

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4725112号

(P4725112)

(45) 発行日 平成23年7月13日(2011.7.13)

(24) 登録日 平成23年4月22日(2011.4.22)

(51) Int.Cl.

F 1

B 3 2 B 7/06 (2006.01)

B 3 2 B 7/06

B 3 2 B 27/00 (2006.01)

B 3 2 B 27/00

M

請求項の数 5 (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2005-12524 (P2005-12524)
 (22) 出願日 平成17年1月20日(2005.1.20)
 (65) 公開番号 特開2006-198865 (P2006-198865A)
 (43) 公開日 平成18年8月3日(2006.8.3)
 審査請求日 平成19年12月14日(2007.12.14)

(73) 特許権者 000002897
 大日本印刷株式会社
 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
 (74) 代理人 100106002
 弁理士 正林 真之
 (74) 代理人 100092576
 弁理士 鎌田 久男
 (72) 発明者 清水 雄二
 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
 大日本印刷株式会社内
 (72) 発明者 別所 貴子
 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
 大日本印刷株式会社内

審査官 斎藤 克也

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ラミネート部材及びラミネート体とその製造方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

透明性基材と、

前記透明性基材の下層に設けられ、前記透明性基材を被着体に粘着させるための粘着剤層と、

前記透明性基材の上層に、擬似接着層を介して剥離可能に設けられ、前記透明性基材を保護し、その表面に剥離性を有する剥離基材とを備え、

前記剥離基材を剥離すると、その剥離基材とともに前記擬似接着層が剥離し、

前記擬似接着層と前記透明性基材との接着力を α 、前記粘着剤層と前記被着体との接着力を β 、と規定した場合に、 $\alpha < \beta$ の関係が成り立つこと、

を特徴とするラミネート部材。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のラミネート部材において、

前記擬似接着層は、前記剥離基材とともに剥離するときには、前記透明性基材に対して、実質的にその一部の成分を残さないこと、

を特徴とするラミネート部材。

【請求項 3】

透明性基材と、

前記透明性基材の下層に設けられ、前記透明性基材を被着体に粘着させるための粘着剤層と、

10

20

前記透明性基材の上層に、擬似接着層を介して剥離可能に設けられ、前記透明性基材を保護し、その表面に剥離性を有する剥離基材とを備え、

前記剥離基材を剥離すると、その剥離基材とともに前記擬似接着層が剥離するラミネート部材の前記剥離基材が最上層又は最外周となるように複数積層され又は巻き取られ、

前記擬似接着層と前記透明性基材との接着力を α 、前記粘着剤層と前記剥離基材との接着力を γ 、と規定した場合に、 $\gamma < \alpha$ の関係が成り立つこと、

を特徴とするラミネート体。

【請求項 4】

請求項 3 に記載のラミネート体を製造するラミネート体の製造方法であって、

前記透明性基材、前記粘着剤層及び前記剥離基材からなる積層ラベルに対して、前記透明性基材の表面と前記剥離基材の裏面とに、前記擬似接着層用の擬似接着成分を設け、この状態で積層又は巻き取ること、

を特徴とするラミネート体の製造方法。

【請求項 5】

請求項 4 に記載のラミネート体の製造方法であって、

前記積層ラベルの剥離基材が最下層又は中心側になるように、前記積層ラベルを積層し又は巻き取り、最上層又は最外周の前記積層ラベルの前記透明性基材及び前記粘着剤層を取り除いて、最上層又は最外周が前記剥離基材となるようにすること、

を特徴とするラミネート体の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ラミネートフィルムなどに好適なラミネート部材及びラミネート体とその製造方法に関するものである。

【背景技術】

【0002】

図 3 は、従来のラミネートフィルムの一例を示す図であり、図 4 は、従来のラミネートフィルムをラミネートするためのラミネート装置を示す図である。

従来のラミネートフィルム 10A は、図 3 に示すように、ラベル基材 11A の表面に剥離処理を施すことによって、剥離層 14A が形成されているので（通称ガムテープと呼ばれるクラフトテープも同様）、使用する資材も減量でき、同サイズの巻き取りであれば、大量に巻き取っておくことが可能であり、コストダウンに直結する（例えば、特許文献 1）。

しかし、この従来のラミネートフィルム 10A は、前述した剥離処理のために、追記や重ね貼りが行いにくいという問題があった。

【0003】

一方、裏面に剥離紙が設けられた通常ラベルを巻き取る構成の従来のラミネートフィルムの場合は、ラベル基材の表面に剥離処理が施されていないので、追記や重ね貼りが行いにくいという問題はなく、しかも、ラミネート用の材料は既存製品で済む、といったメリットはあるものの、ラミネートするためのラミネート装置が大型化してしまっていた。

