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

特許第6454921号
(P6454921)

(45)発行日　平成31年1月23日(2019.1.23)　(24)登録日　平成30年12月28日(2018.12.28)

(51)Int.Cl.		F I		
B42D 15/02	(2006.01)	B42D	15/02	501B
B65H 37/06	(2006.01)	B65H	37/06	

請求項の数 9　(全 26 頁)

(21)出願番号　特願2015-22664(P2015-22664)
(22)出願日　平成27年1月21日(2015.1.21)
(65)公開番号　特開2016-132254(P2016-132254A)
(43)公開日　平成28年7月25日(2016.7.25)
審査請求日　平成29年12月22日(2017.12.22)

(73)特許権者　000105280
ケイディケイ株式会社
京都府京都市南区西九条比永城町７１番地
(72)発明者　木村　義和
京都市南区西九条比永城町７１番地　ケイディケイ株式会社内
(72)発明者　土屋　雅人
京都市南区西九条比永城町７１番地　ケイディケイ株式会社内

審査官　池谷　香次郎

最終頁に続く

(54)【発明の名称】製本型往復葉書及びその製造方法

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

上から上貼付片、往信葉書本体片及び下貼付片の順番で前記各片が疑似接着フィルムシートを介して剥離可能に接着一体化された往信葉書と、前記往信葉書の往信葉書本体片と連接された返信葉書本体片からなる製本型往復葉書であり、前記上貼付片と往信葉書本体片の連接部分に開封用のミシンを形成すると共に前記連接部分と逆側の縁辺に沿って形成された段差部分をフィルムシートで被覆して上貼付片と往信葉書本体片同志を前記段差部分に沿って剥離不能に接着し、且つ独立した下貼付片が前記往信葉書本体片と返信葉書本体片の連接部分において疑似接着フィルムシートにより往信葉書本体片と連接されることにより、前記各片を剥離開封した際に製本状態に展開することを特徴とした製本型往復葉書。

【請求項２】

上から上貼付片、往信葉書本体片及び下貼付片の順番で前記各片が疑似接着フィルムシートを介して剥離可能に接着一体化された往信葉書と、前記往信葉書の往信葉書本体片と連接された返信葉書本体片からなる製本型往復葉書の製造方法であり、前記上貼付片と往信葉書本体片の連接部分に開封用のミシンを形成すると共に前記連接部分と逆側の縁辺に沿って形成された段差部分をフィルムシートで被覆して上貼付片と往信葉書本体片同志を前記段差部分に沿って剥離不能に接着し、且つ独立した下貼付片が前記往信葉書本体片と返信葉書本体片の連接部分において疑似接着フィルムシートにより往信葉書本体片と連接されることにより、前記各片を剥離開封した際に製本状態に展開する製本型往復葉書の製

造方法であって、下貼付片、返信葉書本体片、往信葉書本体片及び上貼付片が横方向に連接された製本型往復葉書の単位シートが切取線を介して縦方向に連接された長尺シートを繰り出す繰り出し工程、繰り出された長尺シートの下貼付片外側及び／又は上貼付片外側のマージナル部分を切除する第一の切除工程、下貼付片外側及び／又は上貼付片外側のマージナル部分を切除した長尺シートの下貼付片と返信葉書本体片の表面側が対向するように片袖折り状態に折り畳む第一の折り畳み工程、片袖折り状態に折り畳まれた長尺シートの上貼付片の外側縁辺に沿って外方へはみ出しながらフィルムシートを被覆すると共に疑似接着予定面に疑似接着フィルムシートを被覆する被覆工程、フィルムシート及び疑似接着フィルムシートが被覆された長尺シートを前記連接部分から折り畳む第二の折り畳み工程、折り畳まれた長尺シートの残りのマージナル部を切除する第二の切除工程、残りのマージナル部を切除した長尺シートを単位シート毎に断裁する断裁工程、断裁された単位シートの前記上貼付片の外側縁辺に沿って外方へはみ出したフィルムシートを往信葉書本体片に剥離不能に接着すると共に疑似接着予定面同士を剥離可能に疑似接着する一体化工程とからなることを特徴とした製本型往復葉書の製造方法。

【請求項３】

請求項２における第一の切除工程を省略したことを特徴とした製本型往復葉書の製造方法。

【請求項４】

請求項２又は３の製本型往復葉書の製造方法において被覆工程の前及び／又は後に折り手段形成工程を配置したことを特徴とした製本型往復葉書の製造方法。

【請求項５】

上から上貼付片、往信葉書本体片及び下貼付片の順番で前記各片が疑似接着フィルムシートを介して剥離可能に接着一体化された往信葉書と、前記往信葉書の往信葉書本体片と連接された返信葉書本体片からなる製本型往復葉書の製造方法であり、前記上貼付片と往信葉書本体片の連接部分に開封用のミシンを形成すると共に前記連接部分と逆側の縁辺に沿って形成された段差部分をフィルムシートで被覆して上貼付片と往信葉書本体片同志を前記段差部分に沿って剥離不能に接着し、且つ独立した下貼付片が前記往信葉書本体片と返信葉書本体片の連接部分において疑似接着フィルムシートにより往信葉書本体片と連接されることにより、前記各片を剥離開封した際に製本状態に展開する製本型往復葉書の製造方法であって、下貼付片、返信葉書本体片、往信葉書本体片及び上貼付片が横方向に連接された製本型往復葉書の単位シートが印刷された枚葉シートの下貼付片と返信葉書本体片の表面側が対向するように予め折り畳まれた枚葉シートを繰り出す繰り出し工程、繰り出された枚葉シートの上貼付片の外側縁辺に沿って外方へはみ出しながらフィルムシートを被覆すると共に疑似接着予定面に疑似接着フィルムシートを被覆する被覆工程、フィルムシート及び疑似接着フィルムシートが被覆された枚葉シートの折り手段形成予定線に折り手段を形成する折り手段形成工程、折り手段が形成された枚葉シートを折り畳む折り畳み工程、折り畳まれた枚葉シートの下貼付片と返信葉書本体片を連接する２列の縦方向の余白部分を切除する切除工程、縦方向の余白部分が切除された枚葉シートの横方向の余白部分を断裁して単位シート毎に仕上げる断裁工程、断裁された単位シートの前記上貼付片の外側縁辺に沿って外方へはみ出したフィルムシートを往信葉書本体片に剥離不能に接着すると共に疑似接着予定面同士を剥離可能に疑似接着する一体化工程とからなることを特徴とした製本型往復葉書の製造方法。

【請求項６】

上から上貼付片、往信葉書本体片及び下貼付片の順番で前記各片が疑似接着フィルムシートを介して剥離可能に接着一体化された往信葉書と、前記往信葉書の往信葉書本体片と連接された返信葉書本体片からなる製本型往復葉書の製造方法であり、前記上貼付片と往信葉書本体片の連接部分に開封用のミシンを形成すると共に前記連接部分と逆側の縁辺に沿って形成された段差部分をフィルムシートで被覆して上貼付片と往信葉書本体片同志を前記段差部分に沿って剥離不能に接着し、且つ独立した下貼付片が前記往信葉書本体片と返信葉書本体片の連接部分において疑似接着フィルムシートにより往信葉書本体片と連接

されることにより、前記各片を剥離開封した際に製本状態に展開する製本型往復葉書の製造方法であって、下貼付片、返信葉書本体片、往信葉書本体片及び上貼付片が横方向に連接された製本型往復葉書の単位シートが印刷された枚葉シートの下貼付片と返信葉書本体片の表面側が対向するように折り畳みながら枚葉シートを繰り出す繰り出し工程、繰り出された枚葉シートの上貼付片の外側縁辺に沿って外方へはみ出しながらフィルムシートを被覆すると共に疑似接着予定面に疑似接着フィルムシートを被覆する被覆工程、フィルムシート及び疑似接着フィルムシートが被覆された枚葉シートの折り手段形成予定線に折り手段を形成する折り手段形成工程、折り手段が形成された枚葉シートを折り畳む折り畳み工程、折り畳まれた枚葉シートの下貼付片と返信葉書本体片を連接する２列の縦方向の余白部分を切除する切除工程、縦方向の余白部分が切除された枚葉シートの横方向の余白部分を切除して単位シート毎に仕上げる断裁工程、断裁された単位シートの前記上貼付片の外側縁辺に沿って外方へはみ出したフィルムシートを往信葉書本体片に剥離不能に接着すると共に疑似接着予定面同士を剥離可能に疑似接着する一体化工程とからなることを特徴とした製本型往復葉書の製造方法。

【請求項７】

上から上貼付片、往信葉書本体片及び下貼付片の順番で前記各片が疑似接着フィルムシートを介して剥離可能に接着一体化された往信葉書と、前記往信葉書の往信葉書本体片と連接された返信葉書本体片からなる製本型往復葉書の製造方法であり、前記上貼付片と往信葉書本体片の連接部分に開封用のミシンを形成すると共に前記折り部と逆側の縁辺に沿って形成された段差部分をフィルムシートで被覆して上貼付片と往信葉書本体片同志を前記段差部分に沿って剥離不能に接着し、且つ独立した下貼付片が前記往信葉書本体片と返信葉書本体片の連接部分において疑似接着フィルムシートにより往信葉書本体片と連接されることにより、前記各片を剥離開封した際に製本状態に展開する製本型往復葉書の製造方法であって、下貼付片、返信葉書本体片、往信葉書本体片及び上貼付片が横方向に連接された製本型往復葉書の単位シートが印刷された枚葉シートを繰り出す繰り出し工程、繰り出された枚葉シートの下貼付片外側及び／又は上貼付片外側の縦方向の余白部分を切除すると共に下貼付片と返信葉書本体片を連接する２列の縦方向の余白部分の連接部分に折り手段を形成する第一の切除及び第一の折り手段形成工程、第一の切除及び折り手段の形成を完了した枚葉シートの下貼付片と返信葉書本体片の表面同士を折り畳み片袖折り状態に重ね合わせる第一の折り畳み工程、片袖折り状態に折り畳まれた枚葉シートの上貼付片の外側縁辺に沿って外方へはみ出しながらフィルムシートを被覆すると共に疑似接着予定面に疑似接着フィルムシートを被覆する被覆工程、フィルムシート及び疑似接着フィルムシートが被覆された枚葉シートの残りの折り手段形成予定線に折り手段を形成する第二の折り手段形成工程、残りの折り手段が形成された枚葉シートを折り畳む折り畳み工程、折り畳まれた枚葉シートの下貼付片と返信葉書本体片を連接する２列の縦方向の余白部分を切除する第二の切除工程、縦方向の余白部分が切除された枚葉シートの横方向の余白部分を断裁して単位シート毎に仕上げる断裁工程、断裁された単位シートの前記上貼付片の外側縁辺に沿って外方へはみ出したフィルムシートを往信葉書本体片に剥離不能に接着すると共に疑似接着予定面同士を剥離可能に疑似接着する一体化工程とからなることを特徴とした製本型往復葉書の製造方法。

【請求項８】

上から上貼付片、往信葉書本体片及び下貼付片の順番で前記各片が疑似接着フィルムシートを介して剥離可能に接着一体化された往信葉書と、前記往信葉書の往信葉書本体片と連接された返信葉書本体片からなる製本型往復葉書の製造方法であり、前記上貼付片と往信葉書本体片の連接部分に開封用のミシンを形成すると共に前記折り部と逆側の縁辺に沿って形成された段差部分をフィルムシートで被覆して上貼付片と往信葉書本体片同志を前記段差部分に沿って剥離不能に接着し、且つ独立した下貼付片が前記往信葉書本体片と返信葉書本体片の連接部分において疑似接着フィルムシートにより往信葉書本体片と連接されることにより、前記各片を剥離開封した際に製本状態に展開する製本型往復葉書の製造方法であって、下貼付片、返信葉書本体片、往信葉書本体片及び上貼付片が横方向に連接

