

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004年12月16日 (16.12.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/107900 A1

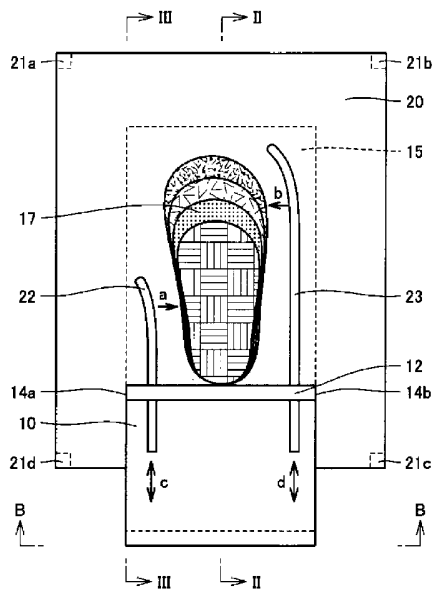
- (51) 国際特許分類: A43D 1/02
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/007972
- (22) 国際出願日: 2004年6月8日 (08.06.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2003-164181 2003年6月9日 (09.06.2003) JP  
特願2003-346301 2003年10月3日 (03.10.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について):  
アップリカ葛西株式会社 (APRICA KASSAI  
KABUSHIKIKAISHA) [JP/JP]; 〒5420082 大阪府大  
阪市中央区島之内1丁目13番13号 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 葛西 健造 (KAS-  
SAI, Kenzou) [JP/JP]; 〒5420083 大阪府大阪市中央  
区東心斎橋1丁目14番9号 Osaka (JP). 鈴木 幸代  
(SUZUKI, Sachiyo) [JP/JP]; 〒5420082 大阪府大阪市  
中央区島之内1丁目13番13号 アップリカ葛西  
株式会社内 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 伊藤 英彦, 外 (ITOH, Hidehiko et al.); 〒  
5420082 大阪府大阪市中央区島之内1丁目21番  
19号 協和島之内ビル アイミー国際特許事務所  
Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,

[続葉有]

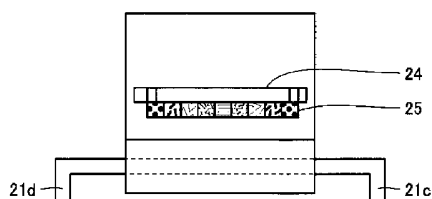
(54) Title: DEVICE FOR MEASURING DIMENSIONS OF INFANT'S FOOT

(54) 発明の名称: 幼児の足寸法測定装置

[1A]



[1B]



(57) Abstract: A device (10) for measuring dimensions of an infant's foot includes a standing wall (12) and a sole plate (15). The standing wall (12) is brought to be in contact with an infant's heel from the back side. The sole plate (15) is extended from the lower part of the rising wall (12) in the direction perpendicular to the standing wall (12) and brought to be in contact with an infant's sole. On the sole plate (15) are indicated infant-foot shapes indicating infant-foot sizes in a stepped manner.

(57) 要約: 幼児の足寸法測定装置10は、幼児のかかとに背面から当てる立壁12と、立壁12の下部から直交する方向に延び、幼児の足の裏に当てる足裏板15とを含む。足裏板15には、幼児の足の大きさを段階的に示す複数の幼児の足の形状が表示される。

WO 2004/107900 A1



LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,  
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,  
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,  
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,  
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,  
TD, TG).

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可  
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,  
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,  
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,  
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

## 明 細 書

### 幼児の足寸法測定装置

#### 技術分野

[0001] この発明は幼児の足寸法測定装置に関し、特に、幼児の足の寸法を容易に知ることができ、幼児の足寸法測定装置に関する。

#### 背景技術

[0002] 従来の、足寸法装置装置がたとえば下記特許文献1および2に開示されている。

[0003] 図10は、文献1に開示された足寸法測定装置を示す図である。図10を参照して、従来の足寸法測定装置は、足台110上に縦基準線111と目盛り線118が描かれ、かかと止め113が基準線に沿って摺動自在に設けられる。また、縦基準線の中央部には、足に巻き付ける側長用テープが設けられている。

[0004] 図11は、文献2に開示された足寸法測定装置を示す図である。図11を参照して、従来の足寸法測定装置は、かかとを保持するためのかかと保持体121を取付けたシート122と、シート122の前側部および中途部にそれぞれ左右一対に設けられた、親指と小指の間隔測定用の帯状帯123と、甲高さ測定用帯状帯124とを含む。

#### 発明の開示

[0005] 従来の、足寸法装置装置は上記のように構成されていた。文献1において足の寸法を測定するには、かかと止め113にかかたを当てる必要があった。

[0006] また、文献2においても、足の寸法を測定するには、かかたをかかと保持体121に当てる必要があった。

[0007] 幼児の足の寸法を知りたいときに、幼児にかかたを、かかと止めや、かかと保持体に当てさせようとしても、幼児はそのように動かない。そのため、従来の足寸法測定装置では現実には幼児足寸法の測定はできないか、またはきわめて困難であった。

[0008] この発明は、上記のような課題に着目してなされたもので、確実に幼児の足寸法を知ることができる、幼児の足寸法測定装置を提供することを目的とする。

[0009] この発明にかかる、幼児の足寸法測定装置は、幼児のかかたに背面から当てる立壁と、立壁の下部から直交する方向に延び、幼児の足の裏に当てる足裏板とを含み

、足裏板には、幼児の足の大きさを段階的に示す表示を含む。

- [0010] 任意の位置にある幼児のかかに対して、足寸法測定装置の立壁を当て、それに直交する足裏板上の、足の大きさを段階的に示す表示部がどこまで幼児の足で隠れているかによって、幼児の足の寸法を知る。
- [0011] 従来のような、幼児にかかを所定の位置に置かせる方法ではなく、幼児が任意に置いた足のかかとに足寸法測定装置を当てるようにしたため、確実に幼児の足寸法を知ることができる。
- [0012] 好ましくは、幼児の足の大きさを段階的に示す表示は、複数の幼児の足の形状である。その結果、足の形状を合わすだけで幼児の足の寸法を知ることができる。
- [0013] さらに好ましくは、複数の幼児の足の形状は相互に異なる色で表示される。その結果、色の表示を見ただけで、幼児の足の寸法を知ることができる。幼児は色に興味をもつため、幼児の足の寸法を容易に推定できる。
- [0014] さらに好ましくは、立壁には幼児の足の高さ方向の寸法を段階的に示す表示が設けられる。
- [0015] さらに好ましくは、高さ方向の寸法を段階的に示す表示は、前壁において幼児の足の高さ方向に間隔をあけて設けられた複数の線を含む。
- [0016] さらに好ましくは、複数の線で囲まれた領域は相互に色が異なる。
- [0017] さらに好ましくは、立壁に保持され、足裏板を前記幼児のかかとに当てたとき、幼児の足の両側面に当接するよう設けられた一对の側面当接部材を含む。
- [0018] さらに好ましくは、側面当接部材は、幼児の足の側面に沿う所定の形状を有し、幼児の足の長さ方向に個別に移動可能である。
- [0019] さらに好ましくは、足裏板に設けられ、立壁を前記幼児のかかとに当てたとき、幼児の足の甲部分の寸法を段階的に表示するための帯を有する。
- [0020] さらに好ましくは、幼児の足を載置する透明の足載置台を含み、足寸法測定装置の立壁は、足載置台の上部に位置し、足裏板は足載置台の下部に位置するよう設けられる。
- [0021] 幼児の足を置く足載置台が別に設けられ、幼児が足載置台に足を載せた状態で、

