

(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2021-102029

(P2021-102029A)

(43) 公開日 令和3年7月15日(2021.7.15)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 3 B 53/06 (2015.01)	A 6 3 B 53/06	2 C 0 0 2
A 6 3 B 102/32 (2015.01)	A 6 3 B 102:32	

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2019-235528 (P2019-235528)	(71) 出願人	000002495
(22) 出願日	令和1年12月26日 (2019. 12. 26)		グローブライド株式会社
			東京都東久留米市前沢3丁目14番16号
		(74) 代理人	100140822
			弁理士 今村 光広
		(72) 発明者	笠井 丈司
			東京都東久留米市前沢3丁目14番16号
			グローブライド株式会社内
		(72) 発明者	飯嶋 淳
			東京都東久留米市前沢3丁目14番16号
			グローブライド株式会社内
		(72) 発明者	戸谷 禎志
			東京都東久留米市前沢3丁目14番16号
			グローブライド株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ゴルフクラブヘッドを備えるゴルフクラブ

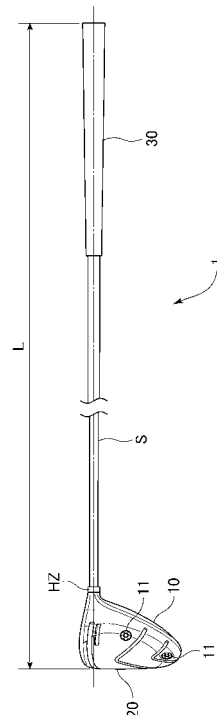
(57) 【要約】

【課題】 ゴルフクラブ全体としてスイングバランスを調整することが可能なゴルフクラブを提供する。

【解決手段】

一実施形態におけるゴルフクラブヘッドは、クラブヘッドと、グリップとを備え、該クラブヘッドのソール部に重量の異なるウェイト取付部材が取付け可能な1又は複数の取付凹部を備え、該グリップに重量の異なるウェイト取付部材が取付け可能な取付凹部を備え、該重量の異なるウェイト取付部材は、前記クラブヘッドの前記1又は複数の取付凹部間及び該クラブヘッドの該1又は複数の取付凹部と前記グリップの前記取付凹部との間で交換可能にされる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

クラブヘッドと、グリップとを備えるゴルフクラブであって、

該クラブヘッドのソール部に重量の異なるウェイト取付部材が取付け可能な 1 又は複数の取付凹部を備え、該グリップに重量の異なるウェイト取付部材が取付け可能な取付凹部を備え、

該重量の異なるウェイト取付部材は、前記クラブヘッドの前記 1 又は複数の取付凹部間及び該クラブヘッドの該 1 又は複数の取付凹部と前記グリップの前記取付凹部との間で交換可能にされることを特徴とするゴルフクラブ。

【請求項 2】

前記ウェイト取付部材は、前記クラブヘッドの前記 1 又は複数の取付凹部と前記グリップの前記取付凹部のいずれにも取付け可能にされる、請求項 1 に記載のゴルフクラブ。

【請求項 3】

前記クラブヘッドの前記取付凹部は 3 箇所設けられる、請求項 1 又は 2 に記載のゴルフクラブ。

【請求項 4】

前記グリップの前記取付凹部は、該グリップの端部に設けられる、請求項 1 から 3 までのいずれか 1 項に記載のゴルフクラブ。

【請求項 5】

前記クラブヘッドの前記 1 又は複数の取付凹部は、ゴルフクラブの全長の該クラブヘッド側から 200 mm 以内の位置に設けられる、請求項 1 から 4 までのいずれか 1 項に記載のゴルフクラブ。

【請求項 6】

前記クラブヘッドの前記 1 又は複数の取付凹部は、前記クラブヘッド側からみて、ゴルフクラブの全長の 25 % 以内の位置に設けられる、請求項 1 から 4 までのいずれか 1 項に記載のゴルフクラブ。

【請求項 7】

前記グリップの前記取付凹部は、ゴルフクラブの全長の該グリップ側から 350 mm 以内の位置に設けられる、請求項 1 から 6 までのいずれか 1 項に記載のゴルフクラブ。

【請求項 8】

前記グリップの前記取付凹部は、該グリップ側からみて、ゴルフクラブの全長の 50 % 以内の位置に設けられる、請求項 1 から 7 までのいずれか 1 項に記載のゴルフクラブ。

