

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4199564号  
(P4199564)

(45) 発行日 平成20年12月17日(2008.12.17)

(24) 登録日 平成20年10月10日(2008.10.10)

(51) Int.Cl. F 1  
**A 4 3 B 3/30 (2006.01)** A 4 3 B 3/30  
**A 4 3 B 23/02 (2006.01)** A 4 3 B 23/02 1 0 2

請求項の数 12 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2003-55362 (P2003-55362)	(73) 特許権者	508099128
(22) 出願日	平成15年3月3日(2003.3.3)		グラコ・チルドレンズ・プロダクツ・イン
(65) 公開番号	特開2004-261420 (P2004-261420A)		コーポレイテッド
(43) 公開日	平成16年9月24日(2004.9.24)		アメリカ合衆国 ペンシルバニア州 19
審査請求日	平成17年12月12日(2005.12.12)		341 エクストン オークランズ ブール
			バード 150
		(74) 代理人	100091409
			弁理士 伊藤 英彦
		(74) 代理人	100096792
			弁理士 森下 八郎
		(74) 代理人	100091395
			弁理士 吉田 博由
		(74) 代理人	100067828
			弁理士 小谷 悦司

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 乳幼児用靴

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

乳幼児の足の下に位置する靴底部と、乳幼児の足の甲を覆う舌片部と、乳幼児の足の一方側面を覆い前記舌片部上に部分的に重なる第1側皮部と、乳幼児の足の他方側面を覆い前記舌片部上に部分的に重なる第2側皮部とを備えた乳幼児用靴において、

前記舌片部の前方端は、前記靴底部の前方端に連結され、

前記第1および第2側皮部は、前記舌片部上で互いに対向する端縁部を有し、

前記第1および第2側皮部の端縁部は相互に間隔を開けて、前記舌片部上に位置して前記靴底部の前方端にまで延びており、

前記第1および第2側皮部の端縁部は、それぞれ、前記靴底部の前方端に近い前方部分が前記舌片部に縫い付けられていることを特徴とする、乳幼児用靴。

10

【請求項 2】

前記第1および第2側皮部の端縁部と、前記舌片部とを縫い付けた縫い目は、当該靴を履いた乳幼児の指先の上に位置する、請求項1に記載の乳幼児用靴。

【請求項 3】

前記第1側皮部の端縁部と、前記第2側皮部の端縁部とを接続する接続バンドを備え、

前記接続バンドは、その一方端が前記第1側皮部の内面に固定され、その他方端が前記第2側皮部の外面に取り外し可能に接合されている、請求項1または2に記載の乳幼児用靴。

【請求項 4】

20

前記第 1 側皮部の端縁部と、前記第 2 側皮部の端縁部とを接続する第 1、第 2 および第 3 の接続バンドを備え、

前記第 1 の接続バンドは足首から遠くに位置し、前記第 3 の接続バンドは足首に最も近く位置し、前記第 2 の接続バンドは中間に位置するものであり、

前記第 1、第 2 および第 3 の接続バンドは、それぞれ、その一方端が前記第 1 側皮部の内面に固定され、その他方端が前記第 2 側皮部の外面に取り外し可能に接合されている、請求項 1 または 2 に記載の乳幼児用靴。

【請求項 5】

前記第 1 側皮部の端縁部と、前記第 2 側皮部の端縁部とを接続する第 1 および第 2 の接続バンドを備え、

前記第 1 の接続バンドは、足首から遠くに位置し、その一方端が前記第 1 側皮部の内面に固定され、その他方端が前記第 2 側皮部の外面に取り外し可能に接合されており、

前記第 2 の接続バンドは、足首から近くに位置し、その一方端が前記第 1 側皮部の外面に固定され、その他方端が前記第 2 側皮部の外面に取り外し可能に接合されている、請求項 1 または 2 に記載の乳幼児用靴。

【請求項 6】

前記接続バンドの他方端と前記第 2 側皮部の外面とを取り外し可能に接合する手段は、面ファスナである、請求項 3 ~ 5 のいずれかに記載の乳幼児用靴。

【請求項 7】

当該乳幼児用靴の背面部に、指で掴むための掴み帯が取付けられており、

前記掴み帯は、その下方端が靴に固定され、固定されていない掴み部分の長さが 2 cm 以上である、請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の乳幼児用靴。