そのかかとに立壁を当て、足載置台の下部に設けられた足裏板上の足の大きさの段階的な表示をみて幼児の足の寸法を知ることができる。

[0022] さらに好ましくは、立壁は靴のかかと部の形状であり、足裏板は靴の足を載置する部分の形状であってもよい。

[0023] また、足寸法測定装置は、かかと部と、足を載置する部分とを有し、足の甲を覆う部分が設けられない、通常の靴の形状を有していてもよい。

### 図面の簡単な説明

[0024] [図1A-1B]この発明の一実施の形態にかかる足寸法測定装置を示す図である。

[図2]図1Aにおいて、II-IIで示す断面図である。

[図3]図1Aにおいて、III-IIIで示す矢視図である。

[図4]足寸法測定装置の使用状態を示す図である。

[図5]足寸法測定装置の使用時の要部を示す図である。

[図6]この発明の他の実施の形態にかかる足寸法測定装置の平面図である。

[図7]この発明の他の実施の形態にかかる足寸法測定装置の側面図である。

[図8A-8B]この発明のさらに他の実施の形態にかかる足寸法測定装置を示す図である。

[図9A-9B]この発明のさらに他の実施の形態にかかる足寸法測定装置を示す図である。

[図10]従来の足寸法測定装置を示す図である。

[図11]従来の足寸法測定装置を示す図である。

[図12]この発明のさらに他の実施の形態にかかる足寸法測定装置を示す図である。

### 発明を実施するための最良の形態

[0025] 以下この発明の実施の形態を図面を参照して説明する。

[0026] 図1Aおよび1Bはこの発明の一実施の形態にかかる、幼児の足寸法測定装置10を、幼児が足を載置する足載置台20と組み合わせて使用する場合の平面図図1Aと図1Aにおいて、B-Bで示す部分の矢視図である(図1B)。図2は、図1AにおいてII-IIで示す部分の断面図である。

[0027] 図1A、1Bおよび図2を参照して、幼児の足寸法測定装置10は、足載置台20を挟

んで設けられ、幼児が足載置台20上に足を置いたとき、そのかかとに当接する立壁12と、立壁12と挟持部13を介して接続された足裏部15とを含む。

[0028] 足載置台20は平面状の台で、幼児が任意の位置にその足を置くことが可能であり、透明の亚克力樹脂等で作成されて、下部に設けられた足裏部15の表面が上から見えるようになっている。またその4隅は、脚21a、21b、21c、21dで支持されている。

[0029] 足寸法測定装置10の足裏板15の表面には、サイズの異なる複数の幼児の足の形状17が表示されている。この複数の幼児の足の形状17は、サイズ毎にその表示色が異なるのが好ましい。

[0030] 立壁12には当接部材保持部24が設けられ、当接部材保持部24には、幼児が足載置台20に足を載置したとき、その足の側面に左側から図中矢印aで示すように当接可能な左側面当接部材22と、右側から図中矢印bで示すように当接可能な右側面当接部材23とが設けられている。なお、左側面当接部材22と、右側面当接部材23とは、図中矢印cおよびdで示すように立壁12に対して前後方向に自在に移動が可能である。

[0031] 図1Bに示すように、当接部材保持部24の下部には、当接部材間22、23の間隔を段階的に表示する間隔表示25が設けられている。間隔表示25は複数の領域に分けられ、それぞれの領域の色を異ならせるのが好ましい。

[0032] 図2を参照して、上記したように、足寸法測定装置10は、足載置台20を挟む挟持部13によって足載置台20上の任意の位置に移動可能に保持される。

[0033] 図3は、図1AにおいてIII-IIIで示す部分の矢視図である。図3を参照して、立壁12の側部14a、14bには、図に示すように高さ方向に複数の段階63a、63b、63c、63dが表示されている。この複数の段階表示はそれぞれ間隔の等しい領域で構成され、相互に色が異なるように表示するのが好ましい。

[0034] 次に足寸法測定装置10を用いた足寸法の測定方法について説明する。まず幼児を足載置台20上の任意の位置に立たせる。図4は足載置台20上に幼児を任意の位置に立たせたときの状態を示す図である。図5はそのときの状態の要部を拡大した図である。図5に示すように、まず幼児の足のかかとに立壁12を置く。幼児の足によっ

て、複数の足形状17(具体的には、足の大きさ表示61a、61b、61c、61d)のうち、ちょうど61dの部分が隠れたとする。この場合この幼児の足の大きさは61dで表される寸法であることがわかる。

[0035] 次に左右の側面当接部材22、23を幼児の足の側面に当接させる。このとき、側面当接部材22、23の所定の形状がちょうど載置された幼児の足の側面の合うように、図中矢印方向に移動させる。そして、合ったときの、両側面当接部材22、23間の距離を図

1Bで示した幅寸法表示25によって判断し、この幼児の足の幅方向寸法を知る。

[0036] なお、幼児の足は、足の幅に応じて、図1Aに示した右足の場合、右上の曲率半径が変わるため、右側面当接部材23の指先方向の曲率も、これに応じて変更できるのが好ましい。なお、左側面当接部材22も同様にしてもよい。

[0037] 次に、幼児の足を側面方向から見る。図3に示すように、幼児の足のくるぶし34の位置を、立壁12の側部14a、14bに設けられた色表示で特定する。

[0038] 以上のようにして、幼児の足の寸法を大きさ、幅、くるぶしの高さから測定することができる。

[0039] 次にこの発明の他の実施の形態について説明する。図6および図7は、他の実施の形態を説明するための、平面図および側面図である。図6は他の実施の形態における図1Aに対応する図であり、図7は、図6において、VII-VIIで示す部分の矢視図である。

[0040] 図6および図7を参照して、この発明の他の実施の形態においては、足寸法測定装置11は、立壁12の両端部に設けられた左側壁40と右側壁41とを含む。右側壁40と左側壁41には、それぞれ、足先ガイド溝44と甲ガイド溝47とが設けられ、足先ガイド溝44には棒45が、甲ガイド溝47には、棒48が上下動可能に保持される。

[0041] 次にこの発明の他の実施の形態における足寸法の測定方法について説明する。まず、図4および図5に示すように、幼児の足を足載置台20上に置いて、足の大きさ、くるぶしの高さ等を測定するのは先の実施の形態と同じである。次いで、図6に示した足寸法測定装置11を、棒45および48が無い状態で、幼児の足のかかとに当接させる。その後、棒45、48を足先ガイド溝44および甲ガイド溝47に挿入して、図7に示す

