

【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4年6月29日(2022.6.29)

【国際公開番号】WO2020/006310

【公表番号】特表2021-529042(P2021-529042A)

【公表日】令和3年10月28日(2021.10.28)

【出願番号】特願2020-572531(P2020-572531)

【国際特許分類】

A 6 3 B 53/04(2015.01)

A 6 3 B 102/32(2015.01)

10

【FI】

A 6 3 B 53/04 D

A 6 3 B 102:32

【手続補正書】

【提出日】令和4年6月21日(2022.6.21)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ゴルフ・クラブ・ヘッドであって、

前端部を有するボディと、

前記前端部の反対側にある後端部と、

クラウンと、

前記クラウンの反対側にあり、ソール表面を規定するソールであって、前記ゴルフ・クラブ・ヘッドがゴルフ・ボールを打つためにアドレス位置にあるときに、接地面が前記ソール表面に接する、前記ソールと、

30

ヒールと、

前記ヒールの反対側にあるトゥと、ホーゼル構造物にある孔の中心を通過して延びるホーゼル軸を有する前記ホーゼル構造物と、

前記前端部に位置し、幾何学的中心と、前記幾何学的中心に接するロフト平面と、を規定するストライク・フェースと、を備え、

前記幾何学的中心は、前記幾何学的中心を有する座標系を更に規定し、

前記座標系は、

前記ヒールと前記トゥとの間において、前記幾何学的中心を通過して延びるX軸と、

前記クラウンと前記ソールとの間において、前記幾何学的中心を通過して延び、前記X軸に

40

直交するY軸と、

前記前端部と前記後端部との間において、前記幾何学的中心を通過して延び、前記X軸と前記Y軸とに直交するZ軸と、を備え、

前記Y軸と前記Z軸とがともに、前記クラウンと前記ソールとの間に、および前記前端部と前記後端部との間に延びるYZ平面を規定し、

前記ゴルフ・クラブ・ヘッドは、

前記ソールと前記ストライク・フェースとの交差部により規定されるソール遷移点と、

前記ソール表面と前記YZ平面との交差部により規定されるソール湾曲プロファイルと、

を更に備え、

前記ソール湾曲プロファイルは、前記ソール湾曲プロファイルが前記前端部と前記後端部

50

との間に延びるのに伴って変化する曲率半径を備え、
前記曲率半径は、前記ソール湾曲プロファイルが前記前端部と前記後端部との間に延びるとき、10インチ(25.4センチメートル)以下である、ゴルフ・クラブ・ヘッド。

【請求項2】

前記曲率半径は、第1の変曲点と、第2の変曲点と、を備え、
前記ソール湾曲は、
前記ソール遷移点から前記第1の変曲点まで延び、前記XZ平面に対して凹状である第1の凹セクションと、
前記第1の変曲点から前記第2の変曲点まで延び、前記XZ平面に対して凸状である凸セクションと、
前記第2の変曲点から前記後端部まで延び、前記XZ平面に対して凹状である第2の凹セクションと、を備える、請求項1に記載のゴルフ・クラブ・ヘッド。

10

【請求項3】

前記第1の凹セクションは、曲率半径(R3)を備え、
前記凸セクションは、曲率半径(R4)を備え、
前記第2の凹セクションは、曲率半径(R5)を備える、請求項2に記載のゴルフ・クラブ・ヘッド。

【請求項4】

前記ソール湾曲プロファイルは、奥部を更に備え、
前記奥部は、前記XZ平面に最も近い前記ソール湾曲プロファイル上の点を表し、
前記奥部は、前記凸部上に位置している、請求項3に記載のゴルフ・クラブ・ヘッド。

20

【請求項5】

前記奥部は、奥部高さを備え、
前記奥部高さは、前記接地面から前記XZ平面に最も近い前記奥部まで垂直に測定される、請求項4に記載のゴルフ・クラブ・ヘッド。

【請求項6】

前記奥部高さは、前記第1の凹セクションの前記曲率半径(R3)に反比例している、請求項5に記載のゴルフ・クラブ・ヘッド。

【請求項7】

奥部高さ比を更に備え、
前記奥部高さ比は、前記第1の凹セクションの前記曲率半径(R3)に対する前記奥部高さの比として規定される、請求項6に記載のゴルフ・クラブ・ヘッド。

30

【請求項8】

前記奥部高さ比は、0.33未満である、請求項7に記載のゴルフ・クラブ・ヘッド。

【請求項9】

前記奥部高さ比は、0.001から0.05の間である、請求項8に記載のゴルフ・クラブ・ヘッド。

【請求項10】

前記曲率半径R3とR5は、R4以上である、請求項3から9のいずれか一項に記載のゴルフ・クラブ・ヘッド。

40

【請求項11】

前記曲率半径R3は、前記曲率半径R4の少なくとも2倍である、請求項3から10のいずれか一項に記載のゴルフ・クラブ・ヘッド。

【請求項12】

深さと、奥部深さと、を更に備え、
前記クラブ・ヘッドの前記深さは、前記Z軸と平行な方向において、前記前端部から前記後端部までの最も離れた点として測定され、
前記奥部深さは、前記口フト平面から前記奥部まで垂直に測定される、請求項6から9のいずれか一項に記載のゴルフ・クラブ・ヘッド。

【請求項13】

50

奥部深さ比を更に備え、

前記奥部深さ比は、前記クラブ・ヘッドの前記深さに対する前記奥部深さの比として規定される、請求項 1 2 に記載のゴルフ・クラブ・ヘッド。

【請求項 1 4】

前記奥部深さ比は、0.35 より大きい、請求項 1 3 に記載のゴルフ・クラブ・ヘッド。

【請求項 1 5】

前記奥部深さ比は、0.40 から 0.60 の間である、請求項 1 4 に記載のゴルフ・クラブ・ヘッド。

【請求項 1 6】

前記曲率半径 R 5 は、10 インチ (25.4 センチメートル) より大きい、請求項 3 から 1 5 のいずれか一項に記載のゴルフ・クラブ・ヘッド。 10

【請求項 1 7】

前記第 1 の変曲点は、深さをも備え、

前記第 1 の変曲点の深さは、前記ロフト平面に直交した方向に沿って、前記ロフト平面と前記第 1 の変曲点との間で測定される、請求項 1 3 から 1 5 のいずれか一項に記載のゴルフ・クラブ・ヘッド。

【請求項 1 8】

変曲点深さ比を更に備え、

前記変曲点深さ比は、前記クラブ・ヘッドの前記深さに対する前記第 1 の変曲点深さの比として規定される、請求項 1 7 に記載のゴルフ・クラブ・ヘッド。 20

【請求項 1 9】

前記変曲点深さ比は、0.25 より大きい、請求項 1 8 に記載のゴルフ・クラブ・ヘッド。

【請求項 2 0】

前記変曲点深さ比は、0.25 から 0.45 の間である、請求項 1 9 に記載のゴルフ・クラブ・ヘッド。

30

40

50