【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を備えるゴルフクラブに関する。

【背景技術】**【0002】**

従来より、ゴルフクラブヘッドの重量や重量バランスを調節するため、ゴルフクラブヘッドに錘を取り付ける技術が提案されている。例えば、日本国特開平 11 - 9742 号公報には、クラブヘッド本体のソール部に、打球面に略直交する方向に沿って複数のウェイト取付部が設けてあり、当該ウェイト取付部に適宜重量およびサイズのウェイト調整部材が選択的に取付けてあるゴルフクラブヘッドが開示されている。

【0003】

また、ゴルフクラブのスイングスピードを上げるため、ゴルフクラブにバランスウェイトを取り付ける技術も提案されている。例えば、実用新案登録第 3052898 号公報には、ゴルフクラブのグリップエンドにバランスウェイトを設けたゴルフクラブが開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開平11-9742号公報

【特許文献2】実用新案登録第3052898号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、特許文献1に示すゴルフクラブヘッドでは、クラブヘッドの重心位置やフェース角を調整することはできるものの、クラブヘッドのこのような調整に起因したゴルフクラブ全体への影響を回避することが難しいという問題があった。他方、特許文献2

10

に示すゴルフクラブでは、ゴルフクラブのヘッドスピードを上げることができるものの、ゴルフクラブのグリップエンドへのバランスウェイトの取り付けによるゴルフクラブ全体への影響が考慮されているとは言い難いという問題があった。

【0006】

本発明の実施形態は、ゴルフクラブ全体としてスイングバランスを調整することが可能なゴルフクラブを提供することを目的の一つとする。本発明の実施形態の他の目的は、本明細書全体を参照することにより明らかとなる。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明の一実施形態に係るゴルフクラブは、クラブヘッドと、グリップとを備え、該クラブヘッドのソール部に重量の異なるウェイト取付部材が取付け可能な1又は複数の取付凹部を備え、該グリップに重量の異なるウェイト取付部材が取付け可能な取付凹部を備え、該重量の異なるウェイト取付部材は、前記クラブヘッドの前記1又は複数の取付凹部間及び該クラブヘッドの該1又は複数の取付凹部と前記グリップの前記取付凹部との間で交換可能にされる。

20

【0008】

本発明の一実施形態に係るゴルフクラブにおいて、前記ウェイト取付部材は、前記クラブヘッドの前記1又は複数の取付凹部と前記グリップの前記取付凹部のいずれにも取付け可能にされる。

【0009】

30

本発明の一実施形態に係るゴルフクラブにおいて、前記クラブヘッドの前記取付凹部は3箇所設けられる。

【0010】

本発明の一実施形態に係るゴルフクラブにおいて、前記グリップの前記取付凹部は、該グリップの端部に設けられる。

【0011】

本発明の一実施形態に係るゴルフクラブにおいて、前記クラブヘッドの前記1又は複数の取付凹部は、ゴルフクラブの全長の該クラブヘッド側から200mm以内の位置に設けられる。

【0012】

40

本発明の一実施形態に係るゴルフクラブにおいて、前記クラブヘッドの前記1又は複数の取付凹部は、前記クラブヘッド側からみて、ゴルフクラブの全長の25%以内の位置に設けられる。

【0013】

本発明の一実施形態に係るゴルフクラブにおいて、前記グリップの前記取付凹部は、ゴルフクラブの全長の該グリップ側から350mm以内の位置に設けられる。

【0014】

本発明の一実施形態に係るゴルフクラブにおいて、前記グリップの前記取付凹部は、該グリップ側からみて、ゴルフクラブの全長の50%以内の位置に設けられる。

【発明の効果】

50

【 0 0 1 5 】

本発明の様々な実施形態によって、ゴルフクラブヘッドの重量バランスやゴルフクラブグリップのカウンターバランスを調整可能とするだけでなく、ゴルフクラブ全体としてスイングバランスを調整することが可能となる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 6 】

【 図 1 】 一実施形態に係るゴルフクラブ 1 の構成図を示すものである。

【 図 2 】 一実施形態に係るゴルフクラブゴルフクラブヘッド 1 0 のソール面 2 0 の模式図を示すものである。

【 図 3 】 一実施形態におけるゴルフクラブグリップ 3 0 の模式図を示すものである。

10

【 図 4 】 一実施形態におけるゴルフクラブ 1 に取付けられるウェイト取付部材 1 1 の斜視図を示すものである。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 1 7 】

