

(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2014-18559

(P2014-18559A)

(43) 公開日 平成26年2月3日(2014.2.3)

(51) Int.Cl.		F 1		テーマコード (参考)
A 4 3 B	3/12	(2006.01)	A 4 3 B 3/12	B
A 4 3 B	3/10	(2006.01)	A 4 3 B 3/10	F
				4 F 0 5 0

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2012-162496 (P2012-162496)
 (22) 出願日 平成24年7月23日 (2012.7.23)

(71) 出願人 507256061
 関口 正彦
 埼玉県入間市大字上藤沢864番地23
 (74) 代理人 100068755
 弁理士 恩田 博宣
 (74) 代理人 100105957
 弁理士 恩田 誠
 (72) 発明者 関口 正彦
 埼玉県入間市大字上藤沢864番地23
 Fターム(参考) 4F050 AA13 AA22 BA08 BA25 JA30

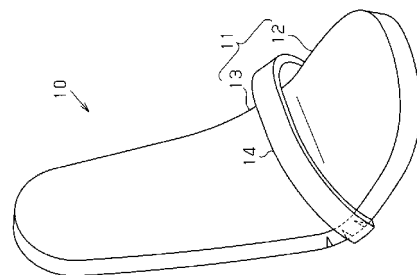
(54) 【発明の名称】 履き物

(57) 【要約】

【課題】履き物としての簡便さ、利便性を保ちつつも、歩行に際しての機能性や安定感との両立を可能ならしめる、歩行時に足の動きに追従できる履き物を提供する。

【解決手段】ソール11のうち、つま先の部分に対応する第1の部分12と、それ以外の踵に至る部分に対応する第2の部分13とが、足裏のV字屈曲形状に沿う形状にて、弾性を保持した状態で屈曲されてなり、第1の部分12につま先を保持するストラップ14が設けられてなる履き物。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ソールのうち、つま先の部分に対応する第 1 の部分と、それ以外の踵に至る部分に対応する第 2 の部分とが、足裏の V 字屈曲形状に沿う形状にて、弾性を保持した状態で屈曲されてなり、前記第 1 の部分につま先を保持する保持部が設けられてなる履き物。

【請求項 2】

前記ソールの前記第 1 の部分と前記第 2 の部分との境界は、足裏面の拇趾球と対応する拇趾球位置と小趾球と対応する小趾球位置とをつなぐ領域に含まれる請求項 1 に記載の履き物。

【請求項 3】

前記第 1 の部分と前記第 2 の部分との屈曲角度が、 100° 以上 135° 以下の範囲に設定されてなる請求項 1 又は 2 に記載の履き物。

【請求項 4】

前記ソールの前記第 1 の部分と前記第 2 の部分との境界には、1 乃至複数の楔状の弾性体が埋め込まれて前記屈曲する形状が形成されてなる請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の履き物。

【請求項 5】

前記ソールは弾性体からなり、
前記ソールの屈曲する形状は、成型型を用いて成形される請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の履き物。

【請求項 6】

前記第 1 の部分のうち前記第 2 の部分との接合部は、足裏面の拇趾球と対応する拇趾球位置側から小趾球と対応する小趾球位置側へ斜めに延びる請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の履き物。

【請求項 7】

前記ソールの前記第 2 の部分の後端には、ヒール部が設けられてなる請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の履き物。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、サンダル、スリッパ等といった履き物に関する。

【背景技術】

【0002】

例えばビーチサンダルや、スリッパ等といった、踵を全体的に覆って支持する踵保持部が無い履き物は、脱ぎ履きが容易である等といった利点を有するものの、踵保持部がないために足から脱落しやすく、歩行時にペタペタと音がする等の欠点を併せ有している。

【0003】

この問題を解決するために、従来は例えば特許文献 1 のように、比較的簡単に踵に引っ掛けることができるストラップ状の保持部を設けることが一般的であった。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2009 - 077768 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

ところで、ストラップ等の保持部を履き物に設けることは、確かに履き物としての機能性や安定感が増すものの、逆にサンダルやスリッパ等ならではの簡便さ、いわゆる突っ掛け草履のような利便性が失われる。

【0006】

10

20

30

40

50

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、履き物としての簡便さ、利便性を保ちつつも、歩行に際しての機能性や安定感との両立を可能ならしめる、歩行時に足の動きに追従できる履き物を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記問題点を解決するために、請求項1に記載の発明は、ソールのうち、つま先の部分に対応する第1の部分と、それ以外の踵に至る部分に対応する第2の部分とが、足裏のV字屈曲形状に沿う形状にて、弾性を保持した状態で屈曲されてなり、前記第1の部分につま先を保持する保持部が設けられてなることを要旨とする。