された製本型往復葉書の単位シートが印刷された枚葉シートを繰り出す繰り出し工程、繰り出された枚葉シートの下貼付片外側及び／又は上貼付片外側の縦方向の余白部分を切除すると共に各片の連接部分に折り手段を形成する第一の切除及び折り手段形成工程、縦方向の余白部分が切除されると共に折り手段が形成された枚葉シートの下貼付片と返信葉書本体片の表面側が対向するように片袖折り状態に折り畳む第一の折り畳み工程、片袖折り状態に折り畳まれた枚葉シートの上貼付片の外側にはみ出しながらフィルムシートを被覆すると共に疑似接着予定面に疑似接着フィルムシートを被覆する被覆工程、フィルムシート及び疑似接着フィルムシートが被覆された枚葉シートを折り畳む折り畳み工程、折り畳まれた枚葉シートの下貼付片と返信葉書本体を連接する２列の縦方向の余白部分を切除する第二の切除工程、縦方向の余白部分が切除された枚葉シートの横方向の余白部分を断裁して単位シート毎に仕上げる断裁工程、断裁された単位シートの前記上貼付片の外側縁辺に沿って外方へはみ出したフィルムシートを往信葉書本体片に剥離不能に接着すると共に疑似接着予定面同士を剥離可能に疑似接着する一体化工程とからなることを特徴とした製本型往復葉書の製造方法。

【請求項９】

請求項７又は８における第一の切除工程を省略したことを特徴とした製本型往復葉書の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は複数の葉片が剥離可能に折り畳まれ或いは切り重ねられた往復葉書及びその製造方法に関する。

詳しくは、最近盛んに使用されている、見掛けは通常の葉書であるにもかかわらず、複数の葉片が剥離可能に積層されているため、多くの情報を隠蔽状態で伝達することができる葉書や封書に代表される情報通信体及びその製造方法の中で、取り分け開封後に製本状態に展開される製本型往復葉書及びその製造方法に関する。

【背景技術】

【０００２】

通常、前記剥離可能な情報通信体は開封後平面に展開される。そのような構成だと単に折り畳むことで最終製品にできるため都合がよいからである。しかし各種個人情報をプリントアウトした後に情報通信体として仕上げた際、各面に記載される各種情報の配置や視認性の都合上、最終仕上がり形態にどうしても製本状態を選択したい場合がある。情報量を大量に安価で郵送可能な往復葉書も例外ではなく、例えば特開２０１３－８６５０７号公報に記載される製本型往復葉書がある。

【先行技術文献】

【０００３】

【特許文献１】特開２０１３－８６５０７号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

前記引用文献の製本型往復葉書は、製本手段として貫通孔を形成する工程が必要である。前記貫通孔の形成は、長尺シートを使用したビジネスフォーム印刷等であれば比較的容易に形成することができる（それでも工程は増える）が、枚葉シートを使用するオフセット印刷の場合は通称トムソンと称される打ち抜き加工が必要となる。然るにトムソン加工は、打ち抜く形状や大きさに制限があり、薄い用紙に小さな丸窓を複数打ち抜くのは技術上不可能である。

【０００５】

また貫通孔に被覆されたフィルムシート又は疑似接着フィルムシートの前記貫通孔から露出した接着剤により対向面へ製本状態に接着するのであるが、貫通孔の形状や大きさによっては加熱・加圧処理を施すヒートローラ間を通過する際に、用紙の厚みにより貫通孔

の中央部で対向面に熱や圧力が十分伝わらず未接着状態になってしまう。

【０００６】

本発明は、上記問題に鑑み、製本型往復葉書を製造する際に製本手段に打ち抜き等の工程を必要とせず、ヒートローラ間を通過中に確実に熱と圧力が伝わるため製本部分に未接着状態が発生しない製本型往復葉書の製造方法と、それにより製造される外観がシンプルで美観が著しく向上した製本型往復葉書を提供するものである。

【課題を解決するための手段】

【０００７】

上記目的を達成するために、本発明の製本型往復葉書は、上から上貼付片、往信葉書本体片及び下貼付片の順番で前記各片が疑似接着フィルムシートを介して剥離可能に接着一体化された往信葉書と、前記往信葉書の往信葉書本体片と連接された返信葉書本体片からなる製本型往復葉書であり、前記上貼付片と往信葉書本体片の連接部分に開封用のミシンを形成すると共に前記連接部分と逆側の縁辺に沿って形成された段差部分をフィルムシートで被覆して上貼付片と往信葉書本体片同志を前記段差部分に沿って剥離不能に接着し、且つ独立した下貼付片が前記往信葉書本体片と返信葉書本体片の連接部分において疑似接着フィルムシートにより往信葉書本体片と連接されることにより、前記各片を剥離開封した際に製本状態に展開することを特徴としている。

【０００８】

また、上記目的を達成するために、本発明の製本型往復葉書の製造方法は、上から上貼付片、往信葉書本体片及び下貼付片の順番で前記各片が疑似接着フィルムシートを介して剥離可能に接着一体化された往信葉書と、前記往信葉書の往信葉書本体片と連接された返信葉書本体片からなる製本型往復葉書の製造方法であり、前記上貼付片と往信葉書本体片の連接部分に開封用のミシンを形成すると共に前記連接部分と逆側の縁辺に沿って形成された段差部分をフィルムシートで被覆して上貼付片と往信葉書本体片同志を前記段差部分に沿って剥離不能に接着し、且つ独立した下貼付片が前記往信葉書本体片と返信葉書本体片の連接部分において疑似接着フィルムシートにより往信葉書本体片と連接されることにより、前記各片を剥離開封した際に製本状態に展開する製本型往復葉書の製造方法であって、下貼付片、返信葉書本体片、往信葉書本体片及び上貼付片が横方向に連接された製本型往復葉書の単位シートが切取線を介して縦方向に連接された長尺シートを繰り出す繰り出し工程、繰り出された長尺シートの下貼付片外側及び／又は上貼付片外側のマージナル部分を切除する第一の切除工程、下貼付片外側及び／又は上貼付片外側のマージナル部分を切除した長尺シートの下貼付片と返信葉書本体片の表面側が対向するように片袖折り状態に折り畳む第一の折り畳み工程、片袖折り状態に折り畳まれた長尺シートの上貼付片の外側縁辺に沿って外方へはみ出しながらフィルムシートを被覆すると共に疑似接着予定面に疑似接着フィルムシートを被覆する被覆工程、フィルムシート及び疑似接着フィルムシートが被覆された長尺シートを前記連接部分から折り畳む第二の折り畳み工程、折り畳まれた長尺シートの残りのマージナル部を切除する第二の切除工程、残りのマージナル部を切除した長尺シートを単位シート毎に断裁する断裁工程、断裁された単位シートの前記上貼付片の外側縁辺に沿って外方へはみ出したフィルムシートを往信葉書本体片に剥離不能に接着すると共に疑似接着予定面同士を剥離可能に疑似接着する一体化工程とからなることを特徴としている。

【０００９】

なお、長尺シートの繰り出しに際して、予め下貼付片及び上貼付片外側に連接しているマージナル部分を両者共に切除しておいて第一の切除工程を省略しても構わない。

【００１０】

また、折り手段形成予定線に予め折り手段が全て形成されていない場合に、被覆工程の前及び／又は後ろに折り手段形成工程を配置して、各種折り手段を形成しても構わない。

【００１１】

さらに上記目的を達成するために、本発明の製本型往復葉書の製造方法は、上から上貼付片、往信葉書本体片及び下貼付片の順番で前記各片が疑似接着フィルムシートを介し

て剥離可能に接着一体化された往信葉書と、前記往信葉書の往信葉書本体片と連接された返信葉書本体片からなる製本型往復葉書の製造方法であり、前記上貼付片と往信葉書本体片の連接部分に開封用のミシンを形成すると共に前記連接部分と逆側の縁辺に沿って形成された段差部分をフィルムシートで被覆して上貼付片と往信葉書本体片同志を前記段差部分に沿って剥離不能に接着し、且つ独立した下貼付片が前記往信葉書本体片と返信葉書本体片の連接部分において疑似接着フィルムシートにより往信葉書本体片と連接されることにより、前記各片を剥離開封した際に製本状態に展開する製本型往復葉書の製造方法であって、下貼付片、返信葉書本体片、往信葉書本体片及び上貼付片が横方向に連接された製本型往復葉書の単位シートが印刷された枚葉シートの下貼付片と返信葉書本体片の表面側が対向するように予め折り畳まれた枚葉シートを繰り出す繰り出し工程、繰り出された枚葉シートの上貼付片の外側縁辺に沿って外方へはみ出しながらフィルムシートを被覆すると共に疑似接着予定面に疑似接着フィルムシートを被覆する被覆工程、フィルムシート及び疑似接着フィルムシートが被覆された枚葉シートの折り手段形成予定線に折り手段を形成する折り手段形成工程、折り手段が形成された枚葉シートを折り畳む折り畳み工程、折り畳まれた枚葉シートの下貼付片と返信葉書本体片を連接する２列の縦方向の余白部分を切除する切除工程、縦方向の余白部分が切除された枚葉シートの横方向の余白部分を断裁して単位シート毎に仕上げる断裁工程、断裁された単位シートの前記上貼付片の外側縁辺に沿って外方へはみ出したフィルムシートを往信葉書本体片に剥離不能に接着すると共に疑似接着予定面同士を剥離可能に疑似接着する一体化工程とからなることを特徴としている。

【００１２】

さらにまた、上記目的を達成するために、本発明の製本型往復葉書の製造方法は、上から上貼付片、往信葉書本体片及び下貼付片の順番で前記各片が疑似接着フィルムシートを介して剥離可能に接着一体化された往信葉書と、前記往信葉書の往信葉書本体片と連接された返信葉書本体片からなる製本型往復葉書の製造方法であり、前記上貼付片と往信葉書本体片の連接部分に開封用のミシンを形成すると共に前記連接部分と逆側の縁辺に沿って形成された段差部分をフィルムシートで被覆して上貼付片と往信葉書本体片同志を前記段差部分に沿って剥離不能に接着し、且つ独立した下貼付片が前記往信葉書本体片と返信葉書本体片の連接部分において疑似接着フィルムシートにより往信葉書本体片と連接されることにより、前記各片を剥離開封した際に製本状態に展開する製本型往復葉書の製造方法であって、下貼付片、返信葉書本体片、往信葉書本体片及び上貼付片が横方向に連接された製本型往復葉書の単位シートが印刷された枚葉シートの下貼付片と返信葉書本体片の表面側が対向するように折り畳みながら枚葉シートを繰り出す繰り出し工程、繰り出された枚葉シートの上貼付片の外側縁辺に沿って外方へはみ出しながらフィルムシートを被覆すると共に疑似接着予定面に疑似接着フィルムシートを被覆する被覆工程、フィルムシート及び疑似接着フィルムシートが被覆された枚葉シートの折り手段形成予定線に折り手段を形成する折り手段形成工程、折り手段が形成された枚葉シートを折り畳む折り畳み工程、折り畳まれた枚葉シートの下貼付片と返信葉書本体片を連接する２列の縦方向の余白部分を切除する切除工程、縦方向の余白部分が切除された枚葉シートの横方向の余白部分を切除して単位シート毎に仕上げる断裁工程、断裁された単位シートの前記上貼付片の外側縁辺に沿って外方へはみ出したフィルムシートを往信葉書本体片に剥離不能に接着すると共に疑似接着予定面同士を剥離可能に疑似接着する一体化工程とからなることを特徴としている。

【００１３】

また、上記目的を達成するために、本発明の製本型往復葉書の製造方法は、上から上貼付片、往信葉書本体片及び下貼付片の順番で前記各片が疑似接着フィルムシートを介して剥離可能に接着一体化された往信葉書と、前記往信葉書の往信葉書本体片と連接された返信葉書本体片からなる製本型往復葉書の製造方法であり、前記上貼付片と往信葉書本体片の連接部分に開封用のミシンを形成すると共に前記折り部と逆側の縁辺に沿って形成された段差部分をフィルムシートで被覆して上貼付片と往信葉書本体片同志を前記段差部分に

