

【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27年2月12日(2015.2.12)

【公表番号】特表2014-524338(P2014-524338A)

【公表日】平成26年9月22日(2014.9.22)

【年通号数】公開・登録公報2014-051

【出願番号】特願2014-527236(P2014-527236)

【国際特許分類】

A 6 3 B 37/00 (2006.01)

【F I】

A 6 3 B 37/00 L

【手続補正書】

【提出日】平成26年12月17日(2014.12.17)

【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】

少なくとも1つの熱可塑性の高密度に中和されたポリマーから主に形成された内側コアと、

前記内側コアを実質的に取り囲み、熱硬化性ゴムを含んでなる外側コア層と、
少なくとも1層のカバー層と、

を備えるゴルフボールであって、

前記内側コアが約3.5mm～約4.1mmの圧縮変形を有し、前記外側コア層が約2.7mm～約3.3mmの圧縮変形を有し、前記内側コアの圧縮変形対前記外側コア層の圧縮変形の比率が約1.1～約1.3であり、

該ゴルフボールは、約125mp h (約201km/h)のクラブヘッド速度で測定されたときに約174mp h (約280km/h)以上の初速を有し、かつ最大で約0.80のCORを有し、

前記内側コアは、約20mm～約26mmの直径を有しあつて熱硬化性ゴムからつくれられており、

前記外側コア層は、約5mm～約9mmの厚さを有し、

該ゴルフボールは、前記外側コア層を実質的に取り囲む内側カバー層と、前記内側カバー層を実質的に取り囲む外側カバー層とのうち少なくとも1層のカバー層つまり内側カバー層を備え、

前記内側コアは第1のCORを有し、

前記外側コア層は第2のCORを有し、

第2のCORは第1のCORよりも大きくかつ0.80以上の値を有し、

前記カバー層は、フリーラジカル開始剤によって触媒作用を受けたトリメチロールプロパンモノアリルエーテルを使って調製されたポリウレタンポリマーの硬質セグメントに位置する不飽和結合からの反応生成物である架橋熱可塑性ポリウレタンを含むことを特徴とする、ゴルフボール。

【請求項2】

約80mp h (約129km/h)のクラブヘッド速度で測定されたときに88mp h (約142km/h)以上の初速を有し、約125mp h (約201km/h)のクラブヘッド速度における初速と、約80mp h (約129km/h)のクラブヘッド速度にお

ける初速との差が少なくとも約 8.6 m p h (約 138 km / h) である、請求項 1 に記載のゴルフボール。

【請求項 3】

前記外側コア層が少なくとも約 5.5 の表面ショア D 硬度を有する、請求項 1 に記載のゴルフボール。

【請求項 4】

前記内側コアは、主に 2 つの高度に中和されたポリマーの混合物からなる、請求項 1 に記載のゴルフボール。

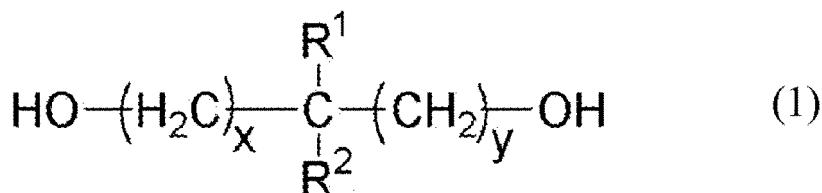
【請求項 5】

第 1 の C O R が該ゴルフボールの C O R よりも大きいことを特徴とする請求項 1 に記載のゴルフボール。

【請求項 6】

前記カバー層は、フリーラジカル開始剤によって触媒作用を受けた、ポリウレタンポリマーの硬質セグメントに位置する不飽和結合からの反応生成物である架橋熱可塑性ポリウレタンを含んでなり、前記不飽和結合が、式 (1)

【化 1】



(式中、 R^1 は、種々の置換済みの若しくは未置換のアルキル、置換済みの若しくは未置換のアリール、置換済みの若しくは未置換のアルキルアリール基、置換済みの若しくは未置換のエーテル基、置換済みの若しくは未置換のエステル基、前記基のいずれかの組み合わせ、または H であり、選択的に種々の基の主鎖または側鎖に不飽和結合を含み、 R^2 は、適切な置換済みの若しくは未置換のアルキル、置換済みの若しくは未置換のアリール、置換済みの若しくは未置換のアルキルアリール基、置換済みの若しくは未置換のエーテル基、置換済みの若しくは未置換のエステル基、または単結合の延長であり、 R^2 はアリル基を含み、 x および y はそれぞれ、1 ~ 10 のうちの整数である) の不飽和ジオールに存在する、請求項 1 に記載のゴルフボール。

【請求項 7】

約 8.0 m p h (約 129 km / h) のクラブヘッド速度で測定されたときに約 8.8 m p h (約 142 km / h) 以上の初速を有する、請求項 1 に記載のゴルフボール。

【請求項 8】

前記内側カバー層は、熱可塑性材料から主に形成され、少なくとも 6.0 の表面ショア D 硬度を有し、かつ 1 mm 未満の厚さを有し、

前記外側カバー層は、熱可塑性材料を含んでなり、5.0 ~ 6.0 の表面ショア D 硬度を有し、かつ前記内側カバー層の厚さよりも厚い厚さを有する、請求項 1 に記載のゴルフボール。

【請求項 9】

主に少なくとも 1 つの高度に中和されたポリマーからなる内側コアと、
前記内側コアを実質的に取り囲み、主に熱硬化性ゴムから製造された外側コア層と、
前記外側コア層を実質的に取り囲む内側カバー層と、
前記内側カバー層を実質的に取り囲む外側カバー層と、
を備えるゴルフボールであって、

該ゴルフボールは、約 125 m p h (約 201 km / h) のクラブヘッド速度で測定されたときに約 174 m p h (約 280 km / h) 以上の初速を有し、

前記内側コアは少なくとも約60の表面ショアD硬度を有し、
前記外側コア層は約50～約60の表面ショアD硬度を有し、
前記内側カバー層は少なくとも60の表面ショアD硬度を有し、
前記外側カバー層は約50～約60の表面ショアD硬度を有することを特徴とする、ゴルフボール。

【請求項10】

約80m/s(約129km/h)のクラブヘッド速度で測定されたときに88m/s(約142km/h)以上の初速を有し、約125m/s(約201km/h)のクラブヘッド速度における初速と、約80m/s(約129km/h)のクラブヘッド速度における初速との差が少なくとも約86m/s(約138km/h)である、請求項9に記載のゴルフボール。

【請求項11】

前記内側コアは、主に2つの高度に中和されたポリマーの混合物からなる、請求項9に記載のゴルフボール。

【請求項12】

前記内側コアは約20mm～約26mmの直径を有し、
前記外側コア層は約5mm～約9mmの厚さを有し、
前記内側カバー層は1mm未満の厚さを有し、
前記外側カバー層の厚さは、前記内側カバー層の厚さよりも厚いことを特徴とする請求項9に記載のゴルフボール。

【請求項13】

前記内側コアが第1のCORを有し、
前記外側コア層が第2のCORを有し、
第2のCORは第1のCORよりも大きくかつ0.80以上であり、
第1のCORは該ゴルフボールのCORよりも大きいことを特徴とする請求項9に記載のゴルフボール。

【請求項14】

該ゴルフボールが約0.80以下のCORを有することを特徴とする請求項13に記載のゴルフボール。