

(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3224804号
(U3224804)

(45) 発行日 令和2年1月23日 (2020.1.23)

(24) 登録日 令和1年12月25日 (2019.12.25)

(51) Int.Cl. F 1
A 4 1 B 11/00 (2006.01) A 4 1 B 11/00 B

評価書の請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 実願2019-3907 (U2019-3907)
(22) 出願日 令和1年10月15日 (2019.10.15)(73) 実用新案権者 517026793
ハンス株式会社
東京都千代田区平河町1丁目4番15号
(74) 代理人 100079234
弁理士 神崎 彰夫
(72) 考案者 潘 暁宇
東京都千代田区平河町1丁目4番15号
ハンス株式会社内

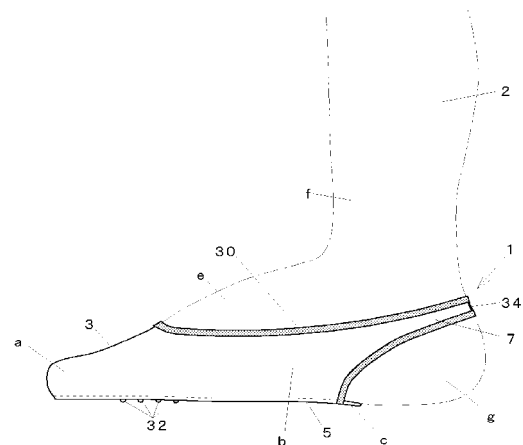
(54) 【考案の名称】 踵抜きフットカバー

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】着用者の歩行時に脱げることがなく、足に係る衝撃を適度に緩和するとともに保温効果を有する踵抜きフットカバーを提供する。

【解決手段】フットカバー1は、伸縮性の編地で編成され、且つ着用者2の爪先部および両端辺部を覆う足甲部3と、着用者の爪先部から土踏まずに達する長さの足裏部5と、足甲部の後方から延伸させる带状細幅部7とを有する。足裏部は上下の繊維層間に保温と耐衝撃を兼ねるクッション材を介在させた3層構造であり、足甲部を着用者の足先部に嵌めてから带状細幅部を着用者の踵部上部に係止すると、足甲部は带状細幅部とともに後方へ引っ張られることによって着用時にカバーを足に固定する。

【選択図】 図3



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

伸縮性の編地で編成し且つ着用者の爪先部および両端辺部を覆う足甲部と、着用者の爪先部から土踏まずに達する長さの足裏部と、該足甲部の後方から延伸させる带状細幅部とを有するフットカバーであり、前記足裏部は上下の繊維層間に保温と耐衝撃を兼ねるクッション材を介在させた 3 層構造であり、足甲部を着用者の足先部に嵌めてから带状細幅部を着用者の踵部上部に係止すると、足甲部は带状細幅部とともに後方へ引っ張られることによって着用時にカバーを足に固定する踵抜きフットカバー。

【請求項 2】

足甲部および両細幅部は全体が細長い編地からなり、両細幅部の端辺を縫い合わせて带状細幅部を形成してから、上方開口部および带状細幅部を縁縫いし、さらに該編地の下辺中間部分と足裏部の周囲とを縫い合わせて袋状の足甲部を形成する請求項 1 記載のフットカバー。

【請求項 3】

足裏部は、上方繊維層のベア天竺地と、厚さ 3～7 mm のポリウレタンシートのクッション材と、下方繊維層の編地とからなり、その周囲を縁縫いによって縫い合わせることで全体を一体化させる請求項 1 記載のフットカバー。

【請求項 4】

足裏部における下方繊維層の表面上方には、粘着性を備える樹脂滑り止め部を所定の範囲に形成し、該樹脂滑り止め部はいずれもシリコン樹脂からなる請求項 1 記載のフットカバー。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、着用者の歩行時に脱げることがなく、足に係る衝撃を適度に緩和するとともに保温効果を有する踵抜きフットカバーに関する。