沿って剥離不能に接着し、且つ独立した下貼付片が前記往信葉書本体片と返信葉書本体片の連接部分において疑似接着フィルムシートにより往信葉書本体片と連接されることにより、前記各片を剥離開封した際に製本状態に展開する製本型往復葉書の製造方法であって、下貼付片、返信葉書本体片、往信葉書本体片及び上貼付片が横方向に連接された製本型往復葉書の単位シートが印刷された枚葉シートを繰り出す繰り出し工程、繰り出された枚葉シートの下貼付片外側及び／又は上貼付片外側の縦方向の余白部分を切除すると共に下貼付片と返信葉書本体片を連接する２列の縦方向の余白部分の連接部分に折り手段を形成する第一の切除及び第一の折り手段形成工程、第一の切除及び折り手段の形成を完了した枚葉シートの下貼付片と返信葉書本体片の表面同士を折り畳み片袖折り状態に重ね合わせる第一の折り畳み工程、片袖折り状態に折り畳まれた枚葉シートの上貼付片の外側縁辺に沿って外方へはみ出しながらフィルムシートを被覆すると共に疑似接着予定面に疑似接着フィルムシートを被覆する被覆工程、フィルムシート及び疑似接着フィルムシートが被覆された枚葉シートの残りの折り手段形成予定線に折り手段を形成する第二の折り手段形成工程、残りの折り手段が形成された枚葉シートを折り畳む折り畳み工程、折り畳まれた枚葉シートの下貼付片と返信葉書本体片を連接する２列の縦方向の余白部分を切除する第二の切除工程、縦方向の余白部分が切除された枚葉シートの横方向の余白部分を断裁して単位シート毎に仕上げる断裁工程、断裁された単位シートの前記上貼付片の外側縁辺に沿って外方へはみ出したフィルムシートを往信葉書本体片に剥離不能に接着すると共に疑似接着予定面同士を剥離可能に疑似接着する一体化工程とからなることを特徴としている。

【００１４】

さらにまた、上記目的を達成するために、本発明の製本型往復葉書の製造方法は、上から上貼付片、往信葉書本体片及び下貼付片の順番で前記各片が疑似接着フィルムシートを介して剥離可能に接着一体化された往信葉書と、前記往信葉書の往信葉書本体片と連接された返信葉書本体片からなる製本型往復葉書の製造方法であり、前記上貼付片と往信葉書本体片の連接部分に開封用のミシンを形成すると共に前記折り部と逆側の縁辺に沿って形成された段差部分をフィルムシートで被覆して上貼付片と往信葉書本体片同志を前記段差部分に沿って剥離不能に接着し、且つ独立した下貼付片が前記往信葉書本体片と返信葉書本体片の連接部分において疑似接着フィルムシートにより往信葉書本体片と連接されることにより、前記各片を剥離開封した際に製本状態に展開する製本型往復葉書の製造方法であって、下貼付片、返信葉書本体片、往信葉書本体片及び上貼付片が横方向に連接された製本型往復葉書の単位シートが印刷された枚葉シートを繰り出す繰り出し工程、繰り出された枚葉シートの下貼付片外側及び／又は上貼付片外側の縦方向の余白部分を切除すると共に各片の連接部分に折り手段を形成する第一の切除及び折り手段形成工程、縦方向の余白部分が切除されると共に折り手段が形成された枚葉シートの下貼付片と返信葉書本体片の表面側が対向するように片袖折り状態に折り畳む第一の折り畳み工程、片袖折り状態に折り畳まれた枚葉シートの上貼付片の外側にはみ出しながらフィルムシートを被覆すると共に疑似接着予定面に疑似接着フィルムシートを被覆する被覆工程、フィルムシート及び疑似接着フィルムシートが被覆された枚葉シートを折り畳む折り畳み工程、折り畳まれた枚葉シートの下貼付片と返信葉書本体を連接する２列の縦方向の余白部分を切除する第二の切除工程、縦方向の余白部分が切除された枚葉シートの横方向の余白部分を断裁して単位シート毎に仕上げる断裁工程、断裁された単位シートの前記上貼付片の外側縁辺に沿って外方へはみ出したフィルムシートを往信葉書本体片に剥離不能に接着すると共に疑似接着予定面同士を剥離可能に疑似接着する一体化工程とからなることを特徴としている。

【００１５】

なお、枚葉シートの繰り出しに際して、予め下貼付片及び上貼付片外側の縦方向の余白部分を両者共に或いは何れかの縦方向の余白部分を切除しておいて、それぞれの縦方向の余白部分の切除に該当する切除工程を省略しても構わない。

【００１６】

前記長尺シート及び枚葉シートの製造方法における折り手段形成予定線には、折り兼切取りミシンや折り筋等の折り手段は予めシートに施しておいても、また繰り出した後に形

成しても、或いは被覆工程の後に形成してもよく、さらに被覆工程の上下流側で段階的に形成しても構わない。

【００１７】

また下貼付片と返信葉書本体片を連接する二列の縦方向の余白部分中央の連接部分に、予め折りミシン等を形成しておいても構わない。その場合前記個所の折り手段形成工程を省略することができる。またすべての折り手段を予め形成しておくことにより折り手段形成工程全てを省略しても構わない。

【００１８】

本発明では、上貼付片と往信葉書本体片の横幅の相違により生じる段差部分に被覆され、両者を製本状態にするためにフィルムシートを使用する。前記フィルムシートは公知のプリントラミネート用のフィルムシートを使用することができ、例えばポリエチレンテレフタレートや二軸延伸ポリプロピレン等を基材としたドライラミネート用のものや、図５（Ａ）に示すように、基材１２の一方の面に感熱接着剤層１３を形成したサーマルラミネート用のフィルムシートＦ等があるが、後述する実施例では後者のサーマルラミネート用のフィルムシートＦを使用している。

【００１９】

また本発明で使用する、上貼付片と往信葉書本体片及び往信葉書本体片と下貼付片のそれぞれの対向面（疑似接着予定面）間を剥離可能に疑似接着する疑似接着フィルムシートとしては、例えばポリエチレンテレフタレートや二軸延伸ポリプロピレン等を基材として、一方の面に疑似接着層を形成したドライラミネート方式に対応したプリントラミネート用の疑似接着フィルムシートや、図５（Ｂ）に示すように、基材１２の疑似接着層１４と逆側の面に公知の感熱接着剤層１３を形成した、サーマルラミネート方式に対応したプリントラミネート用の疑似接着フィルムシートＧ等があるが、後述する実施例では後者のサーマルラミネート用の疑似接着フィルムシートＧを使用している。

【００２０】

前記疑似接着フィルムシートＧは、例えば情報通信体を構成する印刷物の疑似接着予定面に被覆して、疑似接着予定面同士を前記疑似接着層同士が対向するように折り合わせたり或いは切重ねたりした後に加圧又は加熱・加圧処理を施すと剥離可能に接着するものである。従って疑似接着後に対向片を引き剥がすと容易に分離することができる。

【００２１】

本発明では、上貼付片と往信葉書本体片の横幅の相違により生じる段差部分に前記フィルムシートＦを被覆し、両者を製本状態に接続するために二段階の被覆加工を施す。即ち、最初に幅の狭い上貼付片の表面に段差を形成する縁辺からはみ出した状態でフィルムシートＦを被覆しておいて、その後折り畳まれて往信葉書本体片と段差を形成した後に前記はみ出した部分のフィルムシートＦを往信葉書本体片面に被覆して両片を分離しないように接着する。従って当初フィルムシートＦがはみ出した状態で上貼付片に被覆する際に、前記はみ出したフィルムシートＦの感熱接着剤層１３がヒートローラ等の被覆手段に接着しないようにする必要がある。

【００２２】

前記被覆手段として例えば一対のヒートローラ、金属性ヒートローラと弾性バックアップローラの組み合わせ、ヒータパネルと加圧ローラの組み合わせ等が採用できるが、既述の接着剤により支障が生じないように表面にフッ素処理を施すことが好ましい。本発明の場合、特にシリコンゴムからなる一対のヒートローラの両方にフッ素チューブを被覆することにより、前記接着剤による通過用紙の巻き込みや、葉片表面に印字された文字等のトナーの溶融による転写が防止でき極めて至便である。

【００２３】

本発明の上貼付片と往信葉書本体片の連接部分に形成される折り兼開封用のミシンは、容易に手で開封される構成であることが好ましい。ミシンを施す用紙にフィルムシートが被覆されているか否により異なるが、フィルムシートが施されていない場合、例えばカットとアンカットの比率をそれぞれ３ｍｍ以上と１ｍｍ以下の比率にすることが好ましい。

具体的には３：０．８或いは４：１等の比率が好適に採用されるがその他の比率でも構わない。またフィルムシートが施されている場合には用紙とフィルムシートの両者を破断して開封する必要があるため、前記用紙単体の場合よりもさらに破断しやすい比率でも構わない。なお、往信葉書本体片と返信葉書本体片の連接部分に施される折り筋の幅や深さに制限はなく、シートの材料（用紙においては種類、銘柄、斤量等）に合わせて適宜選択すればよく、場合によってはミシンと折り筋を同一折り線に併用しても構わない。

【発明の効果】

【００２４】

本発明の往復葉書の製本手段は、横幅の異なる上貼付片と往信葉書本体片を重ね合わせた際に生じる段差部分に沿ってフィルムシートが被覆されるシンプルな構成のため、前記被覆に際してフィルムシート全域に熱や圧が十分行き渡り、前記両葉片の段差部分に沿っての接着が確実に実行される。また前記フィルムシートは透明又は半透明のものが使用されるのでデザインや美観に支障が生じず見た目すっきりとした外観になり美的感覚が向上する。

【００２５】

また本発明の製本型往復葉書の製造方法は、通常のラミネート装置により一貫した工程で製造が可能である。従って素人でも短時間で大量の製品を製造することができる。

【図面の簡単な説明】

【００２６】

【図１】（Ａ）は本発明の製本型往復葉書Ｊ１の表面図、（Ｂ）は裏面図、（Ｃ）は（Ａ）におけるＩ－Ｉ線断面図である。

【図２】（Ａ）は本発明の製本型往復葉書Ｊ１の斜視図、（Ｂ）は往信葉書本体片から上下貼付片を剥離した状態を示す斜視図である。

【図３】（Ａ）は本発明の製本型往復葉書Ｊ２の表面図、（Ｂ）は裏面図、（Ｃ）は（Ａ）におけるＩＩ－ＩＩ線断面図である。

【図４】（Ａ）は本発明の製本型往復葉書Ｊ２の斜視図、（Ｂ）は往信葉書本体片から上下貼付片を剥離した状態を示す斜視図である。

【図５】（Ａ）はフィルムシートＦの断面図、（Ｂ）は疑似接着フィルムシートＧの断面図である。

【図６】（Ａ）は実施例３の製本型往復葉書Ｊ１の製造方法に使用する長尺シートＳ１の表面図、（Ｂ）は裏面図である。

【図７】長尺シートＳ１を使用した製本型往復葉書Ｊ１の製造方法における前半部の繰り出し工程、第一の切除工程、第一の折り畳み工程、被覆工程及び折り手段形成工程までの要部概略図である。