【請求項 8】

前記掴み帯の上端の高さは、当該乳幼児用靴の上端の高さとほぼ同じか、それよりも低い、請求項 7 に記載の乳幼児用靴。

【請求項 9】

乳幼児の足の下に位置する靴底部と、乳幼児の足の甲を覆う舌片部と、乳幼児の足の一方側面を覆い前記舌片部上に部分的に重なる第 1 側皮部と、乳幼児の足の他方側面を覆い前記舌片部上に部分的に重なる第 2 側皮部とを備えた乳幼児用靴において、

前記第 1 および第 2 側皮部の端縁部は相互に間隔を開けて、前記舌片部上に位置して前記靴底部の前方端にまで延びており、

前記第 1 および第 2 側皮部は、当該靴を履いた乳幼児の踝を覆うクッション材を含み、前記クッション材は、その下端部が乳幼児の踝の下に位置し、その上端部が乳幼児の足首の高さに位置する幅寸法を有することを特徴とする、乳幼児用靴。

【請求項 10】

前記クッション材は、前記第 1 および第 2 側皮部の上端領域全体に連続して形成されており、

当該乳幼児用靴は、前記第 1 側皮部のクッション材と前記第 2 側皮部のクッション材とを前記舌片部上で接続する接続バンドを備える、請求項 9 に記載の乳幼児用靴。

【請求項 11】

前記クッション材の下端縁のうち、当該靴を履いた乳幼児の踝の下に位置する部分が下方に向かって凸状に湾曲している、請求項 10 に記載の乳幼児用靴。

【請求項 12】

乳幼児の踝に当たる領域にある前記第 1 および第 2 側皮部の高さを H とすると、この領域にある前記クッション材の幅寸法は、 $H / 3$  以上である、請求項 9 ~ 11 のいずれかに記載の乳幼児用靴。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、乳幼児用靴に関するものであり、特に乳幼児の足にやさしい乳幼児用靴に関

10

20

30

40

50

するものである。

【0002】

【従来の技術】

乳幼児用靴は、乳幼児が歩き始めの段階から使用されるが、その使用目的は、足の保護のためである。

【0003】

乳幼児期における足の成長は、歩き始めの1歳前後から6歳または7歳程度になるまで続くといわれている。特に、比較的低年齢の乳児期において、足を健全な状態で成長させることが重要である。

【0004】

図1は、特開昭47-8680号公報に開示された「歩き始めの幼児用靴」を示している。図示する幼児用靴1は、乳幼児の足の下に位置する靴底部2と、乳幼児の足の甲を覆う舌片部3と、乳幼児の足の一方側面を覆い舌片部3上に部分的に重なる第1側皮部4と、乳幼児の足の他方側面を覆い前記舌片部3上に部分的に重なる第2側皮部5とを備える。

【0005】

第1側皮部4および第2側皮部5は、舌片部3上で互いに対向する端縁部を有し、この端縁部に靴紐を通すための穴6が設けられている。図示していないが、穴6を通る靴紐によって、第1側皮部4および第2側皮部5を舌片部3上で接続し、乳幼児の足をホールドする。

【0006】

【特許文献1】

特開昭47-8680号公報(図1)

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

図1に示した幼児用靴の場合、例えば次の問題点を指摘できる。

【0008】

(1) 側皮部4と舌片部3とは、靴1のつま先部分から後退した図中Aで示す領域で縫い付けられている。乳幼児の足を靴に入れる場合には、舌片部3を前方に捲りあげるが、領域Aの位置よりも前方に位置する部分は捲りあげることができない。そのため、足を入れるための開口部の大きさをそれ程大きくすることができない。乳幼児の足はふにゃふにゃで柔らかいので、それ程大きくない開口部を通して靴の中に足を突っ込ませて履かせる行為は、乳幼児に対して痛みを与える。

【0009】

(2) 領域Aの内面には、側皮部4と舌片部3との重なり段差が現れ、さらにそれらを縫い付けている縫い目が現れる。この段差および縫い目の部分は、乳幼児の足の中足骨の頭頂部に当たる位置である。乳幼児の足はふにゃふにゃで脂肪の塊である。そのため、歩行時に体重をかけると、足の幅は横に広がる。特に、中足骨の頭頂部は、乳幼児が歩行時に体重を乗せたときに最も横に広がる部分である。図1に示した幼児用靴の場合、横に広がった足の部分に段差および縫い目があたるので、柔らかい乳幼児の足を傷めるおそれがある。

