

(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2010-69106

(P2010-69106A)

(43) 公開日 平成22年4月2日(2010.4.2)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 3 B 53/06 (2006.01)	A 6 3 B 53/06	2 C 0 0 2
A 6 3 B 53/04 (2006.01)	A 6 3 B 53/04	A

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2008-241654 (P2008-241654)	(71) 出願人	592014104
(22) 出願日	平成20年9月19日 (2008.9.19)		ブリヂストンスポーツ株式会社
			東京都品川区南大井6丁目2番7号
		(74) 代理人	100076428
			弁理士 大塚 康德
		(74) 代理人	100112508
			弁理士 高柳 司郎
		(74) 代理人	100115071
			弁理士 大塚 康弘
		(74) 代理人	100116894
			弁理士 木村 秀二
		(74) 代理人	100130409
			弁理士 下山 治
		(74) 代理人	100134175
			弁理士 永川 行光

最終頁に続く

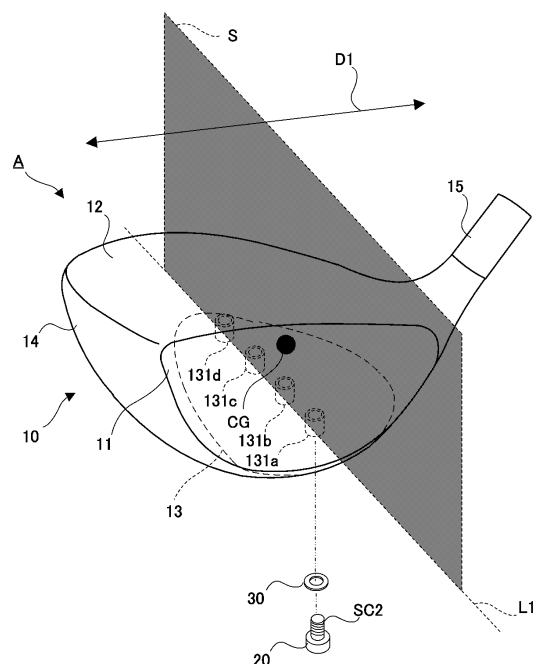
(54) 【発明の名称】 ゴルフクラブヘッド

(57) 【要約】

【課題】 錘部材の位置が変更可能なゴルフクラブヘッドにおいて、打球の弾道の左右の方向性の変化及びゴルフクラブの振り感の変化をより小さくし、打球の弾道の高低を調整可能なゴルフクラブヘッドを提供すること。

【解決手段】 ヘッド本体と、前記ヘッド本体に取付けられる錘部材と、前記錘部材を、前記ヘッド本体の複数の取付位置のいずれかに固定する固定手段と、を備え、前記複数の取付位置が、前記錘部材が取付けられていない状態での前記ヘッド本体の重心位置を含み、かつ、前記ヘッド本体のトゥーヒール方向と直交する面内に含まれる直線上に位置していることを特徴とする。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ヘッド本体と、
前記ヘッド本体に取付けられる錘部材と、
前記錘部材を、前記ヘッド本体の複数の取付位置のいずれかに固定する固定手段と、
を備え、
前記複数の取付位置が、
前記錘部材が取付けられていない状態での前記ヘッド本体の重心位置を含み、かつ、前記ヘッド本体のトゥーヒール方向と直交する面内に含まれる直線上に位置していることを特徴とするゴルフクラブヘッド。

10

【請求項 2】

前記固定手段が、
前記ヘッド本体のソール部に設けられ、前記複数の取付位置を規定する複数の第 1 ネジ部と、
前記錘部材に設けられ、前記第 1 ネジ部に螺着する第 2 ネジ部と、
を備えたことを特徴とする請求項 1 に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項 3】

前記直線に沿って前記ヘッド本体のソール部に形成され、前記複数の取付け位置を規定するレール部を備え、
前記固定手段は、前記錘部材を前記レール部上の任意の位置に固定することを特徴とする請求項 1 に記載のゴルフクラブヘッド。

