

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-337529

(P2004-337529A)

(43) 公開日 平成16年12月2日(2004.12.2)

(51) Int.Cl.⁷

A 4 3 B 17/00

A 4 1 B 11/00

F I

A 4 3 B 17/00

A 4 1 B 11/00

Z

J

テーマコード (参考)

3 B 0 1 8

4 F 0 5 0

審査請求 未請求 請求項の数 32 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号

特願2003-140808 (P2003-140808)

(22) 出願日

平成15年5月19日 (2003.5.19)

(71) 出願人

503180133

陳 正明

台湾彰化縣社頭鄉張▲つお▼村大▲せん▼
巷 1 6 號

(74) 代理人

100082304

弁理士 竹本 松司

(74) 代理人

100088351

弁理士 杉山 秀雄

(74) 代理人

100093425

弁理士 湯田 浩一

(74) 代理人

100102495

弁理士 魚住 高博

(74) 代理人

100112302

弁理士 手島 直彦

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 中敷と靴下の組み合わせ装置

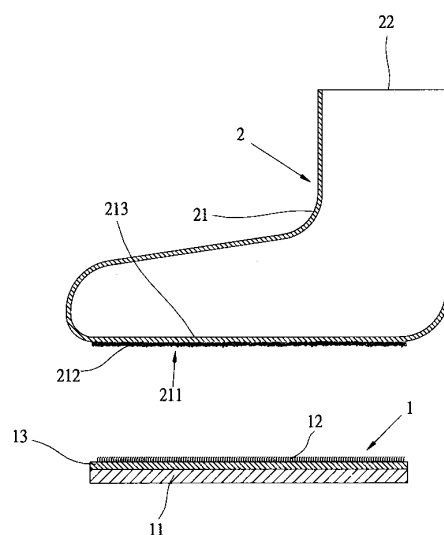
(57) 【要約】

【課題】運動或いは運動靴に使用される中敷と靴下の組み合わせ装置の提供。

【解決手段】外力を受けた後に形状を改変し、外力が消失した後に迅速に原状に回復する弾性鉤状物が表面の一部或いは全部に形成された中敷と、靴下本体と開口部を具え靴下本体にソールが設けられ、該ソールの底面全部或いは一部に毛状物が形成された靴下と、で組成され、該靴下の毛状物が前述の中敷の弾性鉤状物に係合し、靴下が緊密に中敷に固定されて靴下と中敷間の相対運動が防止された。

【選択図】

図 2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

中敷と靴下の組み合わせ装置において、
外力を受けた後に形状を改変し、外力が消失した後に迅速に原状に回復する弾性鉤状物が表面の一部或いは全部に形成された中敷と、
靴下本体と開口部を具え靴下本体にソールが設けられ、該ソールの底面全部或いは一部に毛状物が形成された靴下と、
で組成され、該靴下の毛状物が前述の中敷の弾性鉤状物に係合し、靴下が緊密に中敷に固定されて靴下と中敷間の相対運動を防止することを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置。

10

【請求項 2】

請求項 1 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、靴下の毛状物がコイル状の線体とされたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置。

【請求項 3】

請求項 1 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、靴下の毛状物が閉じた形状の線体とされたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置。

【請求項 4】

請求項 1 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、靴下の編成構造にあって、止滑線体が交差するよう変成されて靴下のソールの上面が形成されたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置。

20

【請求項 5】

請求項 1 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、中敷が少なくとも一つの本体と、少なくとも一つの鉤ベースを具え、該鉤ベースより複数の鉤状物が突出したことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置。

【請求項 6】

請求項 5 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、鉤ベースと鉤状物がプラスチックで一体成形されたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置。

【請求項 7】

請求項 5 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、鉤ベースと鉤状物が編成技術により形成されたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置。

30

【請求項 8】

請求項 1 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、中敷が靴内に固定されて靴のミッドソールとされたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置。

