(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3878843号
(P3878843)
(45)発行日　平成19年2月7日(2007.2.7)　(24)登録日　平成18年11月10日(2006.11.10)

(51)Int.Cl.		F I		
B42D 3/00	(2006.01)	B42D	3/00	A
B42D 3/04	(2006.01)	B42D	3/04	A
B42D 3/08	(2006.01)	B42D	3/08	A
B42F 7/00	(2006.01)	B42F	7/00	J
B42F 13/16	(2006.01)	B42F	13/16	Z

請求項の数 2　(全 10 頁)

(21)出願番号　特願2001-362718(P2001-362718)
(22)出願日　平成13年11月28日(2001.11.28)
(65)公開番号　特開2003-159883(P2003-159883A)
(43)公開日　平成15年6月3日(2003.6.3)
審査請求日　平成16年4月30日(2004.4.30)

(73)特許権者　500536342
東海ミシン製本工業株式会社
埼玉県戸田市美女木四丁目九番地の七
(74)代理人　100098073
弁理士　津久井　照保
(72)発明者　升掛　喜代次
埼玉県戸田市美女木四丁目九番地の七　東海ミシン製本工業株式会社内

審査官　蔵野　いづみ

最終頁に続く

(54)【発明の名称】表紙、及びファイル

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
一枚の厚紙に折曲線を略矩形に設定して該折曲線の外側を上下の横折返片、左右の縦折返片とするとともに、上記折曲線の内側の領域を表紙領域とし、この表紙領域の左右中央部分に所定幅の縦折曲線を２本平行に設定して両縦折曲線の間を背表紙領域とし、この背表紙領域の左右一方を表表紙領域、他方を裏表紙領域とし、上記折返片のうち、横折返片と縦折返片が交差する部分に斜辺が９０度以上の略Ｖ字状の切欠部を形成した表紙であって、
上記切欠部は、略Ｖ字状の谷の部分に、コーナー部分を曲線で切り欠く曲線辺と、該曲線辺と前記斜辺の基端部分との間を略Ｗ字状に切り欠いて途中に被覆突片を残す屈折辺とで構成されたＲ用切欠部が形成され、
上記各折返片を表紙内面となる側に折り返し、折り返した各折返片を表紙領域に直接接着して補強するとともに、表紙領域の曲線コーナー部分の縁に上記被覆片を被せたことを特徴とする表紙。
【請求項２】
前記請求項１に記載の表紙の背表紙領域の内面に、留め具を設けたことを特徴とするファイル。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】

本発明は、厚紙を用いて製作される本等の表紙、及びファイルに関するものである。

【０００２】

【従来の技術】

幼児や児童を対象とした絵本や童話図書等、あるいは各種百科事典、技術文献等には、耐久性と体裁を向上させるために、簡単には折れ曲がらないように固くした厚い表紙（ハードカバー）が用いられ、この表紙により装丁した本を上製本という。

【０００３】

従来の上製本に用いられる表紙１は、図１０に示すように、表表紙２、背表紙３、裏表紙４となる部分にボール紙等の厚紙を芯材５ａ，５ｂ，５ｃとして配置し、これら芯材５ａ，５ｂ，５ｃを薄紙からなる表紙本体６の折曲片６ａ，６ｂ，６ｃ，６ｄで包むようにして構成する。

【０００４】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、内部に３つの芯材を包み込んで上製本の表紙を作製するには、厚紙の芯材と薄紙の表紙本体とを別個に裁断し、表紙本体の上に３つの芯材を所定の間隔を空けながら所定位置に載せ、その後に薄紙の折曲片を折り返して芯材と貼り合わせなければならないので、芯材の裁断作業だけでなく位置合わせ作業などの煩雑な工程が必要であり、製作には多くの手数と時間を必要とし、面倒であった。

