

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4714329号
(P4714329)

(45) 発行日 平成23年6月29日 (2011.6.29)

(24) 登録日 平成23年4月1日 (2011.4.1)

(51) Int.Cl.

F 1

A 4 3 B 17/02 (2006.01)

A 4 3 B 17/02

A 4 3 B 13/38 (2006.01)

A 4 3 B 13/38

Z

請求項の数 6 (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2000-308052 (P2000-308052)
 (22) 出願日 平成12年10月6日 (2000.10.6)
 (65) 公開番号 特開2002-112803 (P2002-112803A)
 (43) 公開日 平成14年4月16日 (2002.4.16)
 審査請求日 平成19年9月5日 (2007.9.5)

(73) 特許権者 391020687
 小村 喜隆
 石川県かほく市大崎5字408番地
 (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 小村 喜隆
 石川県河北郡宇ノ気町字大崎5字408番地
 審査官 鈴木 誠

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 足底板、中敷き、及び履物

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

土踏まず支持部と踵支持部が前後方向へ連続するように足底板本体を形成し、同足底板本体の内側縁の所定部位に外反足防止壁を立ち上げ形成し、前記土踏まず支持部の略中央部分を上面が滑らかに盛り上がるように形成し、前記土踏まず支持部の前縁と外反足防止壁の前縁との境界部分に後方に向けて切欠凹部を形成したことを特徴とする足底板。

【請求項 2】

前記土踏まず支持部の内側縁及び土踏まず支持部と踵支持部との境界部分の内側縁に亘るように外反足防止壁が立ち上げ形成されると共に、前記土踏まず支持部と踵支持部との境界部分の外側縁に内反足防止壁が立ち上げ形成されている請求項 1 に記載の足底板。

【請求項 3】

前記外反足防止壁と踵支持部との境界部分には足底板本体の使用時の変形に伴う当該外反足防止壁と踵支持部との相対的変位を許容する変形分断部が形成されている請求項 2 に記載の足底板。

【請求項 4】

前記踵支持部は、その略中央部分の上面が滑らかに凹み形成されている請求項 1 ~ 請求項 3 のうち何れか一項に記載の足底板。

【請求項 5】

請求項 1 ~ 請求項 4 のうち何れか一項に記載の足底板が中敷き本体の上面に一体化された中敷き。

10

20

【請求項 6】

請求項 1～請求項 4 のうち何れか一項に記載の足底板又は請求項 5 に記載の中敷きが履物本体における足裏載置面に一体化された履物。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、足底板、中敷き、及び履物に係り、詳しくは扁平足、外反足及び内反足を矯正する足底板、中敷き、及び履物に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来、扁平足を矯正するための足底板や中敷き等には、実用新案登録第 3049643 号公報に記載の靴中敷き等のように、足裏の土踏まず部分に対応して凸型突出部を設けた形状とし、その凸型突出部により足裏の土踏まず部分を持ち上げるようにして足裏のアーチを保護するものがあった。

【0003】

また、内反足或いは外反足を矯正するための靴の中敷き等には、例えば外反足を矯正する足底板として特開平 11-299501 号公報に記載の中敷き等のように足底板の外側縁から内側縁に向かって緩やかな傾斜を設け、かかる傾斜により足が内側を向くようにして外反足を矯正するようにしたものがある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

ところが、上記した従来の矯正用足底板（中敷き等）は、扁平足、外反足或いは内反足の何れか一つにのみ使用しうるものであり、例えば実用新案登録第 3049643 号公報の中敷き等のように扁平足矯正用のものにあつては外反足或いは内反足の矯正には使用することができない一方、特開平 11-299501 号公報に記載の中敷き等のように外反足矯正用のものにあつては扁平足の矯正に使用することができなかった。このため、扁平足の矯正に加えて外反足等も矯正したい場合には、厚みの少ない各種の矯正用足底板（中敷き等）を重ねて使用することにより双方の矯正を行っていた。

【0005】

しかし、厚みの少ない足底板（中敷き等）であっても、これらを複数枚重ねると全体としての厚みが増し、靴が履きにくくなるとともに靴内で足底板等がずれて靴の履き心地も悪くなるという問題があった。

