

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3149831号
(U3149831)

(45) 発行日 平成21年4月16日(2009.4.16)

(24) 登録日 平成21年3月25日(2009.3.25)

(51) Int.Cl.		F 1			
A 6 1 F	5/02	(2006.01)	A 6 1 F	5/02	N
A 4 1 D	13/06	(2006.01)	A 4 1 D	13/06	
A 6 1 F	13/06	(2006.01)	A 6 1 F	13/06	A

評価書の請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 実願2009-446 (U2009-446)
 (22) 出願日 平成21年2月2日(2009.2.2)

(73) 実用新案権者 509033516
 森山 和好
 大阪府四条畷市岡山東5丁目2-85
 (74) 代理人 100080746
 弁理士 中谷 武嗣
 (72) 考案者 森山 和好
 大阪府四条畷市岡山東5丁目2-85

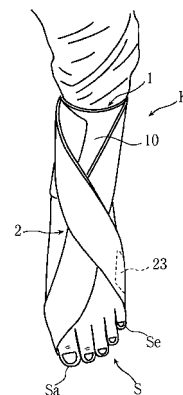
(54) 【考案の名称】 足サポータ

(57) 【要約】

【課題】足先を所望の角度で上方に向かせ、つまずきや転倒を確実に防止して、軽快に歩行させる足サポータを提供する。

【解決手段】表面の全面に第1面状ファスナー部10を有し、裏面の端部に第1面状ファスナー部10に係止可能な第2面状ファスナー部を有し、足首Kに巻設される帯状の首ベルト1と、第1面状ファスナー部10に係止可能な第3面状ファスナー部を内面の両端に有する引上部材2と、を具備し、引上部材2は、内面を足先Sの裏側に当接させると共に足の甲の上方位置で交差し、一方の第3面状ファスナー部と他方の第3面状ファスナー部とを足首ベルト1の第1面状ファスナー部10に係止させて、足先Sを足首K側へ引き寄せて上方へ向かせるものである。

【選択図】 図5



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

表面(1a)の全面に第1面状ファスナー部(10)を有し、裏面(1b)の端部に該第1面状ファスナー部(10)に係止可能な第2面状ファスナー部(11)を有し、足首(K)に巻設される帯状の足首ベルト(1)と、

上記第1面状ファスナー部(10)に係止可能な第3面状ファスナー部(21)(21)を内面(2b)の両端に有する弾性帯状の引上部材(2)と、を具備し、

上記引上部材(2)は、上記内面(2b)を足先(S)の裏側に当接させると共に足の甲の上方位置で交差し、一方の上記第3面状ファスナー部(21)と他方の上記第3面状ファスナー部(21)とを上記足首ベルト(1)の上記第1面状ファスナー部(10)に係止させて、上記足先(S)を上記足首(K)側へ引き寄せて上方へ向かせることを特徴とする足サポータ。

10

【請求項 2】

上記引上部材(2)は、上記内面(2b)に、足の親指(Sa)を差込む紐状の鼻尾(22)と、装着状態にて足の小指(Se)近傍に配設される滑止部(23)と、を設けた請求項1記載の足サポータ。

【請求項 3】

表面(1a)の全面に第1面状ファスナー部(10)を有し、裏面(1b)の端部に該第1面状ファスナー部(10)に係止可能な第2面状ファスナー部(11)を有し、足首(K)に巻設される帯状の足首ベルト(1)を備え、

20

さらに、足先(S)が収納される先端袋体(25)と、上記第1面状ファスナー部(10)に係止可能な第3面状ファスナー部(21)を一方端に有すると共に他方端が上記先端袋体(25)に取着された一対の弾性帯状のベルト体(20)(20)と、を備えた引上部材(2)を具備し、

上記引上部材(2)は、上記先端袋体(25)に上記足先(S)を収納させると共に一対の上記ベルト体(20)(20)を足の甲の上方位置で交差し、一方の上記第3面状ファスナー部(21)と他方の上記第3面状ファスナー部(21)とを上記足首ベルト(1)の上記第1面状ファスナー部(10)に係止させて、上記足先(S)を上記足首(K)側へ引き寄せて上方へ向かせることを特徴とする足サポータ。

30

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は、足サポータに関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、お年寄り等が転倒骨折される主な原因は足先のつまずきによるものであった。本人が足先を上げて歩行しているつもりでも、平坦な道で足先がつまづく程、老化により無意識に足先が除々に垂れ下がっているためである。そこで、特許文献1記載のような足首の捻挫や肉離れ等の治療用の足関節サポータを用いて足先の垂れを軽減させていた。