【0008】

請求項1に記載の発明によれば、履き物のソールの第1の部分と第2の部分とが足裏のV字屈曲形状に沿う形状にて弾性を保持した状態で屈曲されているので、歩行に際して足を後方に蹴り出すときには、第2の部分はそのときの足裏のV字屈曲形状に沿って、第1の部分に対して屈曲する。また、足を踏み込んだときには、第1の部分と第2の部分とが平坦な状態となる。従って、履き物としての簡便さ、利便性と、歩行に際しての機能性や安定感とを両立させることができる。

【0009】

請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の履き物において、前記ソールの前記第1の部分と前記第2の部分との境界は、足裏面の拇趾球と対応する拇趾球位置と小趾球と対応する小趾球位置とをつなぐ領域に含まれることを要旨とする。

【0010】

請求項2に記載の発明によれば、第1の部分と第2の部分との境界が上記領域に含まれるので、足裏面のうち拇趾球及び小趾球から踵に至る部分を浮かせるとき、第2の部分が、拇趾球及び小趾球から踵に至る部分に追従することができる。このため、歩行に際しての機能性や安定感を高めることができる。

【0011】

請求項3に記載の発明は、請求項1又は2に記載の履き物において、前記第1の部分と前記第2の部分との屈曲角度が、 100° 以上 135° 以下の範囲に設定されてなることを要旨とする。

【0012】

請求項3に記載の発明によれば、第1の部分に対して第2の部分の屈曲角度が 100° 以上 135° 以下の範囲であるため、第2の部分が、歩行に際して足を蹴り出す動作に追従して、足裏面のうち路面に対して浮いた部分に密着することができる。

【0013】

請求項4に記載の発明は、請求項1～3のいずれか1項に記載の履き物において、前記ソールの前記第1の部分と前記第2の部分との境界には、1乃至複数の楔状の弾性体が埋め込まれて前記屈曲する形状が形成されてなることを要旨とする。

【0014】

請求項4に記載の発明によれば、ソールに埋め込まれた楔状の弾性体により屈曲する形状が形成されるため、弾性体の個数、角度、材質等を変更することにより、最適な屈曲角度や屈曲形状に調整することができる。

【0015】

請求項5に記載の発明は、請求項1～4のいずれか1項に記載の履き物において、前記ソールは弾性体からなり、前記ソールの屈曲する形状は、成型型を用いて成形されることを要旨とする。

【0016】

請求項5に記載の発明によれば、弾性体からなるソールは、金型等の成型型を用いて屈曲する形状に成形されるので、ソールを屈曲する形状にするための部材を設ける工程等が不要となり、外観もシンプルにすることができる。

【0017】

10

20

30

40

50

請求項 6 に記載の発明は、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の履き物において、前記第 1 の部分のうち前記第 2 の部分との接合部は、足裏面の拇趾球と対応する拇趾球位置側から小趾球と対応する小趾球位置側へ斜めに延びることを要旨とする。

【0018】

請求項 6 に記載の発明によれば、足裏の V 字屈曲形状は、拇趾球及び小趾球を起点として踵を浮かせることにより形成されるので、ソールを足裏の V 字屈曲形状にさらに沿うようにすることができる。

【0019】

請求項 7 に記載の発明は、請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の履き物において、前記ソールの前記第 2 の部分の後端には、ヒール部が設けられてなることを要旨とする。

請求項 7 に記載の発明によれば、ヒール部を備えた履き物であっても、第 2 の部分は、足裏の V 字屈曲形状に沿って屈曲するので、履き物としての簡便さ、利便性と、歩行に際しての機能性や安定感とを両立させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0020】

