(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第3611594号

(P3611594)

(45)発行日　平成17年1月19日(2005.1.19)　(24)登録日　平成16年10月29日(2004.10.29)

(51)Int.Cl.[7]	F I		
B42D 11/00	B42D	11/00	E
B42D 15/04	B42D	15/04	D

請求項の数 4　(全 9 頁)

(21)出願番号　特願平6-27359
(22)出願日　平成6年1月31日(1994.1.31)
(65)公開番号　特開平7-214945
(43)公開日　平成7年8月15日(1995.8.15)
審査請求日　平成12年8月15日(2000.8.15)

(73)特許権者　000110217
トッパン・フォームズ株式会社
東京都港区東新橋一丁目７番３号
(74)代理人　100077986
弁理士　千葉　太一
(72)発明者　菊口　信幸
東京都府中市住吉町２－２３－１７

審査官　赤木　啓二

(56)参考文献　実開平０１－１００１６３（ＪＰ，Ｕ）
実開昭６３－０２７３５５（ＪＰ，Ｕ）
実開昭６１－０２８６７３（ＪＰ，Ｕ）
実開昭６１－０２８６７２（ＪＰ，Ｕ）
特開平０４－０３１０９２（ＪＰ，Ａ）

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】

貼付票と配送票とを少なくとも平行な二辺に沿った部分で、接着後に剥離可能な感圧性接着剤層と接着力調整層を介して剥離可能に接着し、前記貼付票の前記配送票とは反対面側には粘着剤を塗布して剥離紙で被覆する一方、前記配送票と前記貼付票の対向面側には、前記配送票への記入で前記貼付票へ複写記入するための複写構造を設けたことを特徴とする配送伝票。

【請求項２】

感圧性接着剤層が、非剥離性の感圧性接着剤基剤１００重量部に、この非剥離性の感圧性接着剤基剤に対して非親和性を示す微粒状充てん剤２０～１３０重量部を配合してなる感圧性接着剤組成物で形成される一方、接着力調整層が、微細シリカ粉末５０～９５乾燥重量部とバインダー５～５０乾燥重量部からなる組成物で形成された請求項１記載の配送伝票。

【請求項３】

感圧性接着剤層が、非剥離性の感圧性接着剤基剤１００重量部に、この非剥離性の感圧性接着剤基剤に対して非親和性を示す微粒状充てん剤２０～１３０重量部を配合してなる感圧性接着剤組成物を０．５ｇ／m^2～５．０ｇ／m^2の塗工重量で塗工して形成された請求項１または請求項２記載の配送伝票。

【請求項４】

接着力調整層が、微細シリカ粉末５０～９５乾燥重量部とバインダー５～５０乾燥重量部

からなる組成物を３．０ｇ／ｍ^{2}より少ない塗工重量で塗工して形成された請求項１または請求項２記載の配送伝票。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【産業上の利用分野】

本発明は、複数枚の配送票が綴じ合わされてなる配送伝票に関し、特に、貼付票と配送票、例えば配達票を剥離可能に接着した配送伝票に関する。

【０００２】

【従来の技術】

従来における配送伝票は、第１に、封筒状に形成した貼付票の中に複数枚の配送票を綴じ合わせるとともに、切り用ミシン目を綴じ合わせ部分の内側に設けて分離可能に構成したり、第２に、貼付票の上に複数枚の配送票を一端側でのみ綴じ合わせるとともに、切り用ミシン目を綴じ合わせ部分の内側に設けて分離可能に構成している。

【０００３】

【発明が解決しようとする課題】

このため、従来においては、第１の構成によると、綴じ合わせた配送票を抜き取り難いという不都合があり、また、第２の構成によると、配送票と、配送品に貼着する貼付票との一体性を保ち難く、各票がばらついて取り扱いが不便である（この点は特に、分離の時期が他の配送票よりも遅く、しかも特定していない配達票において顕著である）ほか、配送票が露出しているので不必要に離脱し易いという不都合があった。本発明は、このような不都合を解消した配送伝票を提供することを目的とする。

