

【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22年12月24日 (2010.12.24)

【公表番号】特表2010-510354(P2010-510354A)
 【公表日】平成22年4月2日 (2010.4.2)
 【年通号数】公開・登録公報2010-013
 【出願番号】特願2009-537280(P2009-537280)
 【国際特許分類】

C 0 9 J 7/02 (2006.01)

C 0 9 J 201/00 (2006.01)

【 F I 】

C 0 9 J 7/02 Z

C 0 9 J 201/00

【手続補正書】
 【提出日】平成22年11月5日 (2010.11.5)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 3 9
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【 0 0 3 9 】

(比較実施例 1)

イリノイ州ウィロブルック (Willowbrook) 所在のロパレックス (Loparex Inc.) 社より販売される、L o p a r e x 4 3 1 8 A / 4 0 0 0 D L o p a r e x 差異式剥離ライナーを差異式剥離ライナーとして使用した以外は、実施例 1 に従って微小球転写接着剤を調製した。この特定のライナーは、両面にシリコン処理を施し、ライナーの第 1 の表面 (易剥離面) の剥離値が反対側の第 2 の表面 (難剥離面) の剥離値よりも低い、3 9 . 9 k g (8 8 ポンド) のポリコートしたクラフト紙である。接着剤は、剥離ライナーの難剥離面に転写されなかった。4 3 1 8 A / 4 0 0 0 D ライナーの第 1 及び第 2 の表面の剥離値を測定したところ、それぞれ 4 . 3 g / c m (1 1 . 0 g / インチ) 及び 5 . 6 g / c m (1 4 . 3 g / インチ) であり、その差は 1 . 3 g / c m (3 . 3 g / インチ) であった。

以下に、本願発明に関連する発明の実施形態について列挙する。

[実施形態 1]

再接着式の転写接着剤の製造方法であって、

対向する第 1 及び第 2 の表面を有する剥離ライナーであり、前記第 1 の表面がテープ剥離試験に基づいて測定した剥離値が前記第 2 の表面よりも少なくとも 3 . 9 g / c m (1 0 g / インチ) 低い剥離ライナーを提供する工程と、

微小球接着剤及びバインダー接着剤を含む接着剤組成物を提供する工程と、

前記微小球がバインダー接着剤から突出するように前記剥離ライナーの前記第 1 の表面に前記接着剤組成物をコーティングする工程と、

前記接着剤組成物を乾燥させて微小球転写接着剤を得る工程と、

前記微小球転写接着剤が内側に巻かれ、前記ライナーの前記第 2 の表面が前記微小球と接触するように前記剥離ライナーを巻回する工程と、

前記ライナーの前記第 2 の表面に圧力を作用させる工程と、を含む、方法。

[実施形態 2]

前記転写接着剤の前記バインダーが主として露出するように、前記巻回された微小球転写接着剤を巻きほどく工程と、

前記バインダー接着剤が標的基材の第 1 の面に接触し、かつ、前記転写接着剤の前記微小球が露出するように前記微小球転写接着剤を前記標的基材の前記第 1 の面にラミネートする工程と、を更に含む、実施形態 1 に記載の方法。

[実施形態 3]

前記標的基材が発泡材、紙、及びポリマーフィルムからなる群から選択される、実施形態 2 に記載の方法。

[実施形態 4]

前記ラミネートされた微小球転写接着剤を含有する前記標的基材を転換して、シート、タブ、及びテープのロールからなる群から選択される品目を製造する工程を更に含む、実施形態 2 に記載の方法。

[実施形態 5]

前記ラミネート工程において前記標的基材及び前記微小球転写接着剤を熱及び圧力に暴露する、実施形態 2 に記載の方法。

[実施形態 6]

前記標的基材が前記第 1 の面と対向する第 2 の面を備え、前記標的基材の前記第 2 の面に第 2 の接着剤をラミネートする第 2 のラミネート工程を更に含む、実施形態 2 に記載の方法。

[実施形態 7]

前記第 2 の接着剤が、再接着式感圧接着剤及び永久感圧接着剤からなる群から選択される、実施形態 6 に記載の方法。

[実施形態 8]

前記微小球接着剤が再接着式感圧接着剤であり、前記バインダー接着剤が永久感圧接着剤である、実施形態 1 に記載の方法。

[実施形態 9]

所定のディスプレイ面に対して、前記転写接着剤が前記ディスプレイ面に接着された場合に前記バインダー接着剤が前記微小球接着剤よりも高い粘着値を示す、実施形態 1 に記載の方法。

[実施形態 10]

前記バインダー接着剤が前記微小球接着剤の平均径の約 $1/2$ の厚さを有する、実施形態 1 に記載の方法。

[実施形態 11]

前記微小球接着剤及び前記バインダー接着剤の少なくとも 1 つがポリアクリレート誘導体である、実施形態 1 に記載の方法。

[実施形態 12]

前記巻回する工程において、前記微小球転写接着剤ライナーが張力の作用下で巻回され、前記圧力を作用させる工程において、バックロールの表面が前記剥離ライナーの前記第 2 の表面と接触する前記バックロールによって圧力が加えられる、実施形態 1 に記載の方法。

[実施形態 13]

前記接着剤組成物中の前記微小球接着剤及び前記バインダー接着剤の少なくとも 1 つが水ベース又は溶媒ベースである、実施形態 1 に記載の方法。

[実施形態 14]