【請求項 9】

請求項 1 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、毛状物が靴下のソールに含まれる長繊維により形成されたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置。

【請求項 10】

請求項 1 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、口下のソールの上面の一部或いは全部に止滑ゴムが敷設されたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置。

【請求項 11】

請求項 9 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、長繊維がポリエステル繊維、ナイロン、アクリル繊維、レーヨンの一つ或いはそのうちの数種類の混合物とされたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置。

40

【請求項 12】

中敷において、少なくともそのうちの一表面に弾性鉤状物が形成され、該鉤状物が外力を受けて任意に形状を改変でき、外力が消失した時に迅速に原状に回復し、対応する被係止物を係止並びに釈放することを特徴とする、中敷。

【請求項 13】

請求項 12 記載の中敷において、対応する被係止物が靴下とされたことを特徴とする、中敷。

50

【請求項 1 4】

請求項 1 2 記載の中敷において、中敷が少なくとも一つの本体と、少なくとも一つの鉤ベースを具え、該鉤ベースより複数の鉤状物が突出したことを特徴とする、中敷。

【請求項 1 5】

請求項 1 4 記載の中敷において、鉤ベースと鉤状物がプラスチックで一体成形されたことを特徴とする、中敷。

【請求項 1 6】

請求項 1 4 記載の中敷において、鉤ベースと鉤状物が編成により成形されたことを特徴とする、中敷。

【請求項 1 7】

請求項 1 2 記載の中敷において、中敷が靴内に固定されて靴のミッドソールとされたことを特徴とする、中敷。

【請求項 1 8】

靴下において、靴下本体と開口を具え、該靴下本体がソールを具え、該ソールの底面に毛状物が形成され、該毛状物が鉤状物により係止されて中敷或いは靴のミッドソールに固定されることを特徴とする、靴下。

【請求項 1 9】

請求項 1 8 記載の靴下において、毛状物がコイル状の線体とされたことを特徴とする、靴下。

【請求項 2 0】

請求項 1 8 記載の靴下において、毛状物が閉じた形状の線体とされたことを特徴とする、靴下。

【請求項 2 1】

請求項 1 8 記載の靴下において、靴下の編成構造が、止滑線体が交差するよう編成される靴下の内表面を具えたことを特徴とする、靴下。

【請求項 2 2】

請求項 1 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、保護カバーを具え、該保護カバーがカバー本体と開口を具え、且つ少なくとも該保護カバーの端部に増厚部分が設けられ、開口よりカバー本体が足の前部或いは爪先を被覆し、保護カバー端部の増厚部分が足指と靴前部の間に介在してクッションを形成し、爪先或いは足前部に対する保護を形成することを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置。

【請求項 2 3】

請求項 2 2 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、保護カバーがその底面の全部或いは一部に形成された毛状物を具えたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置。

【請求項 2 4】

請求項 2 3 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、保護カバーの毛状物がコイル状の線体とされたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置。

【請求項 2 5】

請求項 2 3 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、保護カバーの毛状物が閉じた形状の線体とされたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置。

【請求項 2 6】

請求項 2 3 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、保護カバーの毛状物が保護カバーの底の編成構造に含まれる長繊維により形成されたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置。

【請求項 2 7】

請求項 2 6 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、長繊維がポリエステル繊維、ナイロン、アクリル繊維、レーヨンの一つ或いはそのうちの数種類の混合物とされたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置。

【請求項 2 8】

請求項 2 2 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、保護カバーの編成構造が、止滑

10

20

30

40

50

線体が交差するよう編成されてなる保護カバーの底の上面を具えたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置。

【請求項 29】

請求項 22 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、保護カバーの上面の一部或いは全部に止滑ゴムが敷設されたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置。

【請求項 30】

請求項 18 記載の靴下において、靴下の毛状物が靴下のソールの底面に含まれる長繊維により形成されたことを特徴とする、靴下。

【請求項 31】

請求項 30 記載の靴下において、長繊維がポリエステル繊維、ナイロン、アクリル繊維、レーヨンの一つ或いはそのうちの数種類の混合物とされたことを特徴とする、靴下。 10