【0010】

(3) ふにゃふにゃの乳幼児の足の甲は、体重がのっている状態では横に広がり、宙に浮いている状態では高くなる。歩行動作では、着地して足に体重がかかっている状態と、宙に浮いている状態とが繰り返される。そのため、第1側皮部4と第2側皮部5とを靴紐で強く締めて足の甲の部分の舌片部3で上から強く押さえるようにすると、歩行動作時に足の甲を圧迫する状況が生まれる。

【0011】

(4) 図1に示す靴の場合、第1側皮部4および第2側皮部5は、靴1を履いた乳幼児の足首の近くにまで延びる高さを有している。特に歩き始めでよちよち歩きの乳幼児は、足首がまだぐらぐらであるので、靴紐をきつく締めて足首をしっかりとホールドする必要が

10

20

30

40

50

ある。しかし、足首をしっかりホールドすると、第1側皮部4および第2側皮部5が強く乳幼児の踝に当たるようになるので、踝に痛みを感じさせてしまう。また、踝を強く締め付けると、足首のスムーズな動きを妨げる。

【0012】

この発明の目的は、柔らかい乳幼児の足を傷めないように工夫した乳幼児用靴を提供することである。

【0013】

【課題を解決するための手段】

この発明は、乳幼児の足の下に位置する靴底部と、乳幼児の足の甲を覆う舌片部と、乳幼児の足の一方側面を覆い前記舌片部上に部分的に重なる第1側皮部と、乳幼児の足の他方側面を覆い前記舌片部上に部分的に重なる第2側皮部とを備えた乳幼児用靴を前提とし、次のことを特徴とする。

【0014】

すなわち、舌片部の前方端は、靴底部の前方端に連結される。第1および第2側皮部は、舌片部上で互いに対向する端縁部を有する。第1および第2側皮部の端縁部は、舌片部上に位置して靴底部の前方端にまで延びている。第1および第2側皮部の端縁部は、それぞれ、靴底部の前方端に近い前方部分が舌片部に縫い付けられている。

【0015】

好ましくは、第1および第2側皮部の端縁部と、舌片部とを縫い付けた縫い目は、当該靴を履いた乳幼児の指先の上に位置する。

【0016】

一つの実施形態では、第1側皮部の端縁部と、第2側皮部の端縁部とを接続する接続バンドを備える。この接続バンドは、その一方端が第1側皮部の内面に固定され、その他方端が第2側皮部の外面に取り外し可能に接合されている。

【0017】

複数の接続バンドを備えるようにしてもよい。具体的には、乳幼児用靴は、第1側皮部の端縁部と、第2側皮部の端縁部とを接続する第1、第2および第3の接続バンドを備える。第1の接続バンドは足首から遠くに位置し、第3の接続バンドは足首に最も近く位置し、第2の接続バンドは中間に位置する。第1、第2および第3の接続バンドは、それぞれ、その一方端が前記第1側皮部の内面に固定され、その他方端が第2側皮部の外面に取り外し可能に接合されている。

【0018】

他の実施形態では、乳幼児用靴は、第1側皮部の端縁部と、第2側皮部の端縁部とを接続する第1および第2の接続バンドを備える。第1の接続バンドは、足首から遠くに位置し、その一方端が第1側皮部の内面に固定され、その他方端が第2側皮部の外面に取り外し可能に接合されている。第2の接続バンドは、足首から近くに位置し、その一方端が第1側皮部の外面に固定され、その他方端が第2側皮部の外面に取り外し可能に接合されている。

【0019】

好ましくは、接続バンドの他方端と第2側皮部の外面とを取り外し可能に接合する手段は、面ファスナである。

【0020】

好ましくは、乳幼児用靴の背面部に、指で掴むための掴み帯が取付けられている。掴み帯は、その下方端が靴に固定され、固定されていない掴み部分の長さが2cm以上である。一つの実施形態では、掴み帯の上端の高さは、乳幼児用靴の上端の高さとほぼ同じか、それよりも低い。