【０００４】

【課題を解決するための手段】

この目的を達成するために本発明の配送伝票は、貼付票と配送票とを少なくとも平行な二辺において、接着後に剥離可能な接着力の弱い感圧性接着剤層と接着力調整層を介して剥離可能に接着し、前記貼付票の前記配送票とは反対面側には粘着剤を塗布して剥離紙で被覆する一方、前記配送票と前記貼付票の対向面側には、前記配送票への記入で前記貼付票へ複写記入するための複写構造を設けたものである。

【０００５】

また、本発明の配送伝票は、感圧性接着剤層を、非剥離性の感圧性接着剤基剤１００重量部に、この非剥離性の感圧性接着剤基剤に対して非親和性を示す微粒状充てん剤２０～１３０重量部を配合してなる感圧性接着剤組成物で形成する一方、接着力調整層を、微細シリカ粉末５０～９５乾燥重量部とバインダー５～５０乾燥重量部からなる組成物で形成すると好適である。

【０００６】

さらに、上述の感圧性接着剤層は、非剥離性の感圧性接着剤基剤１００重量部に、この非剥離性の感圧性接着剤基剤に対して非親和性を示す微粒状充てん剤２０～１３０重量部、好ましくは４０～８０重量部、より好ましくは５０～６０重量部を配合してなる感圧性接着剤組成物を０．５ｇ／ｍ^2～５．０ｇ／ｍ^{2}の塗工重量で塗工して形成するとより好適である。

【０００７】

非剥離性感圧性接着剤基剤としては、天然ゴム、合成ゴム等の従来一般に使用されているものの中から任意に選択して使用することができるが、特に、天然ゴムにスチレンとメタクリル酸メチルをグラフト共重合させて得られた天然ゴムラテックスが、耐ブロッキング性、耐熱性、耐磨耗性等の点で好適である。また、前記微粒状充てん剤としては、例えば酸化亜鉛、酸化チタン、炭酸カルシウム、カオリン、活性白土、球状アルミナ、小麦デンプン、シリカ、ガラス粉末、シラスバルーン等が用いられる。これらの材料は単独でもよいし（特にシリカの場合好適である）、２種類以上を組み合わせてもよい。また、粒径の異なる２種類以上を組み合わせて用いると感圧性接着剤層の表面を凹凸状に形成し易いので、剥離性能の向上に有利である。シリカを添加すると、接着剤の塗膜を強化し得るとと

もに、その多孔質性により、接着剤が表面に付着しやすいので、接着力や剥離力を調整しやすいという利点がある。これら微粒状充てん剤は、平均粒径が５μｍ～３０μｍ、好ましくは７μｍ～２０μｍの範囲にあるものが好適である。

【０００８】

また、上述の接着力調整層は、微細シリカ粉末５０～９５乾燥重量部とバインダー５～５０乾燥重量部からなる組成物を３．０ｇ／ｍ^{2}より少ない塗工重量で塗工して形成するとより好適であって、水中に微細に分散した固体シリカ５０～９５乾燥重量部及びバインダー５～５０乾燥重量部からなる組成物を３．０ｇ／ｍ^{2}より少ない塗工重量で塗工して形成するとよい。

【０００９】

微細シリカ粉末としては、例えば、ＣａｂｏＳｐｅｒｓｅ　Ａ－１０５，Ｐ－－１１７５，Ｓ－１０９，Ｐ－１０１０（いずれも商品名）、Ａｅｒｏｓｉｌ３０，２００，ＭＯＸ８０（いずれも商品名）等を挙げることができ、Ｒｏｓｉｎ－Ｒａｍｍｌｅｒ均等数の均一係数ｎが１．０～２．６の範囲であることが好ましく、特に、ＢＥＴ法によって測定された比表面積が９０～２７０ｍ^2／ｇで、Ｒｏｓｉｎ－Ｒａｍｍｌｅｒ均等数の均一係数ｎが約１．２２であるＣａｂｏＳｐｅｒｓｅ　Ｓ－１０９が好ましい。一方、バインダーとしては、例えば、ポリビニルアルコール、カルボキシメチルセルロス、セルロースエーテル、でんぷん、及びその誘導体、ゼラチン、アルブミン、アラビアゴムアルキネート類、ポリアクリルアミド、または、ポリビニルピロリドン、あるいはこれらの混合物を挙げることができる。より好ましい配合割合は、水中に２０％の固形分で分散する微細シリカ粉末の約２５～４５％、好ましくは３６％、バインダーとして１０％溶液中の部分加水分解ポリビニルアルコール５～５０％、好ましくは２８％、及び水約２５～４５％、好ましくは３６％である。