この理由は、図 4 に示すように、ラミネートフィルム 10B の最下層に剥離紙 13 があるため、剥離した剥離紙 13 を巻き取る剥離紙巻き取り用ローラ 300 をウェブに対して下側に配置せざるを得ず、ラベルロール用ローラ 200、剥離紙巻き取り用ローラ 300 及び被着体用ローラ 400 が同一側に並んでしまうからである。

また、すべてのローラが同一側の狭いスペースに密集することによって、ラベルロールなどの架け替え作業が行いにくく、作業面での負担が大きかった。

【特許文献 1】特開 2000 - 319067 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

10

20

30

40

50

本発明の第１の課題は、追記や重ね貼りができ、しかも、ラミネート装置の大型化やラベルロールなどの架け替え作業が行いにくくなることを回避できるラミネート部材及びラミネート体を提供することである。

本発明の第２の課題は、生産性が高く、かつ、コストアップも最小限に抑えることができるラミネート体の製造方法を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【０００５】

本発明は、以下のような解決手段により、前記課題を解決する。なお、理解を容易にするために、本発明の実施例に対応する符号を付して説明するが、これに限定されるものではない。

請求項１の発明は、透明性基材（１１）と、前記透明性基材（１１）の下層に設けられ、前記透明性基材（１１）を被着体（Ｌ）に粘着させるための粘着剤層（１２）と、前記透明性基材（１１）の上層に、擬似接着層（１４）を介して剥離可能に設けられ、前記透明性基材（１１）を保護し、その表面に剥離性を有する剥離基材（１３）とを備え、前記剥離基材（１３）を剥離すると、その剥離基材（１３）とともに前記擬似接着層（１４）が剥離し、前記擬似接着層と前記透明性基材との接着力を α 、前記粘着剤層と前記被着体との接着力を β 、と規定した場合に、 $\alpha < \beta$ の関係が成り立つこと、を特徴とするラミネート部材である。

請求項２の発明は、請求項１に記載のラミネート部材において、前記擬似接着層（１４）は、前記剥離基材（１３）とともに剥離するときには、前記透明性基材（１１）に対して、実質的にその一部の成分を残さないこと、を特徴とするラミネート部材である。

請求項３の発明は、透明性基材と、前記透明性基材の下層に設けられ、前記透明性基材を被着体に粘着させるための粘着剤層と、前記透明性基材の上層に、擬似接着層を介して剥離可能に設けられ、前記透明性基材を保護し、その表面に剥離性を有する剥離基材とを備え、前記剥離基材を剥離すると、その剥離基材とともに前記擬似接着層が剥離するラミネート部材の前記剥離基材が最上層又は最外周となるように複数積層され又は巻き取られ、前記擬似接着層（１４）と前記透明性基材（１１）との接着力を α 、前記粘着剤層（１２）と前記剥離基材（１３）との接着力を γ 、と規定した場合に、 $\gamma < \alpha$ の関係が成り立つこと、を特徴とするラミネート体である。

請求項４の発明は、請求項３に記載のラミネート体（２０）を製造するラミネート体の製造方法であって、前記透明性基材（１１）、前記粘着剤層（１２）及び前記剥離基材（１３）からなる積層ラベル（３０）に対して、前記透明性基材（１１）の表面と前記剥離基材（１３）の裏面とに、前記擬似接着層（１４）用の擬似接着成分を設け、この状態で積層又は巻き取ること、を特徴とするラミネート体の製造方法である。

請求項５の発明は、請求項４に記載のラミネート体の製造方法であって、前記積層ラベル（３０）の剥離基材（１３）が最下層又は中心側になるように、前記積層ラベル（３０）を積層し又は巻き取り、最上層又は最外周の前記積層ラベル（３０）の前記透明性基材（１１）及び前記粘着剤層（１２）を取り除いて、最上層又は最外周が前記剥離基材（１３）となるようにすること、を特徴とするラミネート体の製造方法である。

【発明の効果】

【０００６】

本発明によれば、剥離基材を剥離すると、その剥離基材とともに擬似接着層が剥離するので、透明性基材に擬似接着層が残らず、追記や重ね貼りが行いやすい。

また、ラミネート部材の剥離基材が最上層又は最外周となるラミネート体であるので、被着体とは反対側に剥離基材を巻き取ることができ、ラミネート装置の構造がコンパクトになり、ラベルロールなどの架け替え作業も行いやすい。

