

【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】 平成 19 年 3 月 8 日 (2007.3.8)

【公表番号】 特表 2006-515781(P2006-515781A)
 【公表日】 平成 18 年 6 月 8 日 (2006.6.8)
 【年通号数】 公開・登録公報 2006-022
 【出願番号】 特願 2006-501089(P2006-501089)
 【国際特許分類】

A 6 3 B 37/00 (2006.01)

A 6 3 B 37/04 (2006.01)

【F I】

A 6 3 B 37/00 L

A 6 3 B 37/04

【手続補正書】

【提出日】 平成 19 年 1 月 16 日 (2007.1.16)

【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】 請求項 2

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【請求項 2】

ゴルフボールが、(i) 約 1.6～約 2.4 インチの範囲の径；(ii) 約 10～約 28 グラムの範囲の重量；および、(iii) 約 0.30～約 0.45 の範囲の反発係数を有する、請求項 1 に記載のゴルフボール。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

発明の概要

つまり、本発明は、概して、ゴルフボールに関し、さらに詳しくは、短いコース(例えば、パー 3 コース)および“コース外の(off-course)”プレーに適合した単一成形成された構造を有するワンピースゴルフボールおよびそれに関連する製造方法に関する。1 つの実施態様にて、本発明は、単一成形成された構造を有するゴルフボールであり、ゴルフボール全体が、エチレン-ビニルアセテートコポリマー、熱可塑性エラストマーおよび発泡剤を含む組成物から発泡されるゴルフボールに係る。この実施態様におけるゴルフボールは、(i) 約 1.6～約 2.4 インチの範囲の径；(ii) 約 10～約 28 グラムの範囲の重量；および/または、(iii) 約 0.30～約 0.45、さらに好ましくは、約 0.33～約 0.42 の範囲の反発係数を有する。エチレン-ビニルアセテートコポリマー成分は、概して、合計組成物の約 0～約 99 重量%の範囲であり、好ましくは、合計組成物の約 40～約 90 重量%の範囲であり、さらに好ましくは、合計組成物の約 60%～約 70 重量%の範囲である。同様に、熱可塑性エラストマー成分も、また、概して、合計組成物の約 0～約 99 重量%の範囲であり、好ましくは、合計組成物の約 5～約 60 重量%の範囲であり、さらに好ましくは、合計組成物の約 10～約 25 重量%の範囲である。また、発泡剤成分は、概して、合計組成物の約 1～約 13 重量%の範囲であり、好ましくは、合計組成物の約 5～約 9 重量%の範囲である。本発明のゴルフボールを製造するために使用される組成物は、さらに、当業者であれば理解されるだろうが、1 つ以上の加工添加剤および/または着色剤を含んでもよい。例えば、少量のポリプロピレン添加剤

は、ある種の表面欠陥、例えば、望ましくない分岐または渦状の“脳様(brain-like)表面表示を低下させる傾向があるので、組成物に少量のポリプロピレンを添加させるのがよい。添加されるポリプロピレンの量は、合計組成物の約0～約10重量%の範囲であり、好ましくは、合計組成物の約1.5～約6.5重量%の範囲であり、さらに好ましくは、合計組成物の約5～約6重量%の範囲である。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

実施態様の幾つかの例にて、本発明のゴルフボールは、標準サイズ(すなわち、約1.68インチの径を有するゴルフボール)の形状に成形した発泡させた熱可塑性エラストマー/エチレン-ビニルアセテートコポリマーの混合物製である。しかし、非標準サイズの単一ゴルフボール(例えば、約1.6インチ以下～約2.4インチ以上の範囲の径を有するゴルフボール)も、同様に、製造しうることを理解されよう。このような混合物の熱可塑性エラストマー成分は、好ましくは、スチレントリ-ブロックコポリマー熱可塑性エラストマーであり、エチレン-ビニルアセテートコポリマーは、好ましくは、約15%～約18%の範囲のビニルアセテート含量を有する。ゴルフボールのこのような例の各々の重量は、概して、約10～約28グラムの範囲であり(好ましくは、約12～約16グラム)；“反発係数(coefficient of restitution)” (COR)は、概して、約0.33～約0.42の範囲である(好ましくは、約0.36～約0.39)。当業者であれば理解されるように、“反発係数”は、直接インパクト直前直後の弾性球の相対速度の比の尺度である。“反発係数”は、0から1まで変動させることができ、1は、完全に弾性の衝突に等価であり、0は、完全に非弾性の衝突に等価である。