

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第1部門第2区分
 【発行日】令和5年7月31日(2023.7.31)

【国際公開番号】WO2021/016555
 【公表番号】特表2022-541625(P2022-541625A)
 【公表日】令和4年9月26日(2022.9.26)
 【年通号数】公開公報(特許)2022-176
 【出願番号】特願2022-504293(P2022-504293)
 【国際特許分類】

10

A 6 3 B 53/04(2015.01)

【F I】

A 6 3 B 53/04 A

【手続補正書】

【提出日】令和5年7月21日(2023.7.21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

20

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ボディを備えるゴルフクラブヘッドであって、

前記ボディは、打撃フェースと、リア端と、トゥ端と、ヒール端と、クラウンと、ソールと、後縁と、を備えており、

前記ボディはさらに、

前記打撃フェースと、打撃フェースリターンと、ウェイトチャンネルをさらに有するリア延長部と、を備え、前記ウェイトチャンネルが前記ゴルフクラブヘッドの前記リア端の中央に位置する、第1の構成要素と、

30

前記リア端の少なくとも一部を備える第2の構成要素と、を備えており、

前記打撃フェースは、打撃フェース中心を有しており、

X軸が、前記ゴルフクラブヘッドの前記ヒール端から前記トゥ端まで、且つ、前記ゴルフクラブヘッドがアドレス位置にあるときに接地面に平行な方向に、前記打撃フェース中心を通過して延びており、

Y軸が、前記ゴルフクラブヘッドの前記クラウンから前記ソールまで、且つ、前記X軸に垂直な方向に、前記打撃フェースの中心を通過して延びており、

Z軸が、前記打撃フェースから前記ゴルフクラブヘッドのリア端まで、且つ、前記X軸及び前記Y軸に垂直な方向に、前記打撃フェース中心を通過して延びており、

前記打撃フェースにほぼ平行であって前記打撃フェース中心に接するロフト面が、前記接地面に対してロフト角を形成し、

40

X Y平面が、前記X軸と前記Y軸を通過して延びており、

Y Z平面が、前記Y軸と前記Z軸を通過して延びており、

前記第1の構成要素は、第1の密度を有する第1の材料を備えており、

前記第2の構成要素は、第2の密度を有する第2の材料を備えており、

前記第1の密度が前記第2の密度よりも大きく、

前記第1の構成要素の前記打撃フェースリターンは、前記打撃フェースから後方に延在し、第1の構成要素クラウン部と第1の構成要素ソール部を備えており、

前記リア延長部は、前記打撃フェースリターンの前記第1の構成要素ソール部から前記リア端に向かって延びており、

50

前記第 2 の構成要素は、前記第 1 の構成要素に結合されて、前記ゴルフクラブヘッドの囲まれた中空内部を形成するように構成されており、

前記打撃フェースリターンの前記第 1 の構成要素ソール部はさらに、前記リア延長部のトゥ側にあるトゥ延長部と、前記リア延長部のヒール側にあるヒール延長部と、を備えており、

前記トゥ延長部は、トゥ延長部リア壁を有しており、前記ヒール延長部は、ヒール延長部リア壁を有しており、

前記第 1 の構成要素質量は、前記ゴルフクラブヘッドの質量の 85% から 96% である、ゴルフクラブヘッド。

【請求項 2】

前記ウェイトチャンネルは、前記ボディの前記リア端と前記ソールにおいて露出している、請求項 1 に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項 3】

前記ウェイトチャンネルは、3つの位置のうちの1つにおいて可動ウェイトを受容するように構成されている、請求項 2 に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項 4】

前記リア延長部は、前記ウェイトチャンネルを打撃フェースソールリターンに接続するトゥ側壁とヒール側壁を備えている、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項 5】

前記リア延長部トゥ側壁と前記トゥ延長部リア壁は、トゥ側壁角度を形成し、前記リア延長部ヒール側壁と前記ヒール延長部は、ヒール側壁角度を形成する、請求項 4 に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項 6】

前記トゥ側壁角度と前記ヒール側壁角度は、角度の合計が 180 度になるように補角である、請求項 5 に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項 7】

前記リア延長部トゥ側壁と前記トゥ延長部リア壁は、トゥ側交点で結合されており、前記リア延長部ヒール側壁と前記ヒール延長部は、ヒール側交点で結合されており、

交点平面は、前記トゥ側交点と前記ヒール側交点と一致し、前記 X Y 平面と平行に延びている、請求項 4 に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項 8】

前記ウェイトチャンネルが、3つのねじ穴を有する取り付け壁をさらに備えており、前記3つのねじ穴が、トゥ側ねじ穴と、中央ねじ穴と、ヒール側ねじ穴と、を備えており、

前記中央ねじ穴が、前記取り付け壁の長さの中央点に位置する、請求項 2 に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項 9】

前記リア延長部は、リア延長部前方中間点と取り付け壁中央穴の中心との間に延在するリア延長軸を備えており、

前記リア延長部前方中間点は、前記トゥ側交点と前記ヒール側交点との間の半分の位置にある、請求項 7 に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項 10】

前記リア延長軸は、前記交点平面に対して垂直である、請求項 9 に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項 11】

前記リア延長軸は、前記交点平面に対して垂直ではない、請求項 9 に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項 12】