【背景技術】

【0002】

通常のフットカバーは全体が薄い編地からなり、主に爪先部と踵部を覆う靴下の一種である。このフットカバーはインナーソックス、カバーソックス、ソックスカバーとも称し、女性や若者において、ファッションとしてパンプスやスニーカーを素足で履くことが好まれ、素足で着用する際に着用者の足と靴裏とが直接接触することによる不快感を軽減するために、あらかじめフットカバーを履くことが一般的である。

【0003】

通常のフットカバーを履くと、足裏部、爪先部、両側面部および踵部だけを覆い、ソックスとは異なって足甲部の大半および足首部は露出することにより、着用時にパンプスやスニーカーからフットカバーの一部が外部から見えない。これによって、外観的には素足にパンプスやスニーカーを直接履いているように見え、若い人のファッションに適している。通常のフットカバーは、踵部内側に滑り止め部を有していても、履き口の上方開口部が大きくカットされているため、着用者の歩行時に足から脱離したり、該カバーの履き位置がズレることが多い。

【0004】

このため、数フットカバーが歩行時に脱げやすいという問題を改善するために、多くの発明や考案が提案されている。例えば、実開平 6-51207 号や特開平 9-59804 号では、踵当接部の内面に摩擦付与体を取り付け、該摩擦付与体は、ゴム、発泡ウレタンやシリコンゴムなどのシートまたは突起状弾性体である。また、特開 2005-66152 号および実用新案登録第 3172726 号は、ともに着用者の爪先を保温する部材であって着用者の踵部に平ゴムや細いストッパを掛けて脱落を防止しており、保温部材として前者はチタン線を網状に織成したチタン網を使用し、後者では足先袋部および足裏袋部の内部に発泡樹脂粒子のような保温材を充填する。

10

20

30

40

50

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】実開平6-51207号公報

【特許文献2】特開平9-59804号公報

【特許文献3】特開2005-66152号公報

【特許文献4】実用新案登録第3172726号公報

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0006】

10

実開平6-51207号および特開平9-59804号では、踵当接部の内面に取り付けた摩擦付与体だけでフットカバーの脱落や履き位置ズレを防ぐため、実際には脱落や履き位置ズレを完全に防止することは實際上困難である。このため、踵部および上方開口部近辺の側面部において伸縮性の細幅生地または帯状のシリコーン部を設けた場合には、細幅生地やシリコーンテープがある程度の幅と厚みを有することにより、足甲部を必要以上に締め付け、フットカバーの履き心地が低下する。

【0007】

特開2005-66152号および実用新案登録第3172726号は、外観的には本願考案と類似する踵部を有しないフットカバーであり、着用者の踵部に平ゴムや細いストッパ部を直接掛けて脱落を防止するので、踵部からズレてカバーが脱落することは生じにくい。しかしながら、特開2005-66152号は足先用保温具と異なる平ゴムを使用し、実用新案登録第3172726号は足裏袋部と一体のストッパ部を用いるため、着用者の踵部に平ゴムや細いストッパ部を掛けた際に足甲部を引っ張ることが殆どなく、履き心地およびフットカバーの脱落防止には十分ではない。

20

【0008】

本考案は、既存のフットカバーに関する前記の問題点を改善するために提案されたものであり、着用者の歩行時などに脱げることが少なく、しかも衝撃を適度に緩和するので履き心地が良好である踵抜きフットカバーを提供することを目的としている。本考案の他の目的は、確実に歩行の際に滑り止めを行うとともに保温効果を有する踵抜きフットカバーを提供することである。

30

【課題を解決するための手段】

【0009】

本考案に係る踵抜きフットカバーは、伸縮性の編地で編成し且つ着用者の爪先部および両側面部を覆う足甲部と、着用者の爪先部から土踏まずに達する長さの足裏部と、該足甲部の後方から延伸させる帯状細幅部とを有する。本考案のフットカバーにおいて、足裏部は上下の繊維層間に保温と耐衝撃を兼ねるクッション材を介在させた3層構造であり、足甲部を着用者の足先部に嵌めてから帯状細幅部を着用者の踵部上部に係止すると、足甲部は帯状細幅部とともに後方へ引っ張られることによって着用時にカバーを足に固定する。