【0021】

上記各構成の作用効果については、発明の実施の形態の項で説明する。

【0022】

【発明の実施の形態】

10

20

30

40

50

図2は、足の骨解剖図である。足の骨は、大きく分けて3つの領域、すなわち指節骨（足趾骨）の領域Bと、中足骨の領域Cと、足根骨の領域Dとからなる。足前方の中足骨アーチ10は、いわゆる足の甲のアーチであり、真のアーチではなく、負荷をかけることにより変化する。大人の場合、歩行時に、自重により中足骨アーチ10はつぶれる。足根部の横アーチ11は、大人の場合、自重によるアーチの変化はない。

【0023】

乳幼児の足はふにゃふにゃで脂肪が多いため、地面に接地し自重をかけた状態と、足を浮かせた状態とで足の形が変わる。自重をかけた状態では、足の幅が大きくなり、甲の高さが低くなる。一方、足を浮かせた状態では、足の幅が小さくなり、甲の高さが高くなる。

【0024】

乳幼児は、立っているときには、指先を曲げて地面を掴む。この動作を促すことが土踏まずの形成につながる。この指の動作をスムーズに行なうために、中足骨アーチ10をしっかりとホールドする必要がある。中足骨アーチ10は指の動きを制約しない個所であるので、しっかりと固定しても指の運動に支障を来たさない。

【0025】

足根部横アーチ11が形成される領域は甲の高さを決める部分であり、乳幼児の場合、自重がかかっていないときには高くなる部分である。そのため、この部分をきつくホールドしてはいけない。

【0026】

乳幼児の皮膚は柔らかいので、段差やこすれによって傷がつきやすい。また、歩き始めの乳幼児の場合、足首がまだぐらぐらの状態であるので、スムーズな歩行を促すためには、足首をしっかりとホールドしてやる必要がある。

【0027】

本発明は、上記のような乳幼児特有の足の構造を考慮して、柔らかい乳幼児の足を傷めないように工夫した乳幼児用靴を提供しようとするものである。

【0028】

図3～図6は、この発明の一実施形態を示している。図3は斜視図、図4は正面図、図5は側面図、図6は足を入れる開口を大きく開いた状態の斜視図である。

【0029】

図示する乳幼児用靴20は、乳幼児の足の下に位置する靴底部21と、乳幼児の足の甲を覆う舌片部22と、乳幼児の足の一方側面を覆い舌片部22上に部分的に重なる第1側皮部23と、乳幼児の足の他方側面を覆い舌片部22上に部分的に重なる第2側皮部24とを備える。第1側皮部23と第2側皮部24とは、靴20の背面を經由して連続的に形成されている。

【0030】

舌片部22の前方端は、靴底部21の前方端21aに連結される。第1側皮部23および第2側皮部24は、舌片部22上で互いに対向する端縁部23aおよび24a有している。図示するように、第1および第2側皮部23, 24の端縁部23a, 24aは、舌片部22上に位置しながら靴底部21の前方端21aにまで延びている。

【0031】

第1および第2側皮部23, 24の端縁部23a, 24aは、それぞれ、靴底部21の前方端21aに近い前方部分が舌片部22に縫い付けられている。図3～図6において、Eで示す部分が、各側皮部23, 24と舌片部22との縫い付け部分である。

【0032】

乳幼児用靴20の内面には、各側皮部23, 24と舌片部22との重なりによる段差およびそれらの縫い目部分が現れる。図1に示した従来の幼児用靴の場合には、段差および縫い目部分が乳幼児の中足骨の頭頂部に当たる位置にあったが、本発明の一実施形態の乳幼児用靴の場合には、上記の段差および縫い目部分Eは乳幼児の足の指先の上に位置する。本発明の実施形態によれば、乳幼児の足に体重が乗っても、足指と段差または縫い目部分Eとが擦れあうことは無いので、乳幼児の足を傷めない。

10

20

30

40

50

## 【0033】

さらに、図6に示すように、本発明の実施形態によれば、第1および第2側皮部23, 24の端縁部23a, 24aが靴底部21の前方端にまで延び、この前方端に近い領域で舌片部22に縫い付けられているので、舌片部22を靴底部21の前方端近くまで大きく捲りあげることができる。従って、足を入れる開口を大きく開くことができ、ふにゃふにゃで柔らかい乳幼児の足を容易に靴内に入れることができる。