40

【先行技術文献】**【特許文献】****【0003】**

【特許文献1】特許第3990494号公報

【考案の概要】**【考案が解決しようとする課題】****【0004】**

解決しようとする課題は、従来サポータは足首関節の固定を目的とし、足先の垂れを規制するものではないため確実につまずきや転倒を防止できないという点、また、捻挫や肉離れ等の負傷ではないのにも関わらず足首関節を固定するため圧迫力が強く歩行の妨げになり、軽快な歩行が困難になってしまうという点である。

50

【 0 0 0 5 】

本考案は、足先を所望の角度で上方に向かせ、つまずきや転倒を確実に防止して、軽快に歩行させる足サポータの提供を目的とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 6 】

そこで、上記課題を解決するために、本考案に係る足サポータは、表面の全面に第1面状ファスナー部を有し、裏面の端部に該第1面状ファスナー部に係止可能な第2面状ファスナー部を有し、足首に巻設される帯状の足首ベルトと、上記第1面状ファスナー部に係止可能な第3面状ファスナー部を内面の両端に有する弾性帯状の引上部材と、を具備し、上記引上部材は、上記内面を足先の裏側に当接させると共に足の甲の上方位置で交差し、一方の上記第3面状ファスナー部と他方の上記第3面状ファスナー部とを上記足首ベルトの上記第1面状ファスナー部に係止させて、上記足先を上記足首側へ引き寄せて上方へ向かせるものである。

10

【 0 0 0 7 】

また、上記引上部材の上記内面に、足の親指を差込む紐状の鼻緒と、装着状態にて足の小指近傍に配設される滑止部と、を設けたものである。

【 0 0 0 8 】

表面の全面に第1面状ファスナー部を有し、裏面の端部に該第1面状ファスナー部に係止可能な第2面状ファスナー部を有し、足首に巻設される帯状の足首ベルトを備え、さらに、足先が収納される先端袋体と、上記第1面状ファスナー部に係止可能な第3面状ファスナー部を一方端に有すると共に他方端が上記先端袋体に取着された一对の弾性帯状のベルト体と、を備えた引上部材を具備し、上記引上部材は、上記先端袋体に上記足先を収納させると共に一对の上記ベルト体を足の甲の上方位置で交差し、一方の上記第3面状ファスナー部と他方の上記第3面状ファスナー部とを上記足首ベルトの上記第1面状ファスナー部に係止させて、上記足先を上記足首側へ引き寄せて上方へ向かせるものである。

20

【考案の効果】

【 0 0 0 9 】

本考案の足サポータによれば、足先の垂れを引き上げて、つまずきや転倒の危険を防止できる。引上部材の第3面状ファスナー部を足首ベルトの自由な位置に係止でき、足先の引上げ角度や高さを容易に調整できる。足先が上がり歩幅が広がって軽快に歩行できる。

30

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 0 】

【図1】足首ベルトの説明図である。

【図2】引上部材の一例を示す平面図である。

【図3】装着準備状態の斜視図である。

【図4】作用説明図である。

【図5】装着状態の斜視図である。

【図6】装着状態の斜視図である。

【図7】作用説明図である。

【図8】作用説明図である。

【図9】引上部材の別の一例を示す説明図である。

40

【考案を実施するための形態】

【 0 0 1 1 】

以下、本考案の実施の形態について詳説する。

本考案の第1の実施の形態は、図1に示すように、表面1aの全面に、第1面状ファスナー部10を有すると共に、裏面1bの一方の端部に第1面状ファスナー部10に係止可能な第2面状ファスナー部11を有する足首ベルト1を備えている。第2面状ファスナー部11は、第1面状ファスナー部10に係止可能な面状ファスナー片を裏面1bに縫着して設けている。

50

【0012】

図3に示すように、足首ベルト1は、人の足首Kを包囲して第2面状ファスナー部11を第1面状ファスナー部10に係止させることで、足首Kに巻着するものである。なお、本考案に於て、「足首」とは、下腿部の下部で細くなっているくるぶしの上の所を言う。また、「足首関節」とは、くるぶし近傍の関節を言う。「足先」とは、爪先から足の指の付根部近傍を言う。

