

【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8月6日(2020.8.6)

【公表番号】特表2019-520171(P2019-520171A)

【公表日】令和1年7月18日(2019.7.18)

【年通号数】公開・登録公報2019-028

【出願番号】特願2019-500451(P2019-500451)

【国際特許分類】

A 6 3 B 53/04 (2015.01)

A 6 3 B 102/32 (2015.01)

【F I】

A 6 3 B 53/04 E

A 6 3 B 102:32

【手続補正書】

【提出日】令和2年6月26日(2020.6.26)

【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】

ゴルフクラブヘッドであって、

前端部および後端部と、

フェース要素であって、

前記前端部に位置するフェース面と、

前記後端部に位置する後面であって、後中心、後周縁部、および、強化デバイスを備える前記後面と、

を備える前記フェース要素と、

トッププレール壁を形成するために、底端部に向かって円弧状に延在するトッププレールを有する上端部と、

前記上端部に向かって上向きに延在する後部分と一体に形成されるソールを有する底部と、

第1のトウ端部部分、第2のトウ端部部分、および、第3のトウ端部部分へと分割されるトウ端部であって、

前記第1のトウ端部部分は、前記上端部に隣接しており、前記上端部と一体に形成されており、

前記第3のトウ端部部分は、前記底端部に隣接しており、前記底端部と一体に形成されており、

前記第2のトウ端部部分は、前記第1のトウ端部部分と前記第3のトウ端部部分の間に設けられており、

前記トウ端部は、前記トッププレール、前記ソール、および、前記ヒール端部に向かって、湾曲して延在しているトウレッジ部を有しております、

前記トウレッジ部は、前記トッププレール壁および前記後部分と一体に形成される、

前記トウ端部と、

前記トッププレール、前記ソール、および、前記トウ端部に向かって、湾曲して延在しているヒールレッジ部を備えるヒール端部であって、前記ヒールレッジ部は、前記トッププレール壁および前記後部分と一体に形成される、前記ヒール端部と、

第1のキャビティ、第2のキャビティ、第3のキャビティ、第4のキャビティ、および、第5のキャビティを備えるアンダーカットであって、

前記第1のキャビティは、前記後面と前記トップレール壁の間に形成されており、0.115インチから0.135インチの第1の深さを有しており、

前記第2のキャビティは、前記後面と前記後部分の間に形成されており、0.460インチから0.580インチの第2の深さを有しており、

前記第3のキャビティは、前記後面と前記第1のトウ端部部分における前記トウレッジ部の間に形成されており、0.215インチから0.245インチの範囲の第3の深さを有しております、

前記第4のキャビティは、前記後面と前記第2のトウ端部部分における前記トウレッジ部の間に形成されており、0.140インチから0.165インチの範囲の第4の深さを有しております、

前記第5のキャビティは、前記後面と前記ヒールレッジ部の間に形成されており、前記第5のキャビティは、0.080インチから0.110インチの範囲の第5の深さを有している、

前記アンダーカットと、

外周縁面および内周縁面を有するループ状リブを備える強化要素と、を備え、

前記強化要素の前記外周縁面は、前記後面に対してすみ肉付けされる、ゴルフクラブヘッド。

【請求項2】

前記ループ状リブは、x軸に対して対称である、または、y軸に対して対称である、請求項1に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項3】

前記第1のキャビティ、前記第2のキャビティ、前記第3のキャビティ、前記第4のキャビティ、および、前記第5のキャビティの全てが一体に接続されており、連続的である、請求項1に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項4】

前記第1のキャビティ、前記第2のキャビティ、前記第3のキャビティ、前記第4のキャビティ、および、前記第5のキャビティが、分断構造によって分断されており、非連続的である、請求項1に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項5】

前記フェース要素が、前記フェース面のフェース中心から前記後中心へと垂直に測定され、0.055インチから0.075インチの範囲の第1の厚さを備え、

前記フェース要素が、前記強化要素の頂点から前記フェース面へと垂直に測定され、0.150インチから0.200インチの範囲の第2の厚さを備え、

前記フェース要素が、前記フェース面から、前記強化デバイスがなく前記後周縁部および前記後中心に隣接する前記後面へと垂直に測定され、0.050インチから0.060インチの範囲の第3の厚さを備え、

前記フェース要素が、前記後周縁部において、0.050インチから0.070インチの範囲の第4の厚さを備える、請求項1に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項6】

前記ゴルフクラブヘッドは、前記第2のキャビティの前記底部において、カスケーディングソールをさらに備え、

前記カスケーディングソールは、第1の層および第2の層を備える、請求項1に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項7】

前記第1の層は、前記第2の層の厚さよりも大きい厚さを備える、請求項6に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項8】

前記ループ状リブの前記内周縁面が、前記後面に対してすみ肉付けされる、請求項1に

記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項 9】

前記第1のキャビティの前記第1の深さは、約0.125インチであり、
前記第2のキャビティの前記第2の深さは、約0.500インチであり、
前記第1のトウ端部部分における前記第3のキャビティの前記第3の深さは、約0.2
25インチであり、
前記第2のトウ端部部分における前記第4のキャビティの前記第4の深さは、約0.1
20インチであり、
前記ヒール端部における前記第5のキャビティの前記第5の深さは、約0.080イン
チである、請求項1に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項 10】

