

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4379233号
(P4379233)

(45) 発行日 平成21年12月9日(2009.12.9)

(24) 登録日 平成21年10月2日(2009.10.2)

(51) Int. Cl.		F I			
A 4 3 C	15/02	(2006.01)	A 4 3 C	15/02	1 0 1
A 4 3 B	5/00	(2006.01)	A 4 3 B	5/00	3 0 3
A 4 3 B	13/26	(2006.01)	A 4 3 B	13/26	A

請求項の数 9 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2004-203502 (P2004-203502)	(73) 特許権者	592014104
(22) 出願日	平成16年7月9日(2004.7.9)		ブリヂストンスポーツ株式会社
(65) 公開番号	特開2006-20953 (P2006-20953A)		東京都品川区南大井6丁目2番7号
(43) 公開日	平成18年1月26日(2006.1.26)	(74) 代理人	100086911
審査請求日	平成19年1月11日(2007.1.11)		弁理士 重野 剛
		(72) 発明者	仲村 篤史
			埼玉県秩父市大野原20番地
			ブリヂスト ンスポーツ株式会社内
		審査官	鈴木 誠

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ゴルフシューズ、そのためのソール及びスタッド

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ゴルフシューズのソール面に配置される基盤体と、該基盤体の周縁部に、相互間に間隔をあけて複数個立設された突起とを有するゴルフシューズ用スタッドにおいて、

該基盤体の中央部を通過して一方向に延在する突条を設けたことを特徴とするゴルフシューズ用スタッド。

【請求項2】

請求項1において、該突条の平均高さは4～10mmであり、長さは10～30mmであり、基底部の平均幅は0.5～7mmであることを特徴とするゴルフシューズ用スタッド。

【請求項3】

請求項1又は2において、該突起の高さは4～10mmであることを特徴とするゴルフシューズ用スタッド。

【請求項4】

請求項1ないし3のいずれか1項において、該基盤体は略円盤状であり、該突条は直径方向に延在していることを特徴とするゴルフシューズ用スタッド。

【請求項5】

請求項4において、該突条の両側にそれぞれ前記突起が配置されていることを特徴とするゴルフシューズ用スタッド。

【請求項6】

10

20

ソール本体と、該ソール本体の裏面に取り付けられたゴルフシューズ用スタッドとを有するゴルフシューズ用ソールにおいて、

該ゴルフシューズ用スタッドが請求項 1 ないし 5 のいずれか 1 項に記載のゴルフシューズ用スタッドであり、

該ソール本体には、該ゴルフシューズ用スタッドに隣接して、該ゴルフシューズ用スタッドの突条の延長方向に延在する滑り止め用凸条が設けられていることを特徴とするゴルフシューズ用ソール。

【請求項 7】

請求項 6 に記載のゴルフシューズ用ソールを有するゴルフシューズ。

【請求項 8】

請求項 7 において、左足用ゴルフシューズと右足用ゴルフシューズとで少なくとも一部の前記スタッドの突条の延在方向が異なることを特徴とするゴルフシューズ。

【請求項 9】

請求項 7 又は 8 において、左足用ゴルフシューズと右足用ゴルフシューズとで少なくとも一部の前記スタッドの配置位置が非対称であることを特徴とするゴルフシューズ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ゴルフシューズと、このゴルフシューズに用いられるソール及びスタッドに関する。

【背景技術】

【0002】

ゴルフシューズの底面（ソール面）に滑り止め用のスタッドを設けることが多い。このスタッドとして、円盤状の基盤体と、この基盤体の周縁部に周方向に等間隔をあけて突設された複数の突起を備えたものが公知である（例えば特開 2000-189211 号公報）。

【特許文献 1】特開 2000-189211 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

ゴルフシューズには、歩行時の滑り止め機能に加え、スイング時の身体捻転時における滑り止め機能も必要となる。

【0004】

従来のスタッドは、上記の通り円盤状基盤体の周縁部に等間隔に突起を設けたものであり、地面を掴むグリップ力はスタッド中心から見て等方的である。

【0005】

本発明は、グリップ力に異方性をもたせることができ、これによりスイング時の身体安定性を十分に高めることも可能なスタッドと、このスタッドを用いたソール及びゴルフシューズを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明（請求項 1）のゴルフシューズ用スタッドは、ゴルフシューズのソール面に配置される基盤体と、該基盤体の周縁部に、相互間に間隔をあけて複数個立設された突起とを有するゴルフシューズ用スタッドにおいて、該基盤体の中央部を通過して一方向に延在する突条を設けたことを特徴とするものである。

