

【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 6 年 9 月 30 日 (2024.9.30)

【公開番号】 特開 2023-118131 (P2023-118131A)
【公開日】 令和 5 年 8 月 24 日 (2023.8.24)
【年通号数】 公開公報 (特許) 2023-159
【出願番号】 特願 2023-84272 (P2023-84272)
【国際特許分類】

C 0 8 J 5/18 (2006.01)

B 3 2 B 15/085 (2006.01)

C 0 8 K 3/013 (2018.01)

C 0 8 L 23/12 (2006.01)

B 6 5 D 65/40 (2006.01)

【F I】

C 0 8 J 5/18 C E S

B 3 2 B 15/085 Z

C 0 8 K 3/013

C 0 8 L 23/12

B 6 5 D 65/40 D

【手続補正書】

【提出日】 令和 6 年 9 月 19 日 (2024.9.19)

【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】

粒子を含むポリプロピレンフィルムであって、熱機械分析 (TMA) の昇温過程において 140℃で最も収縮率の大きい方向にフィルム面内で直交する方向を Y1 方向としたときに、前記 Y1 方向に平行かつ厚み方向と垂直な面で切断したときの断面で観察される、前記粒子のアスペクト比が 2 以上であり、前記粒子が、金属粒子と無機化合物粒子の少なくとも一方であることを特徴とする、ポリプロピレンフィルム。

【請求項 2】

熱機械分析 (TMA) の昇温過程において 140℃で最も収縮率の大きい方向を X1 方向としたときに、前記 X1 方向に平行かつ厚み方向と垂直な面で切断したときの断面で観察される、前記粒子の短辺の長さが 100nm 未満である、請求項 1 に記載のポリプロピレンフィルム。

【請求項 3】

前記無機化合物粒子が無機酸化物粒子であり、アルミナ、シリカ、アルミニウムとケイ素の酸化物のうち少なくとも一つを含む、請求項 1 または 2 に記載のポリプロピレンフィルム。

【請求項 4】

三次元非接触表面形状計測により測定した少なくとも一方の表面の平均粗さ (Sa) が 30nm 以下、かつ二乗平均平方根高さ (Sq) が 50nm 以下である、請求項 1 または 2 に記載のポリプロピレンフィルム。

【請求項 5】

全光線透過率が 70% を超えて 100% 未満であることを特徴とする、請求項 1 または

10

20

30

40

50

2に記載のポリプロピレンフィルム。

【請求項 6】

フィルムを示差走査熱量計 DSC で 30℃ から 260℃ まで 20℃/min で昇温した際に得られるフィルムの融解ピーク温度 (Tm) が 160℃ 以上である、請求項 1 または 2に記載のポリプロピレンフィルム。

【請求項 7】

分光色差計で測定した b 値* が -2.00 以上 2.00 以下である、請求項 1 または 2に記載のポリプロピレンフィルム。

【請求項 8】

請求項 1 または 2に記載のポリプロピレンフィルムの少なくとも片面に金属と無機化合物を合計で 50 質量% を超えて 100 質量% 以下含む層 (D 層) を有することを特徴とする、積層体。

10

【請求項 9】

全光線透過率が 70% を超え 100% 未満である、請求項 8に記載の積層体。

【請求項 10】

熱機械分析 (TMA) の昇温過程において 140℃ で最も収縮率の大きい方向を X2 方向、前記 X2 方向に 0.1% 収縮する際の温度を X2 Ts としたときに、前記 X2 Ts が 100℃ 以上 160℃ 以下である、請求項 8に記載の積層体。

【請求項 11】

包装材に用いられる、請求項 8に記載の積層体。

20

【請求項 12】

請求項 8に記載の積層体を有する、包装材。

【請求項 13】

請求項 12に記載の包装材により内容物が梱包されている、梱包体。

【請求項 14】

請求項 1 または 2に記載のポリプロピレンフィルムの製造方法であって、ポリプロピレン層と、金属と無機化合物を合計で 50 質量% を超えて 100 質量% 以下含む層 (D 層) を有する積層体を溶融する溶融工程、

前記溶融工程で得られた溶融物を 1 質量% 以上 99 質量% 以下含む混合樹脂を溶融して口金からシート状に吐出し、支持体上で冷却固化してポリプロピレンシートを得るキャスト工程、

30

前記ポリプロピレンシートを直交する二方向に延伸する延伸工程、

及び、前記延伸工程で得られたフィルムに熱処理および弛緩処理を施す熱処理工程をこの順に有することを特徴とする、ポリプロピレンフィルムの製造方法。

【請求項 15】

ポリプロピレンフィルムの少なくとも片方の表面に窒素と炭酸ガスの混合物雰囲気ガス中で表面処理を行う、請求項 14に記載のポリプロピレンフィルムの製造方法。

40

50