

【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 . 5 mm ~ 約 4 . 1 mm の圧縮変形を有し、前記外側コア層が約 2 . 7 mm ~ 約 3 . 3 mm 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 1 2 5 m p h ( 約 2 0 1 k m / h ) のクラブヘッド速度で測定されたときに約 1 7 4 m p h ( 約 2 8 0 k m / h ) 以上の初速を有し、かつ最大で約 0 . 8 0 の C O R を有し、

前記内側コアは、約 2 0 mm ~ 約 2 6 mm の直径を有しかつ主に熱硬化性ゴムからつくられており、

前記外側コア層は、約 5 mm ~ 約 9 mm 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 C O R を有し、

前記外側コア層は第 2 の C O R を有し、

第 2 の C O R は第 1 の C O R よりも大きくかつ 0 . 8 0 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 8 0 m p h ( 約 1 2 9 k m / h ) のクラブヘッド速度で測定されたときに 8 8 m p h ( 約 1 4 2 k m / h ) 以上の初速を有し、約 1 2 5 m p h ( 約 2 0 1 k m / h ) のクラブヘッド速度における初速と、約 8 0 m p h ( 約 1 2 9 k m / 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 86 m p h ( 約 138 k m / 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 55 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。

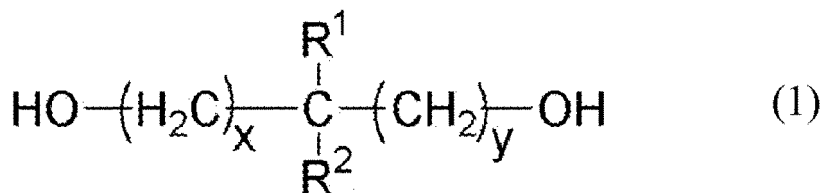
【請求項 5】

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<sup>1</sup> 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<sup>2</sup> 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<sup>2</sup> はアリール基を含み、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 80 m p h ( 約 129 k m / h ) のクラブヘッド速度で測定されたときに約 88 m p h ( 約 142 k m / 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 60 の表面ショア D 硬度を有し、かつ 1 m m 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、50 ~ 60 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 k m / 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 k m / 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約 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 80 m p h ( 約 1 2 9 k m / h ) のクラブヘッド速度で測定されたときに 8 8 m p h ( 約 1 4 2 k m / h ) 以上の初速を有し、約 1 2 5 m p h ( 約 2 0 1 k m / h ) のクラブヘッド速度における初速と、約 8 0 m p h ( 約 1 2 9 k m / 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 1 3 8 k m / 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 20 mm ～ 約 26 mm の直径を有し、  
前記外側コア層は約 5 mm ～ 約 9 mm の厚さを有し、  
前記内側カバー層は 1 mm 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 C O R を有し、  
前記外側コア層が第 2 の C O R を有し、  
第 2 の C O R は第 1 の C O R よりも大きくかつ 0 . 8 0 以上であり、  
第 1 の C O R は該ゴルフボールの C O R よりも大きいことを特徴とする請求項 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 . 8 0 以下の C O R 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。