【０００５】

これに対し、並製本の表紙は、１枚の紙材を使用して装丁できるので、作製が容易であるが、内容頁と同時に裁断されるので、三辺に裁断面が露出してしまい、体裁が悪い。

また、従来の上製本は、表紙の隅角部、特に背表紙とは反対側の隅角部が直角に尖っているので、子供用の本として安全上は好ましくなかった。そして、この上製本のコーナー部分を曲線にするためには、芯材のコーナー部分を曲線で裁断するだけではなく、表紙本体を芯材の曲線に合わせて表紙の内面側に何度も繰り返して織り込まなければならず、即ち、Ｒ用折り込み作業を繰り返し行うことが必須であった。したがって、多大の労力と時間を必要とし、作製が容易ではなかった。

【０００６】

本発明は上記した事情に鑑み提案されたもので、その目的は、コーナー部分が曲線で作製が容易であって、しかも必要十分な耐久性を備え、体裁が上製本の表紙に劣ることのない表紙、及びその表紙を使用したファイルを提供しようとするものである。

【０００７】

【課題を解決するための手段】

本発明は上記目的を達成するために提案されたもので、請求項１に記載のものは、一枚の厚紙に折曲線を略矩形に設定して該折曲線の外側を上下の横折返片、左右の縦折返片とするとともに、上記折曲線の内側の領域を表紙領域とし、この表紙領域の左右中央部分に所定幅の縦折曲線を２本平行に設定して両縦折曲線の間を背表紙領域とし、この背表紙領域の左右一方を表表紙領域、他方を裏表紙領域とし、上記折返片のうち、横折返片と縦折返片が交差する部分に斜辺が９０度以上の略Ｖ字状の切欠部を形成した表紙であって、

上記切欠部は、略Ｖ字状の谷の部分に、コーナー部分を曲線で切り欠く曲線辺と、該曲線辺と前記斜辺の基端部分との間を略Ｗ字状に切り欠いて途中に被覆突片を残す屈折辺とで構成されたＲ用切欠部が形成され、

上記各折返片を表紙内面となる側に折り返し、折り返した各折返片を表紙領域に直接接着して補強するとともに、表紙領域の曲線コーナー部分の縁に上記被覆片を被せたことを特徴とする表紙である。

【０００８】

なお、本願における「厚紙」とは、収納する内容頁に使用する紙よりも厚い紙を意味するものである。また、「略矩形」とは、長方形の直角コーナーを曲線で丸めた形状を意味し、「略Ｖ字状」とは、倒ハ字状であり、傾斜した辺を２つ有する形状を意味する。そして、「略Ｖ字状の谷の部分」とは、傾斜した２つの辺が最も近づいた部分を意味する。