ように足先部分および甲部分の高さをそれぞれの棒45, 48の位置から測定する。なお、この場合、図示は無いが、図3において側部14に設けたような、高さ方向に色違いの複数の段階表示を行って、それを基に寸法を判断するのが良い。

[0042] なお、この実施の形態では、幼児の足のくるぶしの位置を外部から検出できるように、左右の側壁40, 41は透明のアクリル材等で構成されるのが好ましい。

[0043] また、この実施の形態では、左右側面当接部材が設けられていないため、足の幅方向寸法を知るためにも透明であれば、立壁12の背面から足の幅方向寸法を知ることができる。

[0044] 図8Aおよび8Bは、さらに他の実施の形態を示す図である。図8Aはさらに他の実施の形態における平面図であり、図8Bは図8Aにおいて、B-Bで示した部分の断面図である。図1Aおよび1Bに示した実施の形態においては、挟持部13を用いて立壁12と足裏板15とが接続されたが、この実施の形態においては、立壁12の下部に設けられた隙間16で、足載置台20に足寸法測定装置10が保持される。上記以外の部分は先の実施の形態と同じであるので、その説明は省略する。

[0045] 図9Aは、この発明のさらに他の実施の形態を示す斜視図であり、図9Bは図9Aに示した前側および後側ベルト53, 54の裏側の具体例を示す図である。

[0046] 図9Aおよび図9Bを参照して、この実施の形態においては、足寸法測定装置50は、立壁51と、立壁51に直交する足裏板52とを含む。足裏板52には図1Aで示した複数の足の形状表示17と、足の形状表示17の所定の位置に設けられた前側ベルト53と

、後側ベルト54とを含む。それぞれのベルト53, 54は、中央部が足の形状表示61に固定され、両端部は足の側部方向に延びている。また、立壁51には、図3に示したくるぶし高さ表示63と同様の、くるぶしの高さを確認できる表示64が設けられている。

[0047] 図9Bを参照して、各ベルト53, 54の裏側には、その一方端部に甲部分段階表示65a, 65b, 65c, 65d, 65eがそれぞれ設けられている。他方端部は単なる端部となっている。足寸法測定装置50を幼児のかかどに当てたとき、両ベルトをそれぞれ、幼児の甲部分に図中矢印で示すように巻き付ける。

そして、一方端と他方端とを重ねると、複数の甲部分段階表示65a, 65b, 65c, 65d

, 65eの途中までが重なる。重なる位置の表示を読取ることによって、幼児の甲部分の寸法を知ることができる。なお、この表示は相互に色を変えた表示とするのが好ましい。

[0048] なお、このとき、足の幅方向の寸法は足の形状表示61から知ることができるため、これを合わせて検討することにより、甲の高さを知ることができる。

[0049] 次に、この発明のさらに他の実施の形態について説明する。図12は、この発明のさらに他の実施の形態を示す斜視図である。

[0050] 図12を参照して、この実施の形態においては、足寸法測定装置70は、通常の靴の上部を取り外した形状を有しており、立壁71と、立壁71に直交する足裏板72とを含む。立壁71は靴のかかと部となっており、足裏板72には図1で示した複数の足の形状表示73が設けられている。したがって、先の実施の形態と同様に、幼児の足を置かせて、その寸法を容易に知ることができる。

[0051] この実施の形態においては、先の実施の形態と異なり、足の甲部分の高さの測定はできないが、形状が普通の靴と異なっており、幼児が興味をもつとともに、かかと部が通常の靴と同じ形状となっているため、幼児に足を載置させるのは容易である。

[0052] 図面を参照してこの発明の一実施形態を説明したが、本発明は、図示した実施形態に限定されるものではない。本発明と同一の範囲内において、または均等の範囲内において、図示した実施形態に対して種々の変更を加えることが可能である。

#### 産業上の利用可能性

[0053] この発明にかかる、幼児の足寸法測定装置は、任意の位置にある幼児のかかに対して、足寸法測定装置の立壁を当て、それに直交する足裏板上の、足の大きさを段階的に示す表示部がどこまで幼児の足で隠れているかによって、幼児の足の寸法を知ることができるため、幼児の足の寸法の測定に有利に利用される。