【００１０】

【作用】

配送票と貼付票は、接着後に剥離可能な接着力の弱い感圧性接着剤層と接着力調整層を介して剥離可能に接着されているので、前記配送票と前記貼付票との一体性を保つことができるとともに、必要時には前記配送票を前記貼付票から剥離して使用することができる。

【００１１】

【実施例】

以下、本発明の好適な実施例を添付図面に基づいて詳細に説明する。ここにおいて、図１及び図２は第１実施例を示し、図１は単片状態にある配送伝票の概略的な斜視図、図２はそのＡ－Ａ線断面図、図３及び図４は第２実施例を示し、図３は連続状態にある配送伝票の概略的な平面図、図４はそのＢ－Ｂ線断面図、図５及び図６は第３実施例を示し、図５は連続状態にある配送伝票の概略的な平面図、図６はそのＣ－Ｃ線断面図である。

【００１２】

まず、図１及び図２に基づき本発明の第１実施例を説明する。図１及び図２に示すように、配送伝票１は、配送票たる受領票を兼ねる配達票２と貼付票３とが平行な二辺において、前記配達票２の裏面に設けた接着後に剥離可能な接着力の弱い感圧性接着剤層４と、前記貼付票３の表面に設けた接着力調整層５を介して剥離可能に接着されている。前記貼付票３の裏面には強接着力を有する一般的な粘着剤６が塗布され、粘着剤６塗布面は剥離紙７で被覆保護されている。また、前記剥離紙７には剥離動作を容易にするためにスリット８が設けられている。

【００１３】

上述した感圧性接着剤層４は、天然ゴム１００重量部に対し、スチレン２重量部とメタクリル酸メチル１０重量部とをグラフト共重合させて得られた天然ゴムラテックスに、テルペン樹脂系粘着付与剤５重量部を添加して感圧性接着剤基剤とし、この感圧性接着剤基剤１００重量部に対して、平均粒径８μｍのシリカゲル６０重量部を添加してなる感圧性接着剤組成物を２ｇ／ｍ^{2}の塗工重量で塗工して形成したものである。この感圧性接着剤層４は、同一の感圧性接着剤組成物同士が重なり合った状態で、所定の圧が加えられると接

着可能となる程度の接着力に設定されている。

【００１４】

また、上述した接着力調整層５は、微細シリカ粉末としてＣａｂｏＳｐｅｒｓｅ　Ｓ－１０９を３５．９５重量部、バインダーとして１０％　Ｖｉｎｏｌ　５４０（商品名）を２８．１０重量部、及び水を３５．９５重量部の割合で配合して組成物を調製し、塗工重量を０．４～２．８ｇ／ｍ^2、例えば１．１ｇ／ｍ^{2}で塗工して形成する。この塗工は、フレキソ、グラビア、リバースロール、エアナイフ等の従来用いられている一般的な方法で行うことができる。なお、前記組成物で形成した接着力調整層５によると、電子記録方式のトナーやインクを用いたプリンタによる印字に際して、トナーやインクの定着性が向上し、像の汚れ、カスレ、剥落が防止される。

【００１５】

ここで、感圧性接着剤層４は、同一の感圧性接着剤組成物同士が重なり合った状態でないと接着しないが、接着力調整層５と重なり合うことによって、前記感圧性接着剤層４の感圧性接着剤基剤がこの接着力調整層５に浸透することにより接着力が増強され、接着可能となる。しかし、感圧性接着剤組成物同士が重なり合った状態ではないので、この接着状態は強固なものではなく、接着面は剥離可能である。

【００１６】

図１に示すように、配達票２の表面には、受付年月日記入欄９、届け先記入欄１０、依頼主記入欄１１、品名記入欄１２、運賃記入欄１３、着店コード記入欄１４、個数記入欄１５、受付印捺印欄１６及び受領印捺印欄１７が設けられるとともに、伝票番号１８とこの伝票番号と同一内容をバーコードで表示したバーコード表示１９及び配送品の運送を行う取扱会社名２０があらかじめ印字されている。そして、図示してはいないが、貼付票３の表面にも、それぞれ上下に対応する位置に、受付年月日記入欄、届け先記入欄、依頼主記入欄、品名記入欄、運賃記入欄、着店コード記入欄、個数記入欄、受付印捺印欄が設けられ、配達票２と同一の伝票番号、バーコード表示及び取扱会社名があらかじめ印字されている。