【０００９】
請求項２に記載のものは、前記請求項１に記載の表紙の背表紙領域の内面に、留め具を設けたことを特徴とするファイルである。
【００１４】
【発明の実施の形態】
以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。
図１は本発明に係る表紙１０を展開した表紙本体１１の平面図、図２は折返片を折り返した状態の平面図と断面図である。
【００１５】
表紙本体１１は、四隅に切欠部３１を形成した一枚の厚紙に、図１に示すように、筋押しにより上横折曲線１２、下横折曲線１３、左縦折曲線１４、及び右縦折曲線１５を切欠部３１の谷同士を結ぶようにして形成し、該折曲線１２，１３，１４，１５の外側を折返片１６，１７，１８，１９とするとともに、上記折曲線１２，１３，１４，１５の内側の領域を表紙領域２０とし、この表紙領域２０の左右中央部分に所定幅の縦折曲線２１，２１を２本平行に設定して両縦折曲線２１，２１の間を背表紙領域２２とし、この背表紙領域２２の左右一方を表表紙領域２３、他方を裏表紙領域２４とし、背表紙領域２２の外側は中央切欠部３２を形成してある。筋押しは、表紙本体１１を筋状或いは線状に加圧することにより細い溝を刻設する加工であり、加圧された部分から折り曲げ易くなる。なお、溝は加圧されて折り曲げ易くなるための加工が施されていれば不鮮明でもよい。
【００１６】
前記した２本の縦折曲線２１，２１は、他の折曲線１２，１３，１４，１５と同時に筋押しすることにより形成してもよいが、後工程で折返片１６，１７を折り返した後に、表紙内面となる側から一度に筋押しして断面コ字状（矩形）の折り癖を付けることで折曲線としてもよい。また、前記縦折曲線２１，２１の外側に少し間隔を空けてさらに縦折曲線やハーフスリット（貫通しない線状の切り込み）などの脆弱線部３０を形成してもよく、この様な縦折曲線等の脆弱線部３０を加えると、図２（ｂ）に示すように、表紙１０を開く際にこの脆弱線部３０から折り曲げることができ、開き易くなり、また、開いた際に閉じ難くなって読み易くなる。要するに、脆弱線部３０は、表紙１０を開く際の折り癖となる線であり、本数は何本でもよく、また、その間隔も適宜であり、間隔を小さくして複数形成すると表紙が彎曲して一層開き易くなる。なお、脆弱線部３０は、ハーフスリットの方が、開いたまま閉じ難いという点で効果的である。
【００１７】
切欠部３１は、斜辺が９０度以上の略Ｖ字状であって、この略Ｖ字状の谷の部分に、表紙領域２０のコーナー部分を曲線で切り欠く曲線辺３４を含んだ奥広がりなＲ用切欠部３５が形成されている。したがって、切欠部３１に隣り合う各折返片１６，１７，１８，１９の端部は斜辺となる。
【００１８】
Ｒ用切欠部３５の第１の実施形態は、図３（ａ）に示すように、コーナー部分を曲線で切り欠く曲線辺３４と、該曲線辺３４と前記斜辺の基端部分との間を略W字状に切り欠いて途中に被覆突片３６を残す屈折辺３７とで構成されている。
【００１９】
この様な構成からＲ用切欠部３５を有する切欠部３１周辺部分の折返し操作を先に説明すると、図３（ｂ）に示すように、折返片１８を表紙内面となる側に折り返してから折返片１６を表紙内面側に折り返し、折り返した各折返片を表紙領域に直接接着すると、表紙領域の側縁部分を補強することができる。また、表紙領域の曲線コーナー部分の縁に上記被覆片３６を被せることができるので、曲線コーナー部分の体裁を向上させることができる。
【００２０】
なお、図３に示す被覆突片３６は、底辺の長さが厚紙の厚さの２倍弱の寸法にした小さい二等辺三角形なので曲線コーナー部分の縁の一部を被覆しただけであるが、この三角形の

高さを伸長すると更に被覆長さが増大するので、被覆割合が増大して更に体裁を向上させることができる。

【００２１】

また、被覆被覆突片３６は小さい二等辺三角形に限定されるものではなく、例えば、図４（ａ）に示すように、短辺の長さを厚紙の厚さの２倍弱の寸法にした細長い矩形としてもよい。なお、表紙領域のコーナー部分を曲線にするためには、前記被覆突片３６は必須ではない。したがって、Ｒ用切欠部３５は、図４（ｂ）に示すように、表紙領域のコーナー部分を曲線で切り欠く曲線辺３４を含んだ略三味線撥形状の奥広がりに形成しても良い。

【００２２】

次に、表紙本体の四周に形成した折返片の折返し操作について説明する。

前記した左右の折返片１８，１９を表紙内面となる側に折り返し、折り返した各折返片１８，１９を表紙領域２０に直接接着し、次に上下の折返片１６，１７を同様に折り返して各折返片１６，１７を表紙領域２０に直接接着する。なお、上下の折曲片１６，１７を折り返すと、左右の端部が既に折り返して接着した左右の折返片１８，１９に重なるが、この部分については重合した状態で接着すればよい。

【００２３】

この様にして各折返片１６，１７，１８，１９を折り返して表紙領域２０に直接接着すると、少なくとも上記矩形の四周周辺部分を折返片１６，１７，１８，１９の重合接着により補強することができ、並製本の表紙よりも高い強度を得ることができ、しかも表表紙領域のコーナー部分と裏表紙領域のコーナー部分はいずれも曲線で形成されて直角な尖端がない。

【００２４】

そして、各折返片１６，１７，１８，１９を折り返して接着した後に、縦折曲線２１，２１に、表紙内面となる側から筋押しして折角部４０となる折り癖部分を線状に形成する。この様に、折返片１６，１７を折り返した後に筋押しすると、その後の表紙の開閉を円滑に行うことができる。