## 【0034】

さらに舌片部22を靴底部21の前方端21aの近くまで大きく捲りあげることにより、靴20内の乳幼児の指節骨の位置を確認できるので、成長する乳幼児の足の大きさと靴のサイズとが適切かどうかを容易に判断できる。こうして、本発明の実施形態によれば、靴の買い替え時期がわかりやすくなる。

10

## 【0035】

図3～図6から明らかなように、舌片部22上に位置する第1および第2側皮部23, 24の端縁部23a, 24aは、接続バンドを介して互いに接続される。この場合、接続バンドは、その一方端が第1側皮部23の内面に固定され、その他方端が第2側皮部24の外面上に取り外し可能に接合される。

## 【0036】

より具体的に説明すると、乳幼児用靴20は、第1側皮部23の端縁部23aと第2側皮部24の端縁部24aとを接続する第1接続バンド25、第2接続バンド26および第3接続バンド27を備える。第1接続バンド25は足首から遠くに位置し、第3接続バンド27は足首に最も近く位置し、第2接続バンドは中間に位置する。図示するように、第1、第2および第3接続バンド25, 26, 27は、それぞれ、一方端が第1側皮部23の内面に固定され、その他方端が第2側皮部24の外面上に取り外し可能に接合されている。

20

## 【0037】

好ましくは、各接続バンドの他方端を取り外し可能に接合する手段は、面ファスナ31である。面ファスナ31であれば、接続バンドの接着および脱離を容易にかつ短時間で行なうことができる。非常に簡単な操作であるので、乳幼児自身が接続バンドの接着および脱離操作を容易に習得できる。

## 【0038】

本発明の実施形態によれば、各接続バンド25, 26, 27の一方端が第1側皮部23の内面に位置し、他方端が第2側皮部24の外面上に位置するので、左右の靴の判別が容易である。乳幼児が成長して一人で靴を履くようになる段階では、この左右の靴の判別は重要な要素となってくる。

30

## 【0039】

なお、図3～図6は、左足用の靴を示しており、各接続バンド25, 26, 27は、足の内側面に位置する一方端が第1側皮部23の内面に固定され、足の外側面に位置する他方端が第2側皮部24の外面上に取り外し可能に接合されている。図示していないが、右足用の靴の場合も、この関係は同じである。

## 【0040】

図示した実施形態では、3本の接続バンド25, 26, 27が同じ接続形態を有していたが、それらを異ならせるようにしてもよい。例えば、歩き始めの乳幼児の場合、足首がぐらぐらなので足首をしっかりとホールドしてやる必要がある。そのため、足首に最も近い接続バンド27に関しては、その一方端を第1側皮部23の外面上に固定し、他方端を第2側皮部24の外面上に取り外し可能に接合する。このような接続バンド27であれば、第1側皮部23の上端部をきつく引き寄せられるので、足首をしっかりとホールドすることができるようになる。そして、残りの2本の接続バンド25, 26の一方端を第1側皮部23の内面に固定するにすれば、左右の靴の判別を容易に行なえる。

40

## 【0041】

図5に明瞭に示しているように、乳幼児用靴20の背面部には、指で掴むための掴み帯30が取り付けられている。親が乳幼児に靴を履かせようとする場合、この掴み帯30を指

50

で掴んで靴 20 の背部を引き上げることができる。従来からこの種の掴み帯を備えた乳幼児用靴が市場に提供されているが、一般的に、固定されていない掴み部分の長さ（掴み代）が小さく、掴みにくい。そこで、本発明の実施形態では、指で掴み易くするために、掴み帯 30 の掴み代（固定されていない掴み部分の長さ）を 2 cm 以上とする。また、デザイン的な美感を損ねないようにするために、好ましくは、掴み帯 30 の上端の高さを、乳幼児用靴 20 の上端の高さとほぼ同じか、それよりも低くする。

【0042】

歩きを習得するまでの乳幼児の場合、足首がまだ弱いので、足首をしっかりとホールドすることのできる靴が望ましい。図 3 ~ 図 6 に示す乳幼児用靴 20 においては、乳幼児の足首をホールドするために、第 1 側皮部 23 および第 2 側皮部 24 は、乳幼児の足首を覆う高さを有している。