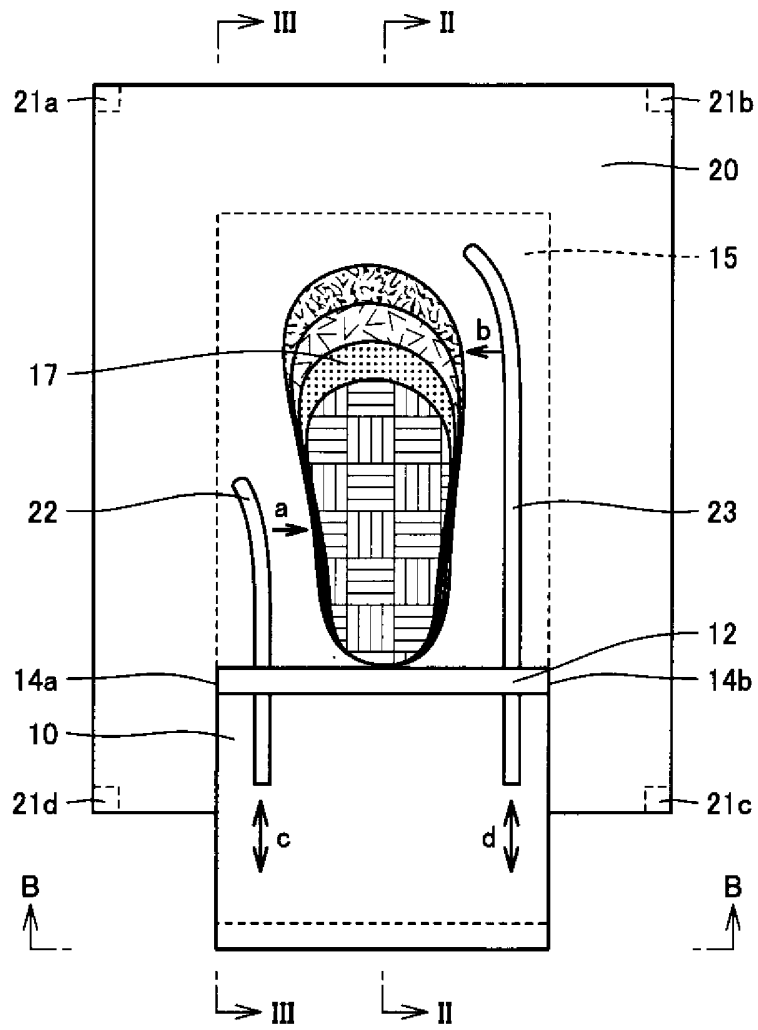
## 請求の範囲

- [1] 幼児のかかどに背面から当てる立壁と、  
前記立壁の下部から直交する方向に延び、前記幼児の足の裏に当てる足裏板とを含み、  
前記足裏板には、前記幼児の足の大きさを段階的に示す表示を含む、幼児の足寸法測定装置。
- [2] 前記幼児の足の大きさを段階的に示す表示は、複数の幼児の足の形状である、請求項1に記載の幼児の足寸法測定装置。
- [3] 前記複数の幼児の足の形状は相互に異なる色で表示される、請求項1に記載の幼児の足寸法測定装置。
- [4] 前記立壁には前記幼児の足の高さ方向の寸法を段階的に示す表示が設けられる、請求項1に記載の幼児の足寸法測定装置。
- [5] 前記高さ方向の寸法を段階的に示す表示は、前記立壁において前記幼児の足の高さ方向に間隔をあけて設けられた複数の線を含む、請求項1に記載の幼児の足寸法測定装置。
- [6] 前記複数の線で囲まれた領域は相互に色が異なる、請求項1に記載の幼児の足寸法測定装置。
- [7] 前記立壁に保持され、前記足裏板を前記幼児のかかどに当てたとき、前記幼児の足の両側面に当接するよう設けられた一对の側面当接部材を含む、請求項1に記載の幼児の足寸法測定装置。
- [8] 前記側面当接部材は、幼児の足の側面に沿う所定の形状を有し、前記幼児の足の長さ方向に個別に移動可能である、請求項1に記載の幼児の足寸法測定装置。
- [9] 前記足裏板に設けられ、前記立壁を前記幼児のかかどに当てたとき、前記幼児の足の甲部分の寸法を段階的に表示するための帯を有する、請求項1に記載の幼児の足寸法測定装置。
- [10] 前記幼児の足を載置する透明の足載置台を含み、  
前記足寸法測定装置の前記立壁は、前記足載置台の上部に位置し、前記足裏板は前記足載置台の下部に位置するよう設けられる、請求項1に記載の幼児の足寸法

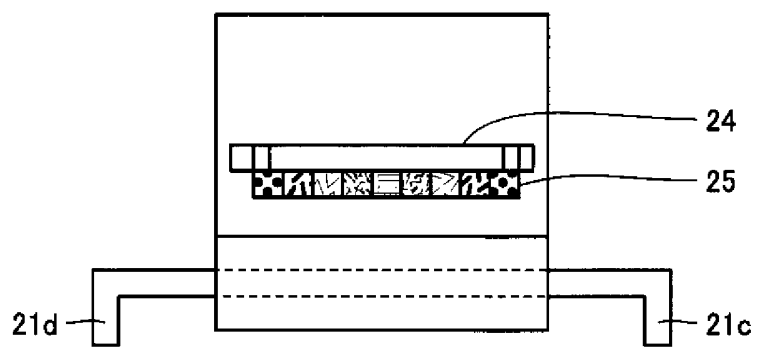
測定装置。

- [11] 前記立壁は靴のかかと部の形状であり、  
前記足裏板は前記靴の足を載置する部分の形状である、請求項1に記載の幼児の足寸法測定装置。
- [12] 足寸法測定装置は、かかと部と、足を載置する部分とを有し、足の甲を覆う部分が設けられない、通常の靴の形状を有している、請求項1に記載の幼児の足寸法測定装置。

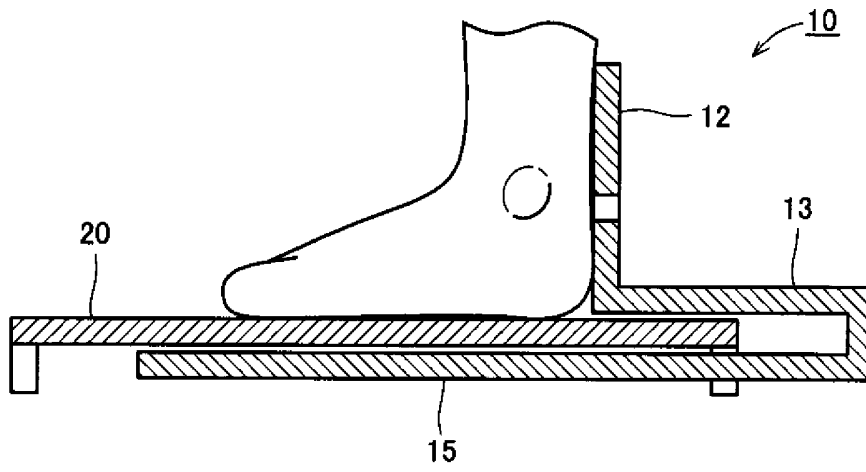
[図1A]



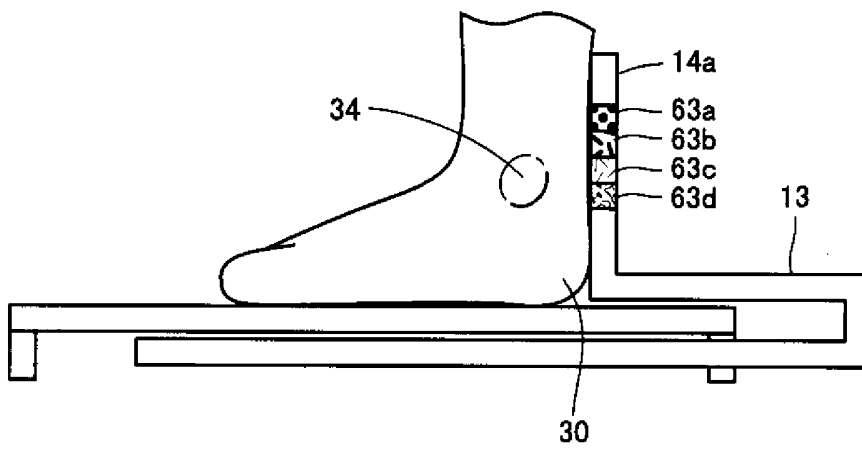
[図1B]