【００２５】

そして、この様にして作製した表紙１内に、予め綴じた内容頁３３を収容して、最初の頁３３を表表紙領域２３の内面に、最終頁３３を裏表紙領域２４の内面にそれぞれ接着すると、図２（ａ）に示すように、装丁が終了して本となる。

【００２６】

前記した表紙１０により装丁した本は、表紙のコーナー部分が曲線になるので子供たちにとっても安全性が高い。そして、折返片１６，１７，１８，１９を内側に折り返しているので、並製本のように表紙の縁に裁断面が現れることなく、また、内容頁３３よりも表紙１０の縁が突出した状態で製本できるので、従来の上製本の表紙と同じ体裁に製本することができ、体裁が良好である。また、表紙１０は、折返片１６，１７，１８，１９を表紙領域２０に直接接着して補強されているので、高い強度を得ることができ丈夫である。そして、表紙の内部に芯材となるボール紙を包み込む必要がないので、芯材の位置合わせ等の作業を省略して製本作業の工程を簡素化することができる。

【００２７】

なお、各折曲線１２，１３，１４，１５から折返片１６，１７，１８，１９の外縁までの長さを増減すると、表紙領域２０に重合する面積を調整することができる。したがって、補強する範囲を適宜調整することができ、表表紙領域２３、裏表紙領域２４の全域に折返片１６，１７，１８，１９を重合して補強することもできる。

【００２８】

次に、前記した表紙の製造方法について説明する。

図５に示すように、大きな板紙４１の表紙本体１１となる所定位置に同時に矩形の折曲線１２，１３，１４，１５を筋押しする（矩形折曲線形成工程）。この時に、背表紙領域２２を区画する縦折曲線２１を同時に筋押ししてもよい。そして、筋押しによる折曲線の形成が終了したならば、表紙本体１１を裁断する。なお、図５では筋押しと裁断とを別の工

程として示したが、実際の作業では筋押しと裁断とを同時に行って作業能率を高める。

【００２９】

次に、図６（ａ）に示すように、左右の折返片１８，１９を折曲線１４，１５から表紙内面となる側に折り返すとともに、折り返した折返片１８，１９を表紙領域２０に直接接着する（折り返し工程）。

【００３０】

左右の折返片１８，１９の折り返し及び接着が終了したならば、図６（ｂ）に示すように、上下の折返片１６，１７を表紙内面となる側に折り返すとともに、折り返した折返片１６，１７を表紙領域２０に直接接着する。なお、この時に、コーナー部分の被覆突片３６をコーナー部分の縁に被覆して接着する。

【００３１】

折返片１６，１７，１８，１９の折り返し及び接着が終了したならば、表紙領域２０の左右中央部分に所定幅の縦折曲線２１，２１を２本平行に設定して両縦折曲線２１，２１の間を背表紙領域２２とし、この背表紙領域２２の左右一方を表表紙領域２３、他方を裏表紙領域２４として、縦折曲線２１，２１に重なる位置に、表紙内面となる側から筋押しして折角部４０の折り癖を付ける（折角部形成工程）。

【００３２】

この折角部形成工程は、図７に示すように、断面コ字形の溝４２を形成した雌型４３と、上記溝４２内に嵌合可能な断面コ字状の雄型４４とを使用する。雄型４４の幅は、背表紙領域２２の幅、すなわち縦折曲線２１，２１の幅に設定され、溝４２の内法は、概ね表紙本体１１の紙厚の２倍の寸法に雄型４４の幅を加算した寸法に設定してある。

【００３３】

この様な溝４２を有する雌型４３上に表紙本体１１を所定位置に載せたならば、雄型４４を下降して表紙本体１１の内面側の背表紙領域２２に接触させ、さらに下降すると、背表紙領域２２が雄型４４の先端面に押圧されながら溝４２内に押し込まれ、これに伴って表表紙領域２３と裏表紙領域２４が縦折曲線２１，２１を境にして上方に折れ曲がる。そして、雄型４４をさらに下降するとボトミングし、このボトミングにより雄型４４の角部（エッジ部分）と溝４２の底部角部との間に挟まれた表紙本体１１が加圧成形されて縦折曲線２１，２１上に断面コ字状の折り癖が付けられる。

