

【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 3 区分

【発行日】平成 25 年 1 月 31 日 (2013.1.31)

【公表番号】特表 2012-513908 (P2012-513908A)

【公表日】平成 24 年 6 月 21 日 (2012.6.21)

【年通号数】公開・登録公報 2012-024

【出願番号】特願 2011-544580 (P2011-544580)

【国際特許分類】

B 2 4 B 37/28 (2012.01)

B 2 4 B 37/12 (2012.01)

H 0 1 L 21/304 (2006.01)

【F I】

B 2 4 B 37/04 U

B 2 4 B 37/04 X

H 0 1 L 21/304 6 2 2 G

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 12 月 5 日 (2012.12.5)

【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】

第 1 主表面、第 2 主表面、及び工作物を保持するための少なくとも 1 つの開口部を有するベースキャリアを備えるラッピングキャリアであって、前記開口部が、前記ベースキャリアを通して前記第 1 主表面から前記第 2 主表面まで延び、前記開口部の周囲が前記ベースキャリアの第 3 表面によって画定され、更に、前記第 1 主表面の少なくとも一部分又は前記第 1 主表面及び前記第 2 主表面のそれぞれの少なくとも一部分が高分子領域を備え、前記高分子領域が次の接着促進層、

(a) プライマー層であって、フェノール樹脂又はノボラック樹脂の少なくとも 1 つを含むプライマー層と、

(b) 前記プライマー層に隣接する結合層であって、アミノ官能性エポキシ樹脂又はヒドロキシル官能性エポキシ樹脂の少なくとも 1 つを含む結合層と、

(c) 前記プライマー層と対向する側で前記結合層に隣接する高分子層であって、イソシアネート官能性ポリマーを含む高分子層と、を少なくとも備える、ラッピングキャリア。

【請求項 2】

前記プライマー層がノボラック樹脂を含む場合、前記ノボラック樹脂が、カテコールノボラック樹脂、クレゾールノボラック樹脂、ポリヒドロキシフェノールで末端キャップされたノボラック樹脂、又はこれらの組み合わせから選択され、

前記プライマー層がフェノール樹脂を含む場合、前記フェノール樹脂が、クレゾールフェノール樹脂、レゾールフェノール樹脂、ポリヒドロキシフェノール樹脂、ヒドロキシチオフェノールフェノール樹脂、ポリチオールフェノール樹脂、又はこれらの組み合わせから選択される、請求項 1 に記載のキャリア。

【請求項 3】

前記高分子層が、高分子コーティング又は積層高分子フィルムを備える、請求項 1 に記載のキャリア。

【請求項 4】

前記イソシアネート官能性ポリマーが、多官能性ウレタンポリマーを含む、請求項 1 に記載のキャリア。

【請求項 5】

(a) 2つの対向するラッピング表面を有する両面ラップ盤又は片面ラップ盤を提供する工程と、

(b) 第 1 主表面、第 2 主表面、及び工作物を保持するための少なくとも 1 つの開口部を有するベースキャリアを備える、請求項 1 ~ 15 のいずれか一項に記載のキャリアを提供する工程であって、前記開口部が、前記ベースキャリアを通して前記第 1 主表面から前記第 2 主表面まで延び、前記開口部の周囲が前記ベースキャリアの第 3 表面によって画定され、更に、前記第 1 主表面の少なくとも一部分又は前記第 1 主表面及び前記第 2 主表面のそれぞれの少なくとも一部分が高分子領域を備え、前記高分子領域が次の接着促進層、

(1) プライマー層であって、フェノール樹脂又はノボラック樹脂の少なくとも 1 つを含むプライマー層と、

(2) 前記プライマー層に隣接する結合層であって、アミノ官能性エポキシ樹脂又はヒドロキシル官能性エポキシ樹脂の少なくとも 1 つを含む結合層と、

(3) 前記プライマー層と対向する側で前記結合層に隣接する高分子層であって、イソシアネート官能性ポリマーを含む高分子層と、を少なくとも備え、

(c) 工作物を提供する工程と、

(d) 前記工作物を前記開口部に挿入する工程と、

(e) 前記キャリアを前記ラップ盤に挿入する工程と、

(f) 前記ラッピング表面と前記工作物との間の接触を維持しながら、前記工作物と前記ラッピング表面との間に相対運動を提供する工程と、

(g) 前記工作物の少なくとも一部分を除去する工程と、を含む、ラッピング方法。

【請求項 6】

(a) 第 1 主表面、第 2 主表面、及び工作物を保持するための少なくとも 1 つの開口部を有するベースキャリアを提供する工程であって、前記開口部が、前記ベースキャリアを通して前記第 1 主表面から前記第 2 主表面まで延び、前記開口部の周囲が前記ベースキャリアの第 3 表面によって画定される工程と、

(b) プライマー層を前記ベースキャリアの少なくとも 1 つの表面に塗布する工程であって、前記プライマー層が、フェノール樹脂又はノボラック樹脂の少なくとも 1 つを含む工程と、

(c) 前記プライマー層に隣接する結合層を塗布する工程であって、前記結合層がアミノ官能性エポキシ樹脂又はヒドロキシル官能性エポキシ樹脂の少なくとも 1 つを含む工程と、

(d) 前記結合層に隣接する高分子層を塗布する工程であって、前記高分子層がイソシアネート官能性ポリマーを含む工程と、を含む、コーティングされたラッピングキャリアの作製方法。