【0007】

請求項 2 のゴルフシューズ用スタッドは、請求項 1 において、該突条の平均高さは 4 ~ 10 mm であり、長さは 10 ~ 30 mm であり、基底部の平均幅は 0.5 ~ 7 mm であることを特徴とするものである。

【0008】

10

20

30

40

50

請求項3のゴルフシューズ用スタッドは、請求項1又は2において、該突起の高さは4～10mmであることを特徴とするものである。

【0009】

請求項4のゴルフシューズ用スタッドは、請求項1ないし3のいずれか1項において、該基盤体は略円盤状であり、該突条は直径方向に延在していることを特徴とするものである。

【0010】

請求項5のゴルフシューズ用スタッドは、請求項4において、該突条の両側にそれぞれ前記突起が配置されていることを特徴とするものである。

【0011】

本発明(請求項6)のゴルフシューズ用ソールは、ソール本体と、該ソール本体の裏面に取り付けられたゴルフシューズ用スタッドとを有するゴルフシューズ用ソールにおいて、該ゴルフシューズ用スタッドが請求項1ないし5のいずれか1項に記載のゴルフシューズ用スタッドであり、該ソール本体には、該ゴルフシューズ用スタッドに隣接して、該ゴルフシューズ用スタッドの突条の延長方向に延在する滑り止め用凸条が設けられていることを特徴とするものである。

【0012】

本発明(請求項7)のゴルフシューズは、請求項6に記載のゴルフシューズ用ソールを有するものである。

【0013】

請求項8のゴルフシューズは、請求項7において、左足用ゴルフシューズと右足用ゴルフシューズとで少なくとも一部の前記スタッドの突条の延在方向が異なることを特徴とするものである。

【0014】

請求項9のゴルフシューズは、請求項7又は8において、左足用ゴルフシューズと右足用ゴルフシューズとで少なくとも一部の前記スタッドの配置位置が非対称であることを特徴とするものである。

【発明の効果】

【0015】

本発明のスタッドにあっては、突起だけでなく突条を設けているので、ソールの地面に沿う動きに対し強い反力を与えることができる。

【0016】

このスタッドを備えたソール及びゴルフシューズにおいて、スタッドに隣接して、突条の延長方向に延在する凸条を設けることにより、ソールの地面に沿う動きに対し強い反力を与えることが可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0017】

以下、図面を参照して本発明についてさらに詳細に説明する。図1は実施の形態に係る左足用及び右足用ゴルフシューズのソールの底面図、図2はそのスタッドの斜視図、図3はソール底面のスタッドと凸条91、92部分を示す斜視図である。

【0018】

図1の通り、ソール1は前側から順に爪先部1a、踏付け部1b、土踏まず部1c、踵部1dとなっている。この実施の形態では、爪先部1a、踏付け部1b及び踵部1dにそれぞれ複数のスタッド10及び多数の凸条が設けられている。

【0019】

スタッド10は、図2の通り、略円盤状の基盤体11と、この基盤体11の表側において周縁部から周方向に間隔をあけて立設された複数個(この実施の形態では6個)の突起12と、基盤体11の直径方向に延在する突条13と、基盤体11に設けられた工具差込穴14とを有する。

【0020】

10

20

30

40

50

この実施の形態では、突起 1 2 は 6 個設けられている。各突起 1 2 は、基端側が太く、先端側が細い略三角柱形状となっている。なお、三角柱の 1 つの側面は基盤体 1 1 の周縁に沿っている。この実施の形態では、突起 1 2 の先端面は所定大きさの平坦面となっている。各突起 1 2 の先端面は略面一状となっている。

【 0 0 2 1 】

突条 1 3 は、基盤体 1 1 の一端側から基盤体 1 1 の中央を通り他端側にまで直径方向に延在している。突条 1 3 は、該一端側において高さが最も高く、他端側に向って高さが徐々に低くなっている。突条 1 3 の幅方向断面は、先端が平面状の略台形断面形状となっている。

【 0 0 2 2 】

突起 1 2 は、この突条 1 3 の両側に 3 個ずつ配置されている。

【 0 0 2 3 】

工具差込穴 1 4 は、突条 1 3 の両側に 1 個ずつ設けられている。この工具差込穴 1 4 , 1 4 を結ぶ線分は基盤体 1 1 の中央部を通り、且つ突条 1 3 の延在方向と直交している。