【００３４】

背表紙領域２２を区画する縦折曲線２１，２１上に折り癖を付けると、図２（ａ）に示すように、背表紙の折角部４０が明確に成るので、体裁がよい。尚、縦折曲線２１の外側に脆弱線部３０を形成すると，図２（ｂ）及び図８に示すように、脆弱線部３０から開き易くなり、また、開いた表紙が勝手に閉じてしまうことを防止できる。

【００３５】

図９は、前記した表紙を使用したファイルを開いた図である。

このファイル４６は、背表紙領域２２，表表紙領域２３，裏表紙領域２４、折返片１６，１８、及びコーナー部分を曲線にする切欠部３１とＲ用切欠部３５の構成は前記した各実施形態と同じであるが、背表紙領域の内面に、ルーズリーフ用紙等の留め具を設けた点が異なる。すなわち、前記した表紙１０の背表紙の内面に留め具４７を固定すると、ファイル４６として使用することができる。この留め具４７は、ファイリングする内容頁に応じたものを適宜選択することができ、例えば２穴式や多穴式のリング留め具でもよいし、内容頁に穴を開けなくてもよい挟み付けるタイプの留め具でも良い。

【００３６】

また、図９に示すファイル４６は、折返片を利用して表紙の内面にポケットを付設してある。左側の表表紙に設けたポケット５０は、左側の下横折返片１７′の折返し代（下横折曲線１３から先端までの長さ）を他の折返片の折返し代よりも大きく設定してポケット用折返片とし、このポケット用折返片を表紙内面に折返して側縁部分を表表紙領域２３に接着し、ポケット用折返片の先端部分が開口したポケットとしてある。また、右側の裏表表紙に設けたポケット５１は、右縦折返片１９′の折返し代を他の折返片の折返し代よりも

大きく設定してポケット用折返片とし、このポケット用折返片を表紙内面に折返して側縁部分を裏表紙領域２４に接着し、ポケット用折返片の先端部分が開口したポケットとしてある。なお、表紙の各コーナー部分に補強具４８を取り付けて補強してもよい。

【００３７】

したがって、この様なポケット５０，５１を備えたファイル４６は、メモや資料等をポケット５０，５１内に差し込んで収容することができ、使い勝手が良好であり、また、一枚の厚紙で体裁良く容易に作製できるので、安価に提供することができる。

【００３８】

なお、前記した表紙の実施形態は、本の表紙を例に挙げて説明したが、本発明の表紙はこれに限らず、例えばノートやアルバムの表紙でもよい。

【００３９】

【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、一枚の厚紙だけでコーナー部分を曲線にした表紙を、Ｒ用折り込み作業を繰り返し行うことなく容易に作製できるので、安全性を向上した表紙とすることができる。したがって、子供たちにとっても好適な本を提供することができる。そして、切欠部の谷の部分に被覆突片を有するＲ用切欠部を形成したので、この被覆突片によりコーナー部分の裁断縁を覆い隠すことができ、体裁を一層向上させることができる。

【００４０】

また、一枚の厚紙だけで作製でき、従来の上製本用表紙の様な芯材を必要としないので、芯材の裁断や面倒な位置合わせ作業が不要となり、製造が容易である。そして、矩形の折曲線の外側に形成した折返片を表紙内面となる側に折り返して表紙領域に直接接着することにより、矩形折返線の周辺部分を折返片の重合接着によって補強するので、高い強度を得ることができ、また、折返片の折り返しにより端縁が丸くなるので、上製本の表紙と同様に、体裁が良好である。

【００４１】

また、ファイルとした場合も同様に、コーナー部分が曲線となるので安全性の向上を図ることができ、しかも被覆突片によりコーナー部分の裁断縁を覆い隠すことができる。そして、体裁が良好な割りに作製が容易である。

【図面の簡単な説明】

【図１】（ａ）は表紙本体の平面図、（ｂ）は折返片を折り返した状態の平面図、（ｃ）は（ｂ）のＡ－Ａ断面図である。

【図２】（ａ）は背表紙近傍に脆弱線部を形成した本発明に係る表紙により装丁した本の閉じた状態における斜視図、（ｂ）は（ａ）に示す本の裏表紙を開いた状態における斜視図である。