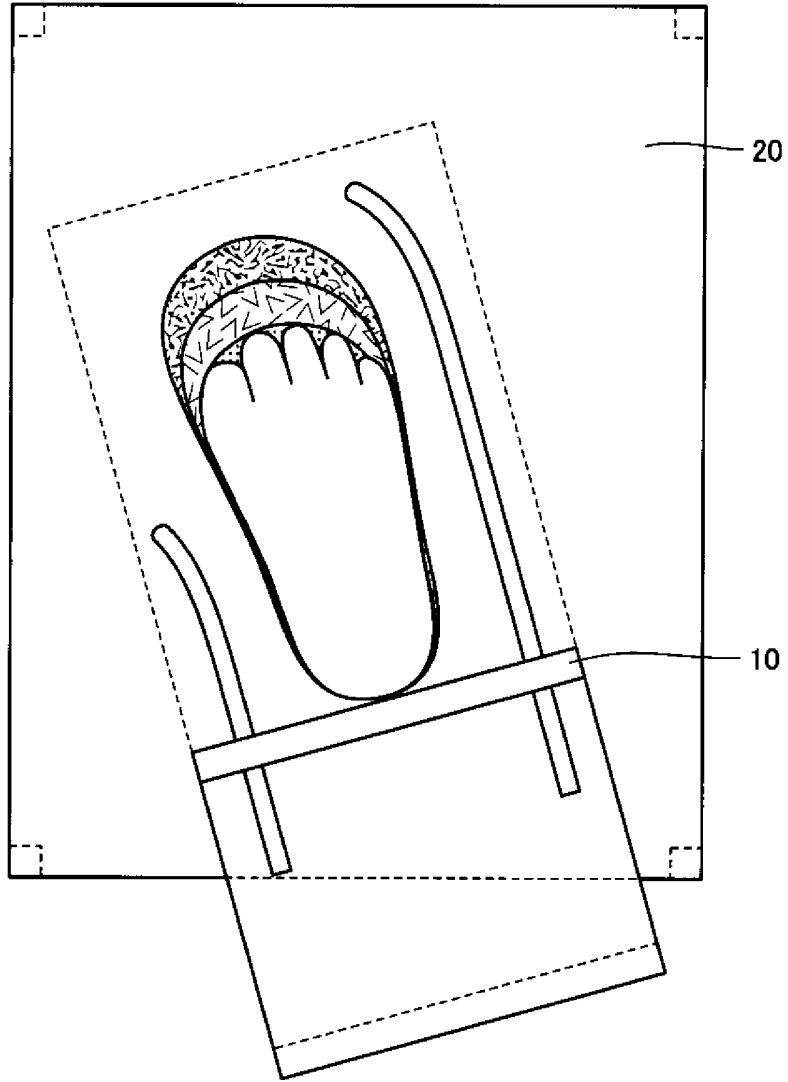
[図2]



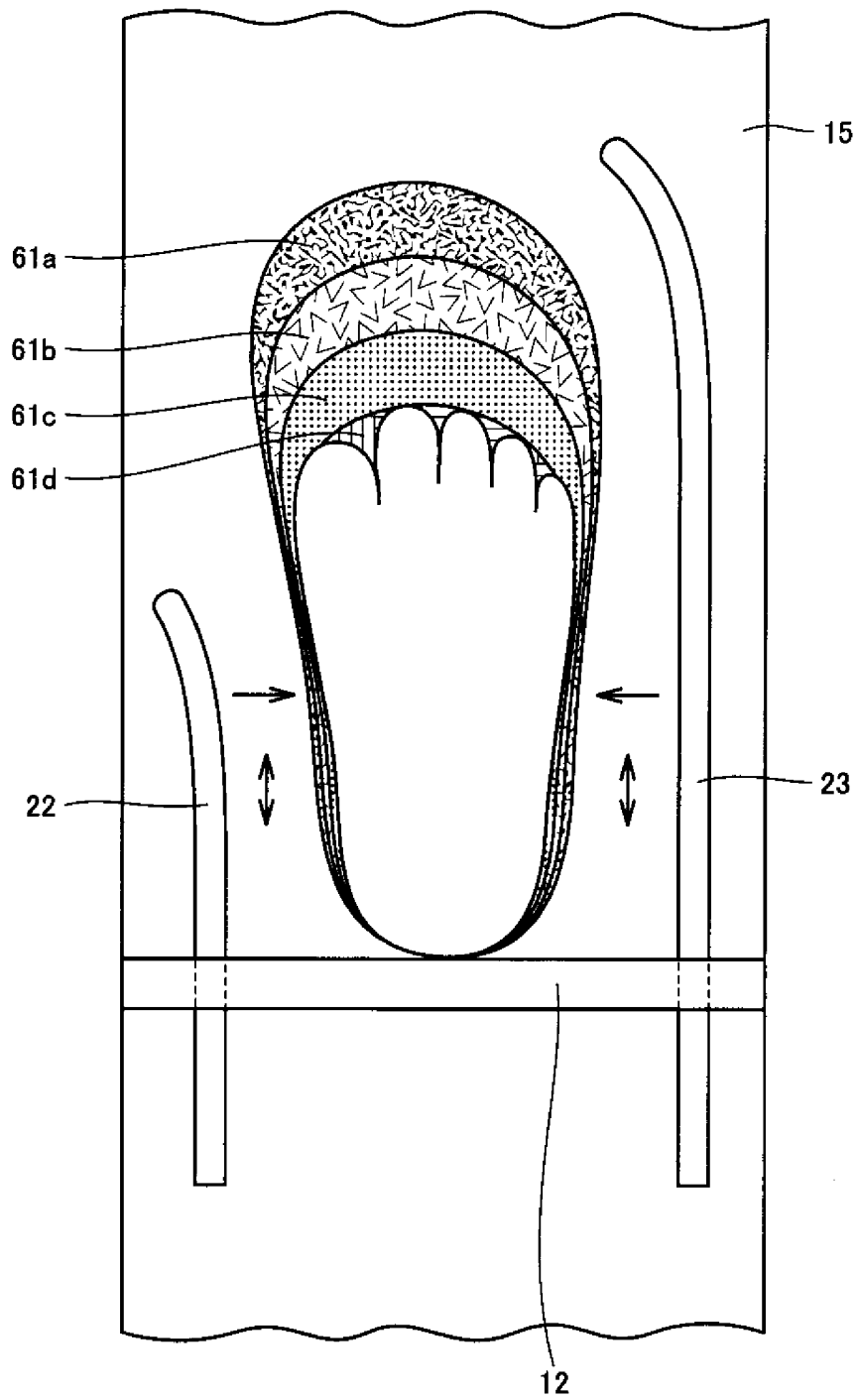
[図3]