【図 1】本発明の履き物をサンダルに具体化した一実施形態であって、その斜視図を示す。

【図 2】同サンダルの平面図。

【図 3】同サンダルを裏面側からみた分解斜視図。

【図 4】同サンダルの側面図であって、(a) は先端部が路面に接した状態、(b) はサンダルを履くときの状態を示す。

【図 5】同サンダルの使用時の側面図であって、(a) はサンダル全体に荷重をかけた状態、(b) は足を後方に蹴り出した状態、(c) は足を踏み込んだ状態を示す。

【図 6】本発明の履き物をサンダルに具体化した変形例であって、(a) はその斜視図、(b) は平面図を示す。

【図 7】本発明の履き物をサンダルに具体化した変形例であって、(a) 及び (b) はサンダルの斜視図、(c) はスリッパの斜視図。

【図 8】本発明の履き物を具体化したサンダルであって、(a) は後部が初期位置に付勢された状態の斜視図、(b) はその側面図。

【発明を実施するための形態】

【0021】

以下、本発明の履き物を具体化した一実施形態を、図 1 ~ 図 6 にしたがって説明する。本実施形態では、履き物を、ヒール部がなく、つま先を保持する保持部のみがソールに設けられている、いわゆるビーチサンダルに具体化している。

【0022】

図 1 に示すように、本実施形態のサンダル 10 は、発泡樹脂、又はゴム等の弾性体からなるソール 11 と、つま先を保持する保持部としてのストラップ 14 とを備えている。

ソール 11 は、使用者がサンダル 10 を履いたときに、つま先の部分に対応する第 1 の部分 12 と、第 1 の部分 12 に連続して形成された第 2 の部分 13 とを備えている。第 1 の部分 12 及び第 2 の部分 13 は、歩行時の足裏の V 字屈曲形状に沿う形状にて、弾性を保持した状態で屈曲されてなる。即ち、第 2 の部分 13 が、第 1 の部分 12 に対して斜め上方向に屈曲し、第 1 の部分 12 が路面等に接した状態で、路面に対して浮く初期位置に付勢されている。

【0023】

図 2 に示すように、第 2 の部分 13 の始端、即ち第 1 の部分 12 と第 2 の部分 13 との境界は、使用者がサンダル 10 を履いたときの足 50 の拇趾球に対応する拇趾球位置 50 A と小趾球に対応する小趾球位置 50 B とをつなぐ領域 50 C に含まれる。ソール 11 の全長を基準にすると、第 1 の部分 12 と第 2 の部分 13 との境界は、ソール 11 の全長に対しつま先側から 1/3 の長さ位置 L1 付近に位置する。例えば、その長さ位置 L1 の 30 mm 前後の領域に含まれると好ましい。尚、履き物の形状にもよるが、一般的に、拇趾

10

20

30

40

50

球位置50Aは、ソール11の平面視において、つま先に対応するつま先部から踵に対応する踵部にかけて最も外側張り出した部分か、踵部にかけて湾曲し始める部分に位置する。

【0024】

図3に示すように、第1の部分12の裏面であってその終端部には、ソール11の幅方向に沿って3本の溝11aが形成されている。溝11aは、断面V字状に形成され、この溝11aには、楔状の弾性体15が埋め込まれる。この弾性体15は、EVA樹脂等の弾性を有する材料からなる。溝11aに埋め込まれる弾性体15は三角柱状をなし、その先端の角度は、溝11aに圧入可能な角度であって、溝11aがなす角度よりも大きい。溝11aに圧入された弾性体15の弾性力により、溝11aが拡開され、第2の部分13が第1の部分12に対して斜め上方に屈曲する。また、ソール11に対し、3つの弾性体15を設けることにより、第1の部分12と第2の部分13との接合部を、滑らかに湾曲させることができる。

10

【0025】

図4(a)に示すように、第1の部分12と第2の部分13との屈曲角度 θ_1 は、 100° 以上 135° 以下が好ましく、 120° 以上 135° 以下がより好ましい。特に、屈曲角度 θ_1 を 120° 以上にすると、サンダル10の履きやすさが高められる。また、ソール11に外力が加えられないとき、第1の部分12が路面等に接した状態では、第2の部分13は、路面に対して角度 θ_2 をなし、角度 θ_2 は、 45° 以上 60° 以下である。以下、第1の部分12に対して屈曲角度 θ_1 をなすときの第2の部分13の位置を初期位置という。

20

【0026】

ソール11の後方半分以上が第1の部分12に対して上記角度範囲で斜め上方に屈曲すると、第1の部分12よりも第2の部分13が重くなり、サンダル10の重心は第2の部分13側に位置する。このため、図4(b)に示すように、未使用時には、第1の部分12を浮かせて第2の部分13を床等に接した姿勢にすると履きやすい。このとき屈曲角度 θ_1 が 120° 以上であると、サンダル10が履きやすい。