【図８】（Ａ）は繰り出し工程後に長尺シートＳ１の両外側のマージナル部分１１が切除された長尺シートＳ１の表面図、（Ｂ）は裏面図である。

【図９】（Ａ）は第一の折り畳み工程で片袖折りされた長尺シートＳ１の表面図、（Ｂ）は裏面図である。

【図１０】（Ａ）片袖折りされた長尺シートＳ１の表面側に被覆工程により各種フィルムシートが被覆された状態を示す表面図、（Ｂ）は裏面図である。

【図１１】（Ａ）は被覆工程後に各種折り手段が形成された長尺シートＳ１の表面図、（Ｂ）は裏面図である。

【図１２】長尺シートＳ１を使用した製本型往復葉書Ｊ１の製造方法における後半部の第二の折り畳み工程から一体化工程までの要部概略図である。

【図１３】（Ａ）は第二の折り畳み工程における折り畳まれる前の長尺シートＳ１の断面図、（Ｂ）は折り畳まれた後の断面図である。

【図１４】（Ａ）は断裁工程前の長尺シートＳ１の表面図、（Ｂ）は裏面図である。

【図１５】実施例３の製本型往復葉書Ｊ２の製造方法に使用する枚葉シートＳ２の表面図である。

【図１６】実施例３の製本型往復葉書Ｊ２の製造方法に使用する枚葉シートＳ２の裏面図

である。
【図１７】繰り出し工程後に枚葉シートＳ２の両外側の縦方向の余白部分Ｘが切除されると共に折り手段形成予定線４５′に折りミシン４５が形成された枚葉シートＳ２の表面図である。
【図１８】繰り出し工程後に枚葉シートＳ２の両外側の縦方向の余白部分Ｘが切除されると共に折り手段形成予定線４５′に折りミシン４５が形成された枚葉シートＳ２の裏面図である。
【図１９】（Ａ）は第一の折り畳み工程で片袖折りされた枚葉シートＳ２の表面図、（Ｂ）は（Ａ）におけるＩＩＩ－ＩＩＩ線断面図である。
【図２０】第一の折り畳み工程で片袖折りされた枚葉シートＳ２の裏面図である。
【図２１】枚葉シートＳ２を使用した製本型往復葉書Ｊ２の製造方法における前半部の繰り出し工程から切除及び折り手段形成工程までの要部概略図である。
【図２２】片袖折りされた枚葉シートＳ２の表面側に被覆工程により各種フィルムシートが被覆された状態を示す表面図である。
【図２３】片袖折りされた枚葉シートＳ２の裏面側に被覆工程により疑似接着フィルムシートＧが被覆された状態を示す裏面図である。
【図２４】被覆工程後に各種折り手段が形成された枚葉シートＳ２の表面図である。
【図２５】被覆工程後に各種折り手段が形成された枚葉シートＳ２の裏面図である。
【図２６】枚葉シートＳ２を使用した製本型往復葉書Ｊ２の製造方法における後半部の第二の折り畳み工程から一体化工程までの要部概略図である。
【図２７】（Ａ）は折り畳み工程における折り畳まれる前の枚葉シートＳ２の断面図、（Ｂ）は折り畳まれた後の断面図である。
【図２８】断裁工程前で各種フィルムシートにより連続状態になった枚葉シートＳ２の表面図である。
【図２９】実施例６の製本型往復葉書Ｊ２の製造方法において、繰り出し工程から被覆工程の間に片袖折りの折り畳み装置を配置した折り手段形成工程までの要部概略図である。
【発明を実施するための形態】
【００２７】
以下図面に沿って本発明を詳しく説明する。
［実施例１：製本型往復葉書Ｊ１］
本実施例の製本型往復葉書Ｊ１は、図１（Ｃ）に示すように例えば上貼付片４、往信葉書本体片３、下貼付片１及び返信葉書本体片２が上から順番に重なると共に、上貼付片４と往信葉書本体片３及び往信葉書本体片３と下貼付片１が疑似接着フィルムシートＧを介して剥離可能に接着されている。
【００２８】
そして上貼付片４と往信葉書本体片３は折り兼開封用ミシン７で連接されると共に、前記折り兼開封用ミシン７と反対側の段差部分に被覆されたフィルムシートＦにより接着されており、仮に前記折り兼開封用ミシン７から剥離開封しても両片は分離することなく前記段差部分でフィルムシートＦにより連接されている。
【００２９】
また往信葉書本体片３と他の片から独立している下貼付片１は、折り筋６側で折り畳まれた疑似接着フィルムシートＧにより剥離可能に接着され、剥離後は前記疑似接着フィルムシートＧにより往信葉書片３から分離することなく連接されている。
【００３０】
そして往信葉書本体片３と返信葉書本体片２は折り筋６で連接されており、この形態であれば日本郵便の内国郵便約款に沿って往復葉書と認められるため通常の往復葉書料金で郵送することができるのである。なおフィルムシートＦ及び疑似接着フィルムシートＧの構成は、正しくは図５（Ａ）及び（Ｂ）に示すようにそれぞれ２層と３層であるが、複雑化を避けるため両者共に１層で表現している。
【００３１】

また、図１（Ａ）に示すように、上貼付片４には左縁辺に沿って貫通孔からなる複数の窓部Ｐ１が打ち抜かれており、往信葉書本体片３に記載されている「郵便往復葉書」の文字が前記複数の窓部Ｐ１を通して視認できるようレイアウトされている。また、上貼付片４の左下隅にコーナーカットＫが設けられ、この部分を端緒として折り兼開封用ミシン７に沿って上貼付片４と往信葉書本体片３の剥離が開始される。

【００３２】

既述のように構成された製本型往復葉書Ｊ１は、図２（Ａ）に示すように見た目すっきりとしており、段差部の外観が全体のデザイン等を邪魔して美観を損ねる原因にはならない。また同図（Ｂ）に示すように上貼付片４と往信葉書本体片３はコーナーカットＫから折り兼開封用ミシン７に沿って破断、剥離され、往信葉書本体片３と下貼付片１は開封縁辺に沿って形成された非接着域や段差部分を端緒として剥離され全体として見開き製本状態に展開される。

【００３３】

［実施例２：製本型往復葉書Ｊ２］

前記実施例１と異なる形態の本実施例の製本型往復葉書Ｊ２は、図３（Ｃ）に示すように例えば上貼付片４４、往信葉書本体片４３、下貼付片４１及び返信葉書本体片４２が上から順番に重なると共に、上貼付片４４と往信葉書本体片４３及び往信葉書本体片４３と下貼付片４１が疑似接着フィルムシートＧを介して剥離可能に接着されている。

【００３４】

そして上貼付片４４と往信葉書本体片４３は折り兼開封用ミシン４７で連接されると共に、前記折り兼開封用ミシン４７と反対側の段差部分に被覆されたフィルムシートＦにより前記折り兼開封用ミシン４７から剥離開封後も分離することなく前記段差部分で連接されている。

【００３５】

また往信葉書本体片４３と他の片から独立している下貼付片４１は、折り筋４６側で折り畳まれた疑似接着フィルムシートＧにより剥離可能に接着され、剥離後は前記疑似接着フィルムシートＧにより往信葉書本体片４３から分離することなく連接されている。

【００３６】

そして往信葉書本体片４３と返信葉書本体片４２は折り筋４６で連接されており、この構成は前記実施例１とほぼ同じである。相違点としては図３（Ａ）に示すように、上貼付片４４には上縁辺に沿って四角形の窓状に切り欠いた窓部Ｐ２が形成されており、往信葉書本体片４３に記載されている「郵便往復葉書」の文字が前記窓部Ｐ２を通して視認できるようレイアウトされている。また、図４に示すように、上貼付片４４及び下貼付片４１の左下隅にコーナーカットＫがそれぞれ設けられている。この部分を剥離の端緒として折り兼開封用ミシン４７に沿って上貼付片４４と往信葉書本体片４３の剥離が、そして往信葉書本体片４３と下貼付片４１の剥離が開封縁辺側に形成された非接着域に沿って開始される。

【００３７】

なお図１（Ｃ）及び図３（Ｃ）の両者共、往信葉書本体片４３と下貼付片４１は開封縁辺に沿って開封の端緒となる非接着域（疑似接着フィルムシートが被覆されていない部分）を形成しているが、前記非接着域の形成は対向する疑似接着フィルムシートＧをお互いに或いは一方を開封縁辺から控えることにより形成することができる。また往信葉書本体片４３と下貼付片４１の幅を変えて開封縁辺側に段差部分を形成することにより開封の端緒とすることもできる。

【００３８】

既述のように構成された製本型往復葉書Ｊ２は、図４（Ａ）に示すように見た目すっきりとしており、段差部の外観が全体のデザイン等を邪魔して美観を損ねる原因にはならない。また同図（Ｂ）に示すように上貼付片４４と往信葉書本体片４３はコーナーカットＫから折り兼開封用ミシン４７に沿って剥離され、往信葉書本体片４３と下貼付片４１もコーナーカットＫから前記非接着域に沿って剥離され全体として見開き製本状態に展開され

る。
【００３９】
［実施例３：長尺シートＳ１を使用した製本型往復葉書Ｊ１の製造方法］
本実施例の製本型往復葉書Ｊ１の製造方法に使用される長尺シートＳ１は、図６に示すように下貼付片１、返信葉書本体片２、往信葉書本体片３及び上貼付片４がマージナル孔１０を設けた２列のマージナル部分１１、１１及び折り手段形成予定線６′、７′を介して横方向に連接された単位シートｔ１が天地の切取予定線８（ミシン等に代えても構わない）を介して縦方向に連接されている。また、下貼付片１及び上貼付片４外側にはそれぞれ切取予定線９を介してマージナル部分１１が連接されている。なお、本実施例３における各葉片の幅は下貼付片１　返信葉書本２体　往信葉書本体３＞上貼付片４の関係にある。
【００４０】
そして図６（Ａ）に示すように、製本型往復葉書Ｊ１の完成後に表出する下貼付片１表面には、例えば宣伝広告等の図示されない一般情報が記載されている。また返信葉書本体片２表面には郵便切手欄や郵便番号欄の他に、図示されない返信先の住所、氏名等が記載されている。さらに製本型往復葉書Ｊ１の完成後往信葉書の内部に隠蔽される往信葉書本体片３表面には、図示されない本製本型往信葉書Ｊ１の受取人の個人的な情報等が記載されており、さらにまた上貼付片４表面には郵便切手欄や郵便番号欄の他に図示されない本製本型往信葉書Ｊ１の受取人の住所、氏名等が記載されている。なお前記上貼付片４の左下隅にコーナーカットＫと折り手段形成予定線７′に沿って６個の窓部Ｐ１が打ち抜かれている。
【００４１】
また図６（Ｂ）に示すように、製本型往復葉書Ｊ１の完成後に内部に隠蔽される上貼付片４、往信葉書本体片３及び下貼付片１裏面には、例えば受取人の個人的な情報等が記載されており、特に往信葉書本体片３の折り手段形成予定線７′に沿って「郵便往復葉書」の文字が記載されている。前記文字は、折り手段形成予定線７′から前記上貼付片４裏面と重ね合わせると、前記６個の窓部Ｐ１から視認可能な位置に配置されている。そして製本型情報通信体Ｊ１の完成後に表出する返信葉書本体片２裏面には、例えば往信葉書を構成する各片に記載されている質問の回答欄等が各種一般情報と共に記載されている。
【００４２】
既述の通り構成された長尺シートＳ１は、例えば単位シートｔ１の天地の切取予定線８に形成された折りミシンにより蛇腹に折り畳まれ、ブロック状態で図７に示す工程の最上流になる左下に配置される。そして最上面の単位シートｔ１から上方のサポートローラ２１に引き上げられた後にほぼ水平に向きを変えると、右側に配置されたピントラクタ２２のピンとマージナル孔１０を嵌合させて、さらに右側の並列に２セット配置されたスリット刃２３ａ、２３ｂとバックアップローラ２３ｃからなる第一の切除工程へと繰り出される。
【００４３】
第一の切除工程では図８（Ａ）及び（Ｂ）に示すように、下貼付片１と上貼付片４の外側マージナル部分１１が切除される。そして右側に配置された一対のニップローラ２４ａ、２４ｂによりさらに右側に配置された折り畳み装置からなる第一の折り畳み工程へとさらに送り出されるのである。なお、前記両マージナル部分１１の切除は、当初工程の最上流左下に配置する段階で予め切除されていても構わない。その場合第一の切除工程を省略することができる。また、下貼付片１側或いは上貼付片４側の何れかのマージナル部分１１を予め切除しておいて、残りの何れかのマージナル部分１１を第一の切除工程で切除しても構わない。さらに、前記第一の切除工程の両スリット刃をダイカットロール等に代え、第一の切除やコーナーカットＫの打ち抜きをここで実行しても構わない。
【００４４】
第一の折り畳み工程では、下側のサポートローラ２５から上側のサポートローラ２６に引き上げられる間に、長尺シートＳ１は図９（Ａ）及び（Ｂ）に示すように、下貼付片１

と返信葉書本体片２の表面同士が対向する状態に折りミシン５から折畳まれて片袖折りの状態になる。なお、前記折りミシン５は当初から形成されていても、或いは長尺シートＳ１の繰り出し後折り畳み工程までの間に形成しても構わない。片袖折り状態の長尺シートＳ１は上側のサポートローラ２６でほぼ水平に向きを変えると、右側に配置されたピントラクタ２７のピンとマージナル孔１０を嵌合させて、さらに右側に配置されている一対のヒートローラ２８ａ、２８ｂからなる被覆工程へと送り出される。