【図３】（ａ）はコーナー部分の展開図、（ｂ）は折返片を折り返した状態のコーナー部分の表紙内面側から見た斜視図である。

【図４】（ａ）は被覆突片を矩形にしたＲ用切欠部の実施形態を示すコーナー部分の展開図、（ｂ）は被覆突片のないＲ用切欠部の実施形態を示すコーナー部分の展開図である。

【図５】（ａ）は板紙上に矩形の折曲線を示した斜視図、（ｂ）は板紙から表紙本体を裁断した状態を示す斜視図である。

【図６】（ａ）は左右の折返片を折り返した状態を示す斜視図、（ｂ）は引き続き上下の折返片を折り返した状態を示す斜視図である。

【図７】雄型と雌型により折角部の折り癖を付ける状態を示す斜視図である。

【図８】表紙領域の外側に脆弱線部を形成した表紙の開いた状態における斜視図である。

【図９】ファイルの開いた状態を示す説明図である。

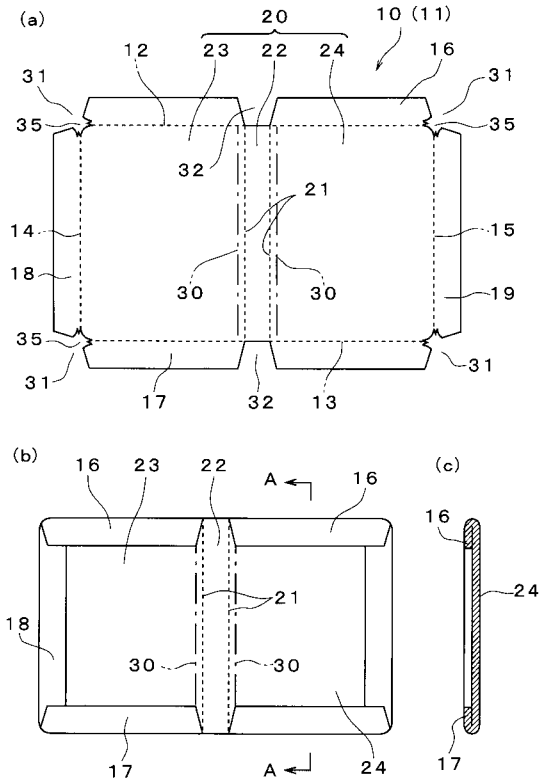
【図１０】（ａ）は従来の上製本用表紙の平面図、（ｂ）は（ａ）のＡ－Ａ断面図である。

【符号の説明】

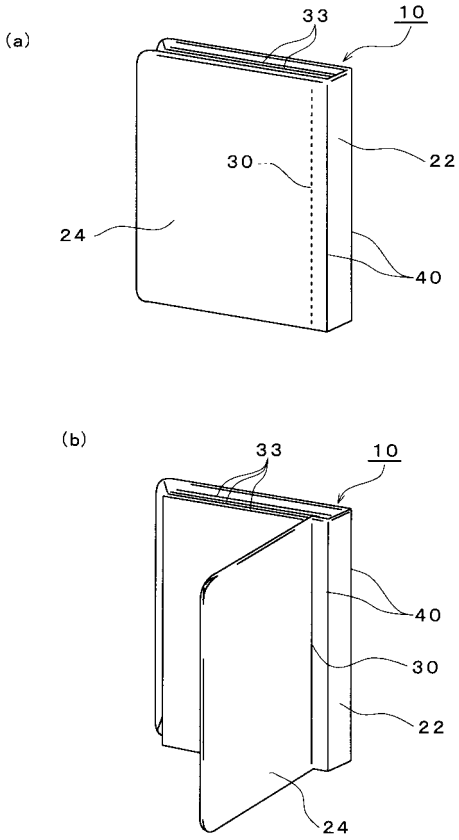
１０　表紙

１１　表紙本体
１２　上横折曲線
１３　下横折曲線
１４　左縦折曲線
１５　右縦折曲線
１６、１７、１８、１９　折返片
２０　表紙領域
２１　縦折曲線
２２　背表紙領域
２３　表表紙領域
２４　裏表紙領域
３０　脆弱線部
３１　切欠部
３２　背表紙部分の中央切欠部
３３　頁
３４　曲線辺
３５　Ｒ用切欠部
３６　被覆突片
３７　屈曲辺
４０　折角部
４１　板紙
４２　雌型の溝
４３　雌型
４４　雄型
４６　ファイル
４７　留め具

