

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5957849号
(P5957849)

(45) 発行日 平成28年7月27日(2016.7.27)

(24) 登録日 平成28年7月1日(2016.7.1)

(51) Int.Cl.

F 1

B 4 2 D 11/00 (2006.01)

B 4 2 D 11/00

E

請求項の数 3 (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2011-241865 (P2011-241865)
 (22) 出願日 平成23年11月4日(2011.11.4)
 (65) 公開番号 特開2013-95102 (P2013-95102A)
 (43) 公開日 平成25年5月20日(2013.5.20)
 審査請求日 平成26年9月19日(2014.9.19)

(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 100122529
 弁理士 藤 裕実
 (74) 代理人 100135954
 弁理士 深町 圭子
 (74) 代理人 100119057
 弁理士 伊藤 英生
 (74) 代理人 100131369
 弁理士 後藤 直樹
 (74) 代理人 100164987
 弁理士 伊藤 裕介
 (74) 代理人 100171859
 弁理士 立石 英之

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 配送伝票

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

剥離片を有する表面基材と基礎基材とが接着層を介して接着されており、前記基礎基材は、前記表面基材と反対側の面において、粘着層を介して剥離基材に貼り合わされており、前記剥離片と基礎基材の間には、剥離層が設けられて、前記基礎基材から前記剥離片が剥離可能な配送伝票であって、

前記剥離片は、前記表面基材に形成された分離線により分離可能に形成されており、前記剥離片の下層においては、前記分離線から所定の長さの範囲に、接着剤が塗布されていない非接着部が設けられているとともに、前記剥離片を前記基礎基材に剥離可能に接着するための剥離層および接着層が、前記剥離片の側から順に設けられており、前記剥離層には、剥離剤が塗布されていない所定の大きさの非塗布部が所定の規則に従って配置されていることを特徴とする配送伝票。

【請求項 2】

前記剥離層には、剥離剤が塗布されていない所定の大きさの第2非塗布部が、前記剥離片の各辺に平行な線状に並ぶように、前記非塗布部全てを包囲する位置に形成されていることを特徴とする請求項1に記載の配送伝票。

【請求項 3】

前記所定の規則は、前記非塗布部の中心同士の間隔が所定の距離であることを特徴とする請求項1または請求項2に記載の配送伝票。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、宅配荷物や配送商品を配送業者が配送する際に、配送物に貼付して使用する配送伝票に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、一枚の伝票用紙上に複数種類の伝票を配列させて、各伝票を同時にプリンター印字したものを組とする1パート形式の配送伝票（以下、1パート配送伝票という）が多く利用されるようになってきている。

【0003】

その代表的な1パート配送伝票は、剥離紙、粘着層、タック基材の順に積層されてなるタック紙の粘着層の形成された面（以下、タック紙裏面という）と反対側の面（以下、タック紙表面という）に接着層を介して配達票と貼付票とを面状に配置して形成する伝票用紙が設けられ、少なくともその配達票はタック紙表面から剥離可能な構造を有している（例えば、特許文献1参照）。

【0004】

1パート配送伝票は、上記のように一枚の伝票用紙上に配達票と貼付票が設けられているので、コンピュータで管理されている配送情報に基づき、お届け先情報、依頼元情報、その他バーコード等の管理用の情報などを、プリンター装置で配送伝票上の所定箇所に高速で印字することが可能である。その使用に当たっては、事前に所定事項がプリンターで印字された1パート配送伝票を用意し、当該1パート配送伝票を構成するタック紙裏面の剥離紙を剥がし、粘着層を介して所定の配送物に貼付する。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2008-12692号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

配送伝票の配送物への貼付後、配達票等の剥離片を剥がすことになるが、従来の配送伝票では、剥離片の接着力が強いと、剥離片の用紙が層間剥離して破れてしまうという問題がある。この層間剥離による破損は、特にクール便や雨に濡れた場合に、顕著に発生する。