【００４５】

被覆工程では、長尺シートＳ１表面側において、図１０（Ａ）及び（Ｂ）に示すように、上方から並列に繰り出される各種フィルムシートにより、下貼付片１裏面及び往信葉書本体片３表面のほぼ全面に渡り疑似接着フィルムシートＧが、そして上貼付片４の左縁辺からはみ出した状態でフィルムシートＦが被覆される。さらに図１０（Ｂ）に示すように、長尺シートＳ１裏面側において、上貼付片４のほぼ中央にコーナーカットＫに被らないよう、また往信葉書本体片３のやや左寄りに、下方から並列に繰り出されるほぼ同じ幅の疑似接着フィルムシートＧ、Ｇが折り手段形成予定線７′から折り合わされた際に対向する状態で被覆される。

【００４６】

各種フィルムシートが被覆された長尺シートＳ１は、次に右側に並列に配置されている折り兼開封用ミシン刃２９ａ及び折り筋刃２９ｂと前記両刃を支持するバックアップローラ２９ｃからなる折り手段形成工程へ送り出される。折り手段形成工程では、図１１（Ａ）及び（Ｂ）に示すように、折り手段形成予定線６′に折り筋６が形成され折り手段形成予定線７′に折り兼開封用ミシン７がそれぞれ形成される。その後図７に示す、右側に配置されている一対のニップローラ３０ａ、３０ｂにより更に右側に配置された折り畳み装置による第二の折り畳み工程へ送り出されるのである。

【００４７】

前記第二の折り畳み工程では、図１２に示すように下方のサポートローラ３１から上方のサポート３２へ引き上げられる間に、図１３（Ａ）に矢印に示すように下貼付片１及び往信葉書本体片３表面が折り筋６から折り合わされると共に、往信葉書本体片３裏面及び上貼付片４が折り兼開封用ミシン７から折り合わされて全体として図１３（Ｂ）に示すよう折り畳まれる。その後ほぼ水平に向きを変えると右側に配置されているピントラクタ３３のピンと、図１３（Ｂ）に示す重なり合うマージナル部分１１のマージナル孔１０、１０を嵌合させ、さらに右側に配置されているスリット刃３４ａとバックアップローラ３４ｂからなる第二の切除工程へと送り出される。

【００４８】

第二の切除工程で前記重なり合うマージナル部分１１が同時に切除された長尺シートＳ１は、右側に配置されている一対のニップローラ３５ａ、３５ｂにより、図１４（Ａ）、（Ｂ）に示す状態で、さらに右側に配置されているダイカットローラ３６ａとバックアップローラ３６ｂからなる断裁工程へと送り込まれる。

【００４９】

断裁工程ではダイカットローラ３６ａに装着された横刃により、長尺シートＳ１が図１４に示す切取予定線８から断裁されて順次単位シートｔ１が切り出される。そして次に右側に配置された一対の搬送ローラ３７ａ、３７ｂと一対のヒータパネル３８ａ、３８ｂが交互に配置されると共に排出口に一対の加圧ローラ３９ａ、３９ｂを配置した一体化工程へと送り出される。

【００５０】

一体化工程では前記一対のヒータパネル３８ａ、３８ｂ間を通過する単位シートｔ１が十分加熱された後に排出口の一対の加圧ローラ３９ａ、３９ｂで加圧されることにより、対向する疑似接着フィルムシートＧの疑似接着層１４同士が剥離可能に疑似接着すると共に上貼付片４の縁辺からはみ出したフィルムシートＦが往信葉書本体片３の表出面に剥離不能に接着して、図１に示すように往信葉書を構成する各片が全体として剥離可能に一体化されるのである。そして完成した製本型往復葉書Ｊ１はベルトコンベア等からなるスタ

ッカ４０に順次積載される。

【００５１】

［実施例４：枚葉シートＳ２を使用した製本型往復葉書Ｊ２の製造方法　その１］

本実施例の製本型往復葉書Ｊ２の製造方法に使用される枚葉シートＳ２は、例えば図１５に示すように、下貼付片４１、返信葉書本体片４２、往信葉書本体片４３及び上貼付片４４が、折り手段形成予定線４５′の両側に設けられた縦方向の余白部分Ｘ、Ｘ及び折り手段形成予定線４６′、４７′を介して横方向に連接された単位シートｔ２がそれぞれの外周を縦方向の余白部分Ｘと横方向の余白部分Ｙに囲まれる形で３丁印刷されている。なお、本実施例における各葉片の幅は下貼付片４１　返信葉書本体４３　往信葉書本体４２＞上貼付片４４の関係にある。

【００５２】

そして図１５に示すように、製本型往復葉書Ｊ２の完成後に表出する下貼付片４１表面には、例えば宣伝広告等の図示されない一般情報が記載されている。また返信葉書本体片４２表面には郵便切手欄や郵便番号欄の他に、図示されない返信先の住所、氏名等が記載されている。さらに製本型往復葉書Ｊ２の完成後往信葉書の内部に隠蔽される往信葉書本体片４３表面には、図示されない本製本型往信葉書Ｊ２の受取人の個人的な情報等が記載されており、さらにまた上貼付片４４表面には郵便切手欄や郵便番号欄の他に図示されない本製本型往信葉書Ｊ２の受取人の住所、氏名等が記載されている。なお前記上貼付片４４の左下隅にコーナーカットＫと上側縁辺に沿って四角形の窓部Ｐ２が打ち抜かれている。

【００５３】

また図１６に示すように、製本型往復葉書Ｊ２の完成後に内部に隠蔽される上貼付片４４、往信葉書本体片４３及び下貼付片４１裏面には、例えば受取人の個人的な情報等が記載されており、特に往信葉書本体片４３の上側縁辺に沿って「郵便往復葉書」の文字が記載されている。前記文字は、折り手段形成予定線４７′から前記上貼付片４４裏面と重ね合わせると、前記窓部Ｐ２から視認可能な位置に配置されている。そして製本型情報通信体Ｊ２の完成後に表出する返信葉書本体片４２裏面には、例えば往信葉書各片に記載されている質問の回答欄等が各種一般情報と共に記載されている。

【００５４】

既述のように構成された枚葉シートＳ２は、製本型往復葉書Ｊ２の製造に先立ち図１７及び図１８に示すように、第一葉片４１及び第四葉片４４外側の縦方向の余白部分Ｘをそれぞれ切除した後に（第四葉片４４外側の縦方向の余白部分Ｘは後の工程で切除しても構わない）、図１９及び図２０に示すように第一葉片４１及び第二葉片４２の表面同士が対向するよう、例えば折り手段形成予定線４５′に形成された折りミシン４５（折り筋等でも構わない）から片袖折り状態に折り畳まれた後に、図２１に示す製本型往復葉書の製造工程の最上流になる左下の用紙載せ台５０に積載される。なお、前記折り手段形成予定線４５′に必ずしも折りミシン４５等を形成する必要はなく、何も施されない状態で折り機にかけて直接折り畳んでも構わない。

【００５５】

そして前記片袖折り状態で用紙載せ台５０に積載された枚葉シートＳ２は、最上面の枚葉シートＳ２から例えば吸着パッド５１等からなる繰り出し装置により、右側の搬送テーブルへ等間隔で或いは前後端を突き合せて又は前後端を重ね合わせながら順次繰り出され、右側に配置された一対のニップローラ５２ａ、５２ｂによりさらに右側に配置されている一対のヒートローラ５７ａ、５７ｂからなる被覆工程へと送り出される。

【００５６】

前記被覆工程では、枚葉シートＳ２表面側において、図２２に示すように、上方から並列に繰り出される各種フィルムシートにより、下貼付片４１裏面及び往信葉書本体片４３表面においては略全面に渡り疑似接着フィルムシートＧが、そして上貼付片４４においては左縁辺からはみ出した状態でフィルムシートＦが被覆される。さらに図２３に示すように、下方から並列に繰り出されるほぼ同じ幅の疑似接着フィルムシートＧ、Ｇにより上貼

付片４４裏面においては略中央にコーナーカットＫに被らないよう、また往信葉書本体片４３裏面においてはやや左寄りに、前記両片が折り手段形成予定線４７′から折り合わされた際に対向する状態で被覆される。

【００５７】

前記被覆工程を通過した枚葉シートＳ２は、次にスリット刃５８ａとバックアップローラ５８ｄからなる第二の切除工程及び前記同一のバックアップローラ５８ｄ上に前記スリット刃５８ａと並列に配置されている折り兼開封用ミシン刃５８ｂ及び折り筋刃５８ｃからなる第二の折り手段形成工程へと送り込まれる。

【００５８】

前記第二の切除工程及び第二の折り手段形成工程では、図２４及び図２５に示すように、重なり合う縦方向の余白部分Ｘが切除されると共に折り手段形成予定線４６′に折り筋４６が、また折り手段形成予定線４７′に折り兼開封用ミシン４７が形成される。その後右側に配置されている一対のニップローラ５９ａ、５９ｂにより更に右側に配置された折り畳み装置による第二の折り畳み工程へ送り出されるのである。

【００５９】

第二の折り畳み工程では図２６に示すように、下方のサポートローラ６０から上方のサポートローラ６１へ引き上げられる間に、図２７（Ａ）に矢印で示すように下貼付片４１及び往信葉書本体片４３表面が折り筋４６から折り合わされると共に、往信本体片４３裏面及び上貼付片４４が折り兼開封用ミシン４７から折り合わされて全体として図２７（Ｂ）に示すように折り畳まれる。その後ほぼ水平に向きを変えると右側に配置されている一対のニップローラ６２ａ、６２ｂによりさらに右側に配置されている断裁刃６４ａと固定刃６４ｂからなる断裁工程へと送り出される。

【００６０】

前記断裁工程では、図２８に示すマークＭ１を断裁刃６４ａと固定刃６４ｂの上流に配置したセンサ６３が読み取ると、辺Ｌ１までの距離をエンコーダ等により演算して前記辺Ｌ１を断裁する。そして前記演算は継続され辺Ｌ２を断裁し最初の単位シートｔ２を切り出す。次にマークＭ２及びＭ３をセンサ６３が読み取る毎に前記動作を繰り返し辺Ｌ３及びＬ４とＬ５及びＬ６を断裁し横方向の余白Ｙ及びＹ′を切除して順次単位シートｔ２を切り出す。このようにして切り出された単位シートｔ２は右側に配置された一対の搬送ローラ６５ａ、６５ｂと一対のヒータパネル６６ａ、６６ｂが交互に配置されると共に排出口に一対の加圧ローラ６７ａ、６７ｂを配置した一体化工程へと送り出されるが、その後については実施例３と同様なため省略する。

【００６１】

［実施例５：枚葉シートＳ２を使用した製本型往復葉書Ｊ２の製造方法　その２］

前記枚葉シートＳ２を使用した製本型往復葉書Ｊ２の製造方法その１では、事前に片袖折り状態に加工した枚葉シートＳ２を用紙載せ台に積載しているが、例えば折り機により片袖折り状態に折り畳まれた枚葉シートＳ２を用紙載せ台上に排出して繰り出すようにしても構わない。この場合、繰り出し工程から被覆工程間の搬送テーブル上へ排出するようにするとさらに簡便になる。

【００６２】

［実施例６：枚葉シートＳ２を使用した製本型往復葉書Ｊ２の製造方法　その３］

本実施例は例えば図１５及び図１６に示す枚葉シートＳ２を図２９に示す製造工程の最上流の用紙載せ台６０に積載して製造するものであり、前記枚葉シートＳ２は、図１５側を上にして最上面の枚葉シートＳ２から吸着パッド５１等からなる繰り出し装置により、右側の搬送テーブルへ等間隔で或いは前後端を突き合せて又は前後端を重ね合わせながら順次繰り出され、右側に配置された一対のニップローラ５２ａ、５２ｂによりさらに右側に配置されている折り畳み装置へと送り出される。