【００１７】

さらに、図２で明らかなように、配達票２の裏面と貼付票３の表面には、上述の受付年月日記入欄９、届け先記入欄１０、依頼主記入欄１１、品名記入欄１２、運賃記入欄１３、着店コード記入欄１４、個数記入欄１５、受付印捺印欄１６に対応する位置に、ロイコ系染料を内包したマイクロカプセル層からなる発色剤層２１と固体酸からなる顕色剤層２２とが対向して設けられ、ノーカーボン複写構造を構成している。これによって、前記配達票２の各欄９，１０，１１，１２，１３，１４，１５，１６への記入事項が、前記貼付票３の対応する各欄へ複写記入される。

【００１８】

本実施例は以上のように構成したので、配達票２の各記入欄９，１０，１１，１２，１３，１４，１５に手書き記入、あるいは印字記入すると、貼付票３の対応する各記入欄に複写記入される。また、受付印を配達票２の受付印捺印欄１６に捺印すると、貼付票３の対応する受付印捺印欄に陰影が複写される。そして、剥離紙７をスリット８から剥がし、露出した粘着剤６によって配送伝票１を配送品の適所に貼付する。ここで、受領票を兼ねる配達票２は貼付票３に対して左右両端側で剥離可能に接着されているので、配送作業にあたっては両票２，３を一体的に取り扱うことができるとともに、配達票２を貼付票３から適宜剥離して使用することができる。

【００１９】

次に、図３及び図４に基づき本発明の第２実施例を説明する。本実施例は上述した第１実施例の変化形で、基本構成は第１実施例の配送伝票１と同一であり、この配送伝票１を連続状態で構成したものである。図３及び図４に示すように、配送伝票３１は、配送票たる受領票を兼ねる配達票３２と貼付票３３とが平行な二辺において、前記配達票３２の裏面に設けた接着後に剥離可能な接着力の弱い感圧性接着剤層３４と、前記貼付票３３の表面に設けた接着力調整層３５を介して剥離可能に接着されている。