20

【請求項 4】

前記レール部が、
前記直線に沿って形成され、前記錘部材を収容する収容空間を形成する、下方が開放した溝と、
前記直線に沿って前記溝の上部に形成され、上方が閉鎖された区画室と、
前記溝と前記区画室との間に設けられ、前記溝内の空間と前記区画室内とを上下に仕切る仕切り部と、
前記直線に沿って前記仕切り部に形成され、前記溝内の空間と前記区画室内とを連通させるスリットと、を備え、
前記固定手段が、
前記直線に沿って移動可能なように前記区画室内に収容され、前記スリットを介して前記錘部材と接続されるスライド部材と、
前記スライド部材と前記錘部材とにそれぞれ設けられ、互いに螺着するネジ部と、
を備えたことを特徴とする請求項 3 に記載のゴルフクラブヘッド。

30

【請求項 5】

前記錘部材を固定する前記取付位置の相違による前記ゴルフクラブヘッドの重心深さの変化量が 3 mm 以上であることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項 6】

重さの異なる複数の前記錘部材を備えたことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載のゴルフクラブヘッド。

40

【請求項 7】

前記取付位置において、前記ヘッド本体と前記錘部材との間に介挿される樹脂部材を備えたことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項 8】

前記樹脂部材が、前記錘部材に一体に設けられていることを特徴とする請求項 7 に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項 9】

前記錘部材は、前記ヘッド本体のソール部に固定され、

50

前記ソール部は、前記錘部材の取付位置に形成された凹部を有し、
前記凹部の深さは、

前記ヘッド本体に前記錘部材を固定した状態で、前記錘部材の最下部が、前記ソール部の最下部よりも上方に位置するように設定されていることを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載のゴルフクラブヘッド。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ゴルフクラブヘッドに関するものである。

【背景技術】

【0002】

ゴルフが、自身の好みによりゴルフクラブヘッドに取り付ける錘部材の位置を変更可能としたゴルフクラブヘッドが提案されている。特許文献 1 乃至 3 には、錘部材の位置を変更可能としたパターヘッドが開示されている。特許文献 4 乃至 6 には、錘部材の位置を変更可能としたウッド型のゴルフクラブヘッドが開示されている。

【0003】

【特許文献 1】特開 2001-137400 号公報

【特許文献 2】特開 2006-102235 号公報

【特許文献 3】特開 2007-222257 号公報

【特許文献 4】実開平 7-15067 号公報

【特許文献 5】特開平 11-9742 号公報

【特許文献 6】実用新案登録第 3127234 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

錘部材の位置を変更すると、ゴルフクラブヘッドの重心位置が変化する。ウッド型やユーティリティ型（ハイブリッド型）のゴルフクラブヘッドにおいては、重心位置の変化により、打球の弾道の高低や左右の方向性が変化する。ユーザは、自身の好みの弾道を得るべく、錘部材の位置を変更することができる。

【0005】

しかし、ゴルフによっては、弾道の高低のみを調整したい場合がある。錘部材の位置を変更することにより、打球の弾道の高低と左右の方向性との双方が変化してしまうと、このようなユーザのニーズに応じることができない。また、錘部材の位置の変更により、ゴルフクラブの振り感が大きく変わると、特に上級者に違和感を与える場合がある。したがって、錘部材の位置の変更により、ゴルフクラブの振り感がなるべく変化しないことが好ましい。

【0006】

本発明の目的は、錘部材の位置が変更可能なゴルフクラブヘッドにおいて、打球の弾道の左右の方向性の変化及びゴルフクラブの振り感の変化をより小さくし、打球の弾道の高低を調整可能なゴルフクラブヘッドを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明によれば、ヘッド本体と、前記ヘッド本体に取付けられる錘部材と、前記錘部材を、前記ヘッド本体の複数の取付位置のいずれかに固定する固定手段と、を備え、前記複数の取付位置が、前記錘部材が取付けられていない状態での前記ヘッド本体の重心位置を含み、かつ、前記ヘッド本体のトゥーヒール方向と直交する面内に含まれる直線上に位置していることを特徴とするゴルフクラブヘッドが提供される。

【発明の効果】

【0008】

本発明によれば、錘部材の位置が変更可能なゴルフクラブヘッドにおいて、打球の弾道

10

20

30

40

50

の左右の方向性の変化及びゴルフクラブの振り感の変化をより小さくし、打球の弾道の高低を調整可能なゴルフクラブヘッドを提供することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

