

【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21年1月22日(2009.1.22)

【公開番号】特開2007-176083(P2007-176083A)

【公開日】平成19年7月12日(2007.7.12)

【年通号数】公開・登録公報2007-026

【出願番号】特願2005-379196(P2005-379196)

【国際特許分類】

B 3 2 B 27/36 (2006.01)
 C 0 8 J 5/18 (2006.01)
 B 3 2 B 27/30 (2006.01)
 B 2 9 C 61/06 (2006.01)
 G 0 9 F 3/04 (2006.01)
 B 6 5 D 25/20 (2006.01)
 B 6 5 D 65/04 (2006.01)
 C 0 8 L 101/16 (2006.01)
 B 2 9 K 67/00 (2006.01)
 B 2 9 K 105/02 (2006.01)
 B 2 9 L 9/00 (2006.01)

【 F I 】

B 3 2 B 27/36
 C 0 8 J 5/18 C F D
 B 3 2 B 27/30 A
 B 2 9 C 61/06
 G 0 9 F 3/04 C
 B 6 5 D 25/20 Q
 B 6 5 D 65/04 A
 C 0 8 L 101/16 Z B P
 B 2 9 K 67:00
 B 2 9 K 105:02
 B 2 9 L 9:00

【手続補正書】

【提出日】平成20年12月3日(2008.12.3)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0053

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0053】

また、前記のエチレン - 酢酸ビニル共重合体 (EVA)、エチレン - アクリル酸共重合体 (EAA)、エチレン - (メタ)アクリル酸共重合体 (EMA)、エチレン - メチル (メタ)アクリル酸共重合体 (EMMA) としては、エチレン以外のモノマー含有量が20質量%以上、好ましくは40質量%以上であり、90質量%以下、好ましくは80質量%のものが好適に使用される。エチレン以外のモノマー含有量が20質量%以上であればフィルムの耐破断性に対する効果が十分に得られるほか、透明性も維持できるため好ましい。一方、90質量%以下であればフィルム全体の剛性、耐熱を良好に維持できるため、好ましい。これらの中でも、エチレン - 酢酸ビニル共重合体 (EVA) がより好適に使用される。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0056

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0056】

前記ゴム状成分(C)の添加量は、前記(I)層を構成する混合樹脂の総量に対して、5質量%以上、10質量%以上が好ましく、15質量%以上がさらに好ましく、また50質量%以下、40質量%以下が好ましく、30質量%以下がさらに好ましい。5質量%以上であれば耐衝撃性の改良効果を発揮することができ、50質量%以下であることで、フィルムの剛性、透明性を損なわず、熱収縮ラベルとして好適に使用することができる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0057

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0057】

<積層構造>

本発明のフィルム構成は、前述したとおりに(A)成分、(B)成分及び(C)成分を含有する混合樹脂から構成される(I)層と、前記の(A)成分を主成分とする(II)層との少なくとも2層を有すれば、層構成は特に限定されるものではない。(I)層以外に、ポリ乳酸系樹脂を主成分とする(II)層と積層することにより、熱収縮性フィルムの特長、特に収縮特性の調整を容易に行える。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0071

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0071】

延伸倍率はオーバーラップ用等、二方向に収縮させる用途では、縦方向が2倍以上10倍以下、横方向が2倍以上10倍以下、好ましくは縦方向が3倍以上6倍以下、横方向が3倍以上6倍以下程度である。一方、熱収縮性ラベル用等、主として一方向に収縮させる用途では、主収縮方向に相当する方向が2倍以上10倍以下、好ましくは4倍以上8倍以下、それと直交する方向が1倍以上2倍以下、好ましくは1.01倍以上1.5倍以下の、実質的には一軸延伸の範疇にある倍率比を選定することが望ましい。なお、1倍とは、延伸していない場合を指す。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0082

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0082】

(引張破断伸度)

本発明のフィルムの耐衝撃性は、引張破断伸度により評価され、0環境下の引張試験において、特にラベル用途ではフィルムの引き取り(流れ)方向(MD)で伸び率が100%以上、好ましくは150%以上、さらに好ましくは200%以上である。0環境下での引張破断伸度が100%以上あれば印刷・製袋などの工程時にフィルムが破断するなどの不具合を生じにくくなり、好ましい。また、印刷・製袋などの工程のスピードアップにともなってフィルムに対してかかる張力が増加するような際にも、引張破断伸度が150%以上あれば破断しづらく、好ましい。

上限については特に限定されないが、現在の工程スピードを考えた場合、500%ほどあれば十分だと考えられ、伸びを付与しすぎようとするとその反面フィルムの剛性（引張弾性率）が低下してしまう傾向となる。