

【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 3 部門第 3 区分
【発行日】 令和 4 年 5 月 17 日 (2022.5.17)

【公開番号】 特開 2020-172617 (P2020-172617A)
【公開日】 令和 2 年 10 月 22 日 (2020.10.22)
【年通号数】 公開・登録公報 2020-043
【出願番号】 特願 2019-133575 (P2019-133575)
【国際特許分類】

C 0 8 L 23/10 (2006.01)

C 0 8 L 23/14 (2006.01)

B 6 5 D 65/40 (2006.01)

B 3 2 B 27/32 (2006.01)

【F I】

C 0 8 L 23/10

C 0 8 L 23/14

B 6 5 D 65/40 D

B 3 2 B 27/32 Z

B 3 2 B 27/32 1 0 3

10

20

【手続補正書】
【提出日】 令和 4 年 5 月 6 日 (2022.5.6)
【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】

以下を含む、ポリプロピレン組成物：

30

(a) 50～76 重量% のホモポリプロピレン；

(b) 2 モル%～10 モル% のエチレン由来ユニットを有する 12 重量%～25 重量% のランダムコポリマーポリプロピレン；および

(c) 10 重量%～25 重量% のエチレン由来ユニットを有する 12 重量%～25 重量% のプロピレンーエチレンコポリマー。

【請求項 2】

前記ポリプロピレン組成物中の前記ホモポリプロピレン、前記ランダムコポリマーポリプロピレン、および前記プロピレンーエチレンコポリマーが合計で 100 重量%である、請求項 1 に記載のポリプロピレン組成物。

40

【請求項 3】

前記ランダムコポリマーポリプロピレンが少なくとも 50 重量% のプロピレン由来ユニットを含む、請求項 1 または 2 に記載のポリプロピレン組成物。

【請求項 4】

前記ランダムコポリマーポリプロピレンが 2 モル%～5 モル% のエチレン由来ユニットを有する、請求項 1～3 のいずれか一項に記載のポリプロピレン組成物。

【請求項 5】

前記ランダムコポリマーポリプロピレンが 25 重量% の量で存在する、請求項 1～4 のいずれか一項に記載のポリプロピレン組成物。

【請求項 6】

前記プロピレンーエチレンコポリマーが少なくとも 50 重量% のプロピレン由来ユニット

50

を含む、請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載のポリプロピレン組成物。

【請求項 7】

前記プロピレンーエチレンコポリマーが 15 重量% ～ 20 重量%のエチレン由来ユニットを有する、請求項 1 ～ 6 のいずれか一項に記載のポリプロピレン組成物。

【請求項 8】

前記プロピレンーエチレンコポリマーが 20 重量% ～ 25 重量%の量で存在する、請求項 1 ～ 7 のいずれか一項に記載のポリプロピレン組成物。

【請求項 9】

前記ホモポリプロピレンが、ASTM D 1238-13 により、230℃、2.16 kg で 1 g / 10 分 ～ 10 g / 10 分のメルトフローレートを有する、請求項 1 ～ 8 のいずれか一項に記載のポリプロピレン組成物。

10

【請求項 10】

前記ホモポリプロピレンが 4 g / mol ～ 15 g / mol の分子量分布を有する、請求項 1 ～ 9 のいずれか一項に記載のポリプロピレン組成物。

【請求項 11】

前記組成物が、ASTM D 1238-13 により、230℃、2.16 kg で 0.1 g / 10 分 ～ 4.0 g / 10 分のメルトフローレートを有する、請求項 1 ～ 10 のいずれか一項に記載のポリプロピレン組成物。

【請求項 12】

成分 (a)、(b) および (c) が 145℃ ～ 165℃ の範囲の融点を有する、請求項 1 ～ 11 のいずれか一項に記載のポリプロピレン組成物。

20

【請求項 13】

成形品を製造する方法であって、50 重量% ～ 76 重量%のホモポリプロピレンと、2 モル% ～ 10 モル%のエチレン由来ユニットを有する 12 重量% ～ 25 重量%のランダムコポリマーポリプロピレンと、10 重量% ～ 25 重量%のエチレン由来ユニットを有する 12 重量% ～ 25 重量%のプロピレンーエチレンコポリマーと、を含むポリプロピレン組成物を用意する工程と、前記ポリプロピレン組成物を成形品に成形する工程とを含む方法。

【請求項 14】

請求項 13 に記載の方法によって得られる成形品。

【請求項 15】

50 重量% ～ 76 重量%のホモポリプロピレンと、2 モル% ～ 10 モル%のエチレン由来ユニットを有する 12 重量% ～ 25 重量%のランダムコポリマーポリプロピレンと、10 重量% ～ 25 重量%のエチレン由来ユニットを有する 12 重量% ～ 25 重量%のプロピレンーエチレンコポリマーとを含むポリプロピレン組成物を含む成形品。

30

【請求項 16】

前記成形品が単層フィルムまたは単層シートである、請求項 14 または 15 に記載の成形品。

【請求項 17】

前記成形品が、多層フィルムまたは多層シートの 1 つ以上のシートである、請求項 14 または 15 に記載の成形品。

40

【請求項 18】

前記多層フィルムまたは多層シートがパウチまたはバッグを構成する、請求項 17 に記載の成形品。

【請求項 19】

165℃の密封開始温度で少なくとも 15 N / 15 mm の密封強度を有する、請求項 14 ～ 18 のいずれか一項に記載の成形品。

【請求項 20】

レトルト包装用途における請求項 14 ～ 19 のいずれか一項に記載の成形品の使用。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

50

【補正対象項目名】 0062

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0062】

実施例2：ポリプロピレン組成物の調製物

出発材料はすべて市販されていた。

【手続補正3】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0066

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0066】

【表1】

表1：比較試料1Aおよび試料2A～6Aの組成物および特性

試料	hPP (重量%)	rPP (重量%)	プロピレン －エチレン コポリマー (重量%)	降伏引張 強さ (kg/cm ²)	切断時引張 強さ (kg/cm ²)	破断伸び (%)	2%セカント 弾性係数 (kg/cm ²)
比較試料1A	80	10	10	206	202	569	2400
試料2A	70	15	15	166	167	399	2826
試料3A	65	20	15	166	182	477	3791
試料4A	60	25	15	168	287	726	3633
試料5A	65	15	20	152	261	664	3423
試料6A	60	15	25	138	244	676	2953

10

20

30

40

50