＜第1実施形態＞

図1は、本発明の一実施形態に係るゴルフクラブヘッドAの斜視図であり、ソール部13を透視して表した図である。図2は図1の面Sに沿うゴルフクラブヘッドAの断面図であり、ゴルフクラブヘッドAのトゥ側から見た断面図である。

【0010】

ゴルフクラブヘッドAは、ヘッド本体10と、錘部材20と、を備える。ヘッド本体10は、中空体をなしており、その周壁が、ゴルフボールの打撃面を形成するフェース部11と、ゴルフクラブヘッドAの上面をなすクラウン部12と、ゴルフクラブヘッドAの底面をなすソール部13と、ゴルフクラブヘッドAのトゥ側、ヒール側及びバック側の側面をなすサイド部14と、を構成している。また、ヘッド本体10には、シャフトが取り付けられるホゼル部15が設けられている。

【0011】

ゴルフクラブヘッドAはドライバ用のゴルフクラブヘッドであるが、本発明はドライバ以外のフェアウェイウッド等も含むウッド型のゴルフクラブヘッド、ユーティリティ型（ハイブリッド型）のゴルフクラブヘッド、その他の中空のゴルフクラブヘッドに適用可能である。また、ヘッド本体10は、本実施形態の場合、中空体であるが、中実のものであってもよい。

【0012】

ヘッド本体10は、複数のパーツを接合して組み立てることができる。例えば、フェース部11と、その他の部分と、をそれぞれ別部材で作成し、これらを接合してヘッド本体10を作成することができる。また、フェース部11と、ソール部13と、その他の部分と、をそれぞれ別部材で作成し、これらを接合してヘッド本体10を作成することができる。ヘッド本体10は、例えば金属材料から作成することができ、そのような金属材料としては、チタン系金属材料が挙げられる。ヘッド本体10は、異なる素材から作成することもでき、例えば、金属材料と、炭素繊維材料と、から作成することもできる。

【0013】

ソール部13には、錘部材20の取付位置を規定する複数の取付部131a乃至131dが形成されている。本実施形態の場合、4つの取付部131a乃至131dを設けているが、その数は4つに限られない。ゴルフクラブヘッドAのユーザは、いずれかの取付部131a乃至131dに錘部材20を取り付けることができる。

【0014】

各取付部131a乃至131dは、雌ネジ孔SC1を有する筒状をなしている。錘部材20は、軸状の雄ネジ部SC2を有しており、雌ネジ孔SC1と雄ネジ部SC2とを互いに螺着することで、錘部材20をヘッド本体10に固定することができる。

【0015】

ワッシャ30は、錘部材20とソール部13との間に介挿される樹脂部材である。ワッシャ30は、雌ネジ孔SC1と雄ネジ部SC2との螺合の緩み止めとなり、一旦固定した錘部材20が容易に脱落しないようにしている。ワッシャ30は、錘部材20に一体的に設けてもよい。例えば、錘部材20に予め固着しておいてもよい。また、錘部材20の表面を樹脂材料で被覆してもよい。

【0016】

図2に示すように、取付部131a乃至131dのうち、錘部材20を取り付けない取付部については、キャップ40を取り付けて雌ネジ孔SC1を閉鎖することができる。これにより、雌ネジ孔SC1を通してヘッド本体10内にごみ等が侵入することを防止できる。キャップ40は、例えば、樹脂材料からなり、雌ネジ孔SC1に対して取り外し可能に嵌入される。雌ネジ孔SC1を通してヘッド本体10内にごみ等が侵入することを防止

10

20

30

40

50

するため、キャップ 40 に代えて、雌ネジ孔 S C 1 の上端が閉鎖された構成としてもよい。

【0017】

錘部材 20 は、例えば、金属材料から作成することができる。そのような金属材料としては、例えば、タングステン、タングステン合金、アルミ、アルミ合金、マグネシウム、マグネシウム合金を挙げられる。また、錘部材 20 は、例えば、粘弾性材料に金属粉を混入したものでもよく、この場合、インパクト時のゴルフクラブヘッド A の制振効果を向上することができる。そのような粘弾性材料としては、例えば、NBR（アクリロニトリルブタジエンゴム）が挙げられる。