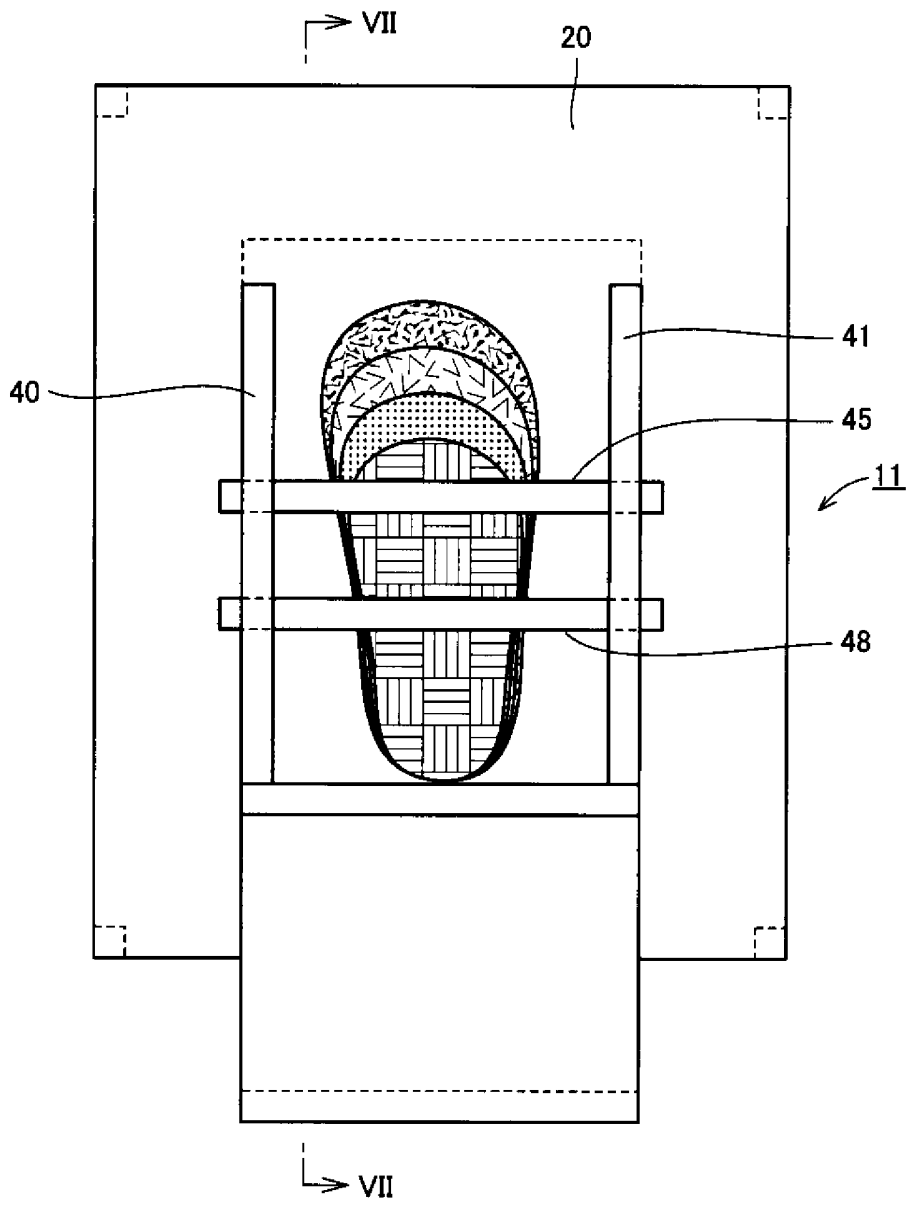
[図4]



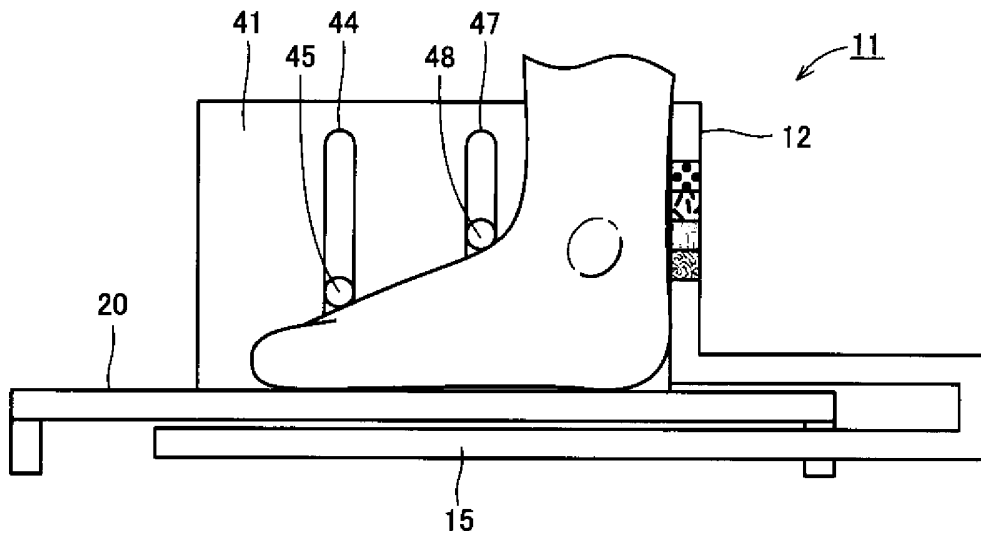
[図5]



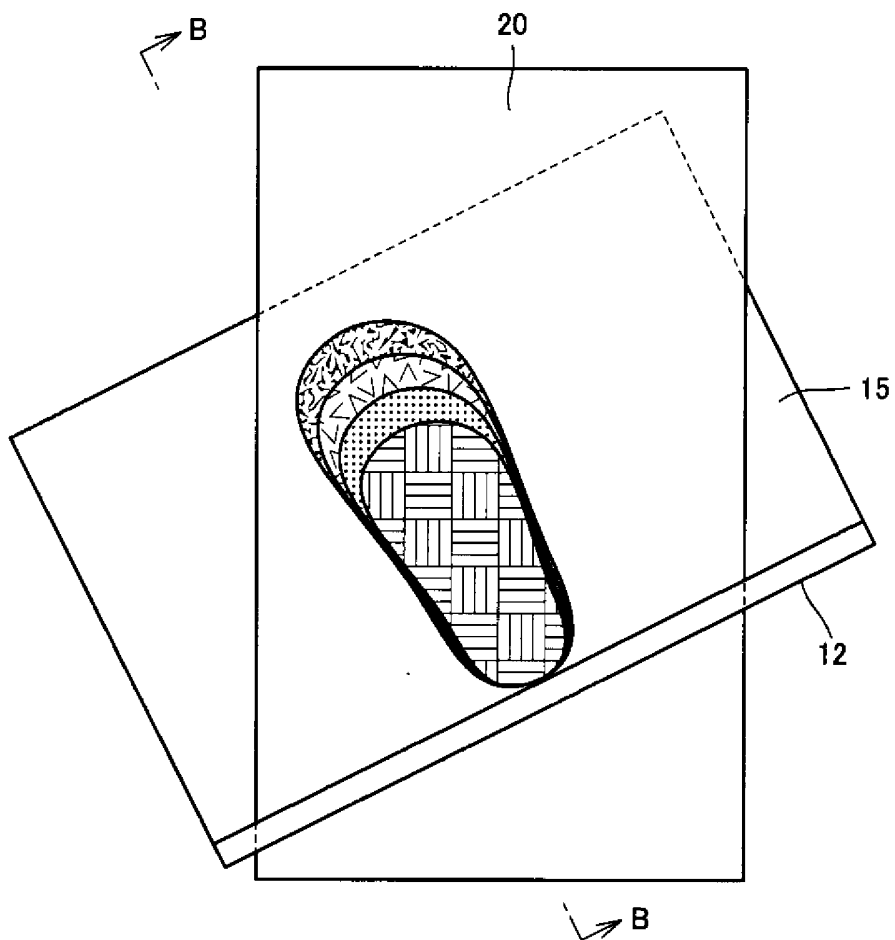
[図6]