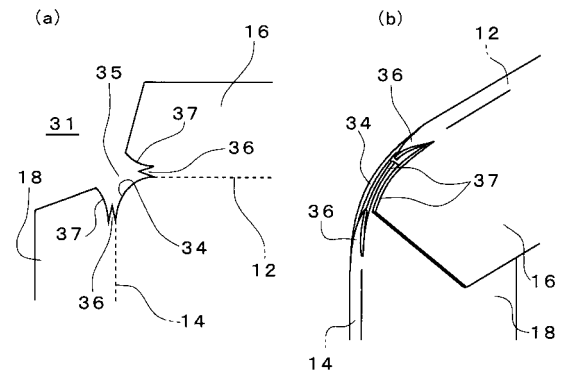
【図１】


(a)
20
10 (11)
12
23
22
24
16
31
35
32
21
14
15
18
30
19
17
13
(b)
A
(c)

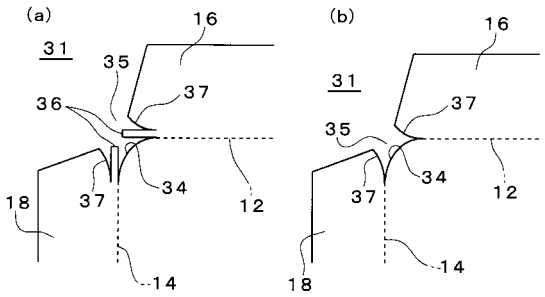
【図２】


(a)
33
10
30
22
24
40
(b)