一方、積層ラベルを利用してラミネート体を製造することができるので、生産性が高く、かつ、コストアップも最小限に抑えることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【０００７】

本発明は、追記や重ね貼りができ、しかも、ラミネート装置の大型化やラベルロールなどの架け替え作業が行いにくくなることを回避できるラミネート部材及びラミネート体を提供するという目的を、剥離紙／擬似接着層／透明フィルム基材／粘着剤層からなるラミネート部材をロール状のラミネート体にするにより実現する。

【実施例】

【０００８】

以下、図面等を参照して、本発明の実施例について、さらに詳しく説明する。

図１は、本発明によるラミネート部材及びラミネート体の実施例を示す図である。

図１（Ａ）に示すように、本実施例のラミネート部材（ラミネートフィルム）１０は、透明フィルム基材（透明性基材）１１と、粘着剤（粘着剤層）１２と、剥離紙（剥離基材）１３などとを備える。

10

【０００９】

透明フィルム基材１１は、透明性を有する基材であり、例えば、ポリエチレンテレフタレート、ポリプロピレン、ポリ塩化ビニルなどの透明フィルムである。

【００１０】

粘着剤１２は、透明フィルム基材１１の下層に設けられ、透明フィルム基材１１を印字ラベルなどの被着体Ｌに粘着させるためのものである。

【００１１】

剥離紙１３は、透明フィルム基材１１の上層に、擬似接着層１４を介して剥離可能に設けられ、透明フィルム基材１１を保護するものであり、その表面には、剥離処理が施されている。

20

【００１２】

透明フィルム基材１１と剥離紙１３とは、本実施例では、熱可塑性樹脂を用いた擬似接着構造によって接着されており、その担体となる擬似接着層１４は、熱可塑性樹脂を主成分とする樹脂、例えば、ポリエステル樹脂、アクリル樹脂などによって形成されている。

【００１３】

本発明では、追記や重ね貼りを行いやすくすることを目的の１つとしているので、剥離紙１３とともに擬似接着層１４を剥離したときには、熱可塑性樹脂を含む貼り合せ材料の成分が、透明フィルム基材１１に残らないようにする必要がある。この理由は、貼り合せ材料の成分が、透明フィルム基材１１に残ってしまうと、透明フィルム基材１１に曇りが生じてしまったり、重ね貼り適性に支障を生じてしまう恐れがあるからである。

30

そこで、貼り合せ材料の成分が、透明フィルム基材１１側に残ってしまわないように、剥離紙１３に対して熱可塑性樹脂を強く密着させ、さらに、熱可塑性樹脂の塗膜強度も十分に強くしてある。

【００１４】

したがって、剥離紙１３を剥離すると、擬似接着層１４と透明フィルム基材１１との間が界面となり、剥離紙１３とともに擬似接着層１４が剥離し、擬似接着層１４は、透明フィルム基材１１側に対して実質的に剥離成分を残さず、しかも、ラミネート後の透明フィルム基材１１の物性に不具合を生じさせない。

【００１５】

本実施例のラミネート体２０は、図１（Ｂ）に示すように、上述した構成のラミネート部材１０が、その剥離紙１３が最外周となるように巻き取られているロール状のものである。

40

【００１６】

ここで、各層の接着力の関係について説明する。

図１（Ｃ）に示すように、擬似接着層１４と透明フィルム基材１１との接着力を α 、粘着剤１２と被着体Ｌとの接着力を β 、と規定した場合に、 $\alpha < \beta$ の関係が成り立つように接着力が調整されている。これにより、被着体Ｌにラミネート部材１０をラミネートした後、剥離紙１３を剥離する場合、被着体Ｌから透明フィルム基材１１が剥離することなく、滑らかに剥離紙１３を剥離することができる。

50

【 0 0 1 7 】

また、図 1 (A) に示すように、擬似接着層 1 4 と透明フィルム基材 1 1 との接着力を α 、粘着剤 1 2 と剥離紙 1 3 との接着力を γ 、と規定した場合に、 $\gamma < \alpha$ の関係が成り立つように接着力が調整されている。これにより、ロール状のラミネート体 2 0 からラミネート部材 1 0 を引き出す場合に、透明フィルム基材 1 1 から擬似接着層 1 4 が剥離することなく、剥離紙 1 3 から粘着剤 1 2 が剥離し、滑らかにラミネート体 2 0 を引き出すことができる。