【 0 0 2 4 】

図示はしないが、基盤体 1 1 には、突起 1 2 の裏側にはこのスタッド 1 0 をソールに固定するための螺子軸及び爪片（図示略）が突設されている。

【 0 0 2 5 】

この基盤体 1 1 の平均直径は 1 5 ~ 2 5 mm 特に 1 5 ~ 2 2 mm とりわけ 1 5 ~ 2 0 mm が好ましい。突起 1 2 の本数は 4 ~ 1 0 本特に 6 ~ 8 本とりわけ 6 本が好適である。突起 1 2 の基盤体 1 1 からの突出高さは 4 ~ 1 0 mm 特に 5 ~ 8 mm が好ましい。

【 0 0 2 6 】

突条 1 3 は、基盤体 1 1 の一端側から他端側まで延在することが好ましいが、その端部が基盤体 1 1 の端縁よりも若干後退していてもよい。

【 0 0 2 7 】

突条 1 3 の長手方向の長さは、基盤体 1 1 の直径の 5 0 ~ 1 0 0 % 特に 6 5 ~ 1 0 0 % とりわけ 8 0 ~ 1 0 0 % が好ましい。

【 0 0 2 8 】

突条 1 3 の基底部の平均幅は 0 . 5 ~ 7 mm 特に 0 . 5 ~ 5 mm とりわけ 1 ~ 4 mm が好ましい。突条 1 3 の先端部の平均幅は 0 . 5 ~ 6 mm 特に 0 . 5 ~ 4 mm とりわけ 1 ~ 3 mm が好ましい。突条 1 3 の平均高さは 4 ~ 1 0 mm 特に 5 ~ 9 mm とりわけ 5 ~ 8 mm が好ましい。

【 0 0 2 9 】

このスタッド 1 0 の材質としては、プラスチック系素材として、ポリウレタン樹脂等が好適である。このスタッド 1 0 は、ソールに対し 5 ~ 1 5 個特に 6 ~ 1 3 個とりわけ 6 ~ 1 1 個設けられるのが好ましい。

【 0 0 3 0 】

このスタッド 1 0 を設けたソール 1 の構成について図 1 , 3 を参照して次に説明する。

【 0 0 3 1 】

この左足用ソール 1 L と右足用ソール 1 R は、右打ちゴルフ用のものである。

【 0 0 3 2 】

左足用ソール 1 L の爪先部 1 a から踏付け部 1 b には、中央部を前後方向に凸条 2 1 , 2 2 が略平行に延設され、外側の縁部に沿って凸条 2 3 , 2 4 , 2 5 , 2 6 , 2 7 が列状に延設されている。凸条 2 1 は凸条 2 2 よりも外側に位置している。

【 0 0 3 3 】

凸条 2 1 と凸条 2 3 ~ 2 7 の列との間には、爪先側から順に凸条 4 1、スタッド 1 0、凸条 4 2、スタッド 1 0、凸条 4 3、スタッド 1 0 及び凸条 4 4 が配列されている。この列における各スタッド 1 0 の突条 1 3 は凸条 4 1 ~ 4 4 の延長線上に位置している。

【 0 0 3 4 】

このソール 1 L の爪先部 1 a から踏付け部 1 b の内側に沿って、凸条 3 1 , 3 2 , 3 3

10

20

30

40

50

、34が列状に配設されている。

【0035】

この凸条31～34の列と前記凸条22との間に爪先部1aから踏付け部1bにかけて、凸条46、47、スタッド10、凸条48、スタッド10及び凸条49が配列されている。

【0036】

各凸条46～49はいずれも長手方向をソールの略前後方向としている。この凸条46～49の列の途中に配置された各スタッド10の突条13は、長手方向を凸条46～49の延長線上に位置している。

【0037】

土踏まず部1cには凸条及びスタッドは設けられていない。

【0038】

踵部1dにあつては、外側縁に沿って凸条51、52が配列され、この列の内側に沿って凸条53、スタッド10、凸条54が配設されている。凸条53、54は各々の長手方向をソール1Rの略前後方向とした一列状に配置されており、その間のスタッド10の突条13は凸条53、54の延長線上に位置している。この凸条53、スタッド10、凸条54の内側に前後方向に凸条55、56が配列されている。

