

【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ウ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っ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Amm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0.2mm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1.0mm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、0.15mm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、0.1mm~0mm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、Bmm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、0.2mm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1.0mm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、0.15mm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0.1mm~0.3mm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0.3mm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ウ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っ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一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一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一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一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Amm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0.15mm以下であり、

が1度～45度の範囲であり、が1度～44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1.0mm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。