【0018】

次に、取付部 131a 乃至 131d の位置について説明する。図 1 及び図 2 において、重心位置 C G は、錘部材 20 が取り付けられていない状態でのヘッド本体 10 の重心位置である。図 2 において、重心深さ Z G は重心位置 C G からフェース部 11 への垂線の長さであり、錘部材 20 が取り付けられていない状態での重心深さである。なお、フェース部 11 が平面でなく、弧状面をなしている場合は、フェースセンタに接する仮想平面を基準とする。図 3（A）及び（B）はフェースセンタ F C の説明図である。

【0019】

図 3（A）において、角度 $\theta 1$ はライ角であり、ホゼル部 15 に取り付けられるシャフトの軸線 15 と、接地面とがなす角度である。図 3（B）において、角度 $\theta 2$ はロフト角であり、フェース部 11 と、接地面とがなす角度である。図 3（A）において、線 L 3 はヘッド本体 10 を、その規定ライ角、規定ロフト角で接地面に接地させたときに、図 3（A）に示すように接地部分のトゥーヒール方向の中心線を通る線である。この線 L 3 と交わるフェース部 11 の上端、下端をそれぞれ位置 P 1、P 2 とし、位置 P 1、P 2 間の高低差 H の $1/2$ の位置をフェースセンタ F C とする。

【0020】

次に、図 1 及び図 2 に戻り、取付部 131a 乃至 131d の位置について更に説明する。図 1 において、面 S は、ヘッド本体 10 の重心位置 C G を含み、かつ、ヘッド本体 10 のトゥーヒール方向 D 1 と直交する仮想平面である。ここで、トゥーヒール方向 D 1 は、フェース部 11 と平行な方向である。フェース部 11 が平面でなく、弧状面をなしている場合は、図 3（A）及び（B）を参照して説明したフェースセンタ F C に接する仮想平面を基準とする。取付部 131a 乃至 131d は、面 S 内に含まれる直線 L 1 上に位置している。

【0021】

次に、取付部 131a 乃至 131d が直線 L 1 上に配置したことによる効果について説明する。いずれかの取付部 131a 乃至 131d に錘部材 20 を固定すると、それにより、ゴルフクラブヘッド A の重心位置及び重心深さが変化する。

【0022】

例えば、取付部 131a に錘部材 20 を取り付けると、ゴルフクラブヘッド A の重心位置は、ヘッド本体 10 の重心位置 C G よりもフェース部 11 側に移動し、ゴルフクラブヘッド A の重心深さは、ヘッド本体 10 の重心深さ Z G よりも短くなる。重心深さが短くなると、打球は相対的に低弾道となる。一方、取付部 131d に錘部材 20 を取り付けると、ゴルフクラブヘッド A の重心位置は、ヘッド本体 10 の重心位置 C G よりもバック側に移動し、ゴルフクラブヘッド A の重心深さは、ヘッド本体 10 の重心深さ Z G よりも長くなる。重心深さが長くなると、打球は相対的に高弾道となる。

【0023】

このように本実施形態では、錘部材 20 を固定する取付部 131a 乃至 131d を選択することにより、打球の弾道の高低を調整することができる。錘部材 20 を固定する取付部 131a 乃至 131d の選択により、打球の弾道の高低差がなるべく大きくなる方が好ましいことから、錘部材 20 を固定する取付部 131a 乃至 131d の相違によるゴルフクラブヘッド A の重心深さの変化量、例えば、取付部 131a に錘部材 20 を取り付けた

10

20

30

40

50

場合と、取付部 1 3 1 d に錘部材 2 0 を取り付けた場合と、の重心深さの差が 3 mm 以上であることが好ましい。

【0024】

取付部 1 3 1 a 乃至 1 3 1 d は、ヘッド本体 1 0 のトゥーヒール方向と直交する直線 L 1 上に位置しているため、錘部材 2 0 を固定するいずれの取付部 1 3 1 a 乃至 1 3 1 d を選択しても、ゴルフクラブヘッド A の重心位置の、トゥーヒール方向の移動はほとんど無い。したがって、打球の弾道の左右の方向性の変化もほとんど無く、打球の弾道の高低のみを調整できる。