【0007】

そこで、本発明は、配達中に剥離片が剥離し難く、剥離片を剥離しようとする際には、剥離片が破損する危険性を低減することが可能な配送伝票を提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記課題を解決するため、請求項1の配送伝票は、剥離片を有する表面基材と基礎基材とが接着層を介して接着されており、前記基礎基材は、前記表面基材と反対側の面において、粘着層を介して剥離基材に貼り合わされており、前記剥離片と基礎基材の間には、剥離層が設けられて、前記基礎基材から前記剥離片が剥離可能な配送伝票であって、前記剥離片は、前記表面基材に形成された分離線により分離可能に形成されており、前記剥離片の下層においては、前記分離線から所定の長さの範囲に、接着剤が塗布されていない非接着部が設けられているとともに、前記剥離片を前記基礎基材に剥離可能に接着するための剥離層および接着層が、前記剥離片の側から順に設けられており、前記剥離層には、剥離剤が塗布されていない所定の大きさの非塗布部が所定の規則に従って配置されていることを特徴とする。

【0009】

請求項1の配送伝票によれば、剥離片の下層に順に剥離層、接着層が設けられるとともに

10

20

30

40

50

に、接着層には、分離線付近に接着剤が塗布されていない非接着部が設けられ、さらに、剥離層には、剥離剤が塗布されていない所定の大きさの非塗布部が所定の規則に従って配置されているので、配達中に剥離片が剥離し難く、剥離片を剥離しようとする際には、剥離片が破損する危険性を低減することが可能となる。また、請求項 1 の配送伝票によれば、粘着層を介して基礎基材を配送物に貼付する 1 パート配送伝票に適用することも可能になる。

【 0 0 1 0 】

また、請求項 2 の配送伝票は、請求項 1 の配送伝票において、前記剥離層には、前記非塗布部全てを囲うように、剥離剤が塗布されていない所定の大きさの第 2 の非塗布部が、前記剥離片の各辺に平行に形成されていることを特徴とする。請求項 2 の配送伝票によれば、剥離片を剥がす際に、剥離片の各辺に近い部分に剥離剤が塗布されていない非塗布部が存在するため、剥離片の周囲が基礎基材に固定され、配達中に剥離片が剥離し難くなる。

10

【 0 0 1 2 】

また、請求項 3 の配送伝票は、請求項 1 または請求項 2 に記載の配送伝票において、前記所定の規則は、前記非塗布部の中心同士の間隔が所定の距離であることを特徴とする。剥離層において全体的に均一なバランスで非塗布部が配置されるため、全ての方向において接着力が均一となり、配達中に剥離片が剥離し難くなる。

【 発明の効果 】

20

【 0 0 1 3 】

本発明によれば、配達中に剥離片が剥離し難く、剥離片を剥離しようとする際には、剥離片を破損する危険性を低減することが可能となる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 4 】

【 図 1 】 本発明第 1 の実施形態に係る配送伝票を示す図である。

【 図 2 】 配達票 2 a の下層側の接着層 4 と、配達票 2 a の裏面を示す図である。

【 図 3 】 配達票 2 a の裏面における剥離層 3 の異なる態様を示す図である。

【 図 4 】 本発明第 2 の実施形態に係る配送伝票を示す図である。

【 発明を実施するための形態 】

30

【 0 0 1 5 】

以下、本発明の好適な実施形態について、図面を参照して詳細に説明する。

< 第 1 の実施形態 >

図 1 は、本発明第 1 の実施形態に係る配送伝票を示す図である。このうち、図 1 (a) は表面側の平面図、図 1 (b) は図 1 (a) における A - A に対応する断面図、図 1 (c) は図 1 (a) における B - B に対応する断面図である。図 1 (b) においては、上側が表面 (上層) 側、図 1 (c) においては、左側が表面 (上層) 側を示している。