【0006】

本発明は、上記問題を解決するためになされたものであり、その目的は、単一の矯正具により扁平足の矯正と外反足の矯正とを良好な使用感のもと同時に実現できることにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、足底板に係る請求項 1 の発明では、土踏まず支持部と踵支持部が前後方向へ連続するように足底板本体を形成し、同足底板本体の内側縁の所定部位に外反足防止壁を立ち上げ形成し、前記土踏まず支持部の略中央部分を上面が滑らかに盛り上がるように形成し、前記土踏まず支持部の前縁と外反足防止壁の前縁との境界部分に後方に向けて切欠凹部を形成したことを要旨とした。

【0008】

また、同じく請求項 2 の発明では、請求項 1 の発明において、前記土踏まず支持部の内側縁及び土踏まず支持部と踵支持部との境界部分の内側縁に亘るように外反足防止壁が立ち上げ形成されると共に、前記土踏まず支持部と踵支持部との境界部分の外側縁に内反足防止壁が立ち上げ形成されていることを要旨とした。

【0009】

また、同じく請求項 3 の発明では、請求項 2 の発明において、前記外反足防止壁と踵支持

10

20

30

40

50

部との境界部分には足底板本体の使用時の変形に伴う当該外反足防止壁と踵支持部との相対的変位を許容する変形分断部が形成されていることを要旨とした。

【 0 0 1 1 】

また、同じく請求項 4 の発明では、請求項 1 ～ 請求項 3 のうち何れか一項の発明において、前記踵支持部は、その略中央部分の上面が滑らかに凹み形成されていることを要旨とした。

【 0 0 1 2 】

次に、中敷きに係る請求項 5 の発明では、請求項 1 ～ 請求項 4 のうち何れか一項に記載の足底板が中敷き本体の上面に一体化されたことを要旨とした。

さらに、履物に係る請求項 6 の発明では、請求項 1 ～ 請求項 4 のうち何れか一項に記載の足底板又は請求項 5 に記載の中敷きが履物本体における足裏載置面に一体化されたことを要旨とした。

【 0 0 1 3 】

【発明の実施の形態】

(第 1 の実施形態)

以下、本発明を足底板に具体化した第一実施形態を図 1 ～ 図 4 に従って説明する。なお、本明細書において前後方向という場合は足の前後方向に対応する方向をいうものとし、内側及び外側という場合は足の内側及び外側に対応する方向をいうものとする。

【 0 0 1 4 】

本実施形態の足底板 1 は発泡ポリウレタンからなり、図 1 ～ 図 3 に示すようにその足底板本体 1 0 は足 F の踵を支持する部分（以下、「踵支持部」という。）1 1 と足 F の土踏まずを支持する部分（以下、「土踏まず支持部」という。）1 2 とが長さ方向（即ち、前後方向）へ一体に連続して形成されている。そして、足底板本体 1 0 の内側縁（図 2 では上側縁、図 3 では奥側縁）には、外反足防止壁 1 3 が足底板本体 1 0 の長さ方向に沿って立ち上げ形成されるとともに、足底板本体 1 0 の外側縁（図 2 では下側縁、図 3 では手前側縁）には、内反足防止壁 1 4 が立ち上げ形成されている。

【 0 0 1 5 】

前記踵支持部 1 1 は、図 1 , 図 3 及び図 4 (d) に示すように、その略中央部分の上面が足裏の踵形状とフィットするように滑らかに凹み形成されている。即ち、踵支持部 1 1 の上面は、その踵支持部 1 1 の内側縁と外側縁及び後側縁の各側縁を繋ぐ外周縁部分が踵支持部 1 1 の略中央部分の上面から滑らかな円弧状を描いてせり上がるように形成された凹部 1 5 となっている。

【 0 0 1 6 】

一方、前記土踏まず支持部 1 2 は、図 3 及び図 4 (a) に示すように、その略中央部分の上面が足裏の土踏まずを下方から押圧するように滑らかに盛り上がり形成されている。即ち、土踏まず支持部 1 2 の上面は、その略中央部分の厚みが当該土踏まず支持部 1 2 における周縁部分に比べて滑らかな円弧状を描いて盛り上がるように形成された凸部 1 6 となっている。そして、土踏まず支持部 1 2 の前側縁は、図 2 から理解されるように、足の各指に対応する部分までは延設形成されておらず、特に親指の付け根に対応する部分は、この土踏まず支持部 1 2 の前側縁から更に後方に向かって切り欠かれている。