【0010】

本考案に係る踵抜きフットカバーにおいて、足甲部および両細幅部は全体が細長い編地からなり、両細幅部の端辺を縫い合わせて帯状細幅部を形成してから、上方開口部および帯状細幅部を縁縫いし、さらに該編地の下辺中間部分と足裏部の周囲とを縫い合わせて袋状の足甲部を形成すると好ましい。また、足裏部は、上方繊維層のベア天竺地と、厚さ3～7mmのポリウレタンシートのクッション材と、下方繊維層の編地とからなり、その周囲を縁縫いによって縫い合わせることで全体を一体化する。さらに、足裏部における下方繊維層の表面上方には、粘着性を備える樹脂滑り止め部を所定の範囲に形成し、該樹脂滑り止め部はいずれもシリコーン樹脂からなると好ましい。

40

【考案の効果】

【0011】

本考案に係る踵抜きフットカバーは、足甲部が着用者の爪先部および両側面部を覆い、

50

該足甲部および帯状細幅部が一体の編地からなるので、薄くて伸びやすい帯状細幅部を介して足甲部が後方へ引き気味になり、着用者の足側部も保護するとともに歩行時に足甲部が脱げたり、履き位置ズレが起こらず、長時間着用しても履き心地が低下しない。本考案の踵抜きフットカバーは、後方の帯状細幅部を着用者の踵部上部に係止させるだけでカバー自体には踵部が存在しないので、フットカバー踵部が足から抜け落ちるような事態は発生しようがない。

【0012】

本考案に係る踵抜きフットカバーでは、足裏部は上下の繊維層間にクッション材を介在させた3層構造であり、該クッション材は保温と耐衝撃を兼ねた厚みを有するので、該フットカバーを足に装着すると、歩行時に足裏への衝撃を適度に緩和するので履き心地が良好であり、しかも適度な保温効果を有する。さらに、足裏部における下方繊維層の表面上方に樹脂滑り止め部を所定の範囲に形成することにより、歩行時にフットカバーが床上や靴内で滑ることを防ぎ、快適で安全な履き心地を維持する。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】本考案に係る踵抜きフットカバーを示す全体平面図であり、帯状細幅部の形状は一定ではない。

【図2】図1のフットカバーの裏面全体を示す平面図である。

【図3】図1のフットカバーを足に装着した状態を示す側面図である。

【図4】フットカバーの足裏部を拡大して示す横断面図である。

【図5】フットカバーの足甲部に用いる編地の展開状態を示す概略平面図である。

【図6】両細幅部の端辺の縫合前の状態を示す編地の概略平面図である。

【考案を実施するための形態】

【0014】

本考案に係る踵抜きフットカバー1は、図3に示すように、着用者2の爪先部aおよび両側面部b、bを覆う足甲部3と、着用者2の爪先部aから土踏まずcに達する長さの足裏部5と、該足甲部の後方から延伸させる帯状細幅部7とを有する。着用者2がフットカバー1を履く際には、着用者2の足先を袋状の足甲部3と足裏部5間に嵌め、ついで帯状細幅部7を着用者2の踵部g上部のアキレス腱付近に掛止させると、着用者2の足甲部eの大半および足首部fが露出し、さらに踵部gも露出した状態になる。

【0015】

フットカバー1の足甲部3および帯状細幅部7は、図5に例示するような一体の細長い編地であっても、全体が一体でなくても複数枚の編地片を縫い合わせて作製してもよく、部分的に織地片を用いることも可能である。図5に示す編地10は、通常、中心線Aで対称である細長い平面形状であり、例えば、上辺12は両端へ向かって上方へ緩く湾曲し、下辺14は中央の足先部16から両側辺部18へ向かって一時上昇した後に平坦に近づき、さらに両側辺部18の下端20から両側の細幅部21の端辺22まで急激に上昇するような平面形状である。

【0016】

一方、足裏部5は、図4に示すように上下の繊維層24、26間に保温と耐衝撃を兼ねるクッション材28を介在させた3層構造であり、繊維層24、26には任意の織編地を使用すればよく、例えば、上方繊維層24のベア天竺地と、厚さ3～7mmのポリウレタンシートのクッション材28と、下方繊維層26の編地とからなる。このポリウレタンシートは、厚さ3mm未満である保温と耐衝撃の効果が小さくなり、厚さが7mmを越えると形崩れを起こしやすい。足裏部5は、図1に示すように足形平面に対応する細長い楕円形状に近い平面形状であり、その縦長さは着用者2の爪先部aから土踏まずcの中程に達し、所望に応じて着用者2の土踏まず全体を覆う長さでもよい。

