

【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26年2月27日 (2014.2.27)

【公開番号】特開2012-153775(P2012-153775A)

【公開日】平成24年8月16日 (2012.8.16)

【年通号数】公開・登録公報2012-032

【出願番号】特願2011-12869(P2011-12869)

【国際特許分類】

C 0 8 J 5/18 (2006.01)

B 2 9 C 33/68 (2006.01)

B 2 9 C 33/12 (2006.01)

B 2 9 C 45/14 (2006.01)

C 0 8 L 23/18 (2006.01)

C 0 8 L 101/12 (2006.01)

H 0 1 L 23/29 (2006.01)

H 0 1 L 23/31 (2006.01)

B 2 9 K 23/00 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 J 5/18 C E S

B 2 9 C 33/68

B 2 9 C 33/12

B 2 9 C 45/14

C 0 8 L 23/18

C 0 8 L 101/12

H 0 1 L 23/30 R

H 0 1 L 23/30 F

B 2 9 K 23:00

【手続補正書】

【提出日】平成26年1月9日 (2014.1.9)

【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】

4 - メチル - 1 - ペンテン (共) 重合体 (A) と、
熱可塑性エラストマー (B) と、
を含むフィルムであって、

前記 (B) の含有量が (A) と (B) の合計 1 0 0 重量部に対して 1 0 ~ 5 0 重量部であり、かつ前記フィルムについて示差走査熱量計 (D S C) により測定される前記 (B) に由来する融点 T m B 2 が 1 0 0 以下または前記融点 T m B 2 が実質的に観測されないフィルム。

【請求項 2】

1 3 0 における引張弾性率が 1 ~ 1 5 M P a である、請求項 1 に記載のフィルム。

【請求項 3】

4 - メチル - 1 - ペンテン (共) 重合体 (A) の A S T M - 0 6 3 8 準拠にして測定される 2 3 における引張弾性率が 5 0 0 ~ 2 0 0 0 M P a である、請求項 1 または 2 に記

載のフィルム。

【請求項 4】

熱可塑性エラストマー（Ｂ）のＪＩＳ Ｋ 7 1 1 3 2 に準拠して測定される 2 3 における引張弾性率が 1 ～ 5 0 M P a である、請求項 1 ないし 3 のいずれか一項に記載のフィルム。

【請求項 5】

熱可塑性エラストマー（Ｂ）が、オレフィン系エラストマーまたはスチレン系エラストマーのいずれか 1 種類以上のエラストマーからなる、請求項 1 ないし 4 のいずれか一項に記載のフィルム。

【請求項 6】

さらに、プロピレン（共）重合体（Ｃ）を含む請求項 1 に記載のフィルムであって、前記フィルムについて示差走査熱量計（ＤＳＣ）により測定される前記（Ｃ）に由来する融点 $T_m C 2$ が 1 1 0 ～ 1 7 5 の範囲内にある、請求項 1 ないし 5 のいずれか一項に記載のフィルム。

【請求項 7】

1 0 0 重量部の熱可塑性エラストマー（Ｂ）に対して 1 ～ 3 0 重量部のプロピレン（共）重合体（Ｃ）を含む、請求項 1 ないし 6 のいずれか一項に記載のフィルム。

【請求項 8】

熱可塑性エラストマー（Ｂ）の密度が 8 5 0 ～ 9 8 0 kg / m^3 である、請求項 1 ないし 7 のいずれか一項に記載のフィルム。

【請求項 9】

請求項 1 に記載のフィルムの主面に垂直な切断面の TEM 像（撮像範囲のフィルム厚さ方向の距離は 1 5 μm 、かつ撮像面積は 4 5 μm^2 ）で、4 - メチル - 1 - ペンテン（共）重合体（Ａ）から実質的に構成される相と、熱可塑性エラストマー（Ｂ）から実質的に構成される相の相分散構造が観察される、請求項 1 ないし 8 のいずれか一項に記載のフィルム。

【請求項 1 0】

請求項 1 ないし 9 のいずれか一項に記載のフィルムを含んでなる、金型成形用離型フィルム。

【請求項 1 1】

請求項 1 0 に記載の金型成形用離型フィルムを少なくとも一方の主面の表面層または中間層として備える、金型成形用積層離型フィルム。

【請求項 1 2】

4 - メチル - 1 - ペンテン（共）重合体（Ａ）と、示差走査熱量計（ＤＳＣ）で得られる融点 $T_m B 1$ が 1 0 0 以下である熱可塑性エラストマー（Ｂ）とを含んでなり、前記（Ｂ）の含有量が（Ａ）と（Ｂ）の合計 1 0 0 重量部に対して 1 0 ～ 5 0 重量部の熔融混練物を成形する工程を含む、請求項 1 ないし 1 1 のいずれか一項に記載のフィルムの製造方法。

【請求項 1 3】

請求項 1 0 または請求項 1 1 に記載の離型フィルムを成形用の金型に配置する第一の工程と、

前記離型フィルムを介して前記金型内に封止樹脂を充填するとともに、前記封入樹脂内に発光ダイオードを配置して型締めし、前記封止樹脂を硬化させて LED パッケージを成形する第二の工程と、

成形された前記 LED パッケージを前記離型フィルムから離型させる第三の工程と、を含む LED パッケージの製造方法。

【請求項 1 4】

4 - メチル - 1 - ペンテン（共）重合体（Ａ）と、示差走査熱量計（ＤＳＣ）で得られる融点 $T_m B 1$ が 1 0 0 以下である熱可塑性エラストマー（Ｂ）とを含んでなり、
前記（Ｂ）の含有量が（Ａ）と（Ｂ）の合計 1 0 0 重量部に対して 1 0 ～ 5 0 重量部で

ある、金型成形用離型フィルム用溶融混練物。