【0039】

踵部1dの内側縁に沿う土踏まず部1c側に、凸条57が設けられている。この凸条57はソール1Lの略々前後方向に延在している。この凸条57及びそれよりも後方の踵部1dの内側縁と、前記凸条55、56の列との間に、凸条58～63とスタッド10が設けられている。これらの凸条58～63は、長手方向を略ソール幅方向としている。このうちの凸条60、61は、踵部1dの幅方向の略中央付近に位置している。この凸条60、61と踵部1dの内側縁との間にスタッド10が配置されている。このスタッド10は、突条13をソール幅方向としており、この突条13と凸条60とは一列状に配列されている。

【0040】

右足用ソール1Rにあつては、踏付け部1bの土踏まず側の外側縁から爪先部を経て内側縁の母指球近傍にかけて凸条70～79が配列されている。各凸条70～79はいずれもソール1Rの外縁に沿って延在している。この母指球部分にはスタッド10が配置され、その突条13の長手方向はソール幅方向となっている。

【0041】

この母指球部分から爪先部1aに向つて、凸条77、76よりも内側に、凸条80、スタッド10、凸条81、スタッド10が配列され、このスタッド10の突条13は凸条80、81の延長線上に位置している。なお、この凸条81と前記凸条76との間には略々三角錐形状の突部88が設けられている。

【0042】

母指球付近から放射方向に凸条82～87が延設されている。最も爪先部1a側の凸条82と前記凸条81との間には突部88が設けられている。凸条85は略ソール幅方向に延在している。凸条85よりも爪先部1a側の凸条82～84は母指球付近から斜め前方に延在している。凸条85よりも踵部1d側の凸条86、87は母指球付近から斜め後方に延在している。

【0043】

この一群の凸条82～87の放射方向先端側と、前記外側縁の凸条70～74との間においては、前後方向に凸条90、スタッド10、凸条91、スタッド10、凸条92が配列されており、これらのスタッド10の突条13は凸条90、91、92の延長線上に位置している。凸条91と凸条84、85との間には突部88が設けられている。凸条92と凸条86との間には台形の突部93が設けられている。

【0044】

ソール1Rの土踏まず部1cには凸条及びスタッドは設けられていない。ソール1Rの

10

20

30

40

50

踵部 1 d における凸条及びスタッドの配置はソール 1 L の踵部 1 d における凸条 5 1 ~ 6 3 及びスタッド 1 0 の配置と対称であるので、対称に位置する凸条に同一符号を付してその説明を省略する。

【 0 0 4 5 】

このように構成されたソール 1 L , 1 R を有した 1 足のゴルフシューズにあっては、これを履いた右利きゴルファーがスイングした場合、ゴルフシューズが地面にしっかりと嚙止され、足裏のグリップ感がきわめて良好である。

【 0 0 4 6 】

即ち、このゴルファーがスイングする場合に足裏と地面との間に生じる力と交叉する方向に多数の凸条及びスタッド突条 1 3 が延在している。このため、足裏に対しては体や体重の移動に対して強力な反力が与えられることになり、足裏が地面をしっかりと掴んでいる感覚がゴルファーに感取される。

10

【 0 0 4 7 】

上記のソール 1 L , 1 R は右打ちゴルファー用であり、左打ちゴルファー用の場合は図 1 と左右対称配列となる。

【 0 0 4 8 】

特に、本発明を限定するものではないが、ソールの地面側を構成するアウトソールの材料としては発泡ゴム、非発泡ゴム、熱可塑性ウレタン、ナイロン等を用いることができ、足裏側を構成するミッドソールの材料としては発泡ゴム、発泡プラスチック等の弾性発泡体が好適である。

20

【 0 0 4 9 】

なお、凸条のソール前後方向長さが大きい場合、歩行時やスイング時におけるソールの湾曲変形を阻害しないようにするために、凸条の長手方向の途中に図示の如くノッチを設けるのが好ましい。図面を明瞭とするためにノッチを示す記号 9 9 は図 3 にのみ記載してある。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 5 0 】