【0013】

足首ベルト1は、幅寸法が略10cm、長さ寸法が略30cmの帯状に形成されている。材質は、ポリウレタンゴム入りの伸縮性のあるナイロン製織物が望ましいが、梅雨時期や夏用として、ゴム入りでなく通気性が良好で僅かに伸縮性のある繊維を使用するも好ましい。また、裏面1b側を、通気性が良く肌触りの良い柔軟(ソフト)な繊維で形成した布生地とするも好ましい。また、蒸れを防止するように柔軟な布生地を少し厚めに設定するも好ましい。

10

【0014】

そして、図2及び図3に示すように、弾性帯状のベルト体20を有する引上部材2を備えている。引上部材2は、第1面状ファスナー部10に係止可能な第3面状ファスナー部21, 21を、内面2b(ベルト体20の内側面20bでもある面)の両端に有している。

第3面状ファスナー部21, 21は、第1面状ファスナー部10に係止可能な面状ファスナー片を縫着することで形成している。引上部材2のベルト体20は足首ベルト1よりも幅寸法を小さく、略5cmに設定している。また、長さ寸法は、足首ベルト1よりも長く、略40cm~60cmに設定している。材質としては、弾性(伸縮性)のあるポリウレタンゴム入りのナイロン製織物が望ましい。

20

【0015】

図2乃至図4に示すように、引上部材2には、足の親指Saを差し込む紐状の鼻緒22が設けられている。鼻緒22は、所定長さの紐状部材22aの両端を内面2bに縫着して形成している。紐状部材22aの長手方向を引上部材2の長手方向と一致させて取着して形成している。紐状部材22aと内面2bによって形成された足の親指Saの差込孔空間部22Aが、引上部材2の中心線Lから一方の端部側寄りに形成されるように設けている。即ち、鼻緒22に足の親指Saを差し込むと、足の中心又は足の中指Scが、中心線L上の位置に配設されるように設けている。

30

【0016】

さらに、内面2bかつ中心線Lよりも他方の端部側寄りに、滑止部23を設けている。滑止部23は、鼻緒22に足の親指Saが差し込まれた装着準備状態で、足の小指Seの付根部の近傍となる位置に配設され、薄いシート状のゴム(弾性部材)を貼着、又は、ゴム(弾性樹脂)を塗布して、又は、ゴム製の糸乃至紐状部材を織り込んで、撓み等の変形に柔軟に対応しつつ摩擦力を高めるように設けている。

【0017】

上述した第1の実施の形態の使用法(作用)について説明する。

図3に示すように、足首ベルト1を足首Kに軽く巻設する。なお、第1面状ファスナー部10に第2面状ファスナー部11に係止させて合わせ部を前方となるように巻設するのが好ましいが、第1面状ファスナー部10を表面1aの全面に設けているので合わせ部を使用者の所望位置にするも自由である。

40

【0018】

次に、足先の裏側を内面2bに当接させて鼻緒22に親指Saを差し込む。すると、中指Scが引上部材2の略中心位置に配設される。また、小指Seの付根部の裏側が滑止部23上に配設される。即ち、鼻緒22によって、装着するのに適切な所定位置に足が配設される。適切な所定位置とは、内面2bと、足裏の爪先から足裏の指の付根部近傍(拇趾球部及び小趾球部)と、が当接する位置である。

【0019】

50

図4に示すように、引上部材2を内側に折曲げて足の甲の上方位置で交差させる。鼻緒22が親指Saと人差指Sbの間に差し込まれると共に、滑止部23は小指Se近傍(裏面、側面、甲側面等)に当接して、引上部材2は適切な位置が保持される。

【0020】

図5及び図6に示すように、足の甲の上方位置でX字状の交差部を形成して、一方及び他方の第3面状ファスナー部21を軽く引いて第1面状ファスナー部10に係止させ装着する。ここで、引上部材2によって、小指Seの先端部側に圧迫感等を感じる場合は、引上部材2を小指Seの付根部側に移動させて装着するも良い。移動させた後は、引上部材2は、滑止部23によって、小指Seの先端部側や土踏まず側へ不用意に移動することなく、足裏の爪先から足裏の指の付根部近傍に当接した適切な状態を保持する。

10

【0021】

図7に示すように、装着状態では、足先Sを足首K側へ引き寄せて足先S(特に爪先)を上方へ向かせる。第3面状ファスナー部21を足首ベルト1に係止させる位置を変化させることで、足の接地面から足先Sまでの高さ寸法Hや、足の裏面と足首との間の足首角度の調整が可能である。つまり、引上部材2を足首ベルト1の上端側によせて係止させると、足先Sはより上方に向く。足首角度を90度から略80度の範囲で設定可能である。また、引上部材2を交差させることで足先Sが無意識に左右へ振れるのを抑制する。