前記剥離ライナーは前記第 1 の表面に化学コーティングを有するが前記第 2 の表面には剥離コーティングを有さず、前記剥離コーティングが、シリコンポリマー、フルオロポリマー、ポリウレタン、ポリアクリレート、これらのコポリマー及びこれらの組み合わせからなる群から選択される、実施形態 1 に記載の方法。

[実施形態 15]

前記剥離ライナーが前記第 1 及び第 2 の表面の少なくとも 1 つに剥離コーティングを有し、前記剥離コーティングが、シリコンポリマー、フルオロポリマー、ポリウレタン、ポリアクリレート、これらのコポリマー及びこれらの組み合わせからなる群から選択され

る、実施形態 1 に記載の方法。

[実施形態 1 6]

前記剥離ライナーの前記第 1 の表面が、テープ剥離試験を用いて測定した剥離値が、前記第 2 の表面よりも少なくとも 7.8 g/cm (20 g/インチ) 低い、実施形態 1 に記載の方法。

[実施形態 1 7]

前記バインダー接着剤が前記剥離ライナーの前記第 1 の表面に蓄積する、実施形態 1 に記載の方法。

[実施形態 1 8]

前記巻回する工程及び前記圧力を作用させる工程がほぼ同時に行われる、実施形態 1 に記載の方法。

[実施形態 1 9]

前記微小球接着剤が 2 つ以上の微小球接着剤のブレンドである、実施形態 1 に記載の方法。

[実施形態 2 0]

前記バインダー接着剤が 2 つ以上の永久感圧接着剤のブレンドである、実施形態 1 に記載の方法。

[実施形態 2 1]

対向する第 1 及び第 2 の表面を有する剥離ライナーであって、前記第 1 の表面がテープ剥離試験に基づいて測定した剥離値が前記第 2 の表面よりも少なくとも 3.9 g/cm (10 g/インチ) 低い剥離ライナーを提供する工程と、

微小球接着剤及びバインダー接着剤を含む接着剤組成物を提供する工程と、

前記微小球が前記バインダー接着剤から突出するように前記剥離ライナーの前記第 1 の表面に前記接着剤組成物をコーティングする工程と、

前記接着剤組成物を乾燥させて微小球転写接着剤を得る工程と、

前記微小球転写接着剤が内側に巻かれ、前記ライナーの前記第 2 の表面が前記微小球と接触するように前記剥離ライナーを張力の作用下で巻回する工程と、を含むプロセスによって製造される、転写接着剤。

[実施形態 2 2]

対向する第 1 及び第 2 の表面を有する剥離ライナーであって、前記第 1 の表面がテープ剥離試験に基づいて測定した剥離値が前記第 2 の表面よりも少なくとも 3.9 g/cm (10 g/インチ) 低い剥離ライナーと、

前記微小球接着剤の大部分が前記ライナーの前記第 2 の表面に接触し、かつ、前記バインダー接着剤の大部分が前記バインダーの前記第 1 の表面に接触するようにしてバインダー接着剤中に部分的に包埋された微小球接着剤を含む接着剤と、を含む、転写接着剤のロール。

【 手続補正 2 】

【 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 】

再接着式の転写接着剤の製造方法であって、

対向する第 1 及び第 2 の表面を有する剥離ライナーであり、前記第 1 の表面がテープ剥離試験に基づいて測定した剥離値が前記第 2 の表面よりも少なくとも 3.9 g/cm (10 g/インチ) 低い剥離ライナーを提供する工程と、

微小球接着剤及びバインダー接着剤を含む接着剤組成物を提供する工程と、

前記微小球がバインダー接着剤から突出するように前記剥離ライナーの前記第 1 の表面に前記接着剤組成物をコーティングする工程と、

前記接着剤組成物を乾燥させて微小球転写接着剤を得る工程と、

前記微小球転写接着剤が内側に巻かれ、前記ライナーの前記第２の表面が前記微小球と接触するように前記剥離ライナーを巻回する工程と、

前記ライナーの前記第２の表面に圧力を作用させる工程と、を含む、方法。

【請求項２】

前記転写接着剤の前記バインダーが主として露出するように、前記巻回された微小球転写接着剤を巻きほどく工程と、

前記バインダー接着剤が標的基材の第１の面に接触し、かつ、前記転写接着剤の前記微小球が露出するように前記微小球転写接着剤を前記標的基材の前記第１の面にラミネートする工程と、を更に含む、請求項１に記載の方法。

【請求項３】

前記ラミネート工程において前記標的基材及び前記微小球転写接着剤を熱及び圧力に暴露する、請求項２に記載の方法。

【請求項４】

前記標的基材が前記第１の面と対向する第２の面を備え、前記標的基材の前記第２の面に第２の接着剤をラミネートする第２のラミネート工程を更に含む、請求項２に記載の方法。

【請求項５】

対向する第１及び第２の表面を有する剥離ライナーであって、前記第１の表面がテープ剥離試験に基づいて測定した剥離値が前記第２の表面よりも少なくとも 3.9 g/cm (10 g/インチ) 低い剥離ライナーと、

前記微小球接着剤の大部分が前記ライナーの前記第２の表面に接触し、かつ、前記バインダー接着剤の大部分が前記バインダーの前記第１の表面に接触するようにしてバインダー接着剤中に部分的に包埋された微小球接着剤を含む接着剤と、を含む、転写接着剤のロール。