【 0 0 1 6 】

図 1 に示すように、本実施形態に係る配送伝票は、表面に配送情報記入部 (図示省略) が印字された配達票 2 a と、表面に配送情報記入部 (図示省略) が印字された貼付票 2 b が図中横方向に配置された表面基材 2 が最上層に設けられている。この表面基材 2 は、図 1 (a) に示すように、横方向に形成された分離線 9 a により配達票 2 a 、貼付票 2 b と周辺部 2 c に分離可能に形成され、図中縦方向に形成された分離線 9 b により配達票 2 a と貼付票 2 b に分離可能に形成されている。分離線 9 a 、 9 b としては、剥離片である配達票 2 a を分離可能なものであれば、どのようなものであっても良いが、本実施形態では、表面基材 2 に施され、基礎基材 6 まで達していないハーフカット構造としている。

40

【 0 0 1 7 】

図 1 (b) の A - A 断面図に示すように、配達票 2 a (表面基材 2) の下層には、剥離層 3 、接着層 4 を介して、表面に目止め層 5 、裏面に粘着層 7 が設けられた基礎基材 6 が重ね合わされており、粘着層 7 の下層には、剥離基材 8 が剥離可能な状態で積層されてい

50

る。剥離層 3 と接着層 4 の 2 つの層により擬似的に接着可能な擬似接着層を形成している。また、貼付票 2 b (表面基材 2) の下層では、目止め層 5、基礎基材 6、粘着層 7、剥離基材 8 の構成は、配達票 2 a の下層と同じであるが、剥離層を有さず、強接着の接着層 10 が設けられている。強接着の接着層 10 により、貼付票 2 b は、基礎基材 6 から剥離することができないようになっている。本実施形態では、接着層 4 と接着層 10 に用いられる接着剤として、同一のものを採用しているが、互いに異なるものを採用しても良い。配達伝票 1 は、剥離基材 8 を剥離させた後に、粘着層 7 により配送物に貼付して使用する。

【0018】

また、図 1 (c) の B - B 断面図に示すように、周辺部 2 c の下層も貼付票 2 b の下層と同様の層構成となっている。なお、図 1 (b) の A - A 断面図、図 1 (c) の B - B 断面図においては、図面の簡略化のため、各層の厚みを同一にして示してあるが、現実には、後述するように各層の厚みは異なっている。

【0019】

配達票 2 a (表面基材 2) の下層においては、剥離層 3、目止め層 5、基礎基材 6、粘着層 7、剥離基材 8 は配達票 2 a の全面に渡って設けられているが、接着層 4 については、分離線 9 a、9 b に接する一部分については設けられておらず、非接着部 11 が形成されている。

【0020】

図 1 (a) においては、配達票 2 a の左下部が捲れて、裏面が見えた状態となっている。配達票 2 a の裏面 (下層) には、剥離層 3 が形成されているが、剥離層 3 においては、全面に剥離剤が塗布されるのではなく、剥離剤が塗布されない第 1 非塗布部 3 a を有している。第 1 非塗布部 3 a としては、所定の形状のものが多数形成されている。図 1 (a) の例では、円形状の第 1 非塗布部 3 a が所定の間隔で配置されている。

【0021】

図 2 は、配達票 2 a を剥離した状態を示す図である。図 2 (a) は、配達票 2 a 剥離後に接着層 4 が露出した状態を示し、図 2 (b) は、剥離された配達票 2 a の裏面を示している。図 2 (a) に示すように、配達票 2 a の下層では、分離線 9 a、9 b に沿って、分離線 9 a、9 b から所定の距離の範囲に接着剤が塗布されず、非接着部 11 が形成されている。非接着部 11 は、配達票 2 a を剥離する際に、爪を掛けるために利用されるものであるため、分離線 9 a、9 b からの所定の距離としては、1 mm 以内であることが好ましい。