【 0 0 1 8 】

そして、このラミネート体 2 0 を製造する場合には、まず、図 1 (D) に示すように、透明フィルム基材 1 1 / 粘着剤 1 2 / 剥離紙 1 3 からなる一般的な透明フィルムラベル (積層ラベル) 3 0 を用意する。

10

ついで、透明フィルムラベル 3 0 の剥離紙 1 3 が中心側になるように、透明フィルムラベル 3 0 を 1 周分巻き取る。

このとき、透明フィルムラベル 3 0 の透明フィルム基材 1 1 の表面と、剥離紙 1 3 の裏面とに、擬似接着層 1 4 用の擬似接着成分 (熱可塑性樹脂) を塗布し、この状態で巻き取り、熱を加えて擬似接着成分を硬化させる。

さらに、2 周目、3 周目、・・・、最終周目までを順に巻き取り、最後に、最外周の透明フィルムラベル 3 0 の透明フィルム基材 1 1 及び粘着剤 1 2 を取り除いて、最外周が剥離紙 1 3 となるようにする。

【 0 0 1 9 】

20

図 2 は、本実施例のラミネート体 2 0 を被着体 L にラミネートするためのラミネート装置を示す図である。

ラミネート装置 1 0 0 は、従来のラミネート装置 1 0 0 A (図 4 参照) と比較して、使用しているローラなどは同様であるが、その配置場所が異なっている。

本実施例のラミネート体 2 0 は、その最外周が剥離紙 1 3 となっているため、剥離した剥離紙 1 3 を巻き取る剥離紙巻き取り用ローラ 3 0 0 を、被着体用ローラ 4 0 0 と反対側に配置することができる。

【 0 0 2 0 】

これにより、従来のラミネート装置 1 0 0 A のようにウェブに対して各ローラを同一側に配置するのではなく、上下に分けて各ローラを配置することができ、ラミネート装置 1 0 0 の構造をコンパクトにすることができる。

30

特に、被着体 L に印字した後に、ラミネート部材 1 0 をラミネートすることを考慮すると、一旦、被着体 L を繰り出してから印字する構造を追加する必要があるため、このような場合であっても、配置スペースに無駄がないので、従来方式のものよりも、ラミネート装置 1 0 0 の構造をよりシンプルにすることができる。

【 0 0 2 1 】

また、各ローラが上下に分かれて配置されているので、ラベルロールや被着体ロール、剥離紙ロールの架け替え作業が容易である。

さらに、ラミネート体 2 0 の透明フィルム基材 1 1 は、ラミネートされるまで剥離紙 1 3 で保護されているので、透明フィルム基材 1 1 の表面の傷付きを防止できる。

40

さらにまた、通常のラベルをそのまま活用することができるため、生産性が高く、かつ、コストアップも最小限に抑えることができる。

【 0 0 2 2 】

一方、ラミネートされたラミネート部材 1 0 には、剥離成分が残らないので、表面に追記や重ね貼りが可能である。

【 0 0 2 3 】

(変形例)

以上説明した実施例に限定されることなく、種々の変形や変更が可能であって、それらも本発明の均等の範囲内である。

本実施例では、ラミネート体は、ロール状の例で説明したが、複数のラミネート部材 1

50

0を順次積層してもよく、また、巻き取りや積層などせずに、ラミネート部材10単独で使用してもよい。

また、剥離基材は、剥離紙の例で説明したが、剥離フィルムなどであってもよい。

【0024】

さらに、擬似接着構造は、熱可塑性樹脂を用いたものの例で説明したが、透明フィルム基材11に対して、実質的に剥離成分を残さないものであれば、例えば、感圧接着剤を利用した擬似接着構造や、フィルム擬似接着構造などであってもよい。