【 0 0 1 7 】

また、前記外反足防止壁 1 3 は、図 3 , 図 4 (a) 乃至図 4 (c) に示すように、前記土踏まず支持部 1 2 の内側縁及び同土踏まず支持部 1 2 と踵支持部 1 1 との境界部分の内側縁に亘るように足底板本体 1 0 から内側斜め上方（図 4 (a) 乃至図 4 (c) では左斜め上方）に向かって立ち上がるように形成されている。また、この外反足防止壁 1 3 の厚みは略中央部分の厚みが最も盛り上がった凸状となっている。即ち、外反足防止壁 1 3 は、その上面（足裏の土踏まずと対向する面）が足裏の土踏まず部分の内側形状と対応する形状になっている。

【 0 0 1 8 】

そして、この外反足防止壁 1 3 の基端部と前記土踏まず支持部 1 2 の内側縁との両者の境

10

20

30

40

50

界線は足の土踏まず部分の内側が接地する形状に沿って形成されており、境界線の中央部分が土踏まず支持部 12 の略中心部分方向にせり出した形の平面視円弧状に形成されている。また、前記外反足防止壁 13 の前縁と土踏まず支持部 12 の前縁との両者の境界部分には、前記土踏まず支持部 12 の前側縁において親指の付け根に対応する部分から後方へ形成された切り欠きに繋がる切り欠きが外反足防止壁 13 の前縁に亘るように形成されており、これらの切り欠きにより後方側へ半円形の切り欠き凹部 17 が形成されている。

【0019】

また、前記外反足防止壁 13 の後側縁は、足底板本体 10 の内側縁において、前記踵支持部 11 と土踏まず支持部 12 とが連なる境界部分よりも少しだけ踵支持部 11 側（つまり、後方側）へ延びるように形成されている。そして、この外反足防止壁 13 の後側縁と踵支持部 11 との境界部分には、V 字状の凹溝 18 が厚さ方向に変形分断部として形成されている（図 1、図 2 及び図 4（c）参照）。なお、この凹溝 18 は、土踏まず支持部 12 と外反足防止壁 13 との前記境界線に繋がっているが、この境界線と繋がる部分で同凹溝 18 が消失するように、凹溝 18 の溝深さは足底板本体 10 の内側縁から前記境界線と繋がる部分にかけて次第に浅くなるように形成されている。

10

【0020】

一方、前記内反足防止壁 14 は、図 2、図 3、図 4（b）及び（c）に示すように、前記土踏まず支持部 12 と踵支持部 11 との境界部分の外側縁に足底板本体 10 から外側斜め上方（図 4（b）及び図 4（c）では右斜め上方）に向かって立ち上がるように形成されている。また、この内反足防止壁 14 の厚みも略中央部分の厚みが最も盛り上がった凸状となっており、その形状は略半円形状に形成されている。

20

【0021】

次に、以上のように構成された本実施形態の足底板の作用について説明する。

さて、本実施形態の足底板 1 は、靴内に挿入されて使用される。即ち、靴の内底面における踵支持面に足底板本体 10 の踵支持部 11 を重ねることにより足底板本体 10 は靴内において適正位置に配置された状態となる。そして、その状態において靴内へ足 F を入れ、足底板本体 10 により足裏が支持されるようにして靴を履くと、足底板本体 10 に設けられた各矯正用部位に足裏を適合させることが可能となる。

【0022】

即ち、踵支持部 11 の凹部 15 により足裏の踵が包み込まれるように安定支持される。また、土踏まず支持部 12 の凸部 16 により足裏の土踏まずが押圧支持され、足裏の内側縦アーチ及び横アーチの各アーチ構造が支持されることで、扁平足が矯正される。