【0017】

フットカバー1において、編地10は、綿糸、ポリエステル繊維、アセテート繊維、ナイロン繊維、アクリル繊維、ポリウレタン繊維、綿糸とポリエステル繊維との混紡繊維な

10

20

30

40

50

どの単数または複数の繊維系からなり、全体が薄い一体編地であると高い伸縮性を備え、細いポリエステル繊維やナイロンでポリウレタン系の芯糸をカバーリングした被覆弾性系も使用可能であり、これらを繊維層 24, 26 に用いてもよい。例えば、編地 10 および／または繊維層 24, 26 は、ナイロンとポリウレタンの混合素材のような伸縮性を備えた編地からなる。

【0018】

足裏部 5 において、図 2 に示すように下方繊維層 26 の表面上方に粘着性を備える樹脂滑り止め部 32 を所定の範囲に形成しておく（図 3 と図 4 参照）。樹脂滑り止め部 32 は、図示のような複数個の点状スポットを分散配置しても、細長い矩形または線状スポットを間欠的に配列してもよい。樹脂滑り止め部 32 は、フットカバー 1 を履いた着用者 2 が床面を歩行時に床面と接した際に滑らず、該フットカバーが靴内でズレることもないので好ましい。

【0019】

樹脂滑り止め部 32 は、シリコン樹脂または他の粘着性樹脂からなり、ロータリーまたは扇型スクリーン印刷機に送り込んで厚盛り印刷し、またはシルクスクリン機による厚盛り印刷、凸版や凹版印刷機による印刷、テープ状素材の熱融着などによって形成してもよい。樹脂滑り止め部 32 において平面が鋭角な個所がないと、その個所から剥がれることが少なくなるので好ましい。

【0020】

フットカバー 1 において、図 5 に示す編地 10 を用いる場合には、該編地を図 6 のように曲げ、両細幅部 21 の端辺 22, 22 を縫い合わせて帯状細幅部 7 を形成してから、上方開口部 30（図 3）に相当する上辺 12 および帯状細幅部 7 の下側辺に相当する下辺 14 の下端 20, 20 間を縁縫いする。この縁縫いは、伸縮性を有する糸 1～4 本を用いる二重環縫いや縁かがり縫いなどである。一方、足裏部 5 は、上方繊維層 24, クッション材 28、下方繊維層 26 を重ねて全周を仮縫いしておく为好ましい。次に、編地 10 の下辺 14 の中間部分つまり足先部 16 および両側辺部 18 と足裏部 10 の周囲とを縁縫い 29 によって縫い合わせ、これによって袋状の足甲部 3 を構成し、この結果として後方に帯状細幅部 7 を有するフットカバー 1 を得る。

【0021】

踵抜きフットカバー 1 は、図 3 の着用時において、帯状細幅部 7 を着用者 2 の踵部 g 上部のアキレス腱付近に掛止させ、主に着用者 2 の爪先部 a および両側面部 b, b だけを覆い、踵部 g が完全に露出した状態になり、さらに足甲部 e の大半、足裏部の後半部および足首部 f を露出している。フットカバー 1 は、着用時にパンプスやスニーカーなどの靴から露出しないように、履き口である上方開口部 30 が大きく開いている。上方開口部 30 および帯状細幅部 7 は、伸縮性糸による縁縫いによってほつれが防止され、該上方開口部は伸縮性が高くても使用継続によって広がることはない。

【0022】

踵抜きフットカバー 1 は、図 2 に示すように帯状細幅部 7 を介して足甲部 3 が後方へ引き気味になるから、着用者 2 の歩行時に袋状の足甲部 3 が脱げたり、履き位置ズレが起こらない。フットカバー 1 は、後方の帯状細幅部 7 を着用者 2 の踵部上部に係止させるだけでカバー自体には踵部が存在しないので、フットカバー踵部が足から抜け落ちるような事態は発生しようがない。