【0022】

配達票 2 a の裏面には、剥離層 3 が形成されている。図 2 (b) に示すように、剥離層 3 には、円形状の第 1 非塗布部 3 a が所定の間隔で多数配置されている。第 1 非塗布部 3 a の形状、大きさ、および第 1 非塗布部 3 a が形成される間隔、個数は必要に応じて設定可能である。形状としては、円形や四角形その他の多角形とすることができる。大きさは、円形の場合は直径 0.1 mm ~ 1.0 mm、四角形の場合は 1 辺 0.1 mm ~ 1.0 mm の正方形とするのが望ましい。間隔は、隣接する第 1 非塗布部 3 a との中心同士の距離が 0.2 mm ~ 1.5 mm とするのが望ましい。製版上の線数に換算すると、第 1 非塗布部 3 a は、17 ~ 127 線 / インチとするのが望ましい。形状・大きさ等によっても異なるが、全体として、第 1 非塗布部 3 a 全ての合計面積を、接着層 4 と接する面積の 10 % ~ 50 % とするのが望ましい。

【0023】

配達票 2 a の裏面の剥離層 3 については、異なる態様とすることも可能である。図 3 は、配達票 2 a の裏面の剥離層 3 の異なる態様を示す図である。図 3 の例では、図 2 (b) に示した例に加えて、さらに配達票 2 a の外周に沿うように、剥離剤が塗布されていない第 2 非塗布部 3 b が形成されている。第 2 非塗布部 3 b は、第 1 非塗布部 3 a とは異なる形状で、配達票 2 a の各辺から所定の距離以内に収まる領域に、各辺と並行に一列に整列して配置されている。図 3 の例では、第 1 非塗布部 3 a が円形であるため、第 2 非塗布部

3 bを長方形としてある。第2非塗布部3 bの個々の大きさは、第1非塗布部3 aの個々の大きさよりも大きいことが望ましい。具体的には、円形の場合は直径0.5 mm~3.0 mm、四角形の場合は長辺が2.0 mm~8.0 mm、短辺が0.3 mm~2.0 mmの長方形とするのが望ましい。また、第2非塗布部3 b同士の間隔は、2.0 mm~8.0 mmとするのが望ましい。

【0024】

<第2の実施形態>

次に、第2の実施形態について説明する。

図4は、本発明第2の実施形態に係る配送伝票を示す図である。このうち、図4(a)は表面側の平面図、図4(b)は図4(a)におけるA-Aに対応する断面図、図4(c)は図4(a)におけるB-Bに対応する断面図である。図4(b)においては、上側が表面(上層)側、図4(c)においては、左側が表面(上層)側を示している。第2の実施形態における配送伝票1'は、第1の実施形態における配送伝票1から、粘着層7、剥離基材8を除外した構成となっている。したがって、表面側から見た図4(a)は、図1(a)と同一である。

【0025】

第2の実施形態においては、図4(b)(c)に示すように、基礎基材6が最下層であり、第1の実施形態のように、粘着層により配送伝票1'を配送物に貼付できるようにはなっていない。

【0026】

上記第1の実施形態に係る配送伝票1は、表面基材2、剥離層3、接着層4、接着層10により構成される1枚目シートと、目止め層5、基礎基材6、粘着層7、剥離基材8により構成される2枚目シートを貼り合わせた構成となっている。2枚目シートは、市販のタックシートに目止め層5を設けたものを用いることもできる。製造前には、1枚目シート、2枚目シートともに、複数の配送伝票を連続させたものとなっており、さらに側片を備えている。そして製造工程においては、1枚目シートと2枚目シートの4つの角を合わせて貼り合わされた後、貼り合わされた上側片と下側片は、切除される。その後、各配送伝票の境界を切断することにより各配送伝票は分離される。