【請求項 32】

請求項 18 記載の靴下において、靴下のソールの上面の一部或いは全部に止滑ゴムが敷設されたことを特徴とする、靴下。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は中敷と靴下の組み合わせ装置に係り、特に、運動或いは運動靴方面に使用される中敷と靴下の組み合わせ装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

一般に靴、特にバスケットシューズ、テニスシューズ、スケート靴、自転車靴等の運動靴は設計上、ある程度のゆとりを保留する必要がある、それによって着用者に快適な着用感を提供する。図 1 は周知の運動靴の着用時の断面図であり、そのうち D は靴に保留されたゆとりを代表し、このゆとり D は平常時には爪先部分に対して非常に快適感を提供する。しかし靴が足の移動する空間を有することになり、運動時には却って着用感が悪くなる欠点を有している。また靴下と中敷或いは靴のミッドソール間の摩擦力は有限であり、ゆえに運動時の爆発力の発生する衝撃力が瞬間的に爪先部分を靴の前部に衝突させ、ゆえにバスケットボールプレイヤー等のスポーツマンがこのために足の前部或いは爪先を痛めて取り返しの付かない傷害と損失を被ることがある。 20 30

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

本発明の主要な目的は一種の中敷と靴下の組み合わせ装置を提供することにある。それは、中敷と靴下の間に緊密な固定能力を提供することにより、運動時の衝撃力により靴下と中敷の間に相互運動が発生するのを防止し、前足部が靴の前部に衝突し並びに圧迫されないようにして、運動者の足を保護する機能を有するようにした装置であるものとする。

【0004】

本発明の第 2 の目的は、一種の運動用靴下を提供することにある、それは、靴下のソール底面に毛状物が形成され、靴のミッドソール或いは中敷表面に形成された鉤状物と係合するようにし、靴下を中敷或いは靴のミッドソールに固定できるようにし、靴下に良好な係止力を形成させるようにしたものとする。 40

【0005】

本発明の第 3 の目的は、一種の運動用の中敷を提供することにある、それは、中敷の上面に弾性鉤状物を形成して靴下を係止できるようにし、靴下に対する固定能力を増加したものとする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

請求項 1 の発明は、中敷と靴下の組み合わせ装置において、外力を受けた後に形状を改変し、外力が消失した後に迅速に原状に回復する弾性鉤状物が表面の一部或いは全部に形成された中敷と、 50

靴下本体と開口部を具え靴下本体にソールが設けられ、該ソールの底面全部或いは一部に毛状物が形成された靴下と、

で組成され、該靴下の毛状物が前述の中敷の弾性鉤状物に係合し、靴下が緊密に中敷に固定されて靴下と中敷間の相対運動を防止することを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置としている。

請求項 2 の発明は、請求項 1 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、靴下の毛状物がコイル状の線体とされたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置としている。

請求項 3 の発明は、請求項 1 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、靴下の毛状物が閉じた形状の線体とされたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置としている。

請求項 4 の発明は、請求項 1 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、靴下の編成構造にあって、止滑線体が交差するよう変成されて靴下のソールの上面が形成されたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置としている。

請求項 5 の発明は、請求項 1 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、中敷が少なくとも一つの本体と、少なくとも一つの鉤ベースを具え、該鉤ベースより複数の鉤状物が突出したことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置としている。

請求項 6 の発明は、請求項 5 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、鉤ベースと鉤状物がプラスチックで一体成形されたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置としている。

請求項 7 の発明は、請求項 5 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、鉤ベースと鉤状物が編成技術により形成されたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置としている。

請求項 8 の発明は、請求項 1 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、中敷が靴内に固定されて靴のミッドソールとされたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置としている。

請求項 9 の発明は、請求項 1 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、毛状物が靴下のソールに含まれる長繊維により形成されたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置としている。