【0027】

図1に示すように、ソール11の第1の部分12には、ストラップ14が固定されている。ストラップ14の形状は特に限定されないが、本実施形態では、帯状に形成され、その始端部及び終端部がソール11の側面に固定されている。図2に示すように、ストラップ14は、平面視において、上述した領域50Cに重なるように設けられている。このストラップ14が、例えば一般的なビーチサンダルのようにV字状に形成され、その中央部が第1の部分12に、両端部が第2の部分13に固定されていると、第2の部分13が初期位置に戻ろうとするとき、第1の部分12と第2の部分13との間でストラップ14が第2の部分13を押し返す。このため、従来のストラップだと、第2の部分13が初期位置に戻りにくくなる。一方、本実施形態のようにストラップ14が第1の部分12のみに固定されていると、ストラップ14は、第2の部分13が初期位置に戻ろうとする動きを妨げない。

30

【0028】

次に本実施形態のサンダル10の作用について説明する。

40

図4(b)に示すように、第2の部分13が床等に接したサンダル10を履くときは、例えば第2の部分13側からソール11表面につま先を滑り込ませ、つま先をストラップ14に挿入する。つま先の挿入に伴い、第1の部分12は路面側へ倒される。このとき、第1の部分12は床等に対して 60° 以下の角度をなすため、つま先の荷重だけで第1の部分12を無理せず倒すことができる。また、サンダル10には、踵保持部が無いため、踵に引っ掛けるストラップが設けられたサンダル等に比べても履きやすく、履き物としての簡便さ、利便性を備えることができる。

【0029】

ところで、歩行時の足の動きとしては、履き物の踵を路面につけて路面を踏み込む動作

50

と、路面に接した方の足を後方へ蹴り出す動作と、履き物裏面を路面から離して足を前方へ運ぶ動作とがある。

【0030】

図5(a)に示すように、一方の足を軸にするとき等には、ソール11全体に体重が加えられる。その際、第2の部分13は、弾性体15の付勢力に抗して路面に接し、弾性体15は溝11aの内側で圧縮される。このとき、第1の部分12及び第2の部分13の接合部が湾曲しているため、第1の部分12の表面と第2の部分13の表面とは、連続した略平面となる。

【0031】

一方、本実施形態のように第1の部分12と第2の部分との接合部が湾曲するのではなく、側面視において接合部が折れ曲がるように形成されていると、路面を踏み込むとき、第1の部分12と第2の部分13との境界付近が略V字状に窪んでしまう。その結果、使用者が路面を踏み込むときに足裏面に違和感又は不快感をおぼえる。本実施形態では、足を踏み込んだ際に、第1の部分12の表面及び第2の部分13の表面が連続する略平面となるので、足裏面に違和感をおぼえることもなく不快感をおぼえることもない。

【0032】

路面を踏み込んだ足を軸として他方の足を前方に運んだ後、軸足を後方に蹴り出すとき、図5(b)に示すように、足50は、拇趾球及び小趾球を起点に踵を浮かせた状態となり、脚裏はV字屈曲形状になる。このときの路面に対する踵の傾斜角度1は、一般的に45°程度である。即ち拇趾球がなす角度2は、およそ135°である。上述したように、第2の部分13は、屈曲角度1が135°以下、即ち足裏のV字屈曲形状の角度を上回る角度位置に付勢されているため、踵が浮くと、第2の部分13はその踵の動きに追従して浮き上がる。また、第2の部分13は領域50Cを起点として浮き上がるので、足裏のV字屈曲形状に沿って密着する。即ち、例えばソールのうち踵に対応する後端部だけ浮き上がるようにすると、その後端部と踵とが当接したとしても、足裏のV字屈曲形状に沿って密着することはできず、足裏面との間に大きな隙間が生じる。

【0033】

一方、本実施形態のように第2の部分13が歩行時の足裏のV字屈曲形状に沿って密着できるようにすると、足裏面との間に大きな隙間が生じないため、サンダル10が脱げ落ちにくく、砂地等を歩いても足裏面とソール11との隙間に砂が入りにくい。また、足裏面全体を路面から浮かせて足を前方に運ぶとき、ソール11が無加重状態となっても第2の部分13が足裏に密着するので、サンダル10が脱げ落ちにくく、ソール11自体のパネ効果によって歩行時の前方への重心移動が促されるといった効果が得られる。