【0027】

上記第2の実施形態に係る配送伝票1'は、表面基材2、剥離層3、接着層4、接着層10により構成される1枚目シートと、目止め層5、基礎基材6により構成される2枚目シートを貼り合わせた構成となっている。製造前には、1枚目シート、2枚目シートともに、複数の配送伝票を連続させたものとなっており、さらに側片を備えている。そして製造工程においては、1枚目シートと2枚目シートの4つの角を合わせて貼り合わされた後、貼り合わされた上側片と下側片は、切除される。その後、各配送伝票の境界を切断することにより各配送伝票は分離される。

【0028】

<各層の構成>

表面基材2としては、十分な強度とプリンターによる印字適性及び搬送適性を有するものであれば使用でき、例えば、上質紙、クラフト紙、複写用紙、グラシン紙、パーチメント紙、レーヨン紙、コート紙、合成紙、樹脂フィルムによりラミネートされた紙等の紙が好適に用いられるが、セロファン、延伸ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレート、延伸ポリスチレン、ポリ塩化ビニル等の樹脂フィルムであっても良い。表面基材2の厚さは20~200 μm程度が好ましい。さらに、控票などを配送伝票1等の上に重ねた場合に、複写特性をもたせるために、ロイコ系染料などからなる感熱発色層を設けても良い。

【0029】

上記剥離層3、接着層4、粘着層7は、本発明に係る配送伝票に適したものであれば、その組成については特に限定されるものではないが、好ましい例を以下に列挙する。

【0030】

剥離層3としては、配達票2aが基礎基材6から容易に剥離できるような接着性の低い

10

20

30

40

50

樹脂を使用することが好ましく、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリブチレン等のオレフィン系（共）重合体を用いることが最も好ましいが、他にも、ポリスチレン、ポリビニルブチラル、酢酸ビニル共重合体、エチレン - 酢酸ビニル共重合体、塩化ビニル - 酢酸ビニル共重合体、アクリル樹脂、セルロース樹脂等の熱可塑性樹脂及びこれらの混合物からなるフィルムでも良い。また、ポリウレタン等の熱硬化性樹脂等から形成されたフィルムを用いても良い。さらに、所望に応じて、酸化防止剤、熱安定剤、紫外線吸収剤、スリップ剤、帯電防止剤、防曇剤、着色剤、フィラー等が添加されていても良い。剥離層 3 を形成するための樹脂の塗布量・塗布厚は特に限定されないが、好ましくは、塗布厚は 0.1 ~ 10 μm である。

【0031】

接着層 4 は、例えば、ウレタン系、アクリル系などの熱可塑性樹脂を使用することができ、フレキシソ法、グラビア法などの公知の印刷法又はコーティング法によって、厚み 0.1 ~ 50 μm 程度に塗布し、貼り合わせ後に、必要に応じて乾燥させる。表面基材 2 と基礎基材 6 は、接着剤（又は樹脂）が乾燥していない状態で貼り合わせるウェット又はセミウェットラミネート方式、熱圧着方式や感圧方式によって貼り合わせる。

【0032】

粘着層 7 は、配送物に配送伝票 1 を貼付可能とする層であり、アクリル系粘着剤が最も好ましいが、天然ゴム系粘着剤、合成ゴム系粘着剤、シリコンゴム系粘着剤等でも良い。粘着層 7 を形成するための粘着剤の塗布量・塗布厚は特に限定されないが、好ましくは、塗布量は 0.1 ~ 50 g/m^2 であり、塗布厚は 0.1 ~ 50 μm である。配送物等の被着体に対する粘着層 7 の接着力は、剥離層 3 と接着層 4 との接着力よりも大きくする必要があり、配送物等の被着体に応じて、適宜、調整が必要である。