【0025】

次に、上級者は、ゴルフクラブに対する感覚が鋭敏であるため、錘部材 2 0 の取付位置が、ヘッド本体 1 0 の重心位置 C G から離れれば離れる程、錘部材 2 0 の存在が気になり、ゴルフクラブの振り感に違和感を感じる場合がある。特に、錘部材 2 0 の取付位置がヘッド本体 1 0 の重心位置 C G からトゥーヒール方向に離れる程、錘部材 2 0 の存在が気になり易い。これは、ゴルフクラブヘッド A のフェースローテーションの特性が大きく変化するからである。一方、錘部材 2 0 の取付位置がヘッド本体 1 0 の重心位置 C G からフェースバック方向に離れる場合には、ゴルフクラブヘッド A のフェースローテーションの特性が余り変化しないことから、錘部材 2 0 の存在が余り気にならない。

【0026】

本実施形態では、取付部 1 3 1 a 乃至 1 3 1 d は、ヘッド本体 1 0 のトゥーヒール方向と直交し、かつ、ヘッド本体 1 0 の重心位置 C G を含む面 S 内に含まれる直線 L 1 上に位置しているため、ゴルフクラブの振り感がより小さくなり、上級者に違和感を与えないようにすることができる。

【0027】

なお、本実施形態では、錘部材 2 0 を 1 つとしたが、重さの異なる複数の錘部材 2 0 のいずれかを選択的にヘッド本体 1 0 に固定するようにしてもよい。これにより、ゴルフクラブヘッド A の重心位置及び重心深さの選択範囲を増やすことができると共に、選択肢も増やすことができる。この場合、2 以上の錘部材 2 0 を同時にヘッド本体 1 0 に固定してもよい。

【0028】

<第2実施形態>

図 4 は、本発明の他の実施形態に係るゴルフクラブヘッド B の断面図であり、図 2 の断面図と同様の切断面で切断した場合の断面図である。以下、上記第 1 実施形態のゴルフクラブヘッド A と同じ構成については同じ符号を付して説明を割愛し、異なる構成についてのみ説明する。

【0029】

本実施形態の場合、各取付部 1 3 1 a 乃至 1 3 1 d に、錘部材 2 0 を収容する凹部 1 3 2 a 乃至 1 3 2 d が設けられている。凹部 1 3 2 a 乃至 1 3 2 d の深さは、ヘッド本体 1 0 に錘部材 2 0 を固定した状態で、錘部材 2 0 の最下部が、ソール部 1 3 の最下部よりも上方に位置するように設定されている。

【0030】

このため、図 4 に示すように、錘部材 2 0 がソール部 1 3 から突出せず、打撃時に錘部材 2 0 が地面に引っかかることを防止できる。

【0031】

<第3実施形態>

図 5 は、本発明の他の実施形態に係るゴルフクラブヘッド C の断面図であり、図 2 の断面図と同様の切断面で切断した場合の断面図である。以下、上記第 1 実施形態のゴルフクラブヘッド A と同じ構成については同じ符号を付して説明を割愛し、異なる構成についてのみ説明する。

【0032】

本実施形態は、各取付部 1 3 1 a 乃至 1 3 1 d に、軸状の雄ネジ部 S C 3 を設け、錘部

10

20

30

40

50

材 2 0 に、雄ネジ部 S C 3 と螺着する雌ネジ孔 S C 4 を設けたものである。また、各取付部 1 3 1 a 乃至 1 3 1 d は、錘部材 2 0 が収容される内部空間を有し、上記第 2 実施形態と同様に、錘部材 2 0 がソール部 1 3 から突出しないようにしている。

【0033】

このように、ソール部 1 3 側のネジ部と、錘部材 2 0 側のネジ部とは、どちらが雄ネジ、雌ネジであってもよい。

【0034】

<第 4 実施形態>

上記第 1 乃至第 3 実施形態では、直線 L 1 上の互いに離間した複数の位置に錘部材 2 0 を固定可能としたが、直線 L 1 上の任意の位置に錘部材 2 0 を固定可能な構成としてもよい。これにより、ゴルフクラブヘッドの重心位置、重心深さをより細かく調整できる。