【0022】

図8に於て、二点鎖線で示したように、老化等により無意識に垂れ下がって、床や地面等につまづく危険があった足先Sを、実線で示した足先Sのように、爪先を上方に向かせ、踏み込み側の足をかかとかから確実に着地させる。また、蹴り足側の足先Sを地面や床等から確実に離間させる。

20

【0023】

次に、第2の実施の形態について説明する。

第2の実施の形態は、上述した足首ベルト1を備えている。そして、図9に示すように、足先Sが収納される先端袋体25と、足首ベルト1の第1面状ファスナー部10に係止可能な第3面状ファスナー部21を内側面20bの一方端に有すると共に内側面20bの他方端が先端袋体25に取着された一对の弾性带状のベルト体20, 20と、を備えた引上部材2を具備している。ベルト体20の材質としては、弾性(伸縮性)のあるポリウレタンゴム入りのナイロン製織物が望ましい。

30

【0024】

先端袋体25は、足の親指Saが収納される第1収納部25aと、残りの足の指が収納される第2収納部25bと、を有している。また、足の指の付根部が収納される第3収納部25cを有している。つまり、二又足袋(靴下)の先端部のように形成されている。上面25dに2本のベルト体20, 20の各他方端が縫着されている。

【0025】

第2の実施の形態は、先端袋体25に足先Sを収納し、一对のベルト体20, 20を足の甲の上方位置で交差させて、一方の第3面状ファスナー部21と他方の第3面状ファスナー部21とを足首ベルト1の第1面状ファスナー部10に係止させる。すると、一对の上記ベルト体20, 20が先端袋体25を足首K側へ引き寄せる。即ち、引上部材2は、先端袋体25に収納された足先Sを足首K側へ引き寄せて上方へ向かせる。

40

【0026】

第1の実施の形態と同様に、第3面状ファスナー部21を足首ベルト1に係止させる位置を変化させることで、足先Sの高さ寸法Hや、足の裏面と足首との間の足首角度の調整を可能とし、老化等により無意識に垂れ下がった足先Sを上方に向かせ、床や地面につまづくのを防止する。また、足先S全体を包囲して保温効果を得ることができる。

【0027】

なお、本考案は、設計変更可能であって、例えば、先端袋体25としては、足の指5本を個別に収納可能な5本指靴下の先端部のように形成しても良い。先端袋体25の下面や側面にベルト体20を取着しても良い。

50

【 0 0 2 8 】

以上のように、本考案は、表面 1 a の全面に第 1 面状ファスナー部 1 0 を有し、裏面 1 b の端部に第 1 面状ファスナー部 1 0 に係止可能な第 2 面状ファスナー部 1 1 を有し、足首 K に巻設される帯状の足首ベルト 1 と、第 1 面状ファスナー部 1 0 に係止可能な第 3 面状ファスナー部 2 1 , 2 1 を内面 2 b の両端に有する弾性帯状の引上部材 2 と、を具備し、引上部材 2 は、内面 2 b を足先 S の裏側に当接させると共に足の甲の上方位置で交差し、一方の第 3 面状ファスナー部 2 1 と他方の第 3 面状ファスナー部 2 1 とを足首ベルト 1 の第 1 面状ファスナー部 1 0 に係止させて、足先 S を上記足首 K 側へ引き寄せて上方へ向かせるので、足先 S の垂れを引き上げて、つまずきや転倒の危険を防止できる。足首ベルト 1 及び引上部材 2 が帯状であるので装着状態が嵩張ることがなく靴下や靴を履くことができる。足首ベルト 1 に引上部材 2 を所望の位置に係止させ足首角度 や足先の高さ寸法 H を自由に調整できる。足首ベルト 1 は、引上部材 2 を係止するためであり、従来の捻挫等の治療用足関節サポータのように、強く圧迫させるように足首関節近傍に巻設する必要はなく、装着による違和感を与えず使用者を軽快に歩行させる。足先 S が上がり歩幅が広がって軽快に歩行できる。従来の治療用足関節サポータは足首関節を 9 0 度に保持するものであり、9 0 度よりもさらに上方を向かせることができなかつた。そのため、足先 S がつまずく虞れや、足の裏面が水平状となって、昇り階段の角部近傍で突き指する虞れがあった。しかし、本考案のように 9 0 度よりも足先 S が上方に向いた状態に調整でき、足の裏面から階段の角部近傍に接近させて、爪先の衝突による突き指等を防止できる。また、足先 S が無意識に左右に振れるのや下方へ垂れ下がるのを規制するが、引上部材 2 が弾性を有しているので、使用者が意識すれば自由に足先を動かすことができる。