【0033】

< 配送伝票の使用方法的説明 >

第 1 の実施形態の配送伝票 1 の使用方法について説明する。配送物に貼付する際には、従来の配送伝票と同様、剥離基材 8 を基礎基材 6 から剥がして配送物に貼付する。配達中は、配達票 2 a の下層に存在する第 1 非塗布部 3 a、第 2 非塗布部 3 b における接着力により配達票 2 a が剥がれ難くなる。そして、受け取り人が受け取る際に、配達者が、配達票 2 a を分離線 9 a、9 b が交わる角から剥離する。分離線 9 a、9 b と接する配達票 2 a の部分の下層は、非接着部 11 となっており、接着剤が塗布されていないため、配達者が爪を掛けて剥がし易い。また、剥離の際、剥離層 3 の存在により、比較的力を入れずに容易に剥離することができる。このため、配達票 2 a を剥離する際、配達票 2 a に大きな力が掛かることがないため、配達票 2 a が破れ難くなる。また、配達票 2 a を剥離する際に、大きな力を加えないため、剥離後の配達票 2 a がカールしてしまう度合いが低減される。

【0034】

第 2 の実施形態の配送伝票 1' の使用方法について説明する。第 2 の実施形態の配送伝票 1' は、配送物に貼付しないため、配達者が所持して配送物とともに運ぶ。配達中は、配達票 2 a の下層に存在する第 1 非塗布部 3 a、第 2 非塗布部 3 b における接着力により配達票 2 a が剥がれ難くなる。そして、受け取り人が受け取る際に、配達者が、配達票 2 a を分離線 9 a、9 b が交わる角から剥離する。分離線 9 a、9 b と接する配達票 2 a の部分の下層は、非接着部 11 となっており、接着剤が塗布されていないため、配達者が爪を掛けて剥がし易い。また、剥離の際、剥離層 3 の存在により、比較的力を入れずに容易に剥離することができる。このため、配達票 2 a を剥離する際、配達票 2 a に大きな力が掛かることがないため、配達票 2 a が破れ難くなる。また、配達票 2 a を剥離する際に、大きな力を加えないため、剥離後の配達票 2 a がカールしてしまう度合いが低減される。

【0035】

以上、本発明の好適な実施形態について説明したが、本発明は上記実施形態に限定されず、種々の変形が可能である。例えば、上記実施形態では、第 1 の実施形態と第 2 の実施形態で同様の基材を用いているが、第 2 の実施形態では粘着層 7 を有しておらず、剥離基

10

20

30

40

50

材の剥離や配送物への貼付を行うことがない。そのため、これらを考慮した素材とする必要がなく、より多くの素材を適用することができる。

【符号の説明】

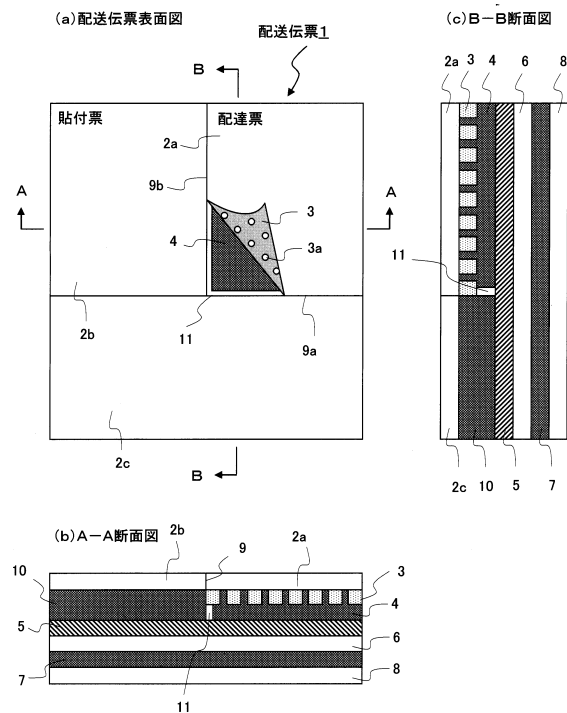
【 0 0 3 6 】

- 1、1'・・・配送伝票
- 2・・・表面基材
- 2a・・・配達票
- 2b・・・貼付票
- 2c・・・周辺部
- 3・・・剥離層
- 3a・・・第1非塗布部
- 3b・・・第2非塗布部
- 4・・・接着層
- 5・・・目止め層
- 6・・・基礎基材
- 7・・・粘着層
- 8・・・剥離基材
- 9a、9b・・・分離線
- 10・・・接着層
- 11・・・非接着部