以下、本発明の様々な実施形態について適宜図面を参照して説明する。なお、図面における共通する構成要素には同一の参照符号が付されている。

【 0 0 1 8 】

図 1 は、本発明の一実施形態に係るゴルフクラブヘッド（以下、単に「ヘッド」と言うことがある。）1 0 を備えた本発明の一実施形態に係るゴルフクラブ 1 の構成を概略的に示す構成図である。一実施形態におけるゴルフクラブ 1 は、図示するように、天然ゴム又は合成ゴム等によって形成されたゴルフクラブグリップ 3 0 と、このゴルフクラブグリップ 3 0 に結合し繊維強化樹脂又は金属材料等によって管状に形成されたシャフト S と、このシャフト S にホーゼル H Z を介して結合した一実施形態におけるゴルフクラブゴルフクラブヘッド 1 0 と、を備える。

20

【 0 0 1 9 】

ここで、一実施形態におけるゴルフクラブ 1 及びゴルフクラブヘッド 1 0 は、ウッドクラブ及びそのヘッドとして構成されているが、本発明の様々な実施形態は、アイアンクラブ及びそのヘッドとして構成されたゴルフクラブ及びヘッドを含み、特定の態様に限定されるものではない。また、一実施形態におけるゴルフクラブヘッド 1 0（以下、クラブヘッド 1 0 という）は、例えば、ステンレス、チタン、又はチタン合金等の金属材料によって形成されている。

30

【 0 0 2 0 】

次に、図 2 は、一実施形態におけるゴルフクラブヘッド 1 0 のソール面 2 0 を模式的に示す模式図である。図 2 に示すように、本発明の一実施形態におけるゴルフクラブ 1 のクラブヘッド 1 0 において、当該クラブヘッド 1 0 のソール面 2 0 に 1 又は複数の取付凹部 1 2（図示の例では 3 箇所）が設けられ、重量の異なるウェイト取付部材 1 1 が、当該取付凹部 1 2 に交換可能に取付けられるように構成される。

【 0 0 2 1 】

次に、図 3 は、一実施形態におけるゴルフクラブグリップ 3 0（以下、グリップ 3 0 という）の端部 3 2 を模式的に示す模式図である。図 3 に示すように、本発明の一実施形態におけるゴルフクラブ 1 のグリップ 3 0 において、グリップ 3 0 の端部 3 2 に形成されたスリーブ 3 3 により取付凹部 3 1 が形成され、重量の異なるウェイト取付部材 1 1 が、当該取付凹部 3 1 に交換可能に取付けられるように構成される。

40

【 0 0 2 2 】

さらに、図 1、2 及び 3 を参照して、本発明の一実施形態に係るゴルフクラブ 1 について説明する。本発明の一実施形態に係るゴルフクラブ 1 は、クラブヘッド 1 0 と、グリップ 3 0 とを備え、該クラブヘッド 1 0 のソール部 2 0 に重量の異なるウェイト取付部材 1 1 が取付け可能な 1 又は複数の取付凹部 1 2 を備え、該グリップ 3 0 に重量の異なるウェイト取付部材 1 1 が取付け可能な取付凹部 1 2 を備え、該重量の異なるウェイト取付部材 1 1 は、前記クラブヘッド 1 0 の前記 1 又は複数の取付凹部 1 2 間及び該クラブヘッドの

50

該 1 又は複数の取付凹部 1 2 と前記グリップ 3 0 の前記取付凹部 3 1 との間で交換可能にされる。

【 0 0 2 3 】

本発明の一実施形態に係るゴルフクラブ 1 において、当該ウェイト取付部材 1 1 は、当該クラブヘッド 1 0 の 1 又は複数の取付凹部 1 2 と当該グリップ 3 0 の取付凹部 3 1 のいずれにも取付け可能にされる。

【 0 0 2 4 】

本発明の一実施形態に係るゴルフクラブ 1 により、ゴルフクラブヘッドの重量バランスやゴルフクラブグリップのカウンターバランスを調整可能とするだけでなく、ゴルフクラブ全体としてスイングバランスを調整することが可能となる。

10

【 0 0 2 5 】

図 2 に示すように、本発明の一実施形態に係るゴルフクラブ 1 において、当該クラブヘッド 1 0 の取付凹部 1 2 は 3 箇所設けられる。ただ、クラブヘッド 1 0 へ設けられる取付凹部 1 2 の数は、2 箇所若しくは 3 箇所より多く構成しても構わない。

【 0 0 2 6 】

本発明の一実施形態に係るゴルフクラブ 1 において、当該グリップ 3 0 の当該取付凹部 1 2 は、該グリップ 3 0 の端部 3 2 に設けられる。

【 0 0 2 7 】

図 1 を参照して、本発明の一実施形態に係るゴルフクラブ 1 について説明する。本発明の一実施形態に係るゴルフクラブ 1 において、当該クラブヘッド 1 0 の当該 1 又は複数の取付凹部 1 2 は、ゴルフクラブ 1 の全長 L の該クラブヘッド 1 0 側から 2 0 0 m m 以内の位置に設けられる。