30

【0023】

また、外反足防止壁 13 により足裏の土踏まず部分が内側斜め下方向から持ち上げられる形となり、足 F の加重点が内側へ向くことを防止されることで、いわゆる X 脚が矯正される。また、この外反足防止壁 13 により足裏の内側縦アーチのアーチ構造も支持される。一方、内反足防止壁 14 により足裏の土踏まずと踵との境界部分が外側から支えられる形となり、足 F の加重点が外側へ向くことを防止されることで、いわゆる O 脚が矯正される。

【0024】

さらに、外反足防止壁 13 の前縁と土踏まず支持部 12 の前縁との両者の境界部分に形成された切り欠き凹部 17 の存在によって、親指の付け根は足底板本体 10 に動きを圧迫されないため、歩行時に踏ん張りが利かなくなるようなおそれもない。そして、外反足防止壁 13 の後側縁と踵支持部 11 との境界部分に形成された凹溝 18 の存在によって、外反足防止壁 13 と踵支持部 11 とは両者間の相対的な変形（動き）が分断されるため、歩行時に窮屈感を与えるようなこともない。

40

【0025】

従って、本実施形態の足底板 1 によれば、以下のような効果を奏し得る。

（1）踵支持部 11 は足裏の踵形状に対応して上面の略中央部分が滑らかに凹み形成された凹部 15 となっているため、足底板 1 の使用時には踵を下方向及び側方方向から包み込

50

み、踵の位置がずれないように安定支持することができるとともに、踵に対する上下方向及び横方向からの衝撃を吸収することができる。

【 0 0 2 6 】

(2) 土踏まず支持部 1 2 は上面の略中央部分が滑らかに盛り上がり形成された凸部 1 6 となっているため、足底板 1 の使用時には土踏まずを下方から押圧支持することにより扁平足を矯正でき、また足 F の横アーチを確実に保護できる。

【 0 0 2 7 】

(3) 外反足防止壁 1 3 は足裏の土踏まず部分の内側形状に対応して内側斜め上方へ立ち上がるとともに、その中央部分が凸状に形成されているため、足 F の内側縦アーチを下側から支えて保護することができる。そして、この立ち上がり部分により足裏の土踏まず部分を内側斜め下方向から持ち上げる形となるため、歩行時には足 F の加重点を外側方向へ誘導でき、外反足の特徴である接地時の内側への足の加重を効果的に防止できる。

【 0 0 2 8 】

(4) 内反足防止壁 1 4 は外側斜め上方に立ち上がるとともに、その中央部分が凸状に形成されており、足裏の踵部分と土踏まず部分との境界部分を外側斜め下方向から支える形となるため、歩行時には足 F の加重点を内側方向へ誘導でき、内反足の特徴である接地時の外側への足の加重を効果的に防止できる。

【 0 0 2 9 】

(5) 前記土踏まず支持部 1 2 の凸部 1 6 により扁平足を矯正できると共に、前記外反足防止壁 1 3 により外反足を矯正でき、さらに前記内反足防止壁 1 4 により内反足を矯正できるため、本実施形態によれば 1 つの足底板 1 により複数種の矯正機能を兼備した矯正具を提供できる。また、足底板 1 を靴から取り外して他の靴に挿着することにより、多種の靴を使用する場合でも靴の数に応じた足底板 1 を所有する必要がない

(6) 外反足防止壁 1 3 の後側縁と踵支持部 1 1 との境界部分には凹溝 1 8 が形成されているため、歩行時において足底板本体 1 0 における外反足防止壁 1 3 と踵支持部 1 1 とは変形動作が分断され、両者間の相対的な動きが許容される。従って、歩行時等において足裏の土踏まず部分を接地した状態のまま踵部分を地面から離した場合、足底板本体 1 0 は土踏まず支持部 1 2 と踵支持部 1 1 との境界付近がくの字に折れ曲がるため、通常ならば、両支持部 1 1 , 1 2 の境界部分の内側縁に位置する外反足防止壁 1 3 の後側縁と前記踵支持部 1 1 との境界部分には応力集中が生じることとなるが、本実施形態では変形分断部として機能する前記凹溝 1 8 の存在によってかかる応力集中が回避され、踵支持部 1 1 の動きが外反足防止壁 1 3 (及び土踏まず支持部 1 2) の動きに影響しない。

