

【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8月11日(2005.8.11)

【公開番号】特開2003-238703(P2003-238703A)
 【公開日】平成15年8月27日(2003.8.27)
 【出願番号】特願2002-37866(P2002-37866)

【国際特許分類第7版】

C 0 8 J 5/18
 C 0 8 K 3/36
 C 0 8 L 25/06
 //(C 0 8 L 25/06
 C 0 8 L 25:14)
 (C 0 8 L 25/06
 C 0 8 L 91:08)
 (C 0 8 L 25/06
 C 0 8 L 101:00)

【F I】

C 0 8 J 5/18 C E T
 C 0 8 K 3/36
 C 0 8 L 25/06
 C 0 8 L 25/06
 C 0 8 L 25:14
 C 0 8 L 25/06
 C 0 8 L 91:08
 C 0 8 L 25/06
 C 0 8 L 101:00

【手続補正書】

【提出日】平成17年1月21日(2005.1.21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

これらの方法では、型決まり性の向上効果は得られるものの、上述の打抜き性改良効果、成形品厚み均一性は僅かしか得られない。さらに、前者の方法では、内部潤滑剤を多量に含むため、溶融押出時に内部潤滑剤の一部が揮発し、これが空気中で冷却されシート製造装置に付着、凝集し、これが最終的にはシートに転写し、延伸シートの外観を損ねる問題もある。

輻射加熱式圧空真空成形に好適とされるスチレン系樹脂延伸シートとして、例えば、特開昭59-71829号公報には、スチレン樹脂とスチレンブタジエン共重合体ゴムとからなる熱収縮応力が約 $0.196 \sim 0.392 \text{ MPa}$ (約 $2 \sim 4 \text{ kg/cm}^2$) で、かつ二軸間の差が約 0.098 MPa (約 1 kg/cm^2) 以下のスチレン系樹脂シートが開示されている。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

これら樹脂より選ばれる（Ｂ）成分のビカット軟化点は、１００～５５ が好ましく、より好ましくは９５～６０、更に好ましくは９０～６５である。

（Ｂ）成分のビカット軟化点の上限は、本発明のシート成形時の型決まり性や成形品厚み均一性の付与、及び打抜き性の改良効果より決定される値であって、ビカット軟化点が、１００を超えた場合、シート成形品の打抜き性改良効果、成形品強度が低下しやすい。また、ビカット軟化点が５５未満では、（Ａ）成分の種類、混合比率によっては、シート及びシート成形品の耐熱性が低下しやすい。

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００４２

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0042】

本発明で使用する無機または有機粒子（Ｄ）は、上述の平均粒子径をもつ無機または有機物の粒体で、より好ましくは二酸化珪素粒子、ゴム粒子を含むゴム変性ポリスチレン、シリコーンパウダー、スチレン系架橋粒子、ポリ四フッ化エチレン粒子、ＭＢＳから選ばれる少なくとも１種の粒子であり、更に好ましくは以下の特長を持つ二酸化珪素粒子、ゴム粒子を含むゴム変性ポリスチレン、シリコーンパウダー、スチレン系架橋粒子から選ばれる少なくとも１種である。