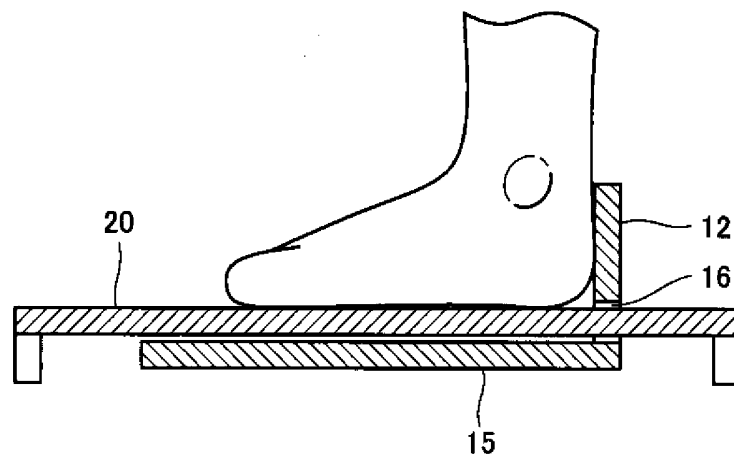
[図7]



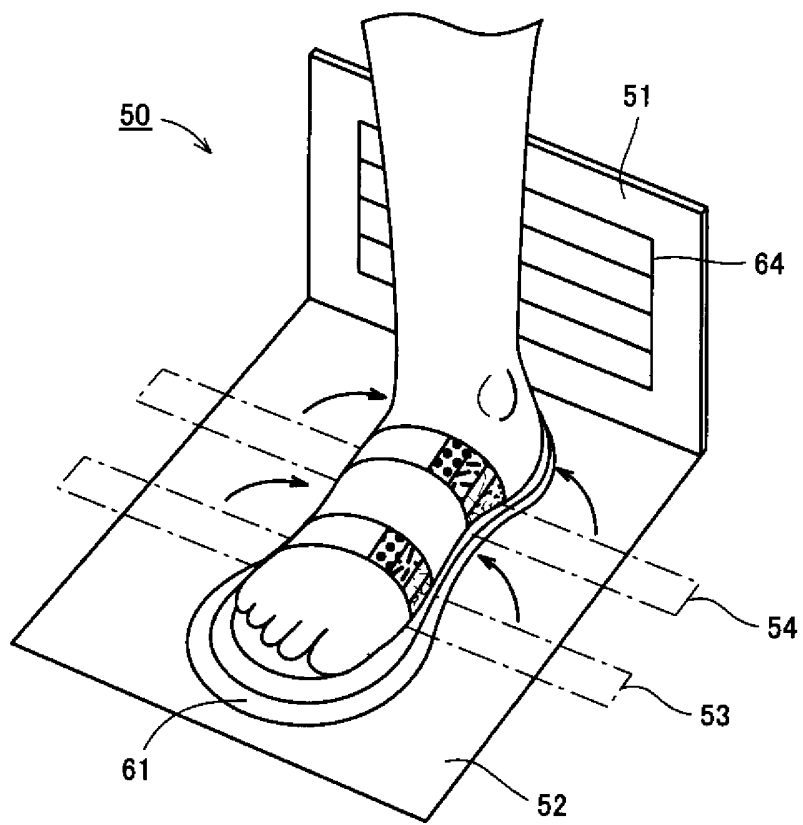
[図8A]



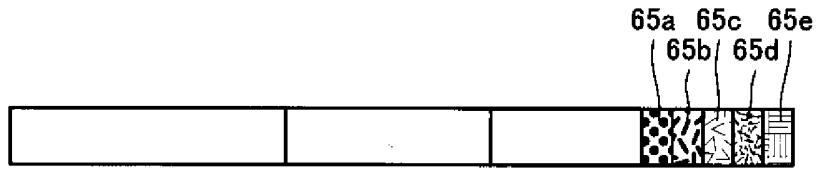
[図8B]



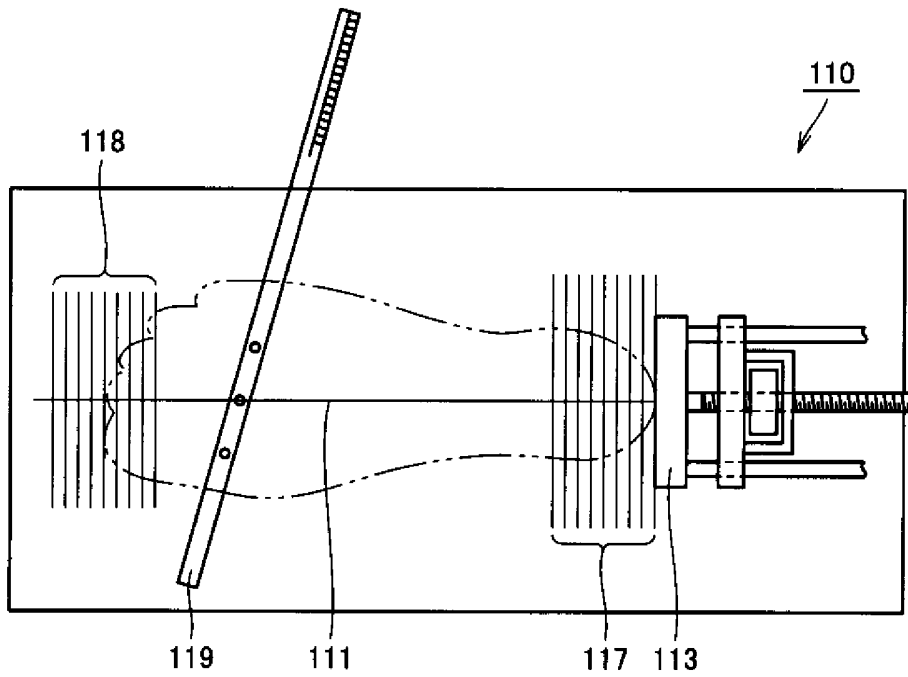
[図9A]



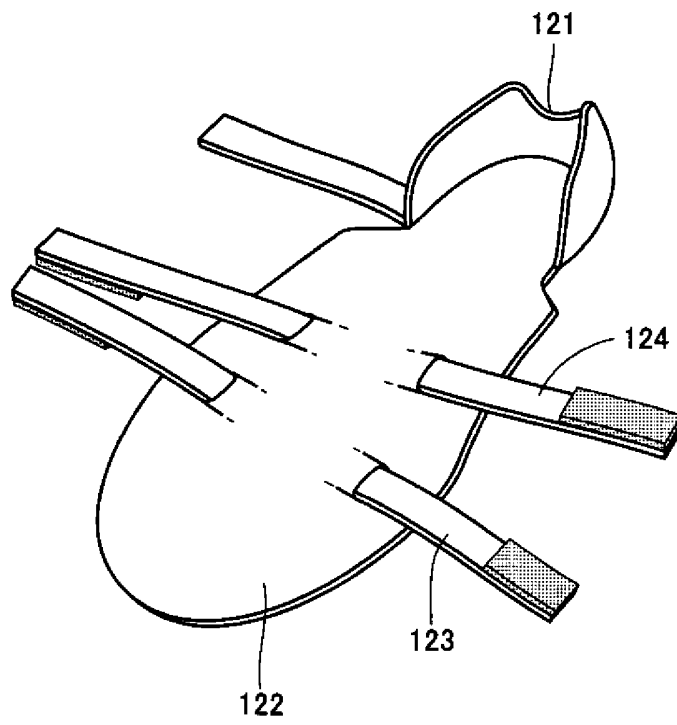
[図9B]