トゥ側軸角度は、前記リア延長軸のトゥ側において、前記ゴルフクラブヘッドのソール

10

20

30

40

50

から見て測定される前記交点平面と前記リア延長軸との間の角度を有しており、

ヒール側軸角度は、前記リア延長軸のヒール側において、前記ゴルフクラブヘッドのソールから見て測定される前記交点平面と前記リア延長軸との間の角度を有しており、

前記トゥ側軸角度と前記ヒール側軸角度は、180度となる補角である、請求項9に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項13】

前記リア延長部は、前記ヒール端よりも前記ゴルフクラブヘッドの前記トゥ端に近い前記打撃フェースリターンソール部に取り付けられており、

前記トゥ側軸角度は90度よりも大きく、前記ヒール側軸角度は90度よりも小さい、請求項12に記載のゴルフクラブヘッド。

10

【請求項14】

前記リア延長部は、前記トゥ端よりも前記ゴルフクラブヘッドの前記ヒール端に近い前記打撃フェースリターンソール部に取り付けられており、

前記ヒール側軸角度は90度よりも大きく、前記トゥ側軸角度は90度よりも小さい、請求項12に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項15】

前記リア延長部は、前記打撃フェースリターンソール部の後方周囲の後方において、ヒールからソール方向に測定されるリア延長部幅を備えており、

前記リア延長部幅は、前記ソールの全幅の25%から85%の範囲である、請求項1～14のいずれか一項に記載のゴルフクラブヘッド。

20

【請求項16】

前記ウェイトチャンネルに隣接する前記リア延長部幅は、1インチから2.5インチの範囲とすることができる、請求項15に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項17】

トゥ側交点とヒール側交点との間の前記リア延長部幅は、1インチから5インチの範囲とすることができる、請求項15に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項18】

可動ウェイトが、ねじ付き締結具によって固定される、請求項3に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項19】

前記ウェイトチャンネルがソール壁をさらに備えており、

前記取り付け壁が前記ソールに対してほぼ垂直に配向されている、請求項2に記載のゴルフクラブヘッド。

30

【請求項20】

ボディを備えるゴルフクラブヘッドであって、

前記ボディは、打撃フェースと、リア端と、トゥ端と、ヒール端と、クラウンと、ソールと、後縁部と、を備えており、

前記ボディはさらに、

前記打撃フェースと、打撃フェースリターンと、ウェイトチャンネルをさらに有するリア延長部と、を備えている、第1の構成要素と、

40

前記リア端の少なくとも一部を備える第2の構成要素と、を備えており、

前記打撃フェースは、打撃フェース中心を有しており、

X軸が、前記ゴルフクラブヘッドの前記ヒール端から前記トゥ端まで、且つ、前記クラブヘッドがアドレス位置にあるときに接地面に平行な方向に、前記打撃フェース中心を通過して延びており、

Y軸が、前記ゴルフクラブヘッドの前記クラウンから前記ソールまで、且つ、前記X軸に垂直な方向に、前記打撃フェースの中心を通過して延びており、

Z軸が、前記打撃フェースから前記ゴルフクラブヘッドのリア端まで、且つ、前記X軸及び前記Y軸に垂直な方向に、前記打撃フェース中心を通過して延びており、

前記打撃フェースにほぼ平行であって前記打撃フェース中心に接するロフト面が、前記

50

接地面に対してロフト角を形成し、

X Y 平面が、前記 X 軸と前記 Y 軸を通して延びており、

Y Z 平面が、前記 Y 軸と前記 Z 軸を通して延びており、

前記第 1 の構成要素は、第 1 の密度を有する第 1 の材料を備えており、

前記第 2 の構成要素は、第 2 の密度を有する第 2 の材料を備えており、

前記第 1 の密度が前記第 2 の密度よりも大きく、

前記第 1 の構成要素の前記打撃フェースリターンは、前記打撃フェースから後方に延在し、第 1 の構成要素クラウン部と第 1 の構成要素ソール部を備えており、

前記リア延長部は、前記打撃フェースリターンの前記第 1 の構成要素ソール部から前記リア端に向かって延びており、

前記第 2 の構成要素は、前記第 1 の構成要素に結合されて、前記ゴルフクラブヘッドの囲まれた中空内部を形成するように構成されており、

前記打撃フェースリターンの前記第 1 の構成要素ソール部はさらに、前記リア延長部のトゥ側にあるトゥ延長部と、前記リア延長部のヒール側にあるヒール延長部と、を備えており、

前記トゥ延長部は、トゥ延長部リア壁を有しており、前記ヒール延長部は、ヒール延長部リア壁を有しており、

前記リア延長部は、幅と長さを有しており、

前記リア延長部は、前記ウェイトチャンネルを打撃フェースソールリターンに接続するトゥ側壁とヒール側壁を備えており、

前記リア延長部トゥ側壁と前記トゥ延長部リア壁は、トゥ側壁角度を形成し、

前記リア延長部ヒール側壁と前記ヒール延長部は、ヒール側壁角度を形成し、

前記リア延長部トゥ側壁と前記トゥ延長部リア壁は、トゥ側交点で結合されており、前記リア延長部ヒール側壁と前記ヒール延長部は、ヒール側交点で結合されており、

交点平面は、前記トゥ側交点と前記ヒール側交点と一致し、前記 X Y 平面と平行に延びている、ゴルフクラブヘッド。

10

20

30

40

50