

【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 2 年 12 月 24 日 (2020.12.24)

【公開番号】特開 2020-22798 (P2020-22798A)

【公開日】令和 2 年 2 月 13 日 (2020.2.13)

【年通号数】公開・登録公報 2020-006

【出願番号】特願 2019-193182 (P2019-193182)

【国際特許分類】

A 6 3 B 53/04 (2015.01)

A 6 3 B 53/06 (2015.01)

【F I】

A 6 3 B 53/04 A

A 6 3 B 53/06 B

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 11 月 13 日 (2020.11.13)

【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

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

グリップと、

ゴルフクラブシャフトと、

ホーゼル部分、クラウン、及びソール部分を有するゴルフクラブヘッドであって、

前記クラウンが、前記クラブヘッドの上面を画定し、クラウン部分を備え、前記クラウン部分が、

前記クラウン部分に形成され、クラウン棚部及び接合壁によって画定される、クラウン凹部領域と、

前記クラウン凹部領域内に少なくとも部分的に配置されているクラウンインサートと、を含む、ゴルフクラブヘッドと、

前記ゴルフクラブヘッドのトゥ側から前記ゴルフクラブヘッドのヒール側までの X 軸に沿って測定される幅寸法と、

前記ゴルフクラブヘッドの最も前方の点から前記ゴルフクラブヘッドの最も後方の点までの Y 軸に沿って測定される奥行き寸法と、

前記幅寸法の中点及び前記奥行き寸法の中点で前記クラウンを通して垂直方向に延在する中心 Z 軸と、

前記クラブヘッドの前記上面で前記中心 Z 軸と交差し、前記 Y 軸と平行に延在する、中心 Y 軸と、

前記クラブヘッドの前記上面で前記中心 Z 軸と交差し、前記 X 軸と平行に延在する、中心 X 軸と、

前記中心 Z 軸及び前記中心 Y 軸によって画定される第 1 の垂直平面と、

前記第 1 の垂直平面を、前記中心 Z 軸を中心にして時計回りに 30 度回転させることによって画定される、第 2 の垂直平面と、

前記第 1 の垂直平面を、前記中心 Z 軸を中心にして反時計回りに 30 度回転させることによって画定される、第 3 の垂直平面と、

前記中心 Z 軸及び前記中心 X 軸によって画定される、第 4 の垂直平面と、

前記第 4 の垂直平面を、前記中心 Z 軸を中心として時計回りに 30 度回転させることに

よって画定される、第 5 の垂直平面と、

前記第 4 の垂直平面を、前記中心 Z 軸を中心として反時計回りに 30 度回転させること  
によって画定される、第 6 の垂直平面と、

前記中心 Y 軸及び前記中心 X 軸によって画定される X - Y 平面と、

前記第 1 の垂直平面と前記接合壁の上縁部との間の交点にある、前記クラブヘッドの前  
側部分に位置する第 1 の限界点、及び、前記第 1 の限界点において前記接合壁に対して直  
角である垂直平面上に取られた第 1 の断面と、

前記第 2 の垂直平面と前記接合壁の前記上縁部との間の交点にある、前記クラブヘッド  
の前記前側部分に位置する第 2 の限界点、及び、前記第 2 の限界点において前記接合壁に  
対して直角である垂直平面上に取られた第 2 の断面と、

前記第 3 の垂直平面と前記接合壁の前記上縁部との間の交点にある、前記クラブヘッド  
の前記前側部分に位置する第 3 の限界点、及び、前記第 3 の限界点において前記接合壁に  
対して直角である垂直平面上に取られた第 3 の断面と、

前記第 5 の垂直平面と前記接合壁の前記上縁部との間の交点にある、前記クラブヘッド  
の前記前側部分に位置する第 4 の限界点、及び、前記第 4 の限界点において前記接合壁に  
対して直角である垂直平面上に取られた第 4 の断面と、

前記第 6 の垂直平面と前記接合壁の前記上縁部との間の交点にある、前記クラブヘッド  
の前記前側部分に位置する第 5 の限界点、及び、前記第 5 の限界点において前記接合壁に  
対して直角である垂直平面上に取られた第 5 の断面と、

を含み、

それぞれの断面が、前記クラウンインサートと前記接合壁との間の接合間隙を画定し、  
前記接合壁の前記上縁部と前記クラウンインサートの上部周縁部との間の前記 X - Y 平面  
に平行に測定される、第 1 の限界寸法を有し、それぞれの断面の前記第 1 の限界寸法が A  
mm 以下であり、5 つの前記断面のうちの 2 つ以上の断面間の前記第 1 の限界寸法の平均  
変動が 0.2 mm 以下であり、