【0034】

また、従来ビーチサンダルを履いて歩行すると、足を後方に蹴り出して踵が浮くと、ソール11のうち踵に対応する後端部が上方に反るものの、踵とソールとが一旦離間する。その後、上方に反ったソールの後端部が踵に当たる。その結果、歩行時に、ビーチサンダルや突っかけ草履に固有のベタベタといった音がするようになる。本実施形態のサンダル10では、踵保持部がなくても、常に足裏面に第2の部分13が当接するので、歩行時にベタベタと音がすることを抑制することができる。

【0035】

さらに、路面を踏み込むときには、踵から着地し、つま先は浮いた状態になる。このとき、図5(c)に示すように、ソール11の踵に対応する後端部に荷重が加わり、第1の部分12は路面から浮いた状態になる。このため、つま先を引き上げることによる転倒予防の効果も得られる。

【0036】

上記実施形態によれば、以下のような効果を得ることができる。

(1) 上記実施形態では、ソール11は、使用者のつま先の部分に対応する第1の部分12と、それ以外の踵に至る部分に対応する第2の部分13とを備える。また、第1の部分12及び第2の部分13は、歩行時の足裏のV字屈曲形状に沿う形状で、弾性を保持し

10

20

30

40

50

た状態で屈曲している。また、第1の部分12には、使用者のつま先を保持するストラップ14が設けられている。このため、歩行に際して足を後方に蹴り出すときには、第2の部分13は、そのときの足裏のV字屈曲形状に沿って、第1の部分12に対して屈曲する。また、足を踏み込んだときには、第1の部分12と第2の部分13とが路面に接した平坦な状態となる。従って、履き物としての簡便さ、利便性と、歩行に際しての機能性や安定感とを両立させることができる。また、足を踏み込むときのつま先の引き上げによる転倒予防、歩行時の前方への重心移動補助を行うことができる。

【0037】

(2) 上記実施形態では、ソール11の第1の部分12と第2の部分13との境界は、足裏面の拇趾球と対応する拇趾球位置50Aと小趾球と対応する小趾球位置50Bとをつなぐ領域50Cに含まれる。このため、足裏面のうち拇趾球及び小趾球から踵に至る部分を浮かせるとき、第2の部分13が、拇趾球及び小趾球から踵に至る部分に追従することができる。このため、歩行に際しての機能性や安定感を高めることができる。

10

【0038】

(3) 上記実施形態では、第1の部分12と第2の部分13との屈曲角度が、 100° 以上 135° 以下、より好ましくは 120° 以上 135° 以下の範囲に設定されている。歩行時の足裏のV字屈曲形状は、路面に対して 45° 程度であるため、第2の部分13が、歩行に際して足を蹴り出す動作に追従して、足裏面のうち浮いた部分に密着することができる。

20

【0039】

(4) 上記実施形態では、ソール11の第1の部分12と第2の部分13との境界に、3つの楔状の弾性体15が埋め込まれることにより、ソール11の屈曲する形状が形成されている。弾性体15の個数を3つにすることにより、第1の部分12と第2の部分13との接合部を湾曲した形状にすることができるため、足を踏み込んだときに、第1の部分12の表面と第2の部分13の表面とを連続した略平面とすることができる。

【0040】

尚、上記実施形態は以下のように変更してもよい。

・上記実施形態では、第1の部分12と第2の部分13との境目(折れ目)は、つま先から踵に向かう縦方向に対し直交する方向に延びるようにしたが、縦方向に対し斜めとなるようにしてもよい。例えば、足を蹴り出すとき、拇趾球及び小趾球を起点として踵が浮き、小趾球は拇趾球よりも踵側に位置している。このため、図6(a)に示すように、第1の部分12Eと第2の部分13Eとの境目が、小趾球側に向かって傾斜するようにしてもよい。さらに図6(b)に示すように、その第1の部分12Eと第2の部分13Eとの境目L2が、拇趾球位置50Aと小趾球位置50Bの中心付近を通る、又はそれらの中心を通る直線と平行となるようにしてもよい。このようにすると、ソール11を、足裏のV字屈曲形状にさらに沿うようにすることができる。

30

【0041】

・上記実施形態では、溝11aに弾性体15を圧入することで第2の部分13を斜め上方へ屈曲させるようにしたが、図7(a)に示すように、ソール11A全体を、成型型を用いて、第2の部分13Aが第1の部分12Aに対して屈曲する形状に成形してもよい。このようにすると、ソール11を屈曲する形状にするための部材を設ける工程等が不要となり、外観もシンプルにすることができる。