【 0 0 3 0 】

よって、歩行時等でも各機能部位による矯正機能を足 F に窮屈感を与えることなく効果的に得ることができ、また足の扁平化を後足部と前足部に分けて支持することが可能となる。

【 0 0 3 1 】

(7) 土踏まず支持部 1 2 の前側縁は足 F の各指に対応する部分までは延設形成されておらず、しかも外反足防止壁 1 3 の前縁と土踏まず支持部 1 2 の前縁との両者の境界部分には後方へ向けて半円形に切り欠き凹部 1 7 が形成されているため、歩行時において各指の付け根が足底板本体 1 0 に動きを圧迫されることがない。従って、歩行動作において足前方に重心を移動し、足の指のみを接地し、土踏まず部分及び踵部分を地面から離れたときに足指の接地部分により足の踏ん張りがきく。特に親指部分には切り欠き凹部 1 7 を設けてあるため、足の指部分に重心がある時に最も加重される親指付近での踏ん張りがきく。

【 0 0 3 2 】

(8) 足底板本体 1 0 は、踵支持部 1 1 と土踏まず支持部 1 2 からなり、足指部分が切り欠いてあるため全体として小型であるため、靴の内底の先端形状が異なる場合であっても容易に挿着することができる。また、発泡ポリウレタン (弾性材) で形成されているため、軽量の足底板 1 とすることができ、靴に挿着して使用する場合でも重量の増加による疲労が少ない上に、素材が弾性に富むため、歩行時の足の動きに対応して形状を変化するこ

10

20

30

40

50

とができ、足底板 1 の挿着によって足の動きを制限することもない。

【 0 0 3 3 】

(第二実施形態)

次に、本発明を靴の中敷きに具体化した第二実施形態について説明する。なお、前記第一実施形態と同一の構成については重複説明を省略し、主に第一実施形態と相違する構成について説明する。

【 0 0 3 4 】

さて、図 5 に示すように、本実施形態の中敷き 2 は、第一実施形態の足底板 1 では切り欠きされていた足 F の各指に対応する部分を設けたもので、その中敷き本体 2 0 では土踏まず支持部 1 2 から前側方向に向かって指支持部 1 9 が延設されている。なお、この中敷き本体 2 0 において前記指支持部 1 9 は、一定の厚みで上面がフラットに形成されており、前記踵支持部 1 1 や土踏まず支持部 1 2 に設けられていたような凹凸は設けられていない。

10

【 0 0 3 5 】

従って、本実施形態の中敷き 2 によれば、前記第一実施形態の足底板 1 が奏し得るとされた前記 (1) ~ (8) とほぼ同様の効果に加えて、以下のような効果を奏し得る。

【 0 0 3 6 】

(9) 足底板 1 との対比において中敷き 2 の中敷き本体 2 0 では、足 F の各指に対応する指支持部 1 9 が土踏まず支持部 1 2 の前側に延設されているので、足裏全体に対応した形状となり、履物に挿着して使用した場合に継ぎ目等の違和感が足底板 1 より少なく、使用感がより向上する。

20

【 0 0 3 7 】

(1 0) 靴の内底面の前端から後端まで中敷き本体 2 0 が配置されるため、使用中に中敷き本体 2 0 がずれることがなく、安定した効果を発揮できると共に、足裏の指先部分から踵部分までが同一素材で支持されるため、歩行時等における衝撃の吸収力が均一化される。

【 0 0 3 8 】

(第三実施形態)

次に、本発明を履物 (靴) に具体化した第三実施形態について説明する。なお、本実施形態においても、第二実施形態の場合と同様に、前記第一実施形態と同一の構成については重複説明を省略し、主に第一実施形態と相違する構成について説明する。

30

【 0 0 3 9 】

さて、図 6 に示すように、本実施形態の履物 3 は、前記踵支持部 1 1 、土踏まず支持部 1 2 、外反足防止壁 1 3 、内反足防止壁 1 4 及び指支持部 1 9 が履物本体 3 0 の内底面 (足裏載置面) に一体形成されている。

【 0 0 4 0 】

従って、本実施形態の履物 3 によれば、前記第一実施形態における (1) ~ (8) 及び前記第二実施形態における (9) (1 0) とほぼ同様の効果に加えて、以下のような効果を奏し得る。