【００６３】

そして図２９に二点鎖線で囲まれる前記折り畳み装置の前半の工程Ｑを構成する第一の切除工程では、スリット刃５３ａ及び５３ｂがバックアップローラ５３ｄ上に並列に配置

された切除装置により、通過する枚葉シートＳ２外側の縦方向の余白部分Ｘ、Ｘが切除される。そして同時に第一の折り手段形成工程で、前記バックアップローラ５３ｄ上に前記スリット刃５３ａ及び５３ｂと並列に配置された折りミシン刃５３ｃからなる折り手段形成装置により、通過する枚葉シートＳ２の下貼付片４１と返信葉書本体片４２を連接する縦方向の余白部分Ｘ、Ｘ中央の折り手段形成予定線４５′に折りミシン４５が形成され全体として図１７及び図１８の状態になる。

【００６４】

なお、前記第一の切除工程或いは第一の折り手段形成工程は、必ずしも同時に行われる必要はなく、例えば第一の切除工程を先に配置しておいて前記縦方向の余白部分Ｘ、Ｘの切除を終えてから、その後に配置された第一の折り手段形成工程で折り手段形成予定線４５′に折りミシン４５を形成しても構わない。

【００６５】

また、前記第一の切除工程或いは前記第一の折り手段形成工程は、予め枚葉シートＳ２の積載当初の段階で前記切除や折り手段の形成を行っておくことにより省略することができる。

【００６６】

さらに、前記ミシン刃５３ａ、５３ｂ及びミシン刃５３ｃをダイカットロールに代えて、前記切除及び折りミシン４５の形成、さらにコーナーカットＫや窓部Ｐ２をここで完了しても構わない。

【００６７】

そして図２９に二点鎖線で囲まれる前記折り畳み装置の後半の工程Ｒを構成する第一の折り畳み工程では、折りミシン４５に沿って配置されている複数の折りローラ５４ａ、５４ｂ及び折り用ガイド５６等により、枚葉シートＳ２の下貼付片４１が前記折りミシン４５に沿って段階的に端部が持ち上げられ、図１９及び図２０に示すように返信葉書本体片４２の表面と対向する状態に折畳まれて片袖折りの状態になる。そしてその状態で右側に配置されている被覆工程へ送り込まれるのであるが以後の工程については既述の実施例４と同様なので省略する。

【００６８】

なお、各実施例の折り手段の形成について、被覆工程の上流側で行われた場合、シート本体に貫通ミシンが形成され各種フィルムシートには形成されない。しかし被覆工程の下流側で形成される場合、各種フィルムシートと本体の両者に貫通ミシンが形成されることになる。

【００６９】

なお前記実施例では、製本型往復葉書Ｊ１を長尺シートＳ１で製造し、また製本型往復葉書Ｊ２を枚葉シートＳ２で製造しているが、製造する製本型往復葉書とその製造に使用するシートの状態には格別な制限はない。即ち製本往復葉書Ｊ１を枚葉シートＳ２の形態で、さらに製本型往復葉書Ｊ２を長尺シートＳ１の形態で製造しても構わない。

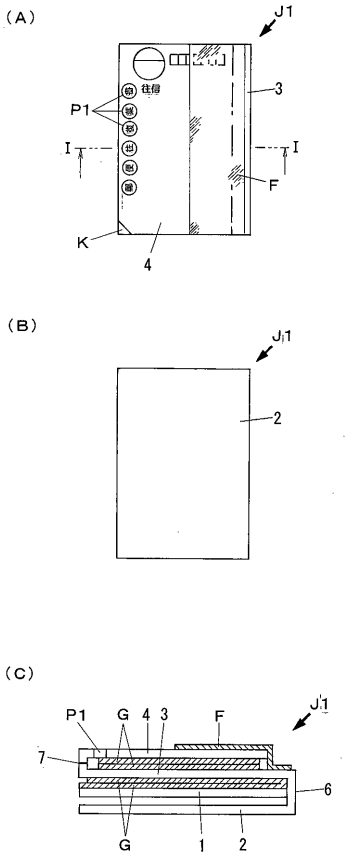
【符号の説明】

【００７０】

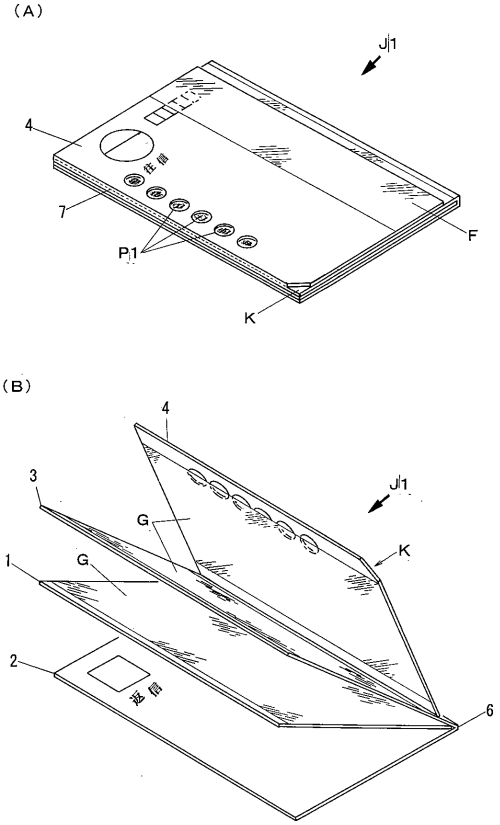
Ｊ１、Ｊ２　製本型往復葉書
Ｓ１　長尺シート
Ｓ２　枚葉シート
ｔ１、ｔ２　単位シート
Ｆ　フィルムシート
Ｇ　疑似接着シート
Ｍ、Ｍ１、Ｍ２、Ｍ３　マーク
Ｌ１、Ｌ２、Ｌ３、Ｌ４、Ｌ５、Ｌ６　辺
Ｘ　縦方向の余白部分
Ｙ、Ｙ′　横方向の余白部分
Ｋ　コーナーカット

Ｐ１、Ｐ２　窓部
１、２、３、４、４１、４２、４３、４４　片
６′、７′、４５′、４６′、４７′　折り手段形成予定線
５、４５　折りミシン
６、４６　折り筋
７、４７、５８ｂ　折り兼開封用ミシン
８、９、４８　切取予定線
１０　マージナル孔
１１　マージナル部分
１２　基材
１３　感熱接着剤層
１４　疑似接着層
２１、２５、２６、３１、３２、６０、６１　サポートローラ
２２、２７、３３　ピントラクタ
２３ａ、２３ｂ、２９ａ、３４ａ、５３ａ、５３ｂ、５８ａ　スリット刃
２９ａ、５８ｂ　折り兼開封用ミシン刃
２９ｂ、５８ｃ　折り筋刃
３６ａ　ダイカットローラ
２３ｃ、２９ｃ、３４ｂ、３６ｂ、５３ｄ、５８ｄ　バックアップローラ
５０　用紙載せ台
５１　吸着パッド
５３ｃ　折りミシン刃
５４ａ、５４ｂ　折りローラ
５６　ガイド
２８ａ、２８ｂ、５７ａ、５７ｂ　ヒートローラ
２４ａ、２４ｂ、３０ａ、３０ｂ、３５ａ、３５ｂ、５２ａ、５２ｂ、５５ａ、５５ｂ、５９ａ、５９ｂ、６２ａ、６２ｂ　ニップローラ
６３　センサ
６４ａ　断裁刃
６４ｂ　固定刃
３７ａ、３７ｂ、６５ａ、６５ｂ　搬送ローラ
３８ａ、３８ｂ、６６ａ、６６ｂ　ヒータパネル
３９ａ、３９ｂ、６７ａ、６７ｂ　加圧ローラ
４０、６８　スタッカ