【0023】

踵抜きフットカバー 1 は、足裏部 5 は上下の繊維層 24, 26 間にクッション材を介在させた 3 層構造であり、該クッション材は保温と耐衝撃を兼ねた 3～7 mm の厚みを有する。このため、フットカバー 1 を着用者 2 の足に装着すると、歩行時に衝撃を適度に緩和するので履き心地が良好であり、しかも適度な保温効果を有する。

【0024】

さらに、フットカバー 1 では、足裏部 5 の下方繊維層 26 の表面上方に樹脂滑り止め部 32 を所定の範囲に形成することにより、フットカバー 1 を装着した際に、着用者 2 が床

面を歩行時に床面と接した際に滑ることがなく、さらに靴を履いた場合には靴内でフットカバー１がズレることがなく、快適で安全な履き心地を維持できる。

【実施例１】

【００２５】

次に、本考案を実施例に基づいて説明するが、本考案は実施例によって限定されるものではない。フットカバー１の足甲部３および帯状細幅部７は、図５に示すように、ナイロンとポリウレタンの混合素材である一体の細長い編地１０からなる。横編地である編地１０は、中心線に対称である平面形状であり、上辺１２は両端へ向かって上方へ緩く湾曲し、下辺１４は中央の足先部１６から両側辺部１８へ向かって一時上昇した後に平坦に近付き、さらに両側辺部１８の下端２０から両側の細幅部２１の端辺２２まで急激に上昇する平面形状である。

10

【００２６】

一方、足裏部５は、上方繊維層２４のベア天竺地と、厚さ５ｍｍのポリウレタンシートのクッション材２８と、下方繊維層２６の編地とからなる。足裏部５は、図１や図２に示すように足形平面に対応する細長い楕円形状に近い平面形状であり、その縦長さは着用者２の爪先部から土踏まずの中程に達する。ベア天竺地は肌触りが良いので、足裏部５の上方繊維層２４として好適である。

【００２７】

足裏部５の下方繊維層２６は、あらかじめロータリーまたは扇型スクリーン印刷機に送り込み、下方繊維層２６の表面上方にシリコン樹脂によって樹脂滑り止め部３２を厚盛り印刷し、該樹脂滑り止め部は厚さ約２００μｍで図３に示すように点状スポット状に分散配置されている。樹脂滑り止め部３２は、フットカバー１を履いた着用者２が床面を歩行時に床面と接した際に滑ることがない。

20

【００２８】

フットカバー１を得るには、細長い編地１０を図６のように曲げ、該編地における両側の細幅部２１の端辺２２，２２を縫い合わせて帯状細幅部７を形成してから、上方開口部３０に相当する上辺１２および帯状細幅部７の下側辺に相当する下辺１４の下端２０，２０間を縁かがり縫いで縁縫いする。端辺２２，２２の縫い合せ部３４（図３）は、上下の縁縫いによって着用者２の肌と接触した際の違和感を解消させ、または該縫い合せ部が着用者２のアキレス腱と接触しないように両細幅部２１，２１の長さを変えてもよい。

30

【００２９】

一方、足裏部５は、上方繊維層２４，クッション材２８、下方繊維層２６を重ねて全周を仮縫いする。さらに下方繊維層２６を上方に編地１０を配置し、該編地の下辺１４の中間部分つまり足先部１６および両側辺部１８の個所と足裏部１０の周囲とを縁縫い２９（図４）によって縫い合わせる。全周の縁縫い２９の後に、編地１０を折り返すとフットカバー１を得る。

【００３０】

踵抜きフットカバー１は、図３の着用時において、帯状細幅部７を着用者２の踵部ｇ上部のアキレス腱付近に掛止させ、主に着用者２の爪先部ａおよび両側面部ｂ，ｂだけを覆い、踵部ｇが完全に露出した状態である。フットカバー１は、着用時にパンプスやスニーカーなどの靴から露出しないように、履き口である上方開口部３０が大きく開き、該上方開口部は折り畳んだ状態でほぼ楕円形平面を有する（図１参照）。上方開口部３０は、伸縮性を有する糸による縁縫いによってほつれが防止される。