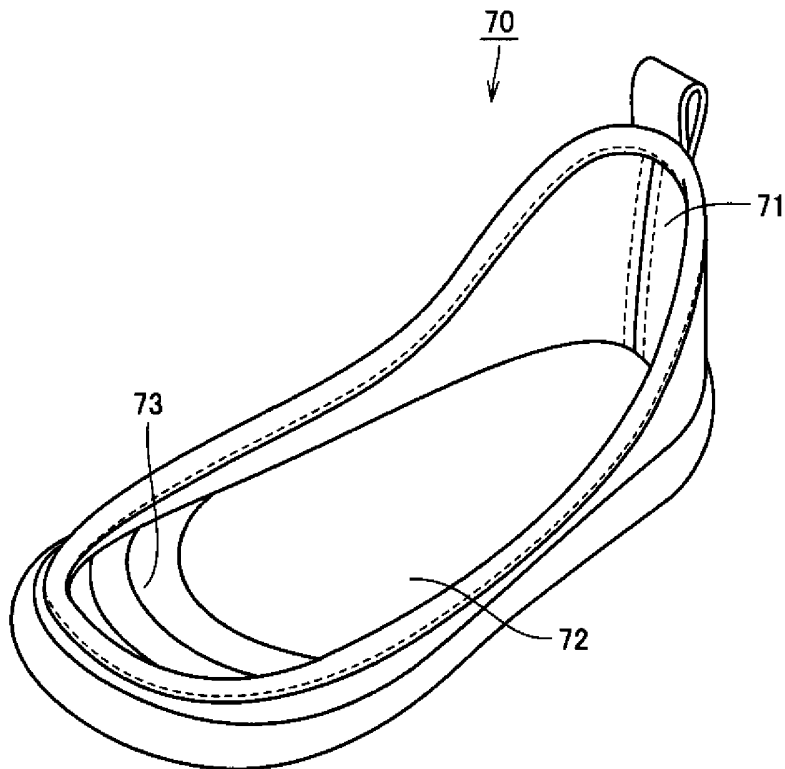
[図10]



[図11]



[図12]



**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

PCT/JP2004/007972

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
Int.Cl<sup>7</sup> A43D1/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
Int.Cl<sup>7</sup> A43D1/00-1/08, G01B3/02

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2004
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2004	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2004

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP 6-494 Y1 (Tsugunari NOTA), 17 January, 1931 (17.01.31), Full text; Figs. 1 to 3 (Family: none)	1, 2, 10 3-9, 11, 12
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 204647/1985 (Laid-open No. 111462/1987) (Kabushiki Kaisha Nippon Iryoki Kenkyusho), 16 July, 1987 (16.07.87), Full text; Figs. 1 to 6 (Family: none)	3, 6

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
02 September, 2004 (02.09.04)

Date of mailing of the international search report  
21 September, 2004 (21.09.04)

Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/007972

## C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 3018554 A (Peggie Ruth Heard Roberson), 30 January, 1962 (30.01.62), Full text; Figs. 1 to 4 (Family: none)	4-6
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 87633/1975 (Laid-open No. 3859/1987) (Reiji HIROSHIMA), 12 January, 1977 (12.01.77), Full text; Figs. 1 to 6 (Family: none)	7,8
Y	JP 32-1924 B1 (Yasushi ISHIGURO), 25 March, 1957 (25.03.57), Full text; Figs. 1 to 4 (Family: none)	7,8
Y	JP 53-17460 A (Etablissement Francois Salomon et (& Fils), 17 February, 1978 (17.02.78), Full text; Figs. 1 to 19 & US 4164815 A & DE 2720258 A1 & FR 2350086 A	7,8
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 157241/1984 (Laid-open No. 73206/1986) (Yukiaki YAMADA), 17 May, 1986 (17.05.86), Full text; Figs. 1 to 7 (Family: none)	9
Y	JP 2001-204510 A (Kabushiki Kaisha Oshima), 31 July, 2001 (31.07.01), Full text; Figs. 1 to 4 (Family: none)	9
Y	JP 11-276213 A (Combi Corp.), 12 October, 1999 (12.10.99), Full text; Figs. 1 to 8 (Family: none)	9-12
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 95758/1983 (Laid-open No. 4210/1985) (Ogawa Seika Kabushiki Kaisha), 12 January, 1985 (12.01.85), Full text; drawings (Family: none)	11,12

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> A43D1/02

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> A43D1/00-1/08, G01B3/02

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

- 日本国実用新案公報 1922-1996年
- 日本国公開実用新案公報 1971-2004年
- 日本国実用新案登録公報 1996-2004年
- 日本国登録実用新案公報 1994-2004年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 6-494 Y1 (納多次績)	1, 2, 10
Y	1931.01.17, 全文, 第1-3図 (ファミリーなし)	3-9, 11, 12
Y	日本国実用新案登録出願60-204647号 (日本国実用新案登録出願公開62-111462号) の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (株式会社日本医療器研究所) 1987.07.16, 全文, 第1-6図 (ファミリーなし)	3, 6
Y	US 3018554 A (Peggie Ruth Heard Roberson) 1962.01.30, 全文, 第1-4図 (ファミリーなし)	4-6

C欄の続きにも文献が列挙されている。  パテントファミリーに関する別紙を参照。

\* 引用文献のカテゴリー

- 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
- 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
- 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
- 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
- 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

- 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
- 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
- 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
- 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日 02.09.2004

国際調査報告の発送日 21.9.2004

国際調査機関の名称及びびあて先  
日本国特許庁 (ISA/JP)  
郵便番号100-8915  
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員) 3R 8819  
氏原 康宏  
電話番号 03-3581-1101 内線 3386

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	日本国実用新案登録出願50-87633号 (日本国実用新案登録出願公開52-3859号) の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (廣島令二) 1977. 01. 12, 全文, 第1-6図 (ファミリーなし)	7,8
Y	JP 32-1924 B1 (石黒康) 1957. 03. 25, 全文, 第1-4図 (ファミリーなし)	7,8
Y	JP 53-17460 A (エタプリスマン・フランソワ・サロモン・エ・フィス) 1978. 02. 17, 全文, 第1-19図 & US 4164815 A & DE 2720258 A1 & FR 2350086 A	7,8
Y	日本国実用新案登録出願59-157241号 (日本国実用新案登録出願公開61-73206号) の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (山田晋右) 1986. 05. 17, 全文, 第1-7図 (ファミリーなし)	9
Y	JP 2001-204510 A (株式会社オーシマ) 2001. 07. 31, 全文, 第1-4図 (ファミリーなし)	9
Y	JP 11-276213 A (コンビ株式会社) 1999. 10. 12, 全文, 第1-8図 (ファミリーなし)	9-12
Y	日本国実用新案登録出願58-95758号 (日本国実用新案登録出願公開60-4210号) の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (小川製靴株式会社) 1985. 01. 12, 全文, 図面 (ファミリーなし)	11,12