

【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】平成 17 年 10 月 13 日 (2005.10.13)

【公開番号】特開 2003-12831 (P2003-12831A)
 【公開日】平成 15 年 1 月 15 日 (2003.1.15)
 【出願番号】特願 2001-194695 (P2001-194695)
 【国際特許分類第 7 版】

C 08 J 5/18
 B 29 C 61/06
 // C 08 L 67:02

【 F I 】

C 08 J 5/18 C F D
 B 29 C 61/06
 C 08 L 67:02

【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】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、
 多価アルコール成分 100 モル%のうち、1, 4 - シクロヘキサジメタノール成分が 10 モル%以上、1, 3 - プロパンジオール成分が 5 モル%以上であり、かつ 1, 4 - シクロヘキサジメタノール成分と 1, 3 - プロパンジオール成分との合計量が 15 ~ 60 モル%であり、

10 cm × 10 cm の正形状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、85 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が 20 % 以上であることを特徴とする熱収縮性ポリエステル系フィルム。

【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 10 % 以下である請求項 1 記載の熱収縮性ポリエステル系フィルム。

【請求項 3】

フィルムの最大収縮方向についての熱収縮試験を、90 の熱空気中、試験片幅 20 mm、チャック間距離 100 mm の条件で行ったとき、最大熱収縮応力値が 3 MPa 以上である請求項 1 又は 2 に記載の熱収縮性ポリエステル系フィルム。

【請求項 4】

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から得られたものであることを特徴とする収縮ラベル。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 3 】

【課題を解決するための手段】

本発明の熱収縮性ポリエステル系フィルムは、多価アルコール成分 1 0 0 モル % のうち、1, 4 - シクロヘキサジメタノール成分が 1 0 モル % 以上、1, 3 - プロパンジオール成分が 5 モル % 以上であり、かつ 1, 4 - シクロヘキサジメタノール成分と 1, 3 - プロパンジオール成分との合計量が 1 5 ~ 6 0 モル % であり、かつ 1 0 c m × 1 0 c m の正形状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、8 5 の温水中に 1 0 秒浸漬して引き上げ、次いで 2 5 の水中に 1 0 秒浸漬して引き上げたときの最大収縮方向の熱収縮率が 2 0 % 以上である点に要旨を有するものである。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 5 7 】

(5) 収縮仕上がり性

上記溶剤接着性評価のために製造したチューブを裁断して熱収縮性ポリエステル系フィルムラベルを作成した。溶剤接着ができなかったものについては、ヒートシールを行ってラベルを作成した。次いで、容量 3 0 0 m l のガラス瓶にラベルを装着した後、1 6 0 (風速 1 0 m / 秒) の熱風式熱収縮トンネルの中を 1 3 秒間通過させて、ラベルを収縮させた。収縮白化と収縮斑の程度を目視で判断し、収縮仕上がり性を 5 段階で評価した。基準は、5 : 仕上がり性最良、4 : 仕上がり性良、3 : 収縮白化または収縮斑少し有り (2 ケ所以内) 、2 : 収縮白化または収縮斑有り (3 ~ 5 ケ所) 、1 : 収縮白化または収縮斑多い (6 ケ所以上) として、4 以上を合格レベル、3 以下のものを不良とした。