20

【 0 0 2 8 】

また、本発明の一実施形態に係るゴルフクラブ 1 において、当該クラブヘッド 1 0 の当該 1 又は複数の取付凹部 1 2 は、当該クラブヘッド 1 0 側からみて、ゴルフクラブ 1 の全長 L の 2 5 % 以内の位置に設けられる。

【 0 0 2 9 】

さらに、本発明の一実施形態に係るゴルフクラブ 1 において、当該グリップ 3 0 の当該取付凹部 3 1 は、ゴルフクラブ 1 の全長 L の該グリップ 3 0 側から 3 5 0 m m 以内の位置に設けられる。

30

【 0 0 3 0 】

また、本発明の一実施形態に係るゴルフクラブ 1 において、当該グリップ 3 0 の当該取付凹部 3 1 は、該グリップ 3 0 側からみて、ゴルフクラブ 1 の全長 L の 5 0 % 以内の位置に設けられる。

【 0 0 3 1 】

本発明の一実施形態に係るゴルフクラブ 1 により、ゴルフクラブヘッドの重量バランスやゴルフクラブグリップのカウンターバランスを調整可能とするだけでなく、ゴルフクラブ全体としてスイングバランスをよりの確に調整することが可能となる。

【 0 0 3 2 】

次に、図 4 に、ウェイト取付部材 1 1 の例を示す。前述のように、重量の異なるウェイト取付部材 1 1 を使用するため、材料等を異なるものとして形成することで、様々な重量のウェイト取付部材 1 1 を形成することができる。例えば、ウェイト取付部材 1 1 の材料として、アルミ合金、ステンレス、チタン合金又はタングステン合金を使用することができるが、これらに限られない。より具体的には、重量の異なる取付部材として、3 g の重量を有するウェイト取付部材 1 1 a、4 g の重量を有するウェイト取付部材 1 1 b、7 g の重量を有するウェイト取付部材 1 1 c、6 g の重量を有するウェイト取付部材 1 1 d を例にさらに説明する。

40

【 0 0 3 3 】

1 つの態様として、本発明の一実施形態に係るゴルフクラブ 1 において、クラブヘッド 1 0 にウェイト取付部材 1 1 a、1 1 b、1 1 c を、グリップ 3 0 にウェイト取付部材 1

50

1 dを用いることが考えられる。この場合、クラブ慣性モーメントは、290万(S・BがC8・5)となる。このような態様では、ヘッドスピード(HS)が44m/s程度のユーザが飛距離や方向性の性能を最大限引き出せる振り易さを得られるという利点を有するスイングバランスを備えたゴルフクラブを構成することが可能となる。

【0034】

もう1つの態様として、本発明の一実施形態に係るゴルフクラブ1において、クラブヘッド10にウェイト取付部材11b、11c、11dを、グリップ30にウェイト取付部材11aを用いることが考えられる。この場合、クラブ慣性モーメントは、295万(S・BがD1・4)となる。このような態様では、ヘッドスピード(HS)が47m/s程度のユーザが飛距離や方向性の性能を最大限引き出せる振り易さを得られるという利点を有するスイングバランスを備えたゴルフクラブを構成することが可能となる。

10

【0035】

もう1つの態様として、本発明の一実施形態に係るゴルフクラブ1において、クラブヘッド10にウェイト取付部材11a、11c、11dを、グリップ30にウェイト取付部材11bを用いることが考えられる。この場合、クラブ慣性モーメントは、293万(S・BがD0・4)となる。このような態様では、ヘッドスピード(HS)が46m/s程度のユーザが飛距離や方向性の性能を最大限引き出せる振り易さを得られるという利点を有するスイングバランスを備えたゴルフクラブを構成することが可能となる。

【0036】

更なる1つの態様として、本発明の一実施形態に係るゴルフクラブ1において、クラブヘッド10にウェイト取付部材11a、11b、11dを、グリップ30にウェイト取付部材11cを用いることが考えられる。この場合、クラブ慣性モーメントは、287万(S・BがC7・5)となる。このような態様では、ヘッドスピード(HS)が42m/s程度のユーザが飛距離や方向性の性能を最大限引き出せる振り易さを得られるという利点を有するスイングバランスを備えたゴルフクラブを構成することが可能となる。