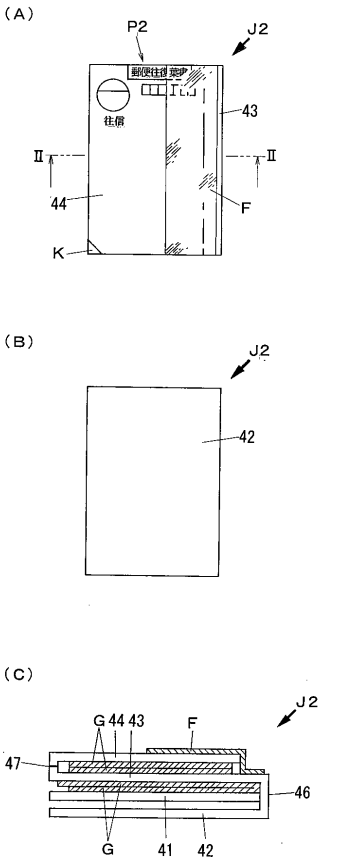
【図１】


(A)
J1
P1
3
I
I
F
K
4
(B)
J1
2
(C)
P1
G
4
3
F
J1
7
6
G
1
2

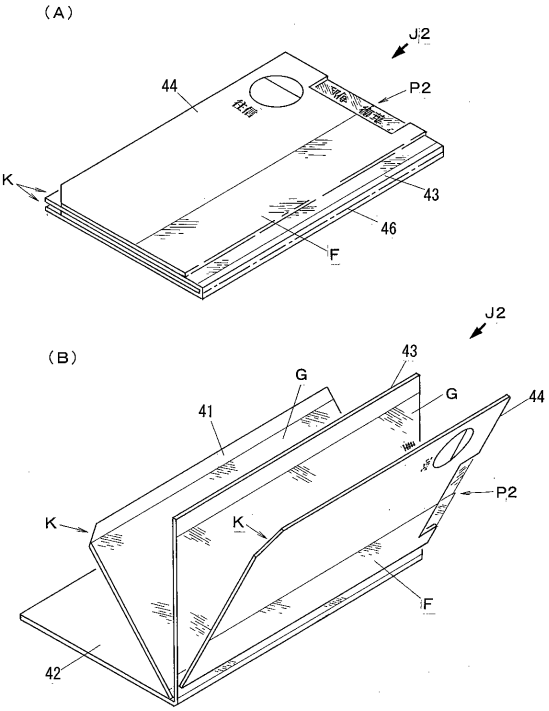
【図２】


(A)
J1
4
7
P1
F
K
(B)
4
3
J1
G
K
1
G
2
6

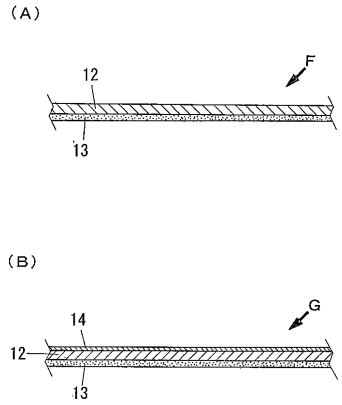
【図３】


(A)
P2
J2
43
II
II
44
F
K
(B)
J2
42
(C)
G
44
43
F
J2
47
46
G
41
42

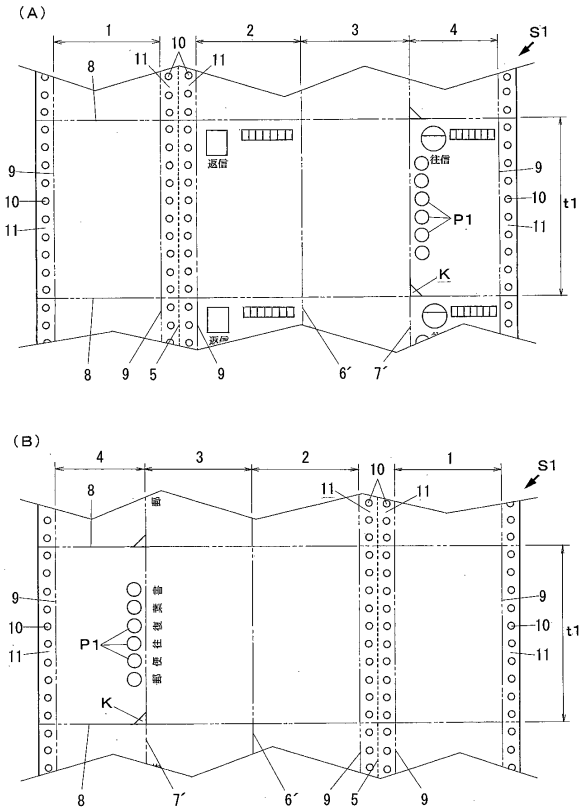
【図４】


(A)
J2
44
P2
K
43
46
F
(B)
J2
43
G
41
G
44
P2
K
K
F
42

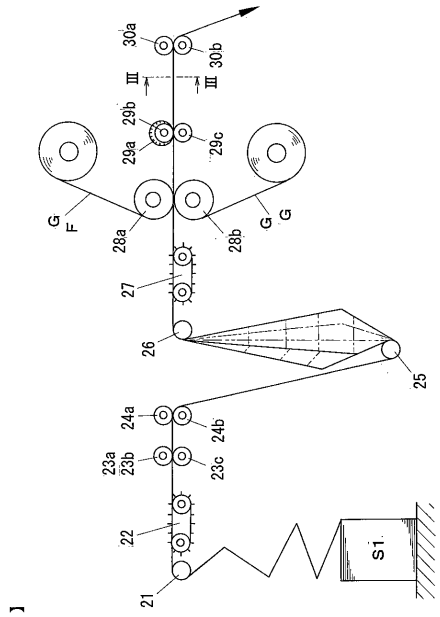
【図５】


(A)
12
F
13
(B)
14
12
G
13

【図６】

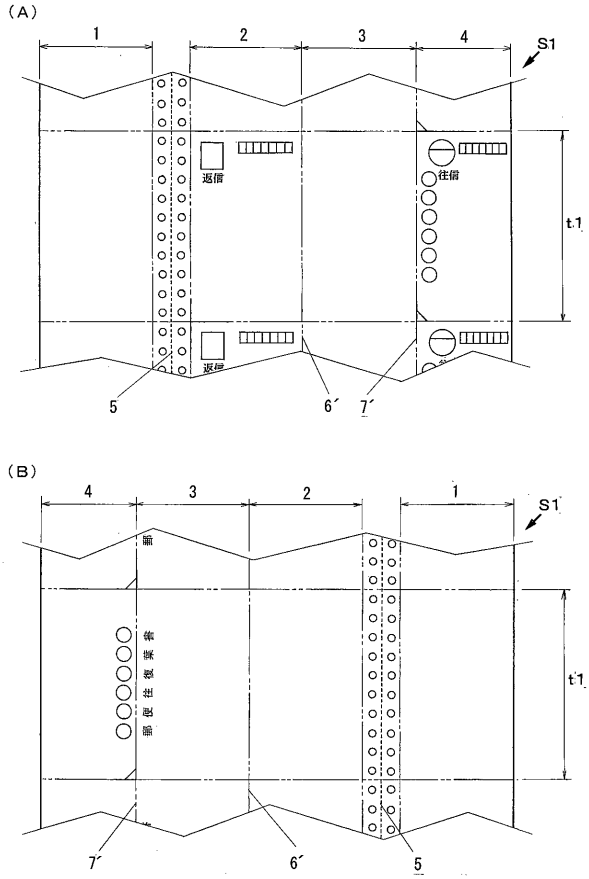

(A)
1
2
3
4
S1
8
11
10
11
返信
住信
9
10
11
P1
K
t1
8
9
5
9
6´
7´
(B)
4
3
2
10
1
S1
8
11
11
9
10
11
P1
K
t1
8
7´
6´
9
5
9