【0035】

図 6 (A) は、本発明の他の実施形態に係るゴルフクラブヘッド D の断面図であり、図 2 の断面図と同様の切断面で切断した場合の断面図である。図 6 (B) は図 6 (A) の線 X-X に沿う断面図であり、錘部材 2 0 を取り外した状態を示す。以下、上記第 1 実施形態のゴルフクラブヘッド A と同じ構成については同じ符号を付して説明を割愛し、異なる構成についてのみ説明する。

【0036】

ゴルフクラブヘッド D のヘッド本体 1 0 のソール部 1 3 には、上述した直線 L 1 に沿うレール部 5 0 が形成されている。レール部 5 0 は、以下に説明する通り、錘部材 2 0 の矢印 D 2 方向の移動を案内する。矢印 D 2 は直線 L 1 と同方向である。

【0037】

レール部 5 0 は、ソール部 1 3 を凹ませて形成した、下方が開放した溝 5 1 と、溝 5 1 の上部に形成された区画室 5 2 と、を備える。溝 5 1 及び区画室 5 2 はいずれも、上述した直線 L 1 に沿って形成されている。

【0038】

溝 5 1 は、一对の側壁 1 3 a と、各側壁 1 3 a を曲折して形成した一对の仕切り部 1 3 b と、を有する。仕切り部 1 3 b は、溝 5 1 と区画室 5 2 との間に位置しており、これらを上下に仕切る。一对の仕切り部 1 3 b 間は離隔してスリット 5 3 が形成されている。溝 5 1 内には、錘部材 2 0 が収容される。溝 5 1 の深さは、ヘッド本体 1 0 に錘部材 2 0 を固定した状態で、錘部材 2 0 の最下部が、ソール部 1 3 の最下部よりも上方に位置するように設定され、これにより、錘部材 2 0 がソール部 1 3 から突出せず、打撃時に錘部材 2 0 が地面に引っかかることを防止できる。

【0039】

区画室 5 2 は、断面がコの字型の蓋部材 5 4 の下端を仕切り部 1 3 b に接合することで形成されている。蓋部材 5 4 により区画室 5 2 の上方は閉鎖されている。

【0040】

区画室 5 2 内には、スライド部材 5 5 が収容される。スライド部材 5 5 は、区画室 5 2 内で回転不能な大きさを有し、例えば、平面視で方形をなしている。スライド部材 5 5 には、スリット 5 3 を通過する軸状の雄ネジ部 S C 5 が一体的に接続されている。錘部材 2 0 には、雄ネジ部 S C 5 と螺着する雌ネジ孔 S C 6 が形成されている。錘部材 2 0 の幅はスリット 5 3 の短手方向の幅よりも大きい。

【0041】

サイド部 1 4 のうち、バック側の一部は開口しており、個々に閉鎖部材 1 4 1 が固定されている。ヘッド本体 1 0 の組立ての際、上記開口からスライド部材 5 5 を区画室 5 2 内に挿入する作業を行った後、閉鎖部材 1 4 1 をヘッド本体 1 0 に固着して、この開口を閉鎖する。閉鎖部材 1 4 1 は、レール部 5 0 のバック側端部を閉鎖する壁部 1 4 1 a を有している。閉鎖部材 1 4 1 は、ヘッド本体 1 0 に対して着脱可能な構成としてもよく、この場合、スライド部材 5 5 の交換が可能となる。レール部 5 0 のフェース部 1 1 側の端部は、ヘッド本体 1 0 の一部を曲折した壁部 1 6 と、蓋部材 5 4 の一部により閉鎖されている

10

20

30

40

50

。

【0042】

係る構成からなるゴルフクラブヘッドDでは、雄ネジ部SC5と雌ネジ孔SC6とを螺着することで、スライド部材55と錘部材20とが仕切り部13bを挟み、これにより錘部材20がヘッド本体10に固定される。仕切り部13bと錘部材20との間にワッシャ30を介挿することで、雄ネジ部SC5と雌ネジ孔SC6との螺合の緩み止めとなる。