前記トウレッジ部は、前記後面の一部を覆っており、
前記トウレッジ部は、前記第1のトウ端部部分において最も顕著であり、前記第2のト
ウ端部部分に向かって減少し、実質的に一定になっており、前記第3のトウ端部部分に向
かって、わずかに増加する、請求項1に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項 11】

ゴルフクラブヘッドであって、
前端部および後端部と、
フェース要素であって、
前記前端部に位置するフェース面と、
前記後端部に位置する後面であって、後中心及び後周縁部を備える前記後面と、
を備える前記フェース要素と、
トッププレール壁を形成するために、底端部に向かって円弧状に延在するトッププレールを
有する上端部と、
前記上端部に向かって上向きに延在する後部分と一体に形成されるソールを有する底部
と、

第1のトウ端部部分、第2のトウ端部部分、および、第3のトウ端部部分へと分割され
るトウ端部であって、

前記第1のトウ端部部分は、前記上端部に隣接しており、前記上端部と一体に形成さ
れており、

前記第3のトウ端部部分は、前記底端部に隣接しており、前記底端部と一体に形成さ
れており、

前記第2のトウ端部部分は、前記第1のトウ端部部分と前記第3のトウ端部部分の間
に設けられており、

前記トウ端部は、前記トッププレール、前記ソール、および、前記ヒール端部に向かっ
て、湾曲して延在しているトウレッジ部を有しており、

前記トウレッジ部は、前記トッププレール壁および前記後部分と一体に形成される、
前記トウ端部と、

前記トッププレール、前記ソール、および、前記トウ端部に向かって、湾曲して延在して
いるヒールレッジ部を備えるヒール端部であって、前記ヒールレッジ部は、前記トップ
プレール壁および前記後部分と一体に形成される、前記ヒール端部と、

第1のキャビティ、第2のキャビティ、第3のキャビティ、第4のキャビティ、および
、第5のキャビティを備えるアンダーカットであって、

前記第1のキャビティは、前記後面と前記トッププレール壁の間に形成されており、0
.115インチから0.135インチの第1の深さを有しており、

前記第2のキャビティは、前記後面と前記後部分の間に形成されており、0.460
インチから0.580インチの第2の深さを有しており、

前記第3のキャビティは、前記後面と前記第1のトウ端部部分における前記トウレッ
ジ部の間に形成されており、0.215インチから0.245インチの範囲の第3の深さ
を有しており、

前記第4のキャビティは、前記後面と前記第2のトウ端部部分における前記トウレッジ部の間に形成されており、0.140インチから0.165インチの範囲の第4の深さを有しており、

前記第5のキャビティは、前記後面と前記ヒールレッジ部の間に形成されており、前記第5のキャビティは、0.080インチから0.110インチの範囲の第5の深さを有している、

前記アンダーカットと、
を備える、ゴルフクラブヘッド。

【請求項12】

前記フェース要素は、前記フェース面のフェース中心から前記後中心へと垂直に測定され、0.088インチから0.100インチの範囲の第1の厚さを備え、

前記フェース要素は、前記フェース面から前記後中心に隣接する前記後面へと垂直に測定され、0.088インチから0.100インチの範囲の第2の厚さを備え、

前記フェース要素は、前記フェース面から前記後面へと測定され、前記第2の厚さに隣接し、かつ、前記後周縁部に隣接する0.050インチから0.060インチの範囲の第3の厚さを備え、

前記フェース要素は、前記後周縁部において、0.050インチから0.070インチの範囲の第4の厚さを備える、請求項11に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項13】

前記ゴルフクラブヘッドは、前記第2のキャビティの前記底部において、カスケーディングソールをさらに備え、

前記カスケーディングソールは、第1の層および第2の層を備える、請求項11に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項14】

前記第1の層は、前記前端部の近位にあり、
前記第2の層は、前記後端部の近位にあり、

前記第1の層が前記第2の層へと移行する、請求項13に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項15】

前記第1の層は、前記第2の層の厚さよりも大きい厚さを備える、請求項13又は14に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項16】

前記第1のキャビティの前記第1の深さは、約0.125インチであり、

前記第2のキャビティの前記第2の深さは、約0.500インチであり、

前記第1のトウ端部部分における前記第3のキャビティの前記第3の深さは、約0.225インチであり、

前記第2のトウ端部部分における前記第4のキャビティの前記第4の深さは、約0.120インチであり、

前記ヒール端部における前記第5のキャビティの前記第5の深さは、約0.080インチである、請求項11に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項17】

前記第1のキャビティ、前記第2のキャビティ、前記第3のキャビティ、前記第4のキャビティ、および、前記第5のキャビティの全てが一体に接続されており、連続的である、請求項11に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項18】

前記第1のキャビティ、前記第2のキャビティ、前記第3のキャビティ、前記第4のキャビティ、および、前記第5のキャビティが、分断構造によって分断されており、非連続的である、請求項11に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項19】

ウェイトが、前記後部分と前記後面の間において、前記第2のキャビティの中に配設されることができる、請求項11に記載のゴルフクラブヘッド。

【請求項 20】

前記トゥレッジ部は、前記後面の一部を覆っており、

前記トゥレッジ部は、前記第1のトゥ端部部分において最も顕著であり、前記第2のトゥ端部部分に向かって減少し、実質的に一定になっており、前記第3のトゥ端部部分に向かってわずかに増加する、請求項11に記載のゴルフクラブヘッド。