さらにまた、熱可塑性樹脂に、熱などによって硬化を促進させるいわゆる硬化剤を加えて、剥離紙13への密着性や塗膜強度を向上させてもよい。

【図面の簡単な説明】

10

【0025】

【図1】本発明によるラミネート部材及びラミネート体の実施例を示す図である。

【図2】本実施例のラミネート体20を被着体Lにラミネートするためのラミネート装置を示す図である。

【図3】従来のラミネートフィルムの一例を示す図である。

【図4】従来のラミネートフィルムをラミネートするためのラミネート装置を示す図である。

【符号の説明】

【0026】

10 ラミネート部材（ラミネートフィルム）

20

10A、10B 従来のラミネートフィルム

11 透明フィルム基材（透明性基材）

11A ラベル基材

12 粘着剤（粘着剤層）

13 剥離紙（剥離基材）

14 擬似接着層

14A 剥離層

20 ラミネート体

30 透明フィルムラベル（積層ラベル）

100 ラミネート装置

30

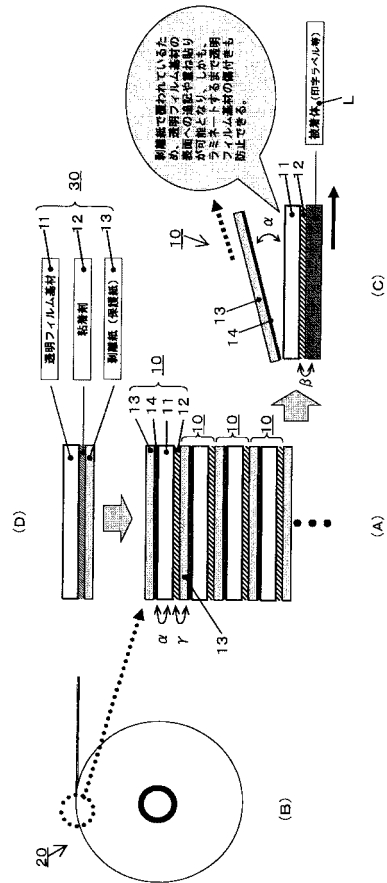
100A 従来のラミネート装置

200 ラベルロール用ローラ

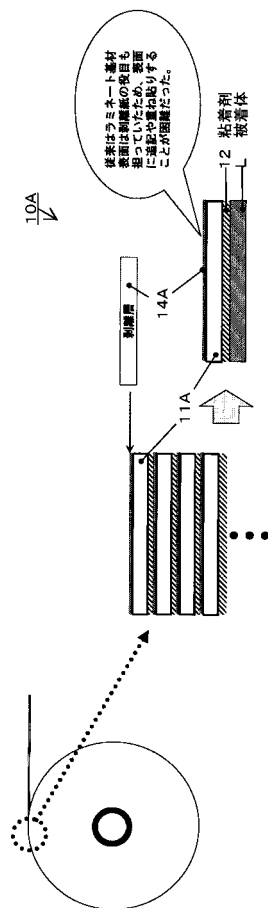
300 剥離紙巻き取り用ローラ

400 被着体用ローラ

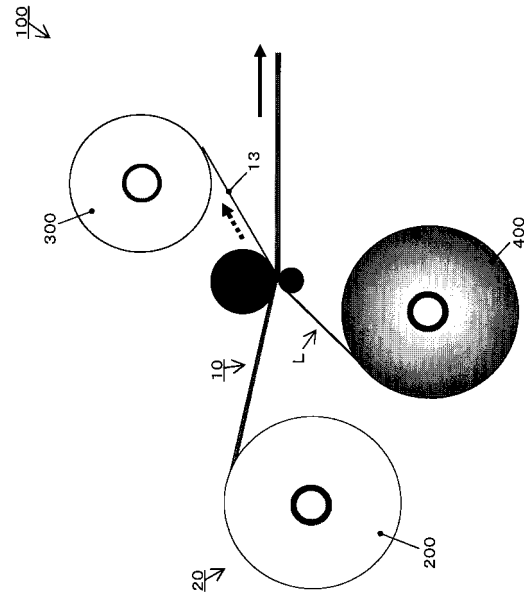
【図 1】



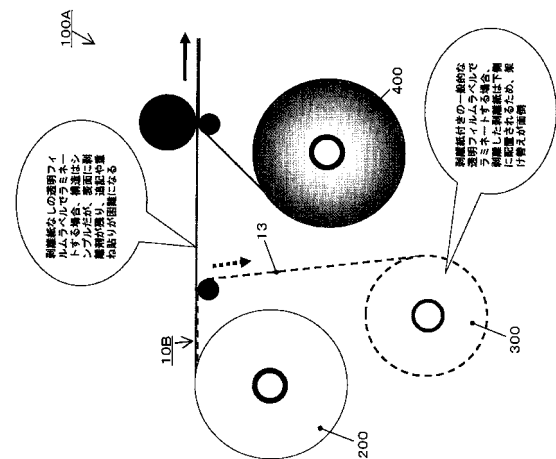
【図 3】



【図 2】



【図 4】



フロントページの続き

(56)参考文献 特表2007-511384(JP,A)
特開平09-067550(JP,A)
特開2004-237488(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B32B 1/00-43/00