10

20

【 0 0 2 9 】

また、引上部材 2 は、内面 2 b に、足の親指 S a を差し込む紐状の鼻緒 2 2 と、装着状態にて足の小指 S e 近傍に配設される滑止部 2 3 と、を設けたので、足の親指 S a を鼻緒 2 2 に差込むことで、足先の裏側を、引上部材 2 を装着するのに適切な所定位置に容易かつ確実に配設できる。引上部材 2 を足首 K 方向に引っ張っても鼻緒 2 2 により位置ズレを防止できる。装着した状態で引上部材 2 が小指 S e の先端部側や土踏まず側へ不用意に移動するのを防止し、足裏の爪先から足裏の指の付根部近傍に当接した適切な装着状態を保持できる。位置ズレを防止し、足先 S の保温効果を高めることができる。

30

【 0 0 3 0 】

また、表面 1 a の全面に第 1 面状ファスナー部 1 0 を有し、裏面 1 b の端部に第 1 面状ファスナー部 1 0 に係止可能な第 2 面状ファスナー部 1 1 を有し、足首 K に巻設される帯状の足首ベルト 1 を備え、さらに、足先 S が収納される先端袋体 2 5 と、第 1 面状ファスナー部 1 0 に係止可能な第 3 面状ファスナー部 2 1 を一方端に有すると共に他方端が先端袋体 2 5 に取着された一对の弾性帯状のベルト体 2 0 , 2 0 と、を備えた引上部材 2 を具備し、引上部材 2 は、先端袋体 2 5 に足先 S を収納させると共に一对のベルト体 2 0 , 2 0 を足の甲の上方位置で交差し、一方の第 3 面状ファスナー部 2 1 と他方の第 3 面状ファスナー部 2 1 とを足首ベルト 1 の第 1 面状ファスナー部 1 0 に係止させて、足先 S を足首 K 側へ引き寄せて上方へ向かせるので、足先 S の垂れを引き上げて、つまずきや転倒の危険を防止できる。装着状態が嵩張ることがなく靴下や靴を履くことができる。足首ベルト 1 に引上部材 2 を所望の位置に係止させ足首角度 や足先の高さ寸法 H を自由に調整できる。足首ベルト 1 は、引上部材 2 を係止するためであり、従来の捻挫等の治療用足関節サポータのように、強く圧迫させるように足首関節近傍に巻設する必要はなく、装着による違和感を与えず使用者を軽快に歩行させる。足先 S が上がり歩幅が広がって軽快に歩行できる。従来の治療用足関節サポータは足首関節を 9 0 度に保持するものであり、9 0 度よりもさらに上方を向かせることができなかつた。そのため、足先 S がつまずく虞れや、足の裏面が水平状となって、昇り階段の角部近傍で突き指する虞れがあった。しかし、本考案のように 9 0 度よりも足先 S が上方に向いた状態に調整でき、足の裏面から階段の角部近傍に接近させて、爪先の衝突による突き指等を防止できる。また、足先 S が無意識に左右に振れるのや下方へ垂れ下がるのを規制するが、引上部材 2 が弾性を有しているので

40

50

、使用者が意識すれば自由に足先を動かすことができる。足先S全体を包囲して保温効果を得ることができる。

【符号の説明】

【0031】

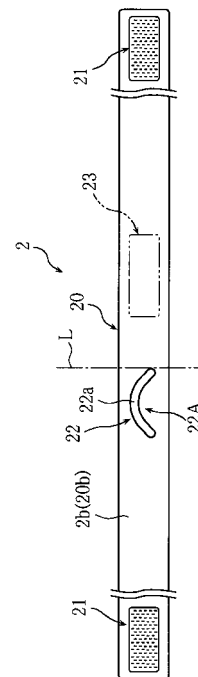
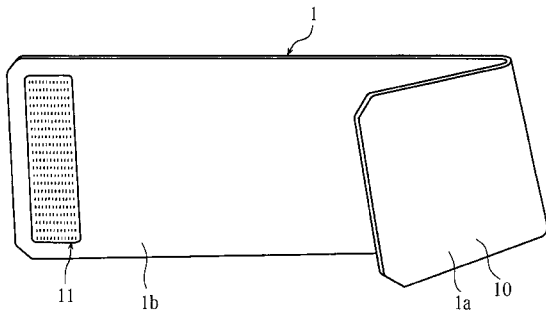
- 1 足首ベルト
- 1 a 表面
- 1 b 裏面
- 2 引上部材
- 2 b 内面
- 10 第1面状ファスナー部
- 11 第2面状ファスナー部
- 20 ベルト体
- 21 第3面状ファスナー部
- 22 鼻緒
- 23 滑止部
- 25 先端袋部
- K 足首
- S 足先
- S a 親指
- S e 小指