40

【００３１】

踵抜きフットカバー１は、足甲部３および帯状細幅部７が一体の編地からなり、図２に示すように帯状細幅部７を介して足甲部３が後方へ引き気味になるから、着用者２の歩行時に袋状の足甲部３が脱げることが起こらない。フットカバー１は、後方の帯状細幅部７を着用者２の踵部上部に係止させるだけでカバー自体には踵部が存在しないので、フットカバー踵部が着用者２の足から抜け落ちることはない。

【００３２】

50

踵抜きフットカバー 1 は、足裏部 5 は上方のベア天竺地と下方の編地との間に厚さ 5 mm のクッション材を介在させた 3 層構造である。フットカバー 1 を着用者 2 の足に装着すると、歩行時に衝撃を適度に緩和するので履き心地が良好であり、冬季に装着すると適度な保温効果を有する。着用者 2 がフットカバー 1 を装着すると、足裏が柔軟なベア天竺地と接触するので履き心地が良い。

【0033】

フットカバー 1 では、足裏部 5 の下方繊維層 26 の表面上方に樹脂滑り止め部 32 を所定の範囲に形成している。着用者 2 がフットカバー 1 を装着すると、床面を歩行時に床面と接した際に滑ることがなく、快適で安全な履き心地を維持できる。

【符号の説明】

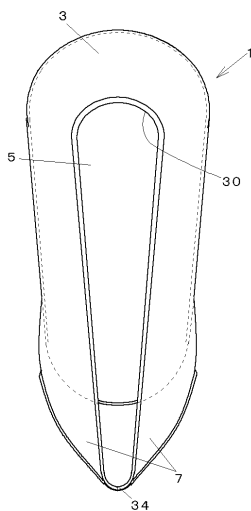
【0034】

- 1 フットカバー
- 2 着用者
- 3 足甲部
- 5 足裏部
- 7 带状細幅部
- 10 編地
- 12 編地上辺
- 14 編地下辺
- 24 上方繊維層
- 26 下方繊維層
- 28 クッション材
- 30 上方開口部
- 32 樹脂滑り止め部

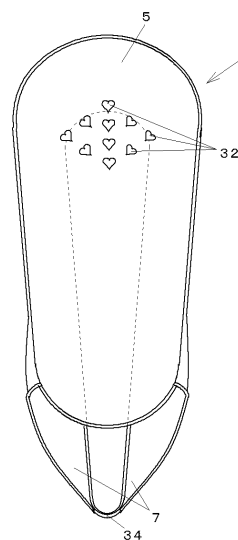
10

20

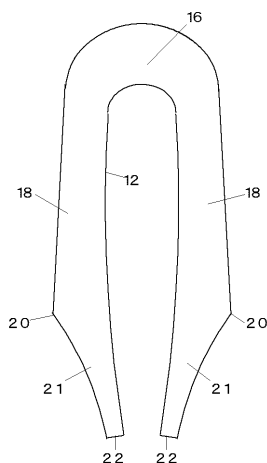
【図 1】



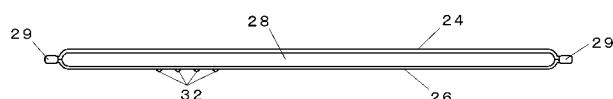
【図 2】



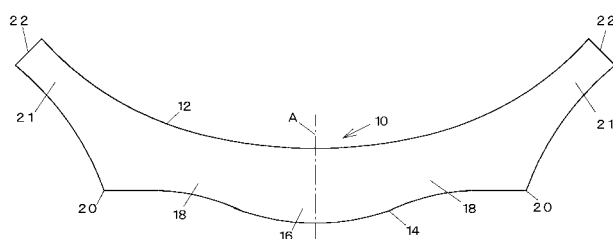
【图 6】



【图 4】



【图 5】



【請求項 1】

【請求項2】

【請求項 3】

【請求項4】

足裏部における下方繊維層の表面上方には、粘着性を備える樹脂滑り止め部を所定の範囲に形成し、該樹脂滑り止め部はいずれもシリコン樹脂からなる請求項 1 記載のフットカバー。