【００２０】
貼付票３３の裏面には強接着力を有する一般的な粘着剤３６が塗布され、粘着剤３６塗布面は剥離紙３７で被覆保護されている。前記剥離紙３７には剥離動作を容易にするためにスリット３８が設けられている。また、前記剥離紙３７の幅方向の長さは配達票３２及び貼付票３３よりも長く形成されて、両側端部が前記各票３２，３３よりも外側へ突出した状態にあり、これらの突出端部がマージナル部となって、ここに等間隔をおいて多数の移送孔３９が透設されている。そして、各配送伝票３１は前記配達票３２から前記剥離紙３７にまで及ぶ折り兼切り用ミシン目４０を介して多数連接されているものである。
【００２１】
上述した感圧性接着剤層３４と接着力調整層３５の組成をはじめ、各記入欄や複写構造に関するその他の構成及び配送伝票３１の使用方法については、折り兼切り用ミシン目４０で切断して連続状態を単片状態にするほかは第１実施例と同様であるから、対応する構成要素に同一符号を付するに止め、詳細な説明は省略する。
【００２２】
続いて、図５及び図６に基づき本発明の第３実施例を説明する。図５及び図６に示すように、配送伝票５１は上位から依頼主控票５２、請求書５３、売上票５４、配達票５５、貼付票５６の５枚の配送票からなる。前記貼付票５６の裏面には強接着力を有する通常の粘着剤５７が塗布されるとともに、剥離紙５８で被覆保護されている。そして、この剥離紙５８には、剥離動作を容易にするためのスリット５９が設けられている。前記各票５２，５３，５４，５５，５６は、上位の配送票ほど左右幅が短く形成され、下位の配送票が右端側で階段状に順次突出するよう形成されている。
【００２３】
図６に示すように、依頼主控票５２、請求書５３、売上票５４、配達票５５の左端側は幅狭の帯状に塗布した接着剤６０によって綴じ合わせ、また、依頼主控票５２、請求書５３、売上票５４の各綴じ合わせ部分の内側には切り用ミシン目６１を設けて分離可能に構成している。さらに、前記配達票５５と貼付票５６は、その左右両端の平行な二辺において、前記配達票５５の裏面側に設けた接着後に剥離可能な接着力の弱い感圧性接着剤層６２と、前記貼付票５６の表面に設けた接着力調整層６３を介して剥離可能に接着されている。なお、この感圧性接着剤層６２と接着力調整層６３の構成は、上述した第１実施例の感圧性接着剤層４及び接着力調整層５とそれぞれ同一であるから、その説明は省略する。
【００２４】
図５に示すように、依頼主控票５２の表面には、受付年月日記入欄６４、届け先記入欄６５、依頼主記入欄６６、品名記入欄６７、運賃記入欄６８、着店コード記入欄６９、個口数記入欄７０、各個口毎に品名を記入したり確認印を捺印する個口情報記入欄７１、受付印捺印欄７２が設けられるとともに、伝票番号７３とこの伝票番号と同一内容をバーコードで表示したバーコード表示７４及び配送品の運送を行う取扱会社名７５があらかじめ印字されている。そして、図示してはいないが、この依頼主控票５２の下位に位置する請求書５３、売上票５４、配達票５５及び貼付票５６の表面にも、それぞれ上下に対応する位置に、受付年月日記入欄、届け先記入欄、依頼主記入欄、品名記入欄、運賃記入欄、着店コード記入欄、個口数記入欄、個口情報記入欄、受付印捺印欄が設けられ、前記依頼主控票５２と同一の伝票番号、バーコード表示及び取扱会社名があらかじめ印字されている。
【００２５】
図６で明らかなように、依頼主控票５２、請求書５３、売上票５４、配達票５５の各裏面には、公知のカーボン層７６が設けられて複写構造を構成している。これによって、前記依頼主控票５２の各記入欄６４，６５，６６，６７，６８，６９，７０，７１に記入された情報が、下位の請求書５３、売上票５４、配達票５５及び貼付票５６の対応する各記入欄に複写記入されるものである。
【００２６】
本実施例は以上のように構成したので、依頼主控票５２の各記入欄６４，６５，６６，６７，６８，６９，７０，７１に手書き記入、あるいは印字記入すると、下位の請求書５３

、売上票５４、配達票５５及び貼付票５６の対応する各記入欄に複写記入される。また、受付印は依頼主控票５２の受付印捺印欄７２に印字して、下位の受付印捺印欄にその陰影を複写してもよいし、各受付印捺印欄毎に直接、受付印を捺印してもよいものである。そして、依頼主控票５２、請求書５３、売上票５４は切り用ミシン目６１から切り取られて従来と同様に使用される。この切り取りは、下位の配送票ほど右端側が階段状に突出しているので円滑になされる。次いで、剥離紙５８を貼付票５６から剥離し、露出した粘着剤５７で前記貼付票５６を配送品の適所に貼付する。また、配達票５５は前記貼付票５６に対して左右両端側で剥離可能に接着されているので、両票５５，５６を一体的に取り扱うことができるとともに、配達票５５は貼付票５６から適宜剥離して使用することができる。

【００２７】

なお、本発明は上述した各実施例に限定されるものではなく、例えば、配送伝票１，３１，５１を連続状に構成する場合には、第２実施例のように剥離紙３７に移送孔３９を設けるほか、配達票２，３２，５５や貼付票３，３３，５６の幅方向両端を他の配送票より突出させて移送孔を設けるよう構成してもよい。また、配達票２，３２，５５の上位に他の配送票を綴じ合わせる場合には、第３実施例のように下位の配送票の右端側を突出させるほか、上位の配送票の右端側を突出するよう構成したり、接着剤６０による綴じ合わせを幅方向両端部で行ったり、接着剤６０と切り用ミシン目６１との組み合わせに換えて、感圧性接着剤層４，３４，６２と接着力調整層５，３５，６２との組み合わせで分離可能に綴じ合わせてもよい。さらに、貼付票３，３３，５６に剥離可能に接着する配送票は、配達票２，３２，５５に限らず、受領票等の他の配送票でもよく、加えて、これらの接着部分も平行な二辺のほか、三辺あるいは四周辺でもよい。またさらに、配送伝票１，３１，５１の材質は、通常の紙のほか、合成紙、樹脂フィルム等適宜選択可能である。