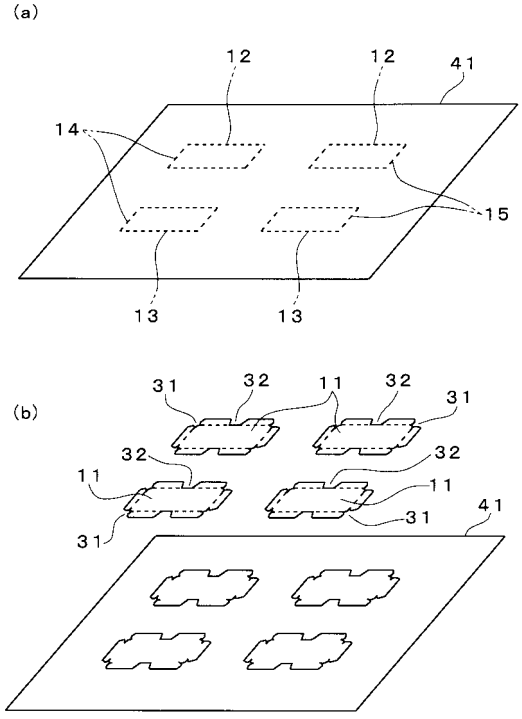
【図３】


(a)
(b)
16
35
31
37
36
18
34
12
14

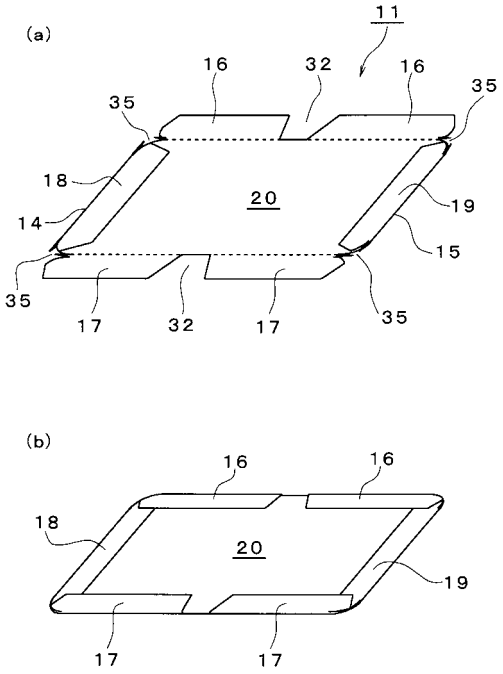
【図４】


(a)
(b)
16
31
35
37
36
34
12
18
14

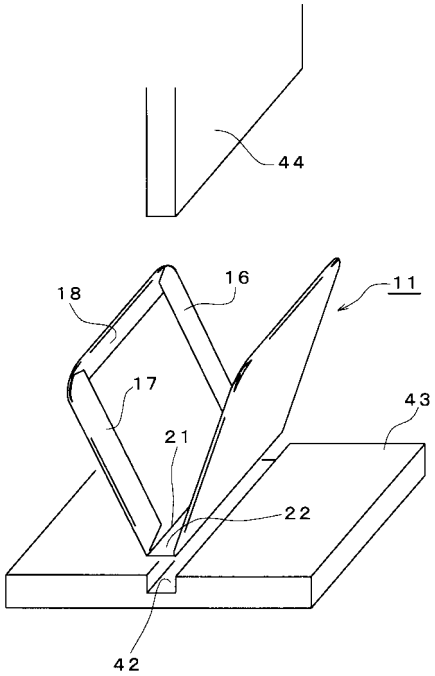
【図５】


(a)
12
41
14
15
13
(b)
31
32
11
41

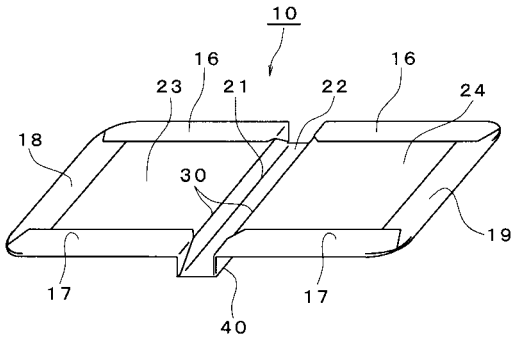
【図６】



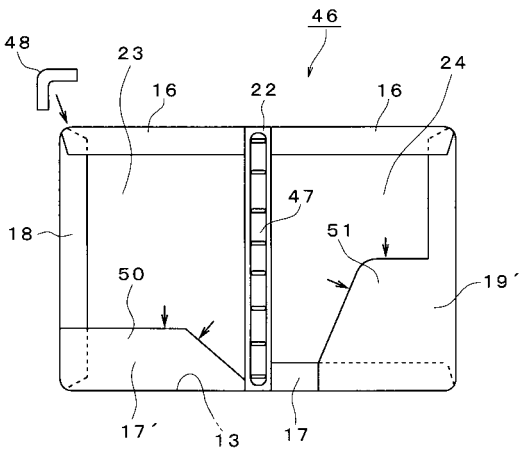
【図７】



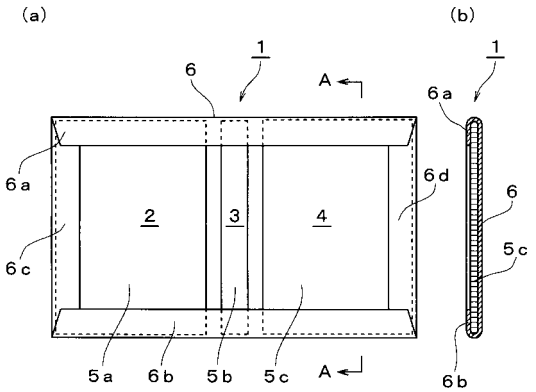
【図８】



【図９】



【図１０】



フロントページの続き

(56)参考文献 登録実用新案第３０７７８２７（ＪＰ，Ｕ）
登録実用新案第３０３４３７５（ＪＰ，Ｕ）
実開昭５８－０８９３６８（ＪＰ，Ｕ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
B42D 3/00-3/18
B42F 7/00
B42F 13/16