請求項 10 の発明は、請求項 1 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、口下のソールの上面の一部或いは全部に止滑ゴムが敷設されたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置としている。

請求項 11 の発明は、請求項 9 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、長繊維がポリエステル繊維、ナイロン、アクリル繊維、レーヨンの一つ或いはそのうちの数種類の混合物とされたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置としている。

請求項 12 の発明は、中敷において、少なくともそのうちの一表面に弾性鉤状物が形成され、該鉤状物が外力を受けて任意に形状を改変でき、外力が消失した時に迅速に原状に回復し、対応する被係止物を係止並びに釈放することを特徴とする、中敷としている。

請求項 13 の発明は、請求項 12 記載の中敷において、対応する被係止物が靴下とされたことを特徴とする、中敷としている。

請求項 14 の発明は、請求項 12 記載の中敷において、中敷が少なくとも一つの本体と、少なくとも一つの鉤ベースを具え、該鉤ベースより複数の鉤状物が突出したことを特徴とする、中敷としている。

請求項 15 の発明は、請求項 14 記載の中敷において、鉤ベースと鉤状物がプラスチックで一体成形されたことを特徴とする、中敷としている。

請求項 16 の発明は、請求項 14 記載の中敷において、鉤ベースと鉤状物が編成により成形されたことを特徴とする、中敷としている。

請求項 17 の発明は、請求項 12 記載の中敷において、中敷が靴内に固定されて靴のミッドソールとされたことを特徴とする、中敷としている。

請求項 18 の発明は、靴下において、靴下本体と開口を具え、該靴下本体がソールを具え、該ソールの底面に毛状物が形成され、該毛状物が鉤状物により係止されて中敷或いは靴

10

20

30

40

50

のミッドソールに固定されることを特徴とする、靴下としている。

請求項 19 の発明は、請求項 18 記載の靴下において、毛状物がコイル状の線体とされたことを特徴とする、靴下としている。

請求項 20 の発明は、請求項 18 記載の靴下において、毛状物が閉じた形状の線体とされたことを特徴とする、靴下としている。

請求項 21 の発明は、請求項 18 記載の靴下において、靴下の編成構造が、止滑線体が交差するよう編成されてなる靴下の内表面を具えたことを特徴とする、靴下としている。

請求項 22 の発明は、請求項 1 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、保護カバーを具え、該保護カバーがカバー本体と開口を具え、且つ少なくとも該保護カバーの端部に増厚部分が設けられ、開口よりカバー本体が足の前部或いは爪先を被覆し、保護カバー端部の増厚部分が足指と靴前部の間に介在してクッションを形成し、爪先或いは足前部に対する保護を形成することを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置としている。 10

請求項 23 の発明は、請求項 22 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、保護カバーがその底面の全部或いは一部に形成された毛状物を具えたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置としている。

請求項 24 の発明は、請求項 23 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、保護カバーの毛状物がコイル状の線体とされたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置としている。

請求項 25 の発明は、請求項 23 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、保護カバーの毛状物が閉じた形状の線体とされたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置としている。 20

請求項 26 の発明は、請求項 23 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、保護カバーの毛状物が保護カバーの底の編成構造に含まれる長繊維により形成されたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置としている。

請求項 27 の発明は、請求項 26 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、長繊維がポリエステル繊維、ナイロン、アクリル繊維、レーヨンの一つ或いはそのうちの数種類の混合物とされたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置としている。

請求項 28 の発明は、請求項 22 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、保護カバーの編成構造が、止滑線体が交差するよう編成されてなる保護カバーの底の上面を具えたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置としている。 30

請求項 29 の発明は、請求項 22 記載の中敷と靴下の組み合わせ装置において、保護カバーの上面の一部或いは全部に止滑ゴムが敷設されたことを特徴とする、中敷と靴下の組み合わせ装置としている。