【図７】

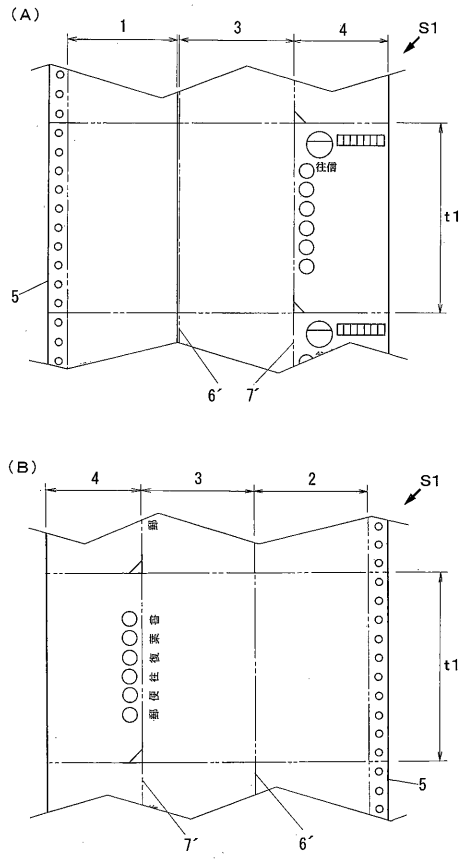

30a
30b
Ⅲ
Ⅲ
29b
29a
29c
G
F
G
G
28a
28b
27
26
25
24a
24b
23a
23b
23c
22
21
S1

【図７】

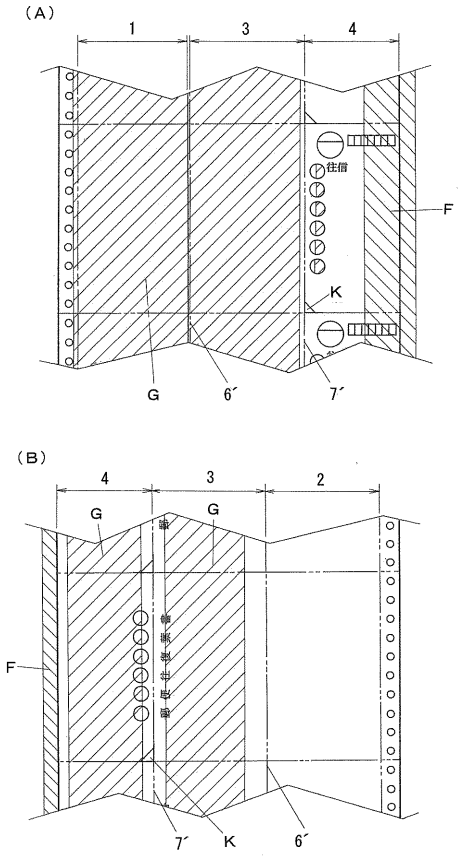
【図８】


(A)
1
2
3
4
S1
返信
住信
t1
5
6´
7´
(B)
4
3
2
1
S1
t1
7´
6´
5

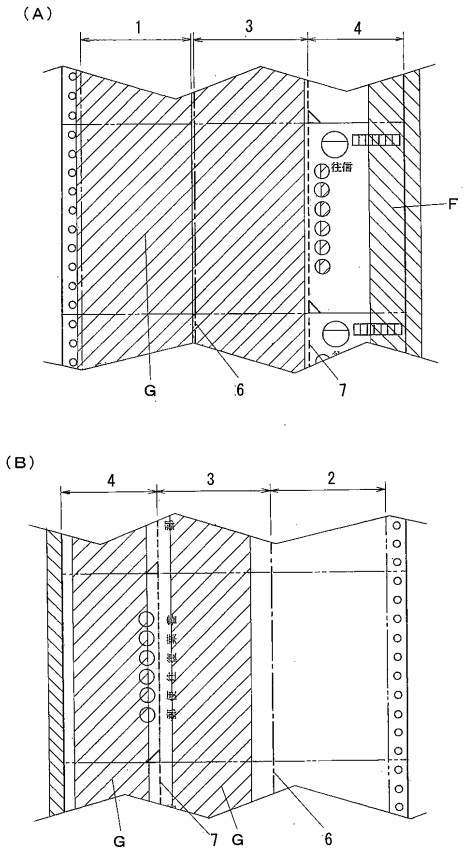
【図９】



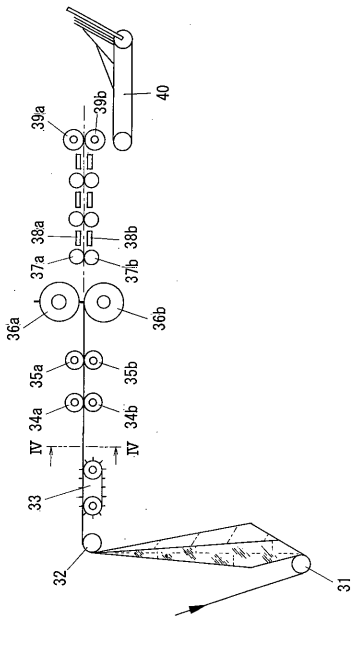
【図１０】



【図１１】

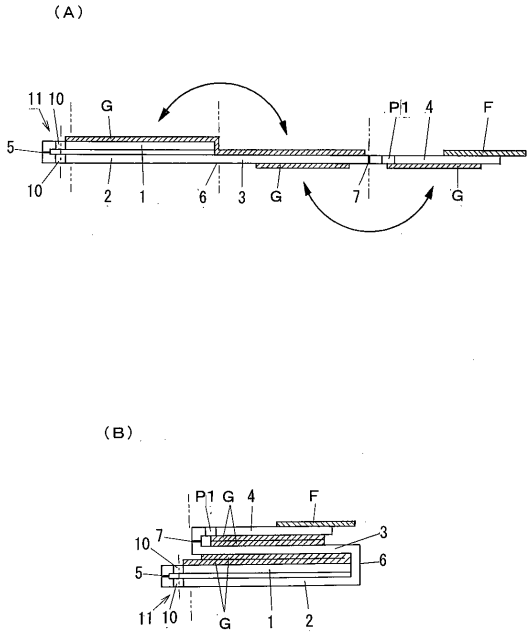


【図１２】

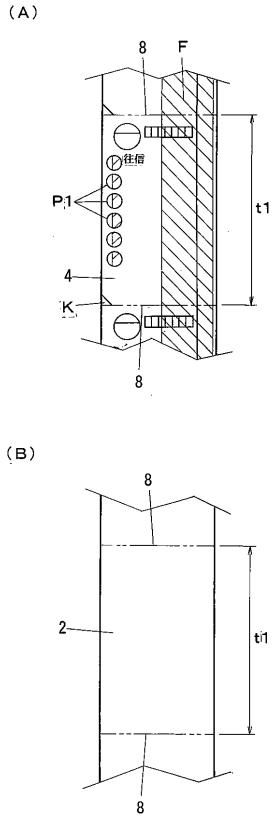


【図１２】

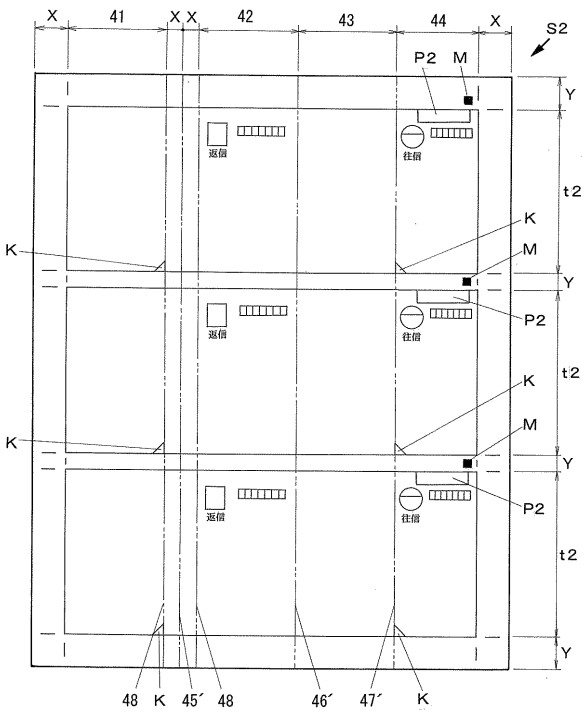
【図１３】



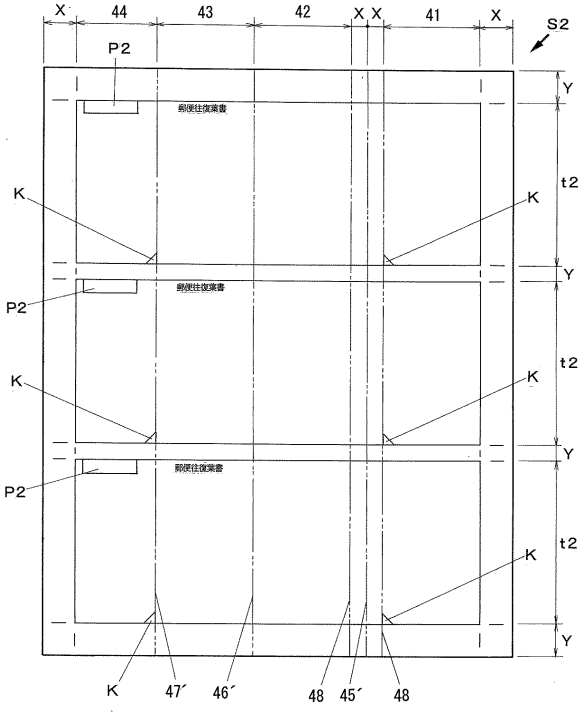
【図１４】



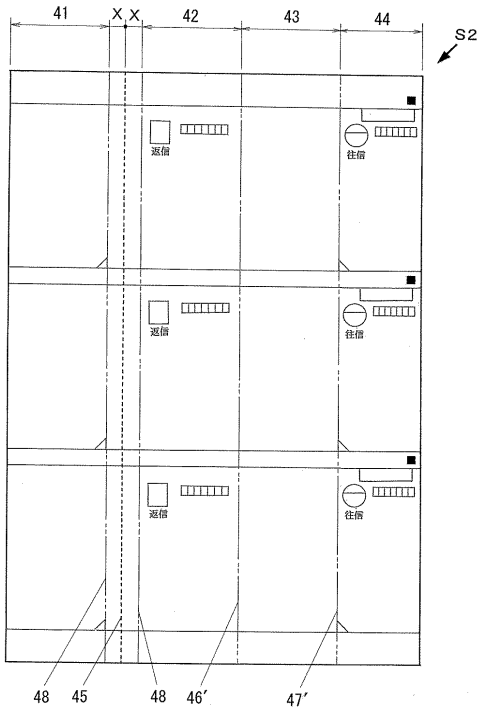
【図１５】



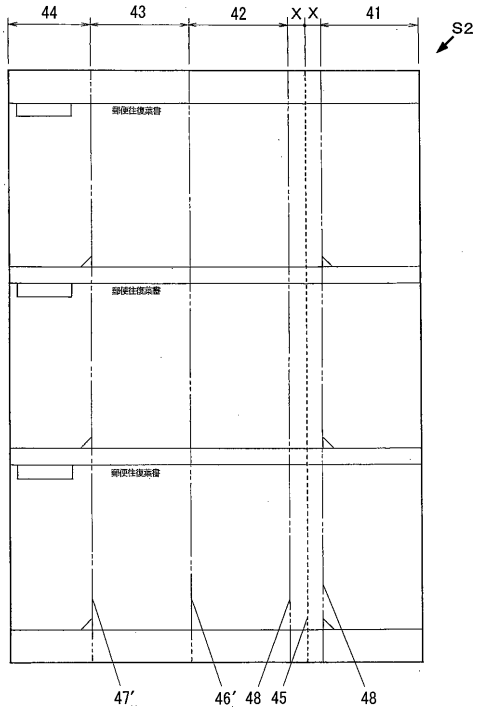
【図１６】



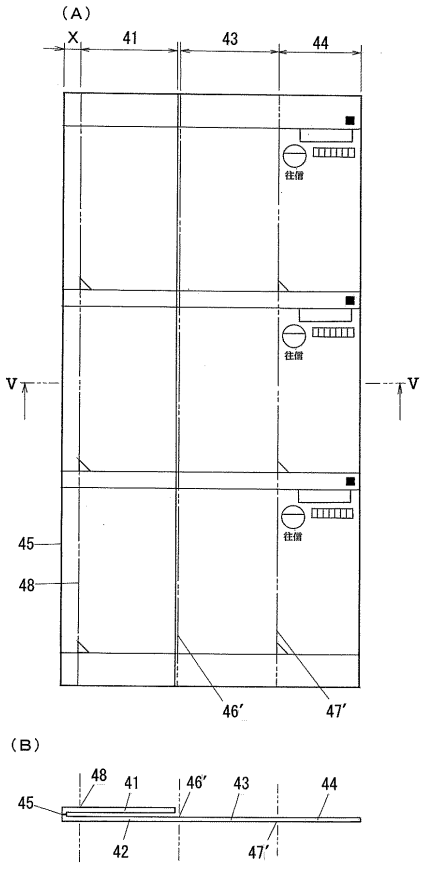
【図１７】



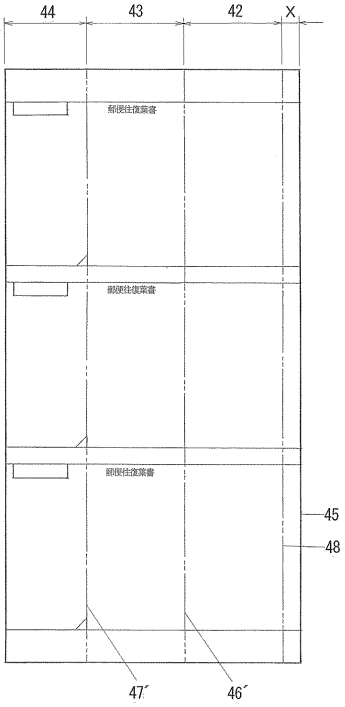
【図１８】



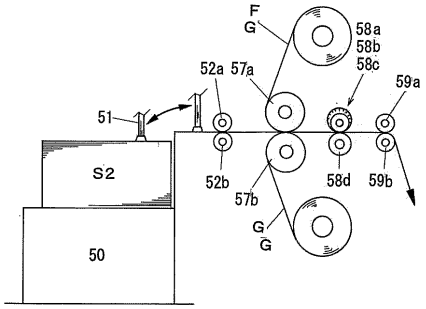
【図１９】



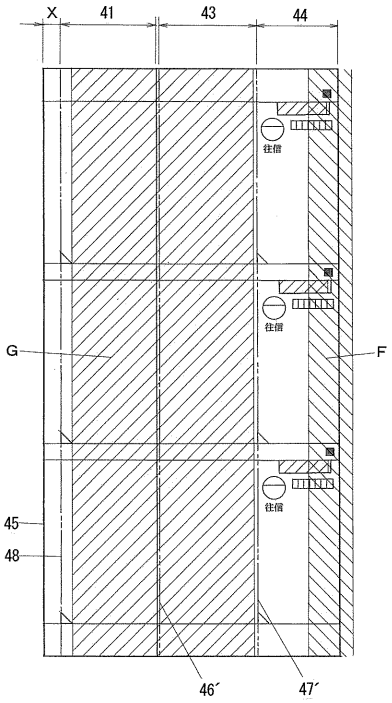
【図２０】



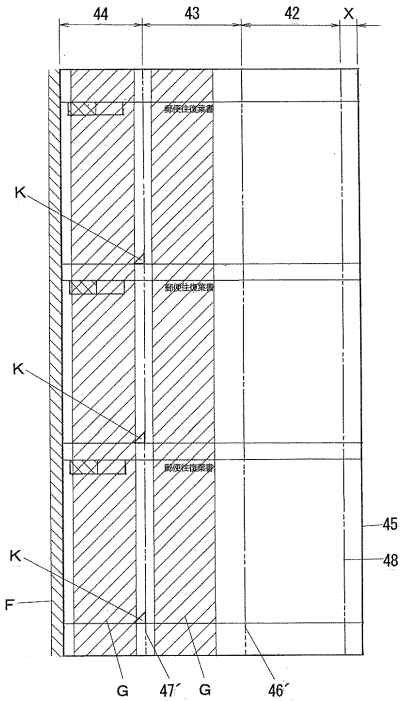
【図２１】



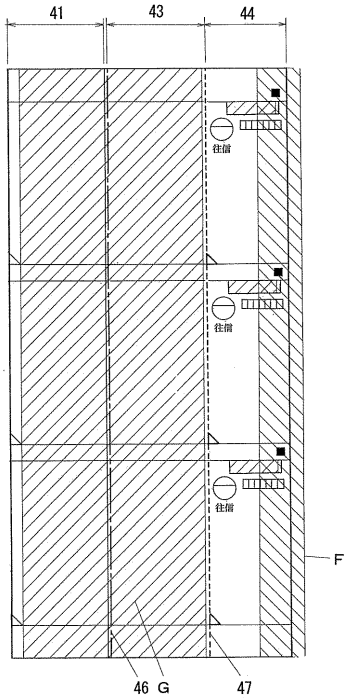
【図２２】



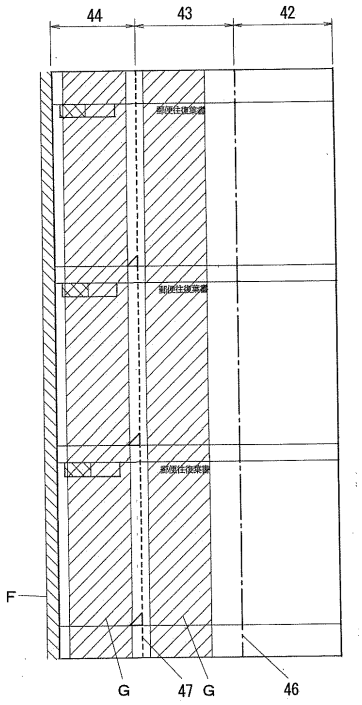
【図２３】



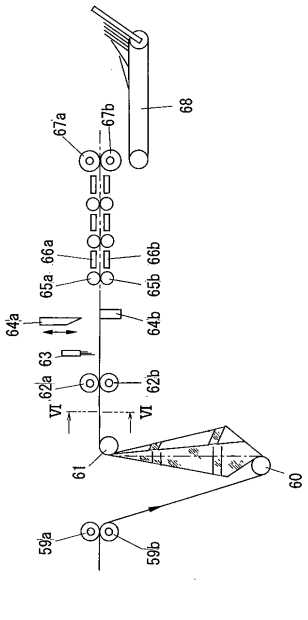
【図２４】



【図２５】

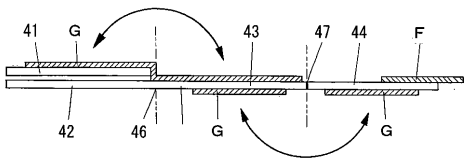


【図２６】

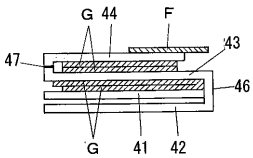


【図２７】

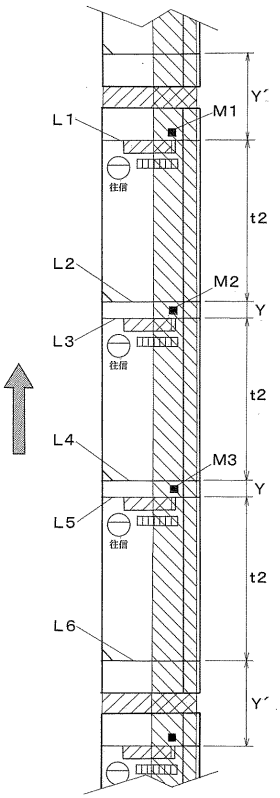
(A)



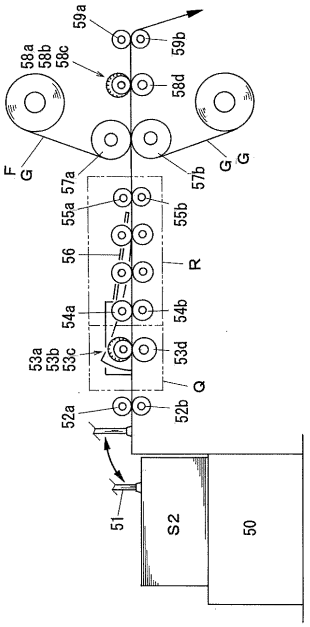
(B)



【図２８】



【図２９】


59a
59b
58a
58b
58c
58d
F
G
G
G
57a
57b
55a
55b
56
R
54a
54b
53a
53b
53c
53d
Q
52a
52b
51
S2
50

【図２９】

フロントページの続き

(56)参考文献 特許第５９０１９４１（ＪＰ，Ｂ２）
特許第５７３３６５７（ＪＰ，Ｂ２）
実開昭５９－０１９３７２（ＪＰ，Ｕ）
実開昭６１－０５０４７８（ＪＰ，Ｕ）
実開平０２－０８５１８２（ＪＰ，Ｕ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｂ４２Ｄ １５／０２
Ｂ６５Ｈ ３７／０４ － ３７／０６