10

【0043】

なお、本明細書中で用いる「足首」とは、膝から足に至るまでの脚のうち最も細い部分を意味し、踝は足首のすぐ下に位置する。

【0044】

本発明の実施形態では、第 1 接続バンド 25 は、靴 20 を履いた乳幼児の中足骨アーチ 10（図 2 参照）上に位置し、中足骨アーチ 10 をしっかりとホールドすることができるように設けられている。第 2 接続バンド 26 は、乳幼児の足根部横アーチ 11（図 2 参照）上に位置し、足根部横アーチ 11 を緩やかに締めるように設けられている。

20

【0045】

第 1 接続バンド 25 をきつく締めて中足骨アーチ 10 をしっかりとホールドすることにより、乳幼児は指の掴み動作をスムーズに行なうようになるので、土踏まずの形成を促進する。

【0046】

前述したように、足根部横アーチ 11 が形成される領域は甲の高さを決める部分である。乳幼児の足はふにゃふにゃで脂肪が多いので、足に自重がかかっているときには横に広がり、宙に浮いて自重がかかっていないときには甲の高さが高くなる。歩行動作中には、上記のような足の形状の変化が繰り返して行なわれるので、足根部横アーチ 11 をきつく締めてはいけない。一方、この足根部横アーチ 11 を全くホールドしないようなものであれば、足が靴の中で動いてしまい、歩行に支障を来す。そこで、緩やかでも足根部横アーチ 11 を接続バンド 26 によってホールドしておく必要がある。

30

【0047】

望ましくは、足根部横アーチ 11 上に位置する接続バンド 26 に関しては、足根部横アーチ 11 を緩やかにしか締めることができない構成とする。例えば、次のような構造にすることが考えられる。

【0048】

(1) 面ファスナ 31 の形成位置を適切に選ぶことにより、接合状態では足根部横アーチ 11 を緩やかにしか締められないようにする。

【0049】

(2) 面ファスナ 31 の位置を他の接続バンド 25, 27 と同じにするのであれば、第 2 接続バンド 26 の長さをより長くすることにより、接合状態では足根部横アーチ 11 を緩やかにしか締められないようにする。

40

【0050】

(3) 第 2 接続バンド 26 を幅広にし、足根部横アーチ 11 の直上に位置する部分に開口を設けることにより、足根部横アーチ 11 を圧迫しないようにする。

【0051】

(4) 第 2 接続バンド 26 を比較的硬い材質のもので凸状に湾曲して形成することにより、強く締めても湾曲状態を保ち足根部横アーチ 11 を圧迫しないようにする。

【0052】

図 3 ~ 図 6 に示す乳幼児用靴 20 の場合、第 3 接続バンド 27 は、乳幼児の足首の部分で

50

第1側皮部23の端縁部23aと第2側皮部24の端縁部24aとを接続する。歩行動作を習得するまでの乳幼児の場合、足首がぐらぐらなので足首をしっかりとホールドしてやる必要がある。そこで、第3接続バンド27は、乳幼児の足首をしっかりとホールドすることができるように設けられている。足首に対する第3接続バンド27の締付け力を高めるために、図示した実施形態と異なり、第3接続バンド27の一端を第1側皮部23の外面に固定するようにしてもよい。

【0053】

第1側皮部23および第2側皮部24は、乳幼児の足首を覆う高さを有している。そのため、第3接続バンド27をきつく締めて足首をしっかりとホールドすると、第1および第2側皮部23, 24が乳幼児の踝に当たる。乳幼児の歩行動作を見てみると、大人に比べて左右の触れが大きい。そのため、歩行開始時期に靴の側皮部が踝を圧迫するものであれば、踝を傷めるおそれがあるし、歩行動作にも悪影響を及ぼす。

10

【0054】

そこで、本発明の実施形態では、第1および第2側皮部23, 24は、靴20を履いた乳幼児の踝を覆う柔らかなクッション材28, 29を有する。これらのクッション材28, 29は、その下端部29a(図5参照)が乳幼児の踝の下に位置し、その上端部が乳幼児の足首の高さに位置する幅寸法を有する。

【0055】

クッション材28, 29が上述のような幅寸法を有するものであれば、柔らかなクッション材によって乳幼児の踝を完全に包むことができるので、踝を傷めることは無く、歩行動作にも支障を与えない。

20

【0056】

図示した実施形態では、クッション材28, 29は、第1および第2側皮部23, 24の上端領域全体に連続して形成されている。また、前述した第3接続バンド27は、第1側皮部23のクッション材28と第2側皮部29のクッション材29とを舌片部22上で接続している。