前記クラウン棚部が、第 1 の長さを有する第 1 の領域と、第 2 の長さを有する第 2 の領  
域と、を含み、

前記第 1 の長さが、前記ゴルフクラブヘッドの前記 Y 軸に平行な方向において前記接合  
壁から前記クラウンの開口まで測定されるものであり、前記第 2 の長さが、前記ゴルフク  
ラブヘッドの前記 Y 軸に平行な方向において前記接合壁から前記クラウンの前記開口まで  
測定されるものであり、

前記第 1 の長さが前記第 2 の長さより大きく、

前記第 1 の領域及び前記第 2 の領域が、前記ゴルフクラブヘッドの前記前側部分におい  
て前記第 5 の垂直平面と前記第 6 の垂直平面との間に配置され、

前記 Y 軸に平行な方向における前記ゴルフクラブヘッドのフェースから前記接合壁まで  
の距離が変化することによって、前記第 1 の長さが前記第 2 の長さより大きくなっている  
、ゴルフクラブ。

【請求項 2】

A が 1.0 mm である、請求項 1 に記載のゴルフクラブ。

【請求項 3】

前記 2 つ以上の断面間の前記第 1 の限界寸法の前記平均変動が、0.15 mm 以下であ  
る、請求項 1 又は請求項 2 に記載のゴルフクラブ。

【請求項 4】

前記 2 つ以上の断面間の前記第 1 の限界寸法の前記平均変動が、0.1 mm ~ 0 mm で  
ある、請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載のゴルフクラブ。

【請求項 5】

前記クラウンインサートの一部と、前記クラウン部分の一部とが対比色である、請求項  
1 から請求項 4 のいずれかに記載のゴルフクラブ。

【請求項 6】

前記クラウンインサートが、前記クラウンインサートの前記上部周縁部まで延在する上

層を含み、前記ゴルフクラブヘッドの前記前側部分に位置する前記クラウンインサートの前記上部周縁部において可視である、請求項 1 から請求項 5 のいずれかに記載のゴルフクラブ。

【請求項 7】

前記接合間隙が可視であり、マスキング層によってカバーされていない、請求項 1 から請求項 6 のいずれかに記載のゴルフクラブ。

【請求項 8】

それぞれの断面が、前記接合壁と前記クラウンインサートの底部周縁部との間の前記 X - Y 平面に平行して測定される第 2 の限界寸法を有し、それぞれの断面の前記第 2 の限界寸法が、B mm 以下であり、2 つ以上の前記断面間の前記第 2 の限界寸法の平均変動が、0.2 mm 以下である、請求項 1 から請求項 7 のいずれかに記載のゴルフクラブ。

【請求項 9】

B が 1.0 mm である、請求項 8 に記載のゴルフクラブ。

【請求項 10】

前記 2 つ以上の断面間の前記第 2 の限界寸法の前記平均変動が、0.15 mm 以下である、請求項 8 又は請求項 9 に記載のゴルフクラブ。

【請求項 11】

前記クラウンインサートの前記上部周縁部における前記クラウンインサートの前記上面の少なくとも一部が、前記接合壁における前記クラウン部分の上面より下に配置されている、請求項 1 から請求項 10 のいずれかに記載のゴルフクラブ。

【請求項 12】

前記クラウンインサートの前記上部周縁部における前記クラウンインサートの前記上面の少なくとも一部が、前記接合壁における前記クラウン部分の前記上面より、垂直距離で 0.1 mm ~ 0.3 mm だけ下に配置されている、請求項 11 に記載のゴルフクラブ。

【請求項 13】

前記ホーゼル部分が、前記ゴルフクラブシャフトに装着されたスリーブを受容するように構成されており、前記スリーブが、前記ゴルフクラブヘッドのロフト角、ライ角、又はフェース角を調節するように位置付けられることが可能である、請求項 1 から請求項 12 のいずれかに記載のゴルフクラブ。

【請求項 14】

前記クラウン棚部が、棚部表面と前記クラウンインサートとの間の棚部間隙を画定する棚部表面を含み、前記棚部間隙が 0.3 mm 以下である、請求項 1 から請求項 13 のいずれかに記載のゴルフクラブ。

【請求項 15】

前記ゴルフクラブヘッドが、前記ゴルフクラブヘッドの第 1 の位置から第 2 の位置へ移動するように構成されている移動可能ウェイトを含む、請求項 1 から請求項 14 のいずれかに記載のゴルフクラブ。

【請求項 16】

前記クラウンインサートは、さらなる機械加工工程を必要とせずに前記第 1 の限界寸法の前記平均変動が形成されるように、最終的な形状に機械加工され前記クラウン凹部領域に配置される、請求項 1 から請求項 15 のいずれかに記載のゴルフクラブ。