40

【0042】

・上記実施形態では、つま先を保持する保持部を、1本の帯状のストラップ14としたが、保持部の形状は特に限定されない。例えば、図7(a)に示すように、鼻緒14Aにしてもよい。また、図7(b)に示すように、複数のストラップ14Bを設けてもよく、それらのストラップ14Bを交差してもよい。また、保持部は紐状でなくてもよく、例えば、第1趾(親指)と第2趾(人差し指)との間に挟持する軸と、軸部に設けられた円板状等の形状を有する頭部とからなる保持部から構成してもよい。

【0043】

50

・上記実施形態では、ソール 1 1 に楔状の弾性体 1 5 を埋め込むことにより、第 2 の部分 1 3 を屈曲させたが、ソール 1 1 を複数の要素に分割することで第 2 の部分 1 3 を屈曲させてもよい。例えば図 7 (b) に示すように、第 2 の部分 1 3 B を、第 1 の部分 1 2 B に接合される湾曲部 1 3 G と、湾曲部 1 3 G よりも後ろに接合される平坦部 1 3 F とから構成してもよい。湾曲部 1 3 G は、湾曲した形状に予め形成され、側面視において扇形をなす。平坦部 1 3 F は、平板状に形成されている。湾曲部 1 3 G は、第 1 の部分 1 2 B 及び平坦部 1 3 F と異なる材料から形成されてもよい。これらの第 1 の部分 1 2 B、湾曲部 1 3 G 及び平坦部 1 3 F は、接着剤等により互いに固定される。

【 0 0 4 4 】

・上記実施形態では、弾性体 1 5 は 3 つにしたが、1 つでも屈曲形状にすることができる。また、弾性体 1 5 をソール 1 1 に 2 つ、又は 4 つ以上埋め込んでもよい。

・上記実施形態では、本発明の履き物をいわゆるビーチサンダルに具体化した但、他の履き物に具体化してもよい。例えば、図 7 (c) に示すように、スリッパ 1 0 C に具体化してもよい。スリッパ 1 0 C は、足裏面に接触するソール 1 1 C を備え、第 1 の部分 1 2 C と、第 1 の部分 1 2 C に対して屈曲した第 2 の部分 1 3 C とを備える。第 1 の部分 1 2 C には、つま先を覆うアッパー 1 6 が設けられている。このスリッパ 1 0 C を履いて歩行するとき、第 2 の部分 1 3 C が足裏面に密着するので、脱げにくく、歩行時の第 2 の部分 1 3 C の跳ね返りによるパタパタといった音を抑制できる。

【 0 0 4 5 】

・上記実施形態では、本発明の履き物をいわゆるビーチサンダルに具体化した但、図 8 (a) に示すように、ソール 1 1 D の後端にヒール部 1 7 を備えるサンダル 1 0 D (ミュールとも言う) に具体化してもよい。ソール 1 1 D は、インソール 1 9 A 及びアウトソール 1 9 B を有し、これらは、第 1 の部分 1 2 D より後方の第 2 の部分 1 3 D が上方に屈曲している。第 1 の部分 1 2 D には、つま先を覆うアッパー 1 8 が設けられている。図 8 (b) 中実線で示すように、ソール 1 1 D は、外力が加えられていない状態でヒール部 1 7 が浮き、歩行時の足裏の V 字屈曲形状に沿う形状にて弾性を保持した状態で屈曲されている。そして、足が踏み込まれたときには、図 8 (b) 中 2 点鎖線で示すように、ヒール部 1 7 が路面に接した状態となる。第 1 の部分 1 2 D と第 2 の部分 1 3 D との屈曲角度は上記実施形態と同じである。このため、上記実施形態と同様に、歩行時に足を後方に蹴り出すとき、第 2 の部分 1 3 が、足裏の V 字屈曲形状に沿って密着する。このタイプのサンダル 1 0 D を履いて歩行するとき、脱げ落ちやすく、ヒール部 1 7 が路面を打つことにより大きな音がするが、ソール 1 1 が足裏面に密着することにより、脱げ落ちにくく、ヒール部 1 7 によって生じる大きな音を抑制できる。