【0043】

錘部材20の位置を変更する場合は、雄ネジ部SC5と雌ネジ孔SC6との螺合を緩ませ、スライド部材55と錘部材20とを矢印D2方向に移動する。移動の際、これらはレール部50に案内されるので、位置変更が容易である。そして、所望の位置で雄ネジ部SC5と雌ネジ孔SC6とを螺着することで、錘部材20を固定することができる。

10

【0044】

このように本実施形態では、直線L1上の任意の位置に錘部材20を固定可能であり、ゴルフクラブヘッドDの重心位置、重心深さをより細かく調整できる。なお、本実施形態の場合、ヘッド本体10の重心位置CGは、錘部材20及びスライド部材55を取り外した状態でのヘッド本体10の重心位置とする。また、本実施形態では、スライド部材55から錘部材20を完全に取り外すことができるので、重さの異なる複数の錘部材20のいずれかを選択的にヘッド本体10に固定するようにしてもよい。

【0045】

また、本実施形態では、レール部50が、壁部141a及び16、蓋部材54により囲まれるので、レール部50を介してごみ等がヘッド本体10内に侵入することを防止することができる。

20

【0046】

なお、レール部50の構造としては、図6(A)及び(B)に示した構造に限られず、錘部材20を移動可能であり、任意の位置に固定可能なものであれば、どのような構造でもよい。