請求項 30 の発明は、請求項 18 記載の靴下において、靴下の毛状物が靴下のソールの底面に含まれる長繊維により形成されたことを特徴とする、靴下としている。

請求項 31 の発明は、請求項 30 記載の靴下において、長繊維がポリエステル繊維、ナイロン、アクリル繊維、レーヨンの一つ或いはそのうちの数種類の混合物とされたことを特徴とする、靴下としている。

請求項 32 の発明は、請求項 18 記載の靴下において、靴下のソールの上面の一部或いは全部に止滑ゴムが敷設されたことを特徴とする、靴下としている。 40

【0007】

【発明の実施の形態】

本発明は一種の中敷と靴下の組み合わせ装置を提供し、それは、外力を受けた後に形状を改変し、外力が消失した後に迅速に原状に回復する弾性鉤状物が表面の一部或いは全部に形成された中敷と、靴下本体と開口部を具え靴下本体にソールが設けられ、該ソールの底面全部或いは一部に毛状物が形成された靴下と、で組成され、該靴下の毛状物が前述の中敷の弾性鉤状物に係合し、靴下が緊密に中敷に固定されて靴下と中敷間の相対運動を防止する。

【0008】

このほか、本発明は靴下と中敷が非常に密着し、ゆえに足部と靴の間が比較的接近し、足 50

部が地面を離れる時に靴との間に空隙を発生させず、ゆえに着用時にフィット感があり、軽く機動性がある。

【0009】

【実施例】

図2に示されるように、本発明の中敷と靴下の組み合わせ装置は、中敷1と靴下2で組成されている。

【0010】

本発明の中敷1は、少なくともその一表面に弾性鉤状物12が形成され、該鉤状物12は外力を受ける時に変形可能とされ、外力が消失した後に、迅速に原状に回復する。

【0011】

前述の中敷1の鉤状物12は中敷の表面全部或いは適当な部分に敷設される。

【0012】

このほか、本発明の中敷1はさらに本体11及び少なくとも一つの鉤ベース13を具え、該鉤ベース13に前述の鉤状物12が凸設されている。該本体11は、快適な材質が選択されるか、或いは通気、殺菌等の機能訴求に適合するものとされ、例えば発泡材料で形成される。

【0013】

さらに、本発明の鉤ベース13と鉤状物12は基本的にプラスチックで一体成形されるか（図4参照）、或いは編成技術を利用し鉤ベース13と鉤状物12が編成構造に形成される（図5参照）。

【0014】

本発明の中敷1の別の実施例によると、中敷1が靴の内部に結合されてミッドソールとされ、靴の一部とされる。

【0015】

本発明の靴下2については、図2を参照されたい。それは靴下本体21と開口22を具え、該靴下本体21はソール211を具え、該ソール211の底面全部或いは一部に毛状物212が形成される。

【0016】

図6、7に示されるように、本発明の靴下2の毛状物212はコイル状の線体とされ、一般にコイル状の線体は起毛機を利用して起毛させることにより形成されるか、或いは編成法を利用して靴下本体21と共に編成されて編成物の一部分とされる。

【0017】

図8に示されるように、本発明の靴下2の毛状物212は閉じた状の線体とされうる。この閉じた状態の線体は靴下本体21と編成法により形成されて編成物の一部分とされる。

【0018】

このほか、本発明の毛状物の別の形成方法として、長繊維が靴下のソールの構造中に編み込まれ、並びに靴下のソール底面より突出するようにして形成される。前述の長繊維はポリエステル繊維、ナイロン繊維、アクリル繊維、レーヨンの一つ或いは数種類の混合物とされる。

【0019】

図9は靴下2のソール211を上面213より見た編み物実施例図である。本発明中、靴下2の編成構造は止滑線体214が交差編成されて靴下2に形成した靴下2のソール211の上面213を少なくとも具え、これにより足裏と靴下間に良好な摩擦力を具備させ、良好な止滑効果を有する。