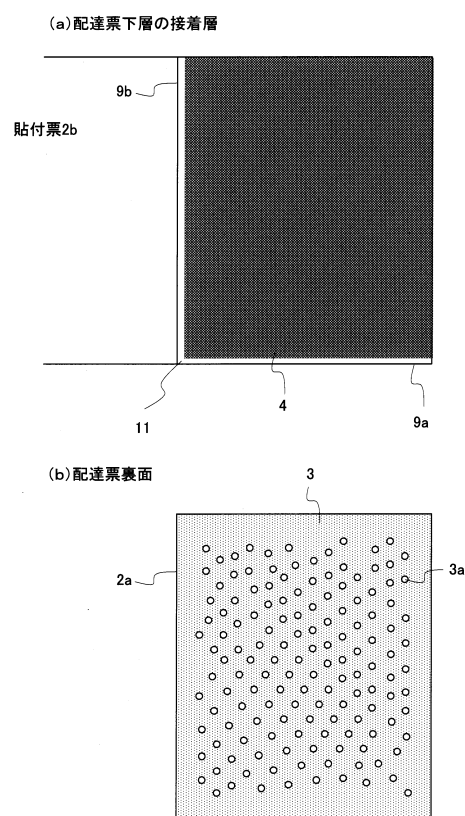
10

20

【図1】

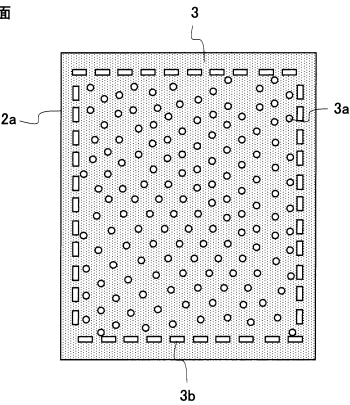


【図2】



【図 3】

配達票裏面

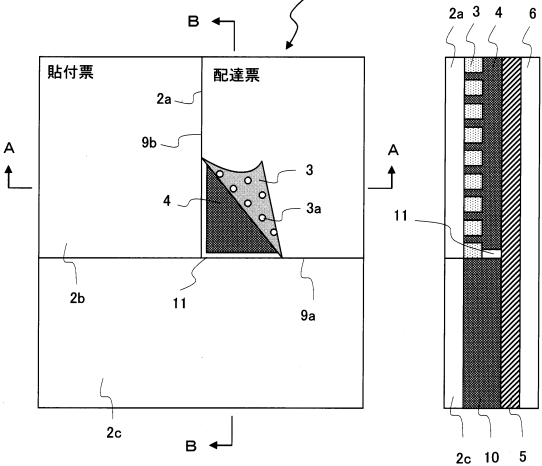


【図 4】

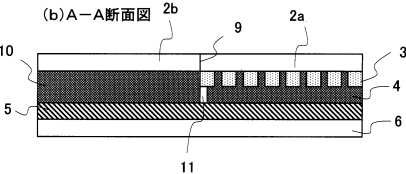
(a) 配送伝票表面図

配送伝票1'

(c) B-B断面図



(b) A-A断面図



2c 10 5

フロントページの続き

- (72)発明者 森田 進
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 宮内 俊輔
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 大澤 元成

- (56)参考文献 特開2003-048269(JP,A)
特開2002-175013(JP,A)
特開2003-345249(JP,A)
特開2011-131582(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
- | | |
|------|-------|
| B42D | 11/00 |
| G09F | 3/10 |