【 0 0 4 1 】

(1 1) 履物本体 3 0 の内底面に前記各支持部 1 1 , 1 2 , 1 9 と各防止壁 1 3 , 1 4 を一体形成しているため、履物 3 の使用に際して足底板 1 、或いは中敷き 2 を改めて挿着する必要がなく、足底板 1 や中敷き 2 のように、それら自身の厚みによって履物 3 の内部空間が狭くなることもない。

40

【 0 0 4 2 】

なお、上記各実施形態は以下のような別例に変更してもよい。

・ 上記各実施形態では外反足防止壁 1 3 及び内反足防止壁 1 4 の両者を備えた足底板 1 、中敷き 2 、履物 3 としたが、前記両防止壁 1 3 , 1 4 のうち片方の防止壁のみとしてもよい。

【 0 0 4 3 】

50

・ 上記第一実施形態の足底板 1 では、土踏まず支持部 1 2 の前縁と外反足防止壁 1 3 の前縁との境界部分に後方へ向けて切り欠き凹部 1 7 を形成した構成としたが、この切り欠き凹部 1 7 は必ずしも形成しなくてよい。

【 0 0 4 4 】

・ 上記各実施形態の足底板 1、中敷き 2、及び履物（靴）3 では、外反足防止壁 1 3 の後側縁と踵支持部 1 1 との境界部分に変形分断部としての凹溝 1 8 を形成したが、かかる凹溝 1 8 は必ずしも形成しなくてよい。また、足底板 1 及び中敷き 2 の場合には、前記凹溝 1 8 に変えて切り欠き溝により変形分断部を構成してもよい。

【 0 0 4 5 】

・ 上記各実施形態の足底板 1、中敷き 2、及び履物（靴）3 では、踵支持部 1 1 の上面に凹部 1 5 を形成したが、かかる凹部 1 5 は必ずしも形成しなくてよく、例えばフラットな上面としてもよい。

【 0 0 4 6 】

・ 上記第三実施形態では、靴に具体化して説明したが、履物であれば靴に限らずスリッパ、サンダル等の内底面に適用してもよい。これにより、履物の種類を限定することなく足の矯正が可能となる。

【 0 0 4 7 】

・ 上記各実施形態では、足底板本体 1 0 等の素材を発泡ポリウレタンとしたが、弾性を有するものであれば発泡スチレン、シリコン、ゴム、ウレタン、EVA、コルク等の他の弾性材でもよい。これにより素材選択の幅が広がる。

【 0 0 4 8 】

・ 土踏まず支持部、踵支持部の厚み方向の形状は本発明の目的を達成できる範囲内で適宜変更してもよい。これにより、各使用者の個々の実態に応じた足底板、中敷きを作成することも可能となる。

【 0 0 4 9 】

・ 上記各実施形態において外反足防止壁 1 3 及び内反足防止壁 1 4 の形状、位置、立ち上がり角度は適宜に変更してもよく、また素材に応じて凹溝の形状、深さ、長さも適宜に変更してよい。これにより、強度の異なる素材に応じた矯正機能部位等を形成することができる。

【 0 0 5 0 】

・ 足底板 1、中敷き 2 の裏面に粘着テープ等の固定手段を設け、靴の内底面（足裏載置面）への挿着時に固定するようにしてもよい。これにより、使用時に足底板 1 等が位置ずれすることがなく、安定感が増す。

【 0 0 5 1 】

・ 第二実施形態の中敷き 2 及び第三実施形態の履物 3 において、足の各指が接地する部分に指の腹部分が支持されるように凹部を設けてもよい。これにより足の指が足裏載置面にしっかりと接地し足指部分の踏ん張りがきくこととなる。

【 0 0 5 2 】

次に上記各実施形態及び別例から把握できる技術的思想について、それらの効果とともに以下に記載する。

・ 土踏まず支持部の前側に指支持部が延設されると共に、同指支持部に足指の腹部分を支持するための凹部が設けられた請求項 5 に記載の中敷き。

【 0 0 5 3 】

・ 土踏まず支持部の前側に位置する指支持部に足指の腹部分を支持するための凹部が設けられた請求項 6 に記載の履物。

これらの中敷き及び履物によれば、指の腹部分が凹部に嵌合して支持されるため使用時に安定感が増すとともに足指の踏ん張りがきくこととなる。

【 0 0 5 4 】

【発明の効果】

以上詳述したように、本発明によれば、単一の矯正具により扁平足の矯正と外反足の矯

10

20

30

40

50

正とを良好な使用感のもと同時に実現できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】第一実施形態の足底板の斜視図。