【００２８】

【発明の効果】

以上説明したところで明らかなように、本発明によれば、配送票と貼付票は、接着後に剥離可能な接着力の弱い感圧性接着剤層と接着力調整層を介して剥離可能に接着されているので、前記配送票と前記貼付票との一体性を保つことができるとともに、必要時には前記配送票を前記貼付票から剥離して使用することができるので、配送伝票としての取扱いが容易であるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図１】第１実施例を示す単片状態にある配送伝票の概略的な斜視図。

【図２】図１のＡ－Ａ線断面図。

【図３】第２実施例を示す連続状態にある配送伝票の概略的な平面図。

【図４】図３のＢ－Ｂ線断面図。

【図５】第３実施例を示す連続状態にある配送伝票の概略的な平面図。

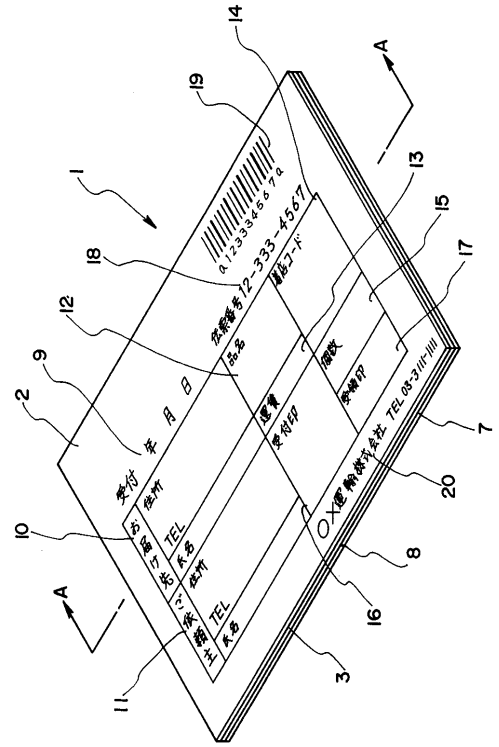
【図６】図５のＣ－Ｃ線断面図。

【符号の説明】

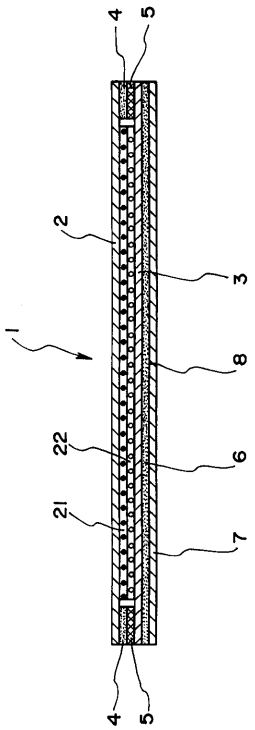
１，３１，５１　配送伝票
２，３２，５５　配達票
３，３３，５６　貼付票
４，３４，６２　感圧性接着剤層
５，３５，６３　接着力調整層
６，３６，５７　粘着剤
７，３７，５８　剥離紙
２１　発色剤層
２２　顕色剤層
５２　依頼主控票
５３　請求書
５４　売上票