【0020】

図10は靴下2のソール211を上面213より見たもう一種類の実施例図であり、この実施例によると、靴下2のソール211の上面213の一部或いは全部に止滑ゴム215が設けられて、前述の実施例と同様に良好な止滑効果を獲得できる。

【0021】

図3に示されるように、前述の靴下2の毛状物212は中敷1の鉤状物12に係止でき、

10

20

30

40

50

使用時に靴下 2 が緊密に中敷 1 に固定され、靴下 2 と中敷 1 間の相対運動を防止し、運動時に足部 3 の発生する強大な衝撃力が足の前部 3 1 に集中する時、靴下 2 が中敷 1 を係止する能力により足部 3 が前部に衝突せず、足前部或いは爪先 3 1 の損傷或いは不快感を減少或いは防止でき、並びに運動者の足部 3 及び足前部或いは爪先 3 1 を保護し、十分に本発明の効果を発揮する。

【0022】

図 1 1 は本発明のもう一つの実施例図である。本発明は前述の実施例の中敷 1、靴下 2 のほか、さらに保護カバー 4 を具え、図 1 2 に示されるように、該保護カバー 4 はカバー本体 4 1 及び開口 4 2 を具え、且つ少なくともカバー本体 4 1 の開口 4 2 と反対の端部に増厚部分 4 3 が設けられ、開口 4 2 によりカバー本体 4 1 が足の前部或いは爪先 3 1 を被覆し、保護カバー 4 の端部の増厚部分 4 3 が爪先 3 1 と靴前部 5 1 の間に介在するものとされ、端部の増厚部分 4 3 がクッションを形成し、足前部或いは爪先 3 1 に対する保護作用を形成する。

10

【0023】

図 1 1、1 2 に示されるように、前述の保護カバー 4 はさらに毛状物 4 4 が保護カバー 4 の底面 4 6 の全部或いは一部に形成されている。該毛状物 4 4 は基本的にコイル状の線体（図 6、7 に示される如し。）とされるか、或いは閉じた状態の線体（図 8 に示される如し。）とされるか、或いは保護カバー 4 の底部編成構造に含まれる長繊維により形成される。

【0024】

前述の長繊維は、ポリエステル繊維、ナイロン、アクリル繊維、レーヨンの一つ或いは数種類が混合されたものとされる。

20

【0025】

図 1 3 に示されるように、このほか、前述の保護カバー 4 の編成構造は止滑線体 4 7 が交差するよう編成されて形成された保護カバー 4 の底部の上面 4 5 を少なくとも具え、良好な止滑効果を形成する。或いは、保護カバー 4 底の上面 4 5 の一部或いは全部に止滑ゴム 4 8 が敷設され、同様に止滑効果を達成する（図 1 4 参照）。

【0026】

【発明の効果】

以上から分かるように、本発明は有効に伝統的な靴下と中敷の間に発生する欠点と不便を解決すると共に、上述の多くの機能と実用価値を有し、これにより本発明は確実に高度の自然法則を利用した発明であり、且つその属する技術領域において同じ或いは類似の製品の公開使用は未だなく、ゆえに本発明は特許の要件に符合する。