【図 2】同じく、足底板の平面図。

【図 3】同じく、足底板の正面図。

【図 4】(a) は図 3 の a - a 線で切断した矢視端面図、(b) は同じく b - b 線で切断した矢視端面図、(c) は同じく c - c 線で切断した矢視端面図、(d) は同じく d - d 線で切断した矢視端面図。

【図 5】第二実施形態の中敷きの平面図。

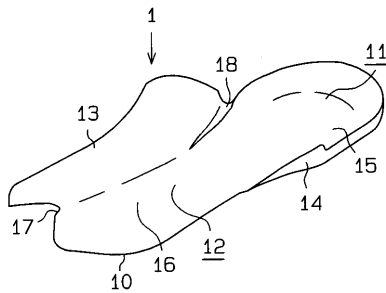
【図 6】第三実施形態の履物の斜視図。

10

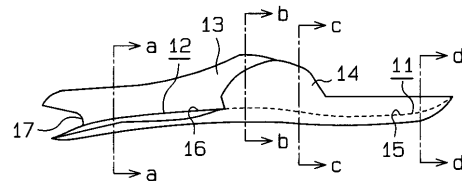
【符号の説明】

1 ... 足底板、2 ... 靴の中敷き、3 ... 履物、10 ... 足底板本体、11 ... 踵支持部、12 ... 土踏まず支持部、13 ... 外反足防止壁、14 ... 内反足防止壁、15 ... 凹部、16 ... 凸部、17 ... 切り欠き凹部、18 ... 凹溝 (変形分断部)、20 ... 中敷き本体、30 ... 履物本体。

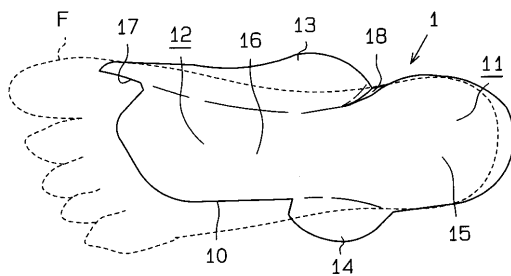
【図 1】



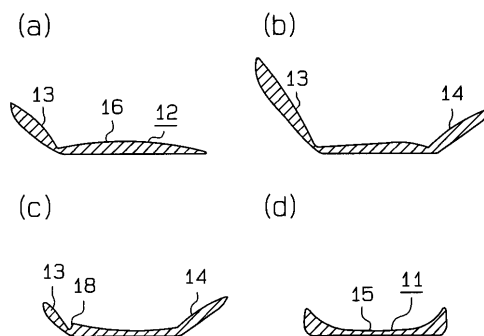
【図 3】



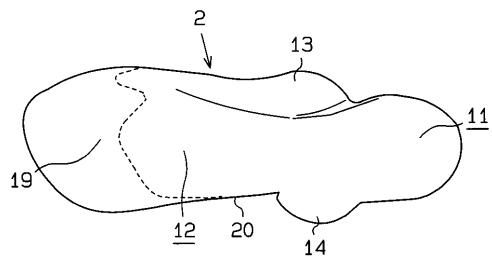
【図 2】



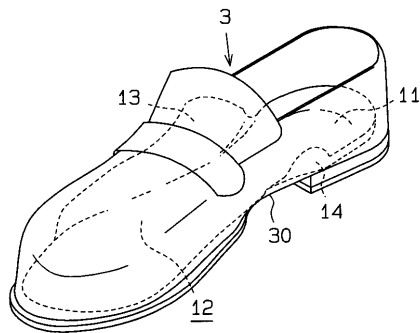
【図 4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

(56)参考文献 実開昭54-142033(JP,U)
特開平08-164004(JP,A)
特開平09-140405(JP,A)
実開昭56-148205(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A43B 17/02
A43B 13/38