10

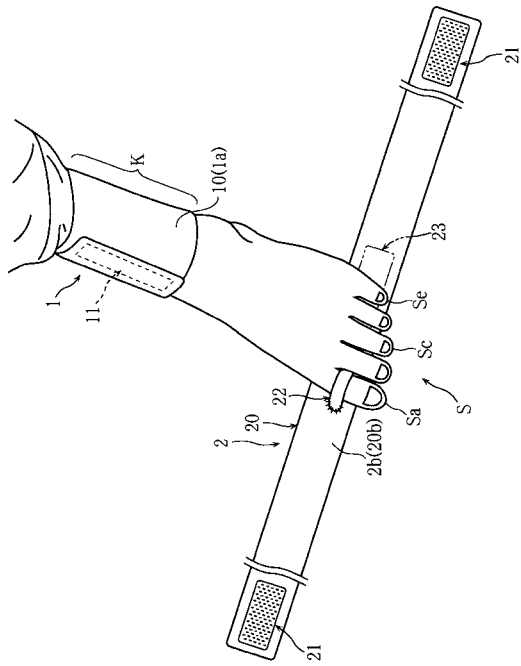
20

【図1】

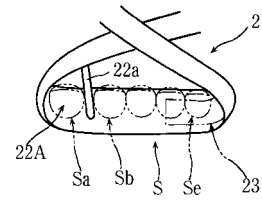
【図2】



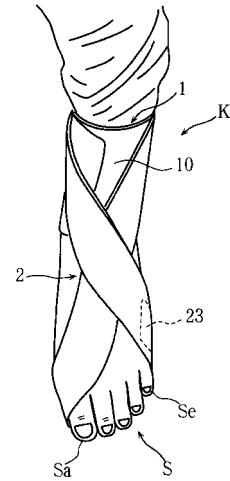
【 図 3 】



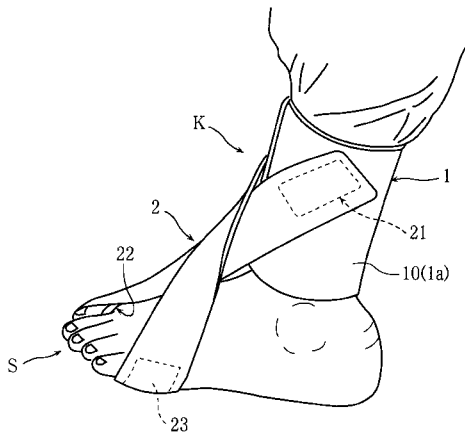
【 図 4 】



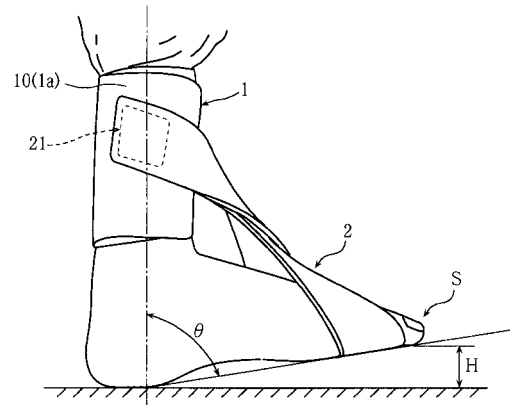
【 図 5 】



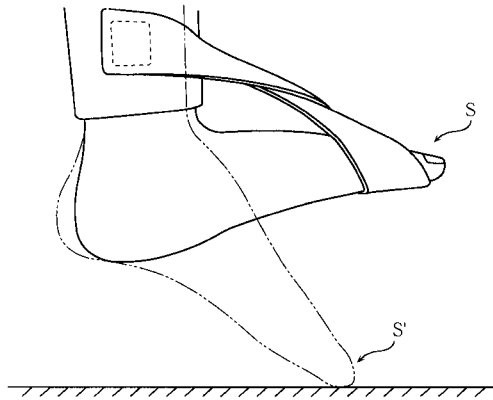
【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】