30

【図面の簡単な説明】

【図 1】周知の運動靴着用時の断面図である。

【図 2】本発明の実施例の分解断面図である。

【図 3】本発明の実施例の着用使用時の断面図である。

【図 4】本発明の実施例中の第 1 種の鉤ベースと鉤状物の断面図である。

【図 5】本発明の実施例中の第 2 種の鉤ベースと鉤状物の断面図である。

【図 6】本発明の実施例中の第 1 種の靴下の毛状物の断面図である。

40

【図 7】本発明の実施例中の第 2 種の靴下の毛状物の断面図である。

【図 8】本発明の実施例中の第 3 種の靴下の毛状物の断面図である。

【図 9】本発明の実施例中の靴下の足裏との接触面の靴下のソールの編成構造の上面表示図である。

【図 10】本発明の実施例中のもう一種の靴下の足裏との接触面の靴下のソールの編成構造の上面表示図である。

【図 11】本発明の第 2 実施例の組合せ断面図である。

【図 12】本発明の保護カバーの断面図である。

【図 13】本発明の保護カバーの底の上面表示図である。

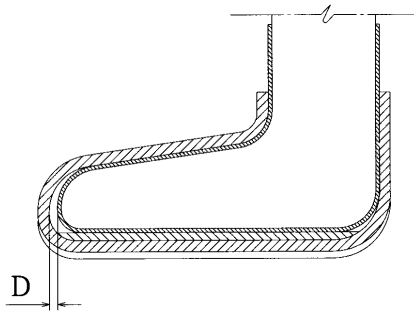
【図 14】本発明の保護カバーの底の上面のもう一つの実施例表示図である。

50

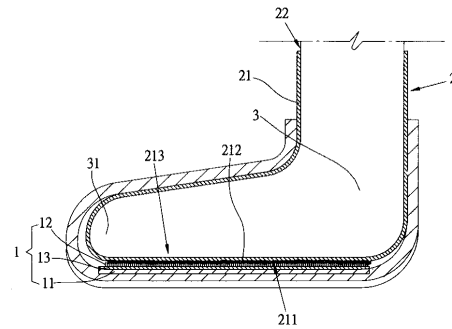
【符号の説明】

- | | |
|-------------|----------|
| 1 中敷 | 2 靴下 |
| 3 足部 | 11 本体 |
| 12 鉤状物 | 13 鉤ベース |
| 21 靴下本体 | 22 開口 |
| 31 足前部或いは爪先 | 211 ソール |
| 212 毛状物 | 213 上面 |
| 214 止滑線体 | 215 止滑ゴム |
| 4 保護カバー | 5 靴 |
| 41 カバー本体 | 42 開口 |
| 43 増厚部分 | 44 毛状物 |
| 45 上面 | 46 底面 |
| 47 止滑線体 | 48 止滑ゴム |
| 51 靴前部 | |

