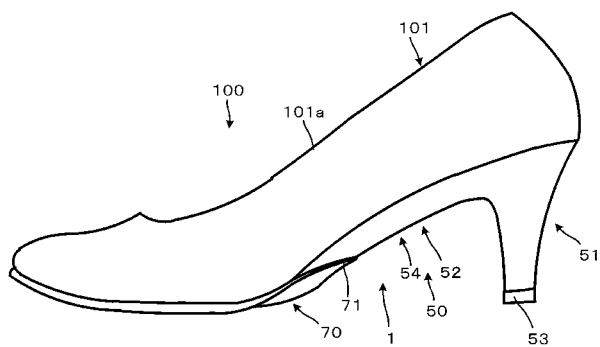
【図 7】



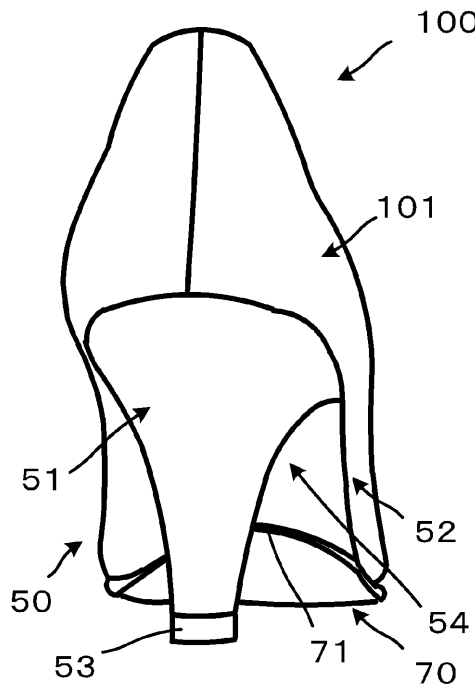
【図 9】



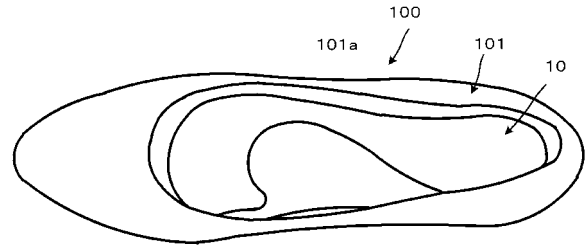
【図 8】



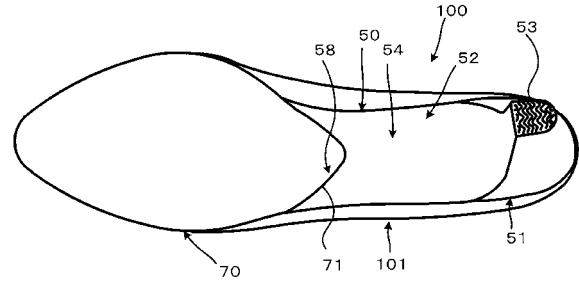
【図 10】



【図 11】



【図 12】



【手続補正書】

【提出日】平成30年3月12日(2018.3.12)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

靴底に対する曲げ剛性及びねじり剛性に寄与しない部材であって、足裏をつま先部から土踏まずを経て踵部に渡り支持するインソールと、

前記インソールの下面前部に設けられたアウトソールと、

前記インソールの土踏まずから踵部に渡る部分の全面を支持する上面が平坦面に形成されたリブ部と、

前記リブ部の後端部を支持し、前記リブ部と一体に形成されたヒール部とを有し、

前記リブ部は下方に向けて突出し、左右方向に沿った横断面の外形が曲面に形成されていることを特徴とする靴底。

【請求項 2】

請求項 1 において、

前記インソールのつま先部には開口が形成されることを特徴とする靴底。

【請求項 3】

請求項 1 及び 2 のいずれか 1 項において、

前記インソールの上にインナーソールが重ねて配置されたことを特徴とする靴底。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項において、

前記インナーソールの下面の踵部に対応して高反発クッション材が配置され、つま先部に対応してソフトタイプのクッション材が配置されていることを特徴とする靴底。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の靴底を備えることを特徴とする靴。