

【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29年3月30日(2017.3.30)

【公開番号】特開2017-12737(P2017-12737A)

【公開日】平成29年1月19日(2017.1.19)

【年通号数】公開・登録公報2017-003

【出願番号】特願2016-93621(P2016-93621)

【国際特許分類】

A 6 3 B 37/00 (2006.01)

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

C 0 8 K 5/101 (2006.01)

【F I】

A 6 3 B 37/00 6 5 4

A 6 3 B 37/00 6 1 8

A 6 3 B 37/00 6 2 2

A 6 3 B 37/00 6 2 4

A 6 3 B 37/00 6 1 6

A 6 3 B 37/00 4 1 8

A 6 3 B 37/00 6 4 4

C 0 8 L 101/00

C 0 8 K 5/101

【手続補正書】

【提出日】平成29年2月20日(2017.2.20)

【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】

i) 少なくとも 1 つの層を具備するコアと、

i i) 熱可塑性材料を有する内側カバー層であって、上記コアの回りに配され、1 5 から 6 0 の範囲のショア D 中間点硬度を有し、上記熱可塑性材料が、

a) 熱可塑性非酸ポリマーと、

b) 可塑剤とを有する上記内側カバー層と、

i i i) 上記内側カバー層の回りに配され、4 5 から 7 5 の範囲のショア D 表面硬度を有する外側カバー層とを有し、上記外側カバー層の上記硬度が上記内側カバー層の上記硬度より大きいことを特徴とするゴルフボール。

【請求項 2】

i) 少なくとも 1 つの層を具備するコアと、

i i) 熱可塑性材料を有する内側カバー層であって、上記コアの回りに配され、5 5 から 7 5 の範囲のショア D 中間点硬度を有し、上記熱可塑性材料が、

a) 熱可塑性非酸ポリマーと、

b) 可塑剤とを有する上記内側カバー層と、

i i i) 上記内側カバー層の回りに配され、4 5 から 7 5 の範囲のショア D 表面硬度を有する外側カバー層とを有し、上記外側カバー層の上記硬度が上記内側カバー層の上記硬度より大きいことを特徴とするゴルフボール。

【請求項 3】

上記可塑剤は、メチルオレエート、エチルオレエート、プロピルオレエート、ブチルオレエート、およびオクチルオレエート、ならびにこれらの混合物からなるグループから選択されるアルキルオレエートである請求項 1 または 2 のいずれか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 1 1 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 1 7】

ここに記述され図説された組成物、および、ゴルフボール製品は、単に、この発明のいくつかの実施例を表すだけであることに留意されたい。当該組成物および製品について種々の変更や付加を、この発明の趣旨および範囲から逸脱することなく、行えることは当業者が理解するところである。そのような実施例のすべては添付の特許請求の範囲によりカバーされることを理解されたい。

以下、ここで説明した技術的特徴を列挙する。

【技術的特徴 1】

i) 少なくとも 1 つの層を具備するコアと、

i i) 熱可塑性材料を有する内側カバー層であって、上記コアの回りに配され、約 1 5 から約 6 0 の範囲のショア D 中間点硬度を有し、上記熱可塑性材料が、

a) 熱可塑性非酸ポリマーと、

b) 可塑剤とを有する上記内側カバー層と、

i i i) 上記内側カバー層の回りに配され、約 4 5 から約 7 5 の範囲のショア D 表面硬度を有する外側カバー層とを有し、上記外側カバー層の上記硬度が上記内側カバー層の上記硬度より大きいことを特徴とするゴルフボール。

【技術的特徴 2】

上記内側カバー層は約 2 5 から約 5 8 の範囲のショア D 中間点硬度を有し、上記外側カバー層は約 4 8 から約 7 1 の範囲のショア D 表面硬度を有し、上記外側カバー層の上記硬度が上記内側カバー層の上記硬度より大きい技術的特徴 1 記載のゴルフボール。

【技術的特徴 3】

上記非酸ポリマーは、フルオロポリマー、ポリスチレン、ポリオレフィン、ポリアミド、ポリエステル、ポリエーテル、ポリウレタン、ポリビニルクロライド、ポリビニルアセテート、ポリイミド、エチレンプロピレンゴム、エチレンプロピレンジエンゴム、スチレンブロックコポリマーゴム、アルキルアクリレートゴム、およびこれらの混合物からなるグループから選択される技術的特徴 1 記載のゴルフボール。

【技術的特徴 4】

上記非酸ポリマーは、ポリアミド 6 ; ポリアミド 6 , 6 ; ポリアミド 6 , 1 2 ; ポリアミド 1 1 ; ポリアミド 1 2 ; ポリアミド 6 , 9 ; ポリアミド 4 , 6 ; およびこれらのコポリマーおよびブレンドからなるグループから選択される技術的特徴 1 記載のゴルフボール。

【技術的特徴 5】

上記非酸ポリマーは、ポリエーテル - アミドブロックコポリマーおよびポリエーテル - ポリエーテルブロックコポリマー、およびこれらの混合物からなるグループから選択される技術的特徴 1 記載のゴルフボール。

【技術的特徴 6】

上記熱可塑性材料は、重量で約 3 から約 5 0 % の可塑剤を有する技術的特徴 1 記載のゴルフボール。

【技術的特徴 7】

上記可塑剤は脂肪酸エステルである技術的特徴 6 記載のゴルフボール。

【技術的特徴 8】

上記可塑剤は、メチルオレエート、エチルオレエート、プロピルオレエート、ブチルオ

レエート、およびオクチルオレエート、ならびにこれらの混合物からなるグループから選択されるアルキルオレエートである技術的特徴 6 記載のゴルフボール。

[技術的特徴 9]

上記ボールは約 2.5 から約 5.5 の範囲の圧縮を有する技術的特徴 1 記載のゴルフボール。

[技術的特徴 10]

i) 少なくとも 1 つの層を具備するコアと、

i i) 熱可塑性材料を有する内側カバー層であって、上記コアの回りに配され、約 5.5 から約 7.5 の範囲のショア D 中間点硬度を有し、上記熱可塑性材料が、

a) 熱可塑性非酸ポリマーと、

b) 可塑剤とを有する上記内側カバー層と、

i i i) 上記内側カバー層の回りに配され、約 4.5 から約 7.5 の範囲のショア D 表面硬度を有する外側カバー層とを有し、上記外側カバー層の上記硬度が上記内側カバー層の上記硬度より大きいことを特徴とするゴルフボール。

[技術的特徴 11]

上記熱可塑性材料は、重量で約 3 から約 50 % の可塑剤を有する技術的特徴 10 記載のゴルフボール。

[技術的特徴 12]

上記可塑剤は脂肪酸エステルである技術的特徴 11 記載のゴルフボール。

[技術的特徴 13]

上記可塑剤は、メチルオレエート、エチルオレエート、プロピルオレエート、ブチルオレエート、およびオクチルオレエート、ならびにこれらの混合物からなるグループから選択されるアルキルオレエートである技術的特徴 12 記載のゴルフボール。

[技術的特徴 14]

上記ボールは約 2.5 から約 5.5 の範囲の圧縮を有する技術的特徴 10 記載のゴルフボール。