

【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 19 年 1 月 11 日 (2007.1.11)

【公開番号】特開 2005-205813 (P2005-205813A)
 【公開日】平成 17 年 8 月 4 日 (2005.8.4)
 【年通号数】公開・登録公報 2005-030
 【出願番号】特願 2004-16546 (P2004-16546)
 【国際特許分類】

B 3 2 B 27/00 (2006.01)
B 0 5 D 3/06 (2006.01)
B 0 5 D 5/00 (2006.01)
C 0 9 D 7/12 (2006.01)
C 0 9 D 109/00 (2006.01)

【 F I 】

B 3 2 B 27/00 L
 B 3 2 B 27/00 1 0 4
 B 0 5 D 3/06 1 0 2 Z
 B 0 5 D 5/00 A
 C 0 9 D 7/12
 C 0 9 D 109/00

【手続補正書】
 【提出日】平成 18 年 11 月 20 日 (2006.11.20)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 2 8
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【 0 0 2 8 】

実施例 1

シス 1, 4 - ポリブタジエン (J S R 社製、商品名 : J S R B R - 1 0 、シス 1, 4 結合 9 5 % 含有) 1 0 0 重量部と酸化防止剤 (チバ・スペシャルティ・ケミカルズ 社製、商品名 : イルガノックス H P 2 2 5 1) 1 重量部とをトルエンで希釈して、固形分濃度 1 . 0 重量 % の剥離剤液とした。

この剥離剤液を、厚さ 3 8 μ m のポリエチレンテレフタレート (P E T) フィルム (三菱化学 ポリエステルフィルム 社製、商品名 : T 1 0 0 - 3 8) の表面に、マイヤーバー # 4 にて塗工 [塗工量 (固形分の重量) : 0 . 1 0 g / m²] したのち、1 0 0 で 3 0 秒間加熱して乾燥させた。

次いで、フージョン H バルブ 2 4 0 W / c m 1 灯付きベルトコンベヤー式紫外線照射装置により、コンベヤー速度 4 0 m / 分の条件 (紫外線照射量 : 2 2 m J / c m²) にて、塗工層に紫外線照射を行ない、硬化させて、剥離剤層を有するシートを作成した。

得られた剥離シートの基材との密着性、剥離強度及びシリコン化合物量を測定し、その結果を表 1 に示した。

【手続補正 2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 4 0
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【 0 0 4 0 】

比較例 4

シス 1, 4 - ポリブタジエン (J S R B R - 1 0) を 1, 2 - ポリブタジエン (J S R 社製、商品名 : J S R B R - 8 1 0) に変えた以外は、実施例 1 と同様に、剥離シートを作成した。得られた剥離シートの基材との密着性、剥離強度及びシリコン化合物量を測定し、その結果を表 1 に示した。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 1】

比較例 5

シリコン系剥離剤 (信越化学社製、商品名 : K S - 8 4 7 H) 1 0 0 重量部と硬化触媒 (信越化学社製、商品名 : C A T - P L - 5 0 T) 1 重量部とを、トルエンで希釈して、固形分濃度 1 . 1 重量 % の剥離剤液とした。

この剥離剤液を、厚さ 3 8 μ m のポリエチレンテレフタレート (P E T) フィルム (三菱化学ポリエステルフィルム社製、商品名 : T 1 0 0 - 3 8) の表面に、マイヤーバー # 4 にて塗工 [塗工量 (固形分の重量) : 0 . 1 1 g / m²] したのち、1 3 0 で 1 分間加熱して硬化させた。

得られた剥離シートの基材との密着性、剥離強度及びシリコン化合物量を測定し、その結果を表 1 に示した。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 2】

【表 1】

剥離剤	酸化防止剤		紫外線 照射量	基 材 密着性	常態剥離力 (mN/20mm)		老化促進後剥離力 (mN/20mm)			シリコン量		
	種 類	塗工量			種 類	配合量	1日後	7日後	23℃ 1日		70℃ 1日	70℃ 7日
実施例 1	BR-10	0.10g/m ²	IR-HP2251	1wt%	22 mJ/cm ²	○	145	198	145	72	110	0.0%
実施例 2	BR-10	0.10g/m ²	IR-HP2251	10wt%	22 mJ/cm ²	○	295	380	295	177	180	0.0%
実施例 3	BR-10	0.10g/m ²	スミライザ-GS	1wt%	22 mJ/cm ²	○	182	280	182	200	235	0.0%
実施例 4	BR-10	0.10g/m ²	スミライザ-GS	10wt%	22 mJ/cm ²	○	210	370	210	140	225	0.0%
比較例 1	BR-10	0.10g/m ²	配合せず		22 mJ/cm ²	○	150	510	150	320	5700	0.0%
比較例 2	BR-10	0.10g/m ²	配合せず		照射せず	×	70	107	70	320	6600	0.0%
比較例 3	BR-10	0.10g/m ²	IR-HP2251	1wt%	照射せず	×	74	86	74	70	86	0.0%
実施例 5	BR-10	0.10g/m ²	IR-HP2251	1wt%	44 mJ/cm ²	○	266	327	266	274	283	0.0%
実施例 6	BR-10	0.10g/m ²	IR-HP2251	1wt%	11 mJ/cm ²	○	100	165	100	95	105	0.0%
実施例 7	BR-10	0.10g/m ²	IR-HP2251	1wt%	5.5mJ/cm ²	○	90	130	90	90	95	0.0%
実施例 8	BR-10	0.10g/m ²	IR-HP2251	1wt%	2.8mJ/cm ²	○	85	125	85	90	92	0.0%
実施例 9	BR-10	1.00g/m ²	IR-HP2251	1wt%	11 mJ/cm ²	○	70	100	70	72	78	0.0%
比較例 4	BR-810	0.10g/m ²	IR-HP2251	1wt%	22 mJ/cm ²	×	2500	4200	2500	4000	8300	0.0%
比較例 5	KS-847H	0.11g/m ²	CAT-PL-50T	1wt%	照射せず	○	57	80	57	55	50	23.8%

略号 IR：イルガノックス wt%：重量% BR-10：シス-1, 4-ポリブタジエン (JSR社製)

BR-810：1, 2-ポリブタジエン (JSR社製) KS-847H：シリコン系剥離剤 (信越化学社製)

IR-HP2251：酸化防止剤 (チバ・スペシャルティ・ケミカルズ社製) スミライザ-GS：酸化防止剤 (住友化学工業社製)

CAT-PL-50T：シリコン硬化触媒 (信越化学社製)