【 図 1 】 実施の形態に係るソールの底面図である。

【 図 2 】 実施の形態に係るスタッドの斜視図である。

【 図 3 】 スタッド及び凸条付近の斜視図である。

30

【 符号の説明 】

【 0 0 5 1 】

1 ソール

1 L 左足用ソール

1 R 右足用ソール

1 0 スタッド

1 1 基盤体

1 2 突起

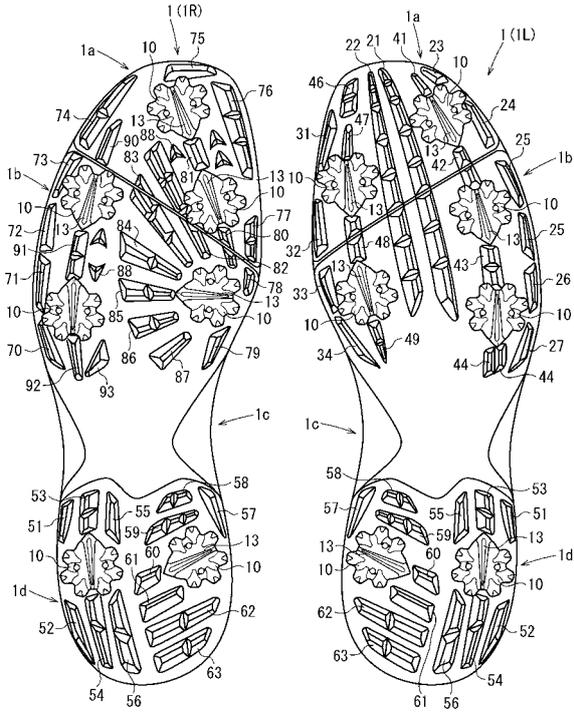
1 3 突条

2 1 ~ 8 7 , 9 0 ~ 9 2 凸条

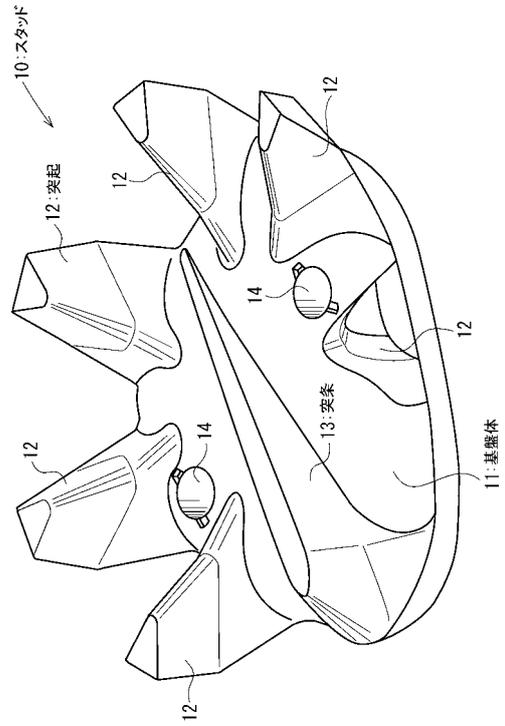
40

8 8 , 9 3 突部

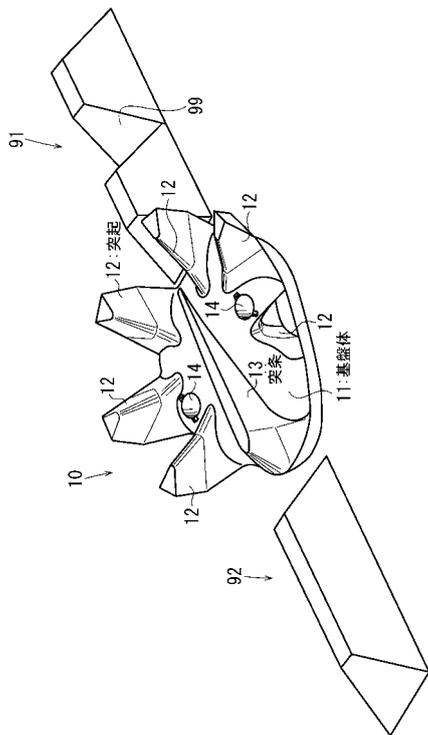
【図1】



【図2】



【図3】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平 1 1 - 2 6 2 4 0 1 (J P , A)
実開昭 5 8 - 0 7 0 1 0 4 (J P , U)
特開 2 0 0 4 - 0 8 1 5 1 1 (J P , A)
特開 2 0 0 1 - 2 0 4 5 0 8 (J P , A)
実公昭 3 7 - 0 0 0 3 6 9 (J P , Y 1)
特開平 0 2 - 2 9 5 5 0 3 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , DB名)

A 4 3 C 1 5 / 0 2
A 4 3 B 5 / 0 0
A 4 3 B 1 3 / 2 6