【図面の簡単な説明】

【0047】

【図1】本発明の一実施形態に係るゴルフクラブヘッドAの斜視図である。

【図2】図1の面Sに沿うゴルフクラブヘッドAの断面図である。

30

【図3】(A)及び(B)はフェースセンタFCの説明図である。

【図4】本発明の他の実施形態に係るゴルフクラブヘッドBの断面図である。

【図5】本発明の他の実施形態に係るゴルフクラブヘッドCの断面図である。

【図6】(A)は本発明の他の実施形態に係るゴルフクラブヘッドDの断面図、(B)は図6(A)の線X-Xに沿う断面図である。

【符号の説明】

【0048】

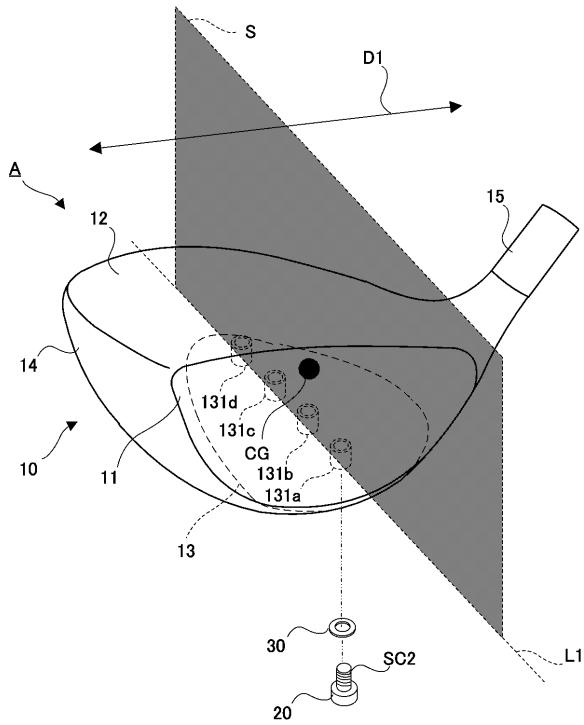
A乃至D ゴルフクラブヘッド

10 ヘッド本体

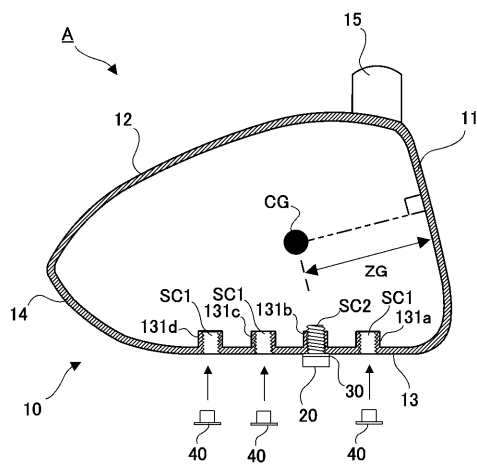
20 錘部材

40

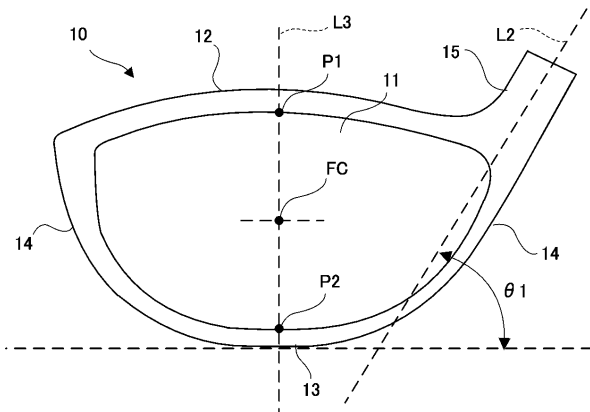
【図 1】



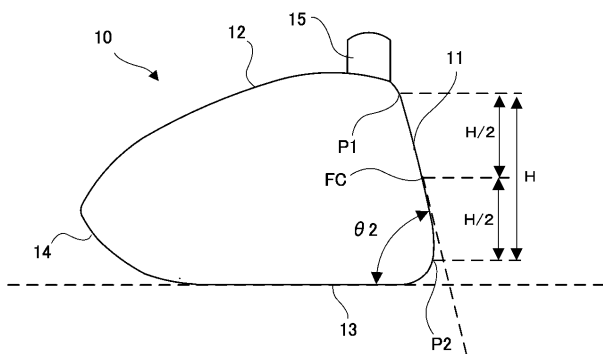
【図 2】



【図 3】

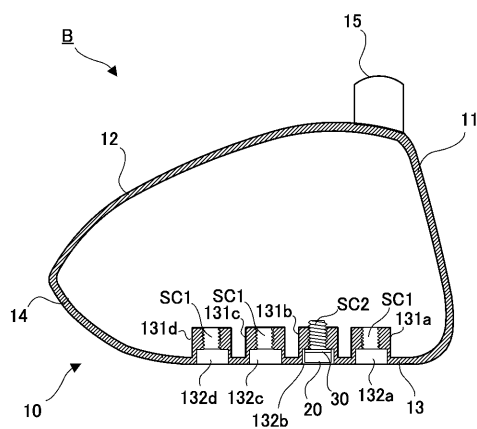


(A)

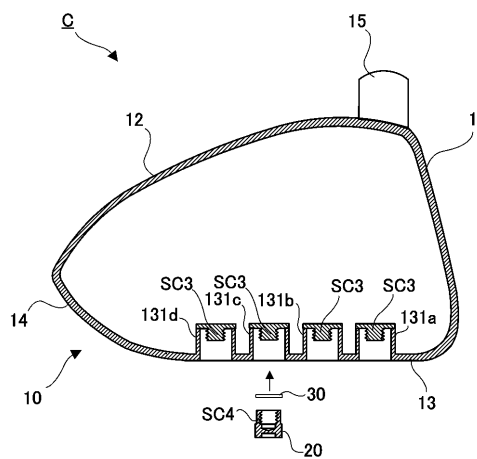


(B)

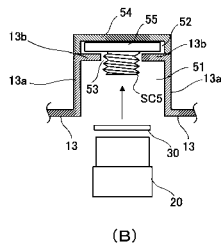
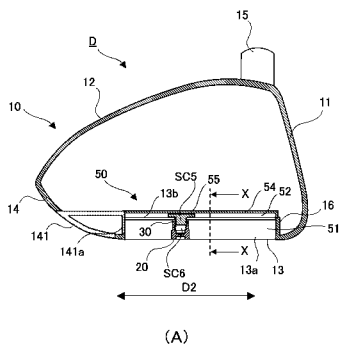
【図 4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

(74)代理人 100134186

弁理士 川畑 洋平

(74)代理人 100134430

弁理士 加藤 卓士

(74)代理人 100134474

弁理士 坂田 恭弘

(72)発明者 坂 航

埼玉県秩父市大野原 2 0 番地 ブリヂストンスポーツ株式会社内

Fターム(参考) 2C002 AA02 CH02 LL01 LL04 MM01 MM04