【 0 0 4 6 】

・上記実施形態及び変形例では、本発明の履き物を、サンダル及びスリッパに具体化した但、その他の踵保持部が無い履き物に具体化してもよい。

【 符号の説明 】

【 0 0 4 7 】

1 0 , 1 0 A ~ 1 0 B , 1 0 D ... 履き物としてのサンダル、1 0 C ... 履き物としてのスリッパ、1 1 , 1 1 A ~ 1 1 E ... ソール、1 2 , 1 2 A ~ 1 2 E ... 第 1 の部分、1 3 , 1 3 A ~ 1 3 E ... 第 2 の部分、1 3 a ... 溝、1 4 , 1 4 A , 1 4 B ... つま先部としてのストラップ、1 5 ... 弾性体、1 6 , 1 8 ... つま先部としてのアッパー、1 7 ... ヒール部、5 0 A ... 拇趾球位置、5 0 B ... 小趾球位置、5 0 C ... 領域、1 ... 屈曲角度。

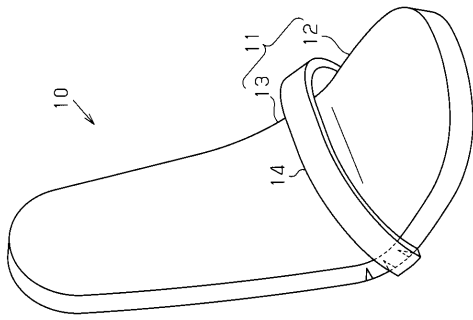
10

20

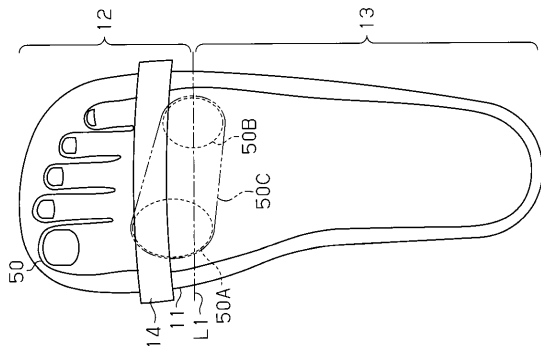
30

40

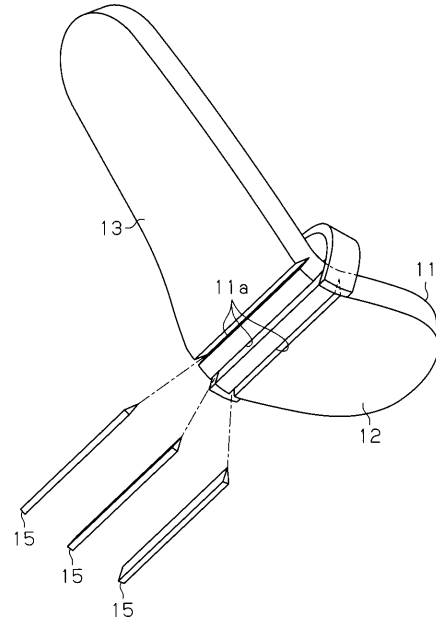
【 図 1 】



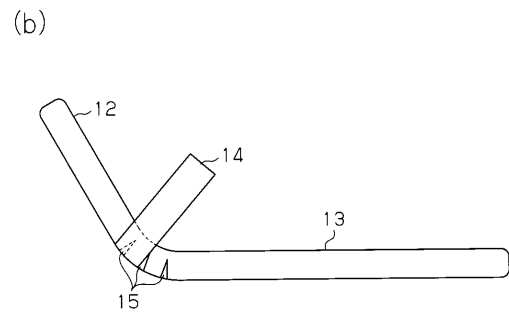
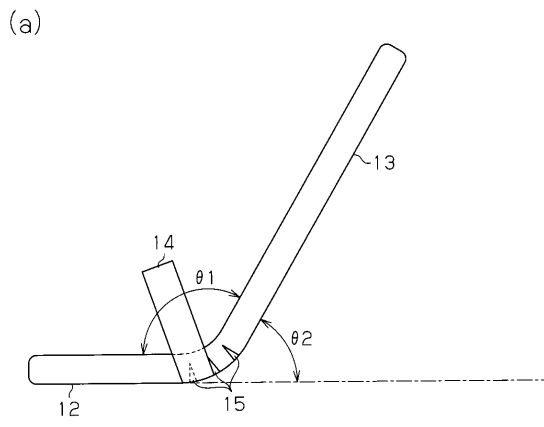
【 図 2 】



