

【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 2 部門第 4 区分

【発行日】平成 17 年 10 月 13 日 (2005.10.13)

【公開番号】特開 2003-103631 (P2003-103631A)

【公開日】平成 15 年 4 月 9 日 (2003.4.9)

【出願番号】特願 2001-300422 (P2001-300422)

【国際特許分類第 7 版】

B 2 9 C 61/06

C 0 8 G 63/183

C 0 8 G 63/78

C 0 8 J 5/18

// B 2 9 K 67:00

B 2 9 K 105:02

B 2 9 L 7:00

C 0 8 L 67:00

【F I】

B 2 9 C 61/06

C 0 8 G 63/183

C 0 8 G 63/78

C 0 8 J 5/18 C F D

B 2 9 K 67:00

B 2 9 K 105:02

B 2 9 L 7:00

C 0 8 L 67:00

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 6 月 9 日 (2005.6.9)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】熱収縮性ポリエステル系フィルム

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

熱収縮性ポリエステル系フィルムにおいて、

下記 (A) ~ (F) の特性を有することを特徴とする熱収縮性ポリエステル系フィルム

。

(1) 10 cm × 10 cm の正方形に切り取った熱収縮性ポリエステル系フィルムの試料を、95 の温水中に 10 秒浸漬して引き上げ、次いで 25 の水中に 10 秒浸漬して引き上げたときの最大収縮方向の熱収縮率 (A) が 50 % 以上、

(2) フィルムの最大収縮方向についての熱収縮試験を、温度 90 、吹き出し速度 5 m / 秒の熱風中、試験片幅 20 mm、チャック間距離 100 mm の条件で行ったとき、最大熱収縮応力値 (B) が 10 MPa 以下、

(3) フィルムを温度 100、吹き出し速度 5 m / 秒の熱風中で熱収縮させたときに得られる収縮応力 - 収縮率曲線と、フィルムを温度 100、吹き出し速度 5 m / 秒の熱風中で、最大収縮方向に収縮率 50 % で熱収縮させたフィルムについて、該熱風中で、引張速度 200 mm / 分の条件で引張試験をしたときに得られる引張応力 - 伸長率曲線とから求められる交点収縮率 (C) が 10 % 以上、

(4) フィルムの最大収縮方向での厚み変位測定を、長さ 50 cm、幅 5 cm の試験片について行ったとき、下記に規定する厚み分布 (D) が 7 % 以下、

厚み分布 = $\left[(\text{最大厚み} - \text{最小厚み}) / \text{平均厚み} \right] \times 100$

(5) フィルム中のアルカリ土類金属原子 M^2 の含有量 (E) が 40 ~ 400 ppm (質量基準) であり、リン原子の含有量 (F) が 60 ~ 600 ppm (質量基準) である。

【請求項 2】

フィルムの最大収縮方向と直交する方向についての引張試験を、複数の熱収縮性ポリエステル系フィルム試験片について、チャック間距離 100 mm、試験片幅 15 mm、温度 23、引張速度 200 mm / 分の条件で行ったとき、破断伸度 5 % 以下の試験片数が、全試験片数の 20 % 以下である請求項 1 に記載の熱収縮性ポリエステル系フィルム。

【請求項 3】

275 での溶融比抵抗値が $0.70 \times 10^8 \cdot \text{cm}$ 以下である請求項 1 または 2 に記載の熱収縮性ポリエステル系フィルム。

【請求項 4】

フィルムの多価アルコール成分 100 モル % 中、ネオペンチルグリコール成分が 3 ~ 40 モル % である請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の熱収縮性ポリエステル系フィルム。

【請求項 5】

アルカリ金属原子 M^1 を 100 ppm (質量基準) 以下含有するものである請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の熱収縮性ポリエステル系フィルム。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の熱収縮性ポリエステル系フィルムを用いたことを特徴とする熱収縮性ラベル。