【0057】

また、踝を完全に包むことができるようにするために、好ましくは図5に示すように、クッション材の下端縁29aのうち、乳幼児の踝の下に位置する部分が下方に向かって凸状に湾曲するようにする。

30

【0058】

従来の乳幼児用靴の中には、踝の上に位置するクッション材を有するものもあった。しかし、クッション材の幅寸法が小さかったので、踝を完全に包んでいないと思われる。本発明の実施形態では、踝を完全に包むようにするために、好ましくは、乳幼児の踝に当たる領域にある第1および第2側皮部の高さをHとすると、この領域にあるクッション材29の幅寸法をH/3以上とする。

【0059】

図7~図9は、この発明の他の実施形態を示している。図示する乳幼児用靴40は、靴底部41と、舌片部42と、第1側皮部43と、第2側皮部44と、縫い付け領域Eと、第1接続バンド45と、第2接続バンド46と、クッション材47, 48と、掴み帯49とを備える。図3~図6に示した実施形態と異なり、図示する乳幼児用靴40は、2本の接続バンド45, 46のみを有する。その他の要素に関しては、実質的な相違は無い。

40

【0060】

第1接続バンド45は、乳幼児の中足骨アーチ10(図2参照)上に位置し、中足骨アーチ10をしっかりとホールドすることができるように設けられている。第2接続バンド46は、乳幼児の足根部横アーチ11上に位置し、足根部横アーチ11を緩やかに締めるように設けられている。

【0061】

よちよち歩きの段階から歩き方を習得するまでの間は、足首が弱いので、図3~図6に示した乳幼児用靴20が好ましい。一方、歩き方を習得すようになった段階では、足首がし

50



っかりしてきているので、足首のホールドは不要となる。この段階では、図7～図9に示した乳幼児用靴40を使用することができる。

【0062】

以上、図面を参照してこの発明の実施形態を説明したが、この発明は、図示した実施形態のものに限定されない。図示された実施形態に対して、この発明と同一の範囲内において、あるいは均等の範囲内において、種々の修正や変形を加えることが可能である。

【図面の簡単な説明】

- 【図1】 従来の幼児靴の一例を示す斜視図である。
- 【図2】 足の骨解剖図である。
- 【図3】 この発明の一実施形態を示す斜視図である。
- 【図4】 図3の乳幼児用靴の正面図である。
- 【図5】 図3の乳幼児用靴の側面図である。
- 【図6】 図3の乳幼児用靴の開放状態を示す斜視図である。
- 【図7】 この発明の他の実施形態を示す斜視図である。
- 【図8】 図7の乳幼児用靴の正面図である。
- 【図9】 図7の乳幼児用靴の開放状態の斜視図である。

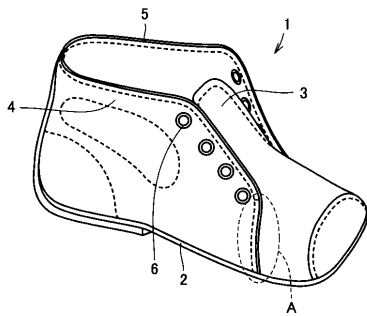
10

【符号の説明】

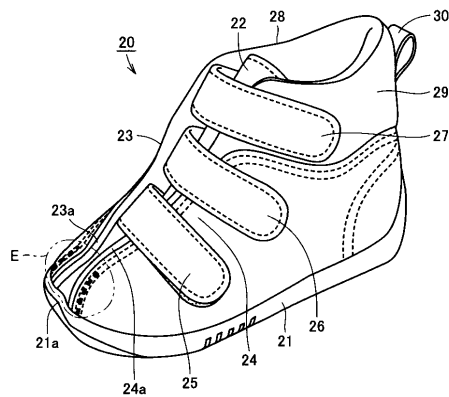
- 10 中足骨アーチ、11 足根部横アーチ、20 乳幼児用靴、21 靴底部、22 舌片部、23 第1側皮部、23a 端縁部、24 第2側皮部、24a 端縁部、25 第1接続バンド、26 第2接続バンド、27 第3接続バンド、28 クッション材、29 クッション材、29a 下端部、30 掴み帯、31 面ファスナ。