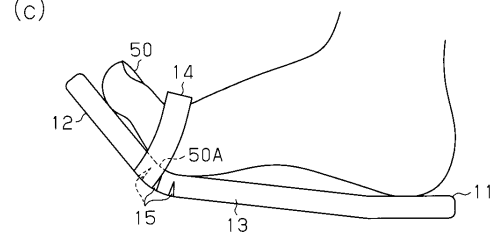
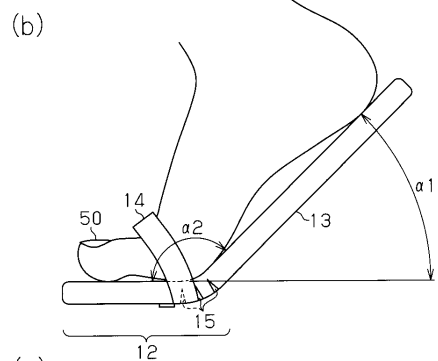
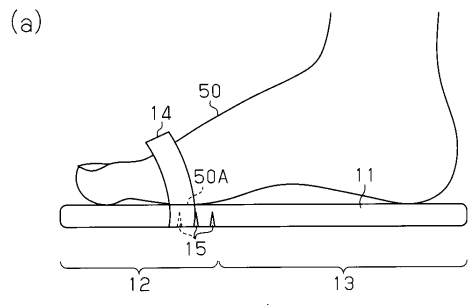
【 図 3 】



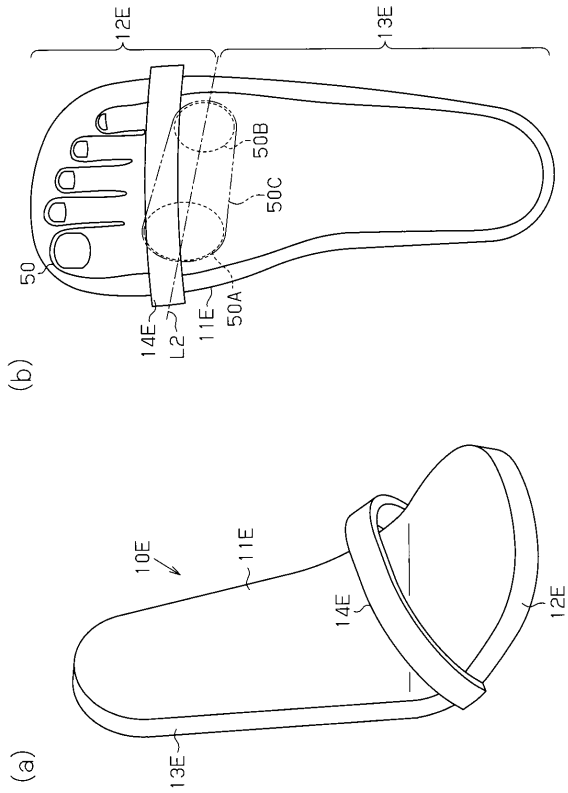
【 図 4 】



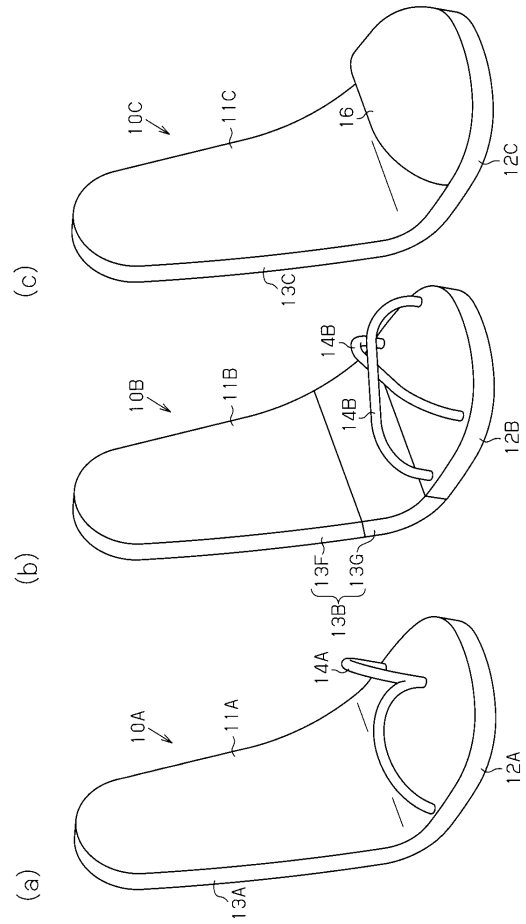
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】