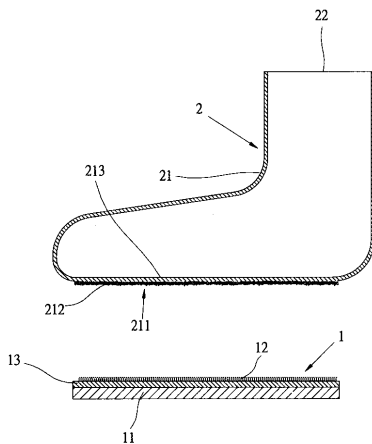
【図 1】



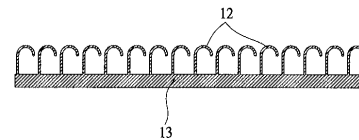
【図 3】



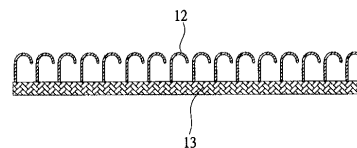
【図 2】



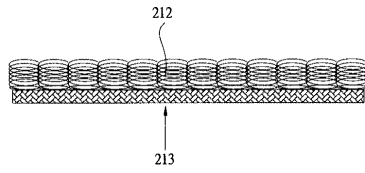
【図 4】



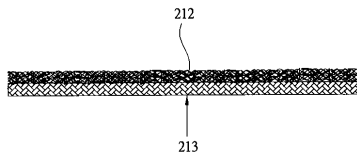
【図 5】



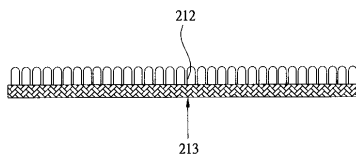
【 図 6 】



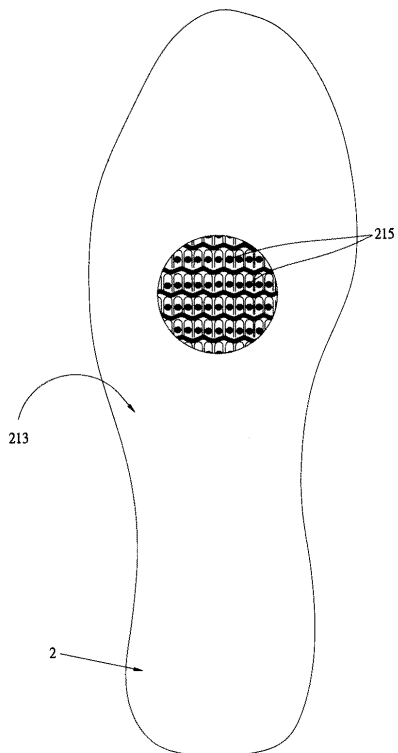
【图 7】



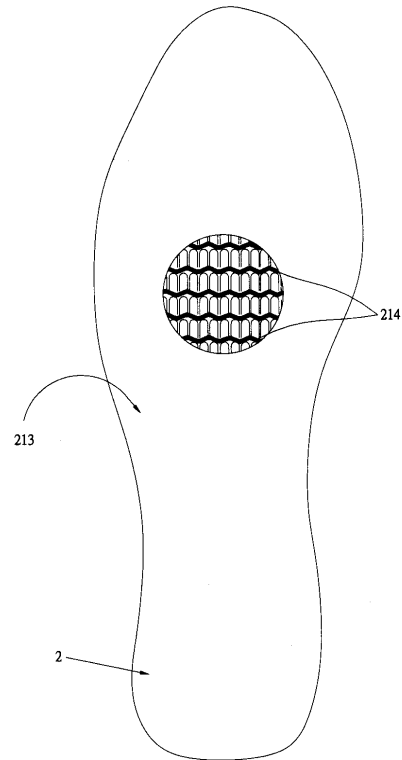
【 図 8 】



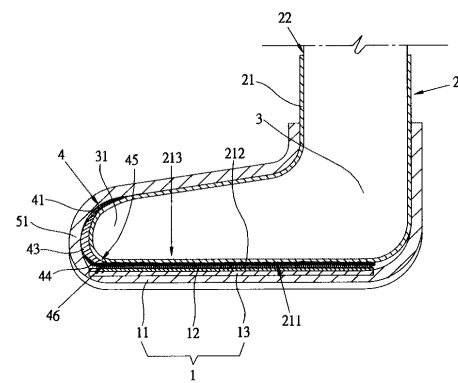
【図 10】



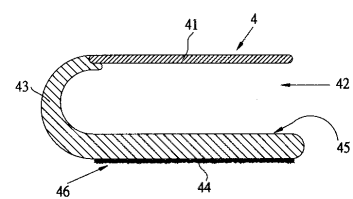
【图 9】



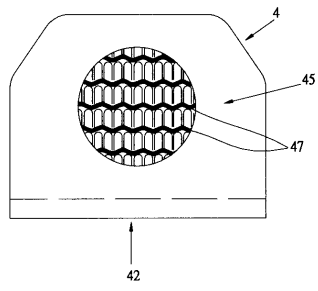
【 図 1 1 】



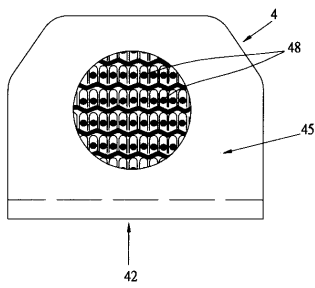
【图 1 2】



【図 1 3】



【図 1 4】



フロントページの続き

(72)発明者 陳 正明

台湾彰化縣社頭鄉張▲つお▼村大▲せん▼巷16號

Fターム(参考) 3B018 AB07 AC07 DB04

4F050 EA04 HA53 HA59 JA04 JA05 JA15 JA17