20

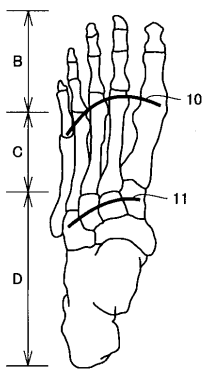
【図1】



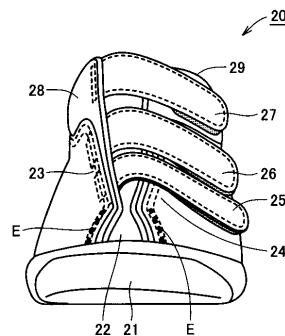
【図3】



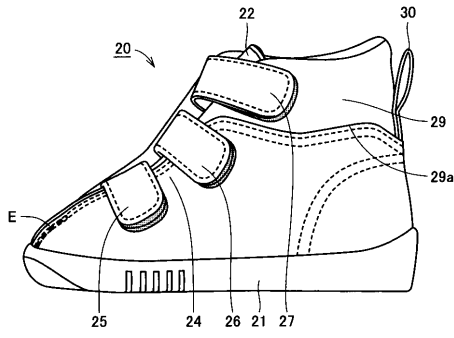
【図2】



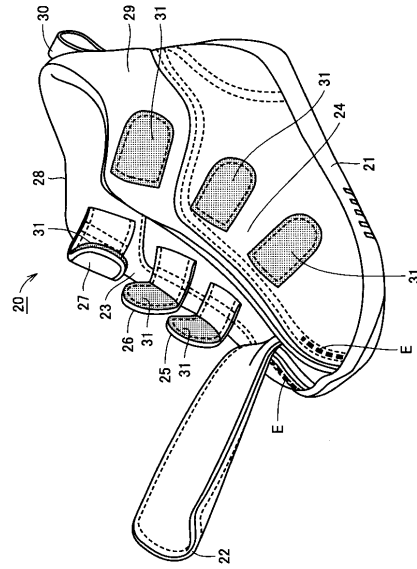
【図4】



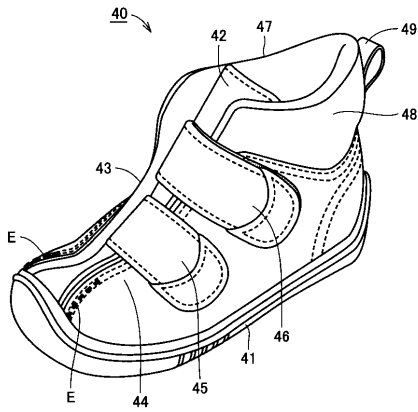
【図5】



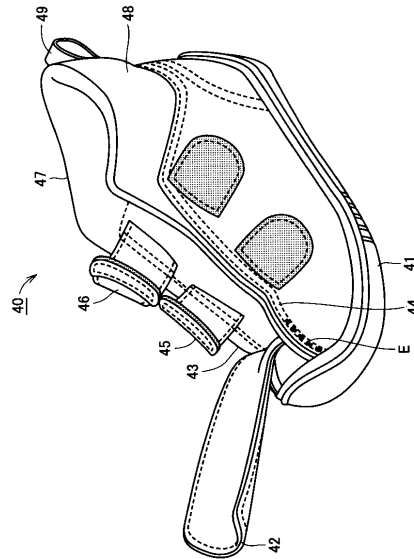
【図6】



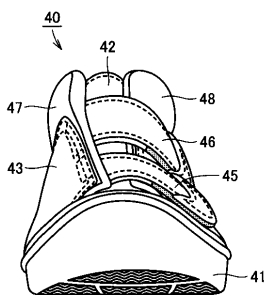
【図7】



【図9】



【図8】



---

フロントページの続き

(72)発明者 葛 西 健造

大阪市中央区東心斎橋1丁目14番9号

(72)発明者 津稱鹿 靖弘

大阪市中央区島之内1丁目13番13号 アプリカ 葛 西株式会社内

審査官 稲村 正義

(56)参考文献 特開2001-149105(JP,A)

特開2000-152805(JP,A)

実開平03-044406(JP,U)

特開2001-157601(JP,A)

特開2001-104012(JP,A)

特開平9-28413(JP,A)

登録実用新案第3049212(JP,U)

登録実用新案第3047841(JP,U)

特開平10-127309(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A43B 1/00-23/30