

【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24年7月26日(2012.7.26)

【公開番号】特開2012-111043(P2012-111043A)

【公開日】平成24年6月14日(2012.6.14)

【年通号数】公開・登録公報2012-023

【出願番号】特願2010-259122(P2010-259122)

【国際特許分類】

B 3 2 B 27/00 (2006.01)

B 3 2 B 27/40 (2006.01)

C 0 9 J 7/02 (2006.01)

C 0 9 J 175/04 (2006.01)

【F I】

B 3 2 B 27/00 E

B 3 2 B 27/40

C 0 9 J 7/02 Z

C 0 9 J 175/04

B 3 2 B 27/00 D

【手続補正書】

【提出日】平成24年4月24日(2012.4.24)

【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】

ハードコート層(A)、ベースフィルム層(B)、意匠層(C)および接着層(D)からなる多層フィルムであって、接着層(D)は、40以上の融点を有し且つ200μm以下の粒子寸法を有する少なくとも1種の固体表面不活性化ポリイソシアネート(D1)、及び少なくとも1種のイソシアネート反応性ポリマー(D2)を有するものである事を特徴とする多層加飾フィルム。

【請求項2】

接着層(D)を介して基体上に70以上で10~90秒の加熱でオーバーレイした後、室温で接着層(D)が自己架橋する事を特徴とする請求項1に記載の多層加飾フィルム。

【請求項3】

表面不活性化ポリイソシアネート(D1)の反応温度が、30~180の範囲内の反応温度であることを特徴とする請求項1または2に記載の多層加飾フィルム。

【請求項4】

表面不活性化ポリイソシアネート(D1)の融点が40~150の範囲内であることを特徴とする請求項1~3のいずれか1つに記載の多層加飾フィルム。

【請求項5】

固体状態においての表面不活性化ポリイソシアネートのイソシアネート基とイソシアネート反応性ポリマーのヒドロキシル及び/又はアミノ基との間の比が0.1~1.5の範囲内であることを特徴とする請求項1~4のいずれか1つに記載の多層加飾フィルム。

【請求項6】

真空成形または圧空成形における成形型の構造中で内部に空洞および真空孔を必要とし

ない3次元加飾工法用加飾フィルムに要求される、50～1000%の伸び率、50～1000kg/cm²の抗張力、70～200の加工温度、50N/25mm以上の接着性、および80で98%RHの条件下で1週間以上の耐久性を併せ持つことを特徴とする請求項1～5のいずれか1つに記載の多層加飾フィルム。

【請求項7】

意匠層（C）は、ベースフィルム層（B）の上側または下側に形成されていることを特徴とする請求項1～6のいずれか1つに記載の多層加飾フィルム。

【請求項8】

請求項1～7のいずれか1つに記載の多層加飾フィルムを基体上に加熱成形により適用する方法であって、

多層加飾フィルムを70以上で加熱成形することにより、基体上に接着層を介して多層加飾フィルムをオーバーレイする工程
を有する方法。

【請求項9】

接着層（D）が以下の工程により準備される請求項8に記載の方法：

（a）水中に懸濁された少なくとも1種の表面不活性化ポリイソシアネート（D1）と少なくとも1種のイソシアネート反応性ポリマー（D2）の水性分散物または水溶液を混合する工程；

（b）前工程（a）で得られた分散物を基体上に堆積し、所定の厚さの層を形成する工程；および、

（c）不活性化ポリイソシアネート（D1）の反応温度より低い温度で、工程（b）で得られた層から水を除去し、乾燥した固体の層（接着層）を製造する工程
あるいは、

（a）水中に懸濁された少なくとも1種の表面不活性化ポリイソシアネート（D1）と少なくとも1種のイソシアネート反応性ポリマー（D2）の水性分散物または水溶液を混合する工程；

（b'）イソシアネートの反応温度より低い温度で、工程（a）で得られた分散物から水を除去し、乾燥した固体の塊を製造する工程；および、

（c'）ポリイソシアネートの反応温度より低い温度で、乾燥した固体の塊をさらに粉末にする工程。