７６　　カーボン層

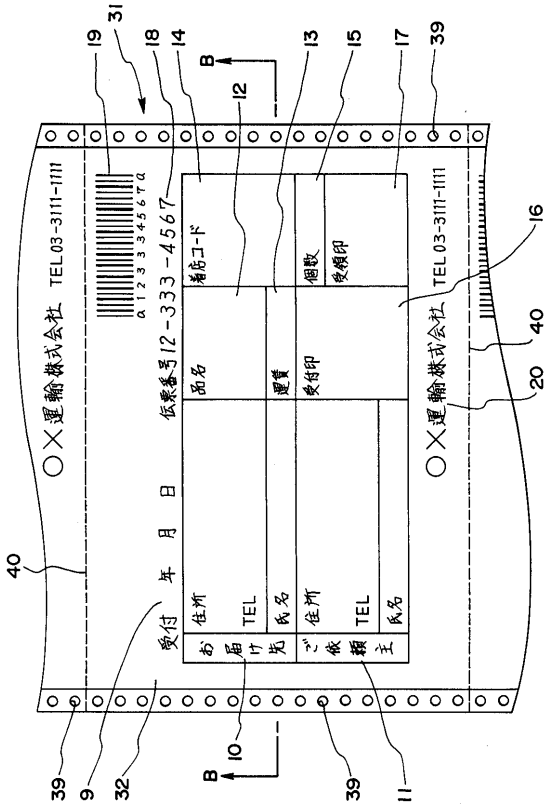
【図１】



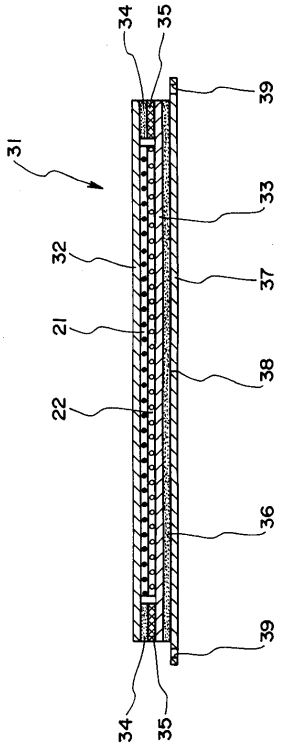
【図２】



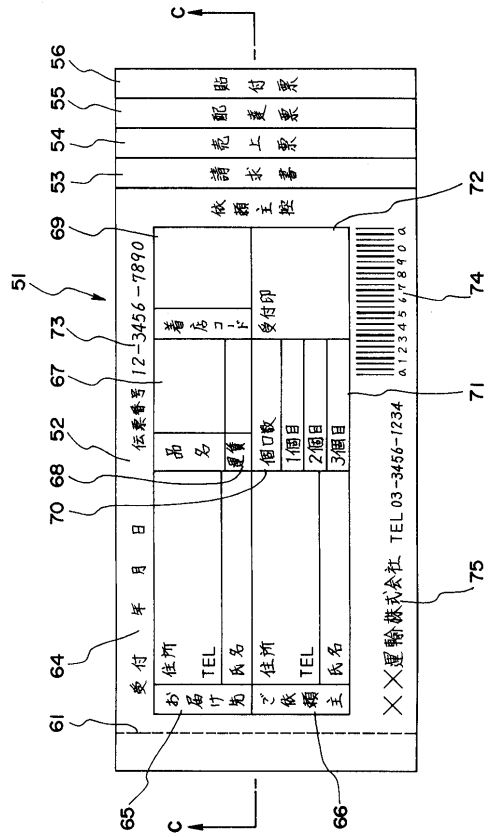
【図３】


○×運輸株式会社 TEL 03-3111-1111
伝票番号 12-333-4567
受付 年 月 日
お届け先 ご依頼主
住所
TEL
氏名
品名
運賃
受付印
着店コード
個数
受領印
B
B

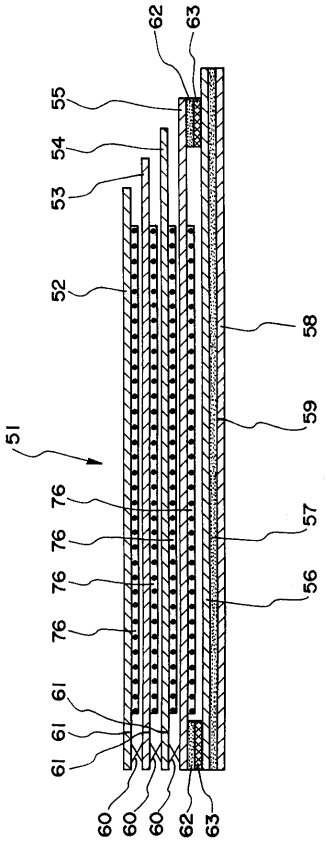
【図４】



【図５】


伝票番号 12-3456-7890
受付 年 月 日
お届け先 ご依頼主
住所
TEL
氏名
品名
運賃
個口数
1個目
2個目
3個目
着店コード
受付印
×× 運輸株式会社 TEL 03-3456-1234
貼付票
配達票
売上票
請求書
依頼主控
C
C

【図６】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl.[7], ＤＢ名)
B42D 1/00 - 15/08