【請求項 17】

ゴルフクラブヘッドであって、  
前記クラブヘッドの上面を画定するクラウンであって、  
クラウン部分と、  
前記クラウン部分に形成され、クラウン棚部及び接合壁によって画定される、クラウン凹部領域と、  
前記クラウン凹部領域内に少なくとも部分的に配置されているクラウンインサートと、  
を含む、クラウンと、  
前記ゴルフクラブヘッドのトゥ側から前記ゴルフクラブヘッドの前記ヒール側までの X

軸に沿って測定される幅寸法と、

前記ゴルフクラブヘッドの最も前方の点から前記ゴルフクラブヘッドの最も後方の点までの Y 軸に沿って測定される奥行き寸法と、

前記幅寸法の中点及び前記奥行き寸法の中点で前記クラウンを通して垂直方向に延在する中心 Z 軸と、

前記クラブヘッドの前記上面で前記中心 Z 軸と交差し、前記 Y 軸と平行に延在する、中心 Y 軸と、

前記クラブヘッドの前記上面で前記中心 Z 軸と交差し、前記 X 軸と平行に延在する、中心 X 軸と、

前記中心 Z 軸及び前記中心 Y 軸によって画定される第 1 の垂直平面と、

前記第 1 の垂直平面を、前記中心 Z 軸を中心として時計回りに 度回転させることによって画定される、第 2 の垂直平面と、

前記第 1 の垂直平面を、前記中心 Z 軸を中心として反時計回りに 度回転させることによって画定される、第 3 の垂直平面と、

前記中心 Z 軸及び前記中心 X 軸によって画定される、第 4 の垂直平面と、

前記第 4 の垂直平面を、前記中心 Z 軸を中心として時計回りに 度回転させることによって画定される、第 5 の垂直平面と、

前記第 4 の垂直平面を、前記中心 Z 軸を中心として反時計回りに 度回転させることによって画定される、第 6 の垂直平面と、

前記中心 Y 軸及び前記中心 X 軸によって画定される X - Y 平面と、

前記第 1 の垂直平面と前記接合壁の上縁部との間の交点にある、前記クラブヘッドの前側部分に位置する第 1 の限界点、及び、前記第 1 の限界点において前記接合壁に対して直角である垂直平面上に取られた第 1 の断面と、

前記第 2 の垂直平面と前記接合壁の前記上縁部との間の交点にある、前記クラブヘッドの前記前側部分に位置する第 2 の限界点、及び、前記第 2 の限界点において前記接合壁に対して直角である垂直平面上に取られた第 2 の断面と、

前記第 3 の垂直平面と前記接合壁の前記上縁部との間の交点にある、前記クラブヘッドの前記前側部分に位置する第 3 の限界点、及び、前記第 3 の限界点において前記接合壁に対して直角である垂直平面上に取られた第 3 の断面と、

前記第 5 の垂直平面と前記接合壁の前記上縁部との間の交点にある、前記クラブヘッドの前記前側部分に位置する第 4 の限界点、及び、前記第 4 の限界点において前記接合壁に対して直角である垂直平面上に取られた第 4 の断面と、

前記第 6 の垂直平面と前記接合壁の前記上縁部との間の交点にある、前記クラブヘッドの前記前側部分に位置する第 5 の限界点、及び、前記第 5 の限界点において前記接合壁に対して直角である垂直平面上に取られた第 5 の断面と、

を含み、

それぞれの断面が、前記クラウンインサートと前記接合壁との間の接合間隙を画定し、前記接合壁の前記上縁部と前記クラウンインサートの上部周縁部との間の X - Y 平面に平行に測定される、第 1 の限界寸法を有し、それぞれの断面の前記第 1 の限界寸法が A mm 以下であり、2 つ以上の前記断面間の前記第 1 の限界寸法の平均変動が 0 . 1 5 mm 以下であり、

が 1 度 ~ 4 5 度の範囲であり、 が 1 度 ~ 4 4 度の範囲であり、

前記クラウン棚部が、第 1 の長さを有する第 1 の領域と、第 2 の長さを有する第 2 の領域と、を含み、

前記第 1 の長さが、前記ゴルフクラブヘッドの前記 Y 軸に平行な方向において前記接合壁から前記クラウンの開口まで測定されるものであり、前記第 2 の長さが、前記ゴルフクラブヘッドの前記 Y 軸に平行な方向において前記接合壁から前記クラウンの前記開口まで測定されるものであり、

前記第 1 の長さが前記第 2 の長さより大きく、

前記第 1 の領域及び前記第 2 の領域が、前記ゴルフクラブヘッドの前記前側部分におい

て前記第 5 の垂直平面と前記第 6 の垂直平面との間に配置され、

前記 Y 軸に平行な方向における前記ゴルフクラブヘッドのフェースから前記接合壁までの距離が変化することによって、前記第 1 の長さが前記第 2 の長さより大きくなっている  
、ゴルフクラブヘッド。

【請求項 18】

A が 1 . 0 mm であり、 及び が 30 度である、請求項 17 に記載のゴルフクラブヘッド。