20

【0037】

以上のように、本発明の一実施形態に係るゴルフクラブ1により、ゴルフクラブ全体としての重量を変更することなく、ゴルフクラブヘッドやグリップの一部のみではなく、ゴルフクラブ全体としてスイングバランスをよりの確に調整することが可能となる。

【0038】

本明細書で説明された各構成要素の寸法、材料、及び配置は、実施形態中で明示的に説明されたものに限定されず、この各構成要素は、本発明の範囲に含まれる任意の寸法、材料、及び配置を有するように変形することができる。また、本明細書において明示的に説明していない構成要素を、説明した実施形態に付加することもできるし、各実施形態において説明した構成要素の一部を省略することもできる。

30

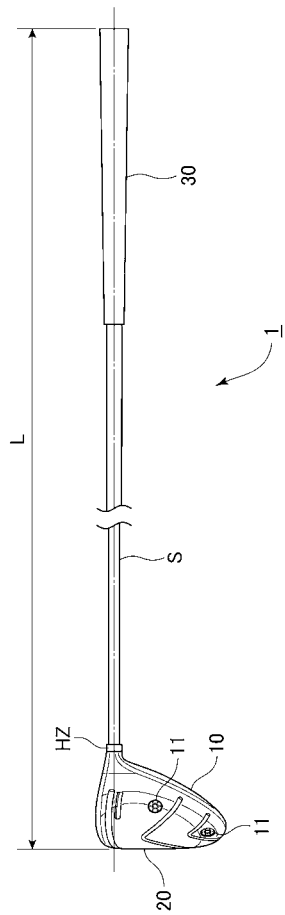
【符号の説明】

【0039】

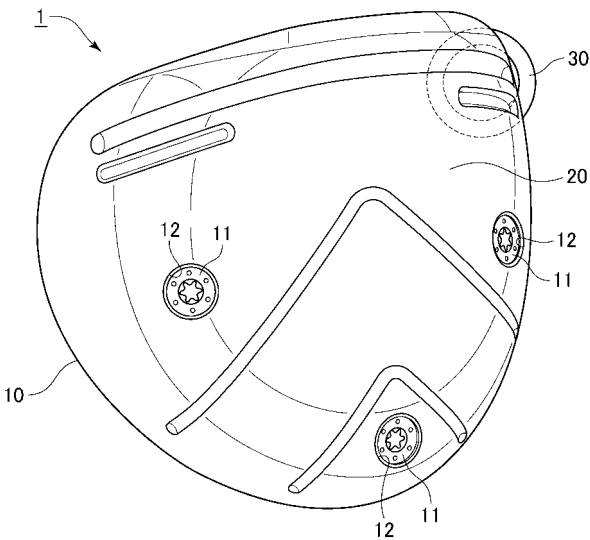
- 1 ゴルフクラブ
- 10 ゴルフクラブヘッド
- 11 ウェイト取付部材
- 12 取付凹部
- 20 ソール面
- 30 ゴルフクラブグリップ
- 31 取付凹部
- 32 端部
- 33 スリーブ

40

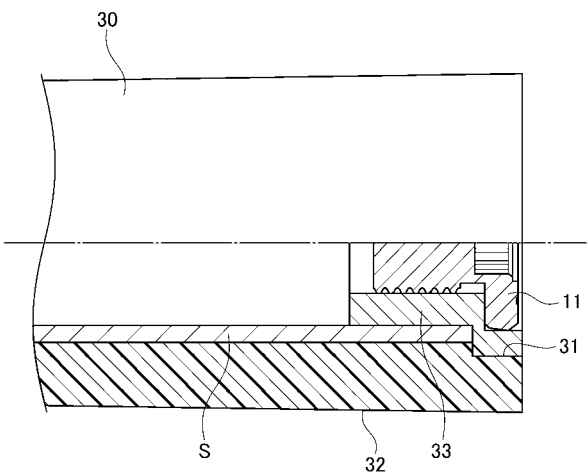
【図 1】



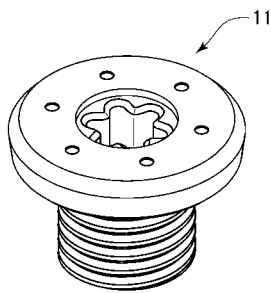
【図 2】



【図 3】



【図 4】



フロントページの続き

(72)発明者 辻浦 一輝

東京都東久留米市前沢 3 丁目 1 4 番 1 6 号 グローブライド株式会社内

F ターム(参考) 2C002 AA02 AA06 CH02 GG06 LL01 MM04