

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2017-7709

(P2017-7709A)

(43) 公開日 平成29年1月12日(2017.1.12)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
B 6 5 D 5/30 (2006.01) B 6 5 D 5/30 Z 3 E 0 6 0

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2015-125425 (P2015-125425)	(71) 出願人	000006150
(22) 出願日	平成27年6月23日 (2015. 6. 23)		京セラドキュメントソリューションズ株式会社
			大阪府大阪市中央区玉造 1 丁目 2 番 2 8 号
		(74) 代理人	100184631
			弁理士 大久保 隆
		(72) 発明者	船木 敬一
			大阪府大阪市中央区玉造 1 丁目 2 番 2 8 号
			京セラドキュメントソリューションズ株式会社内
		F ターム (参考)	3E060 AA03 AB19 BA13 BB01 CG12 CG23 DA13

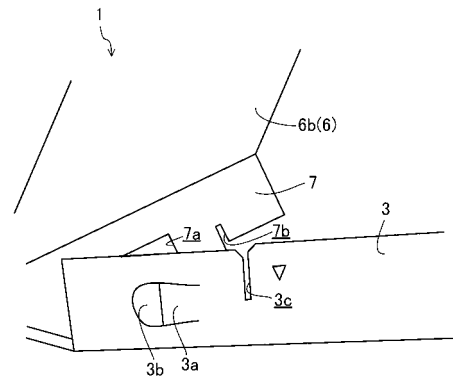
(54) 【発明の名称】 組立式梱包体及びその組立方法

(57) 【要約】

【課題】底壁部と、組立状態において底壁部に対向して配置される上壁部 6 と、底壁部の一の辺部に折り線を介して接続され、組立状態において該一の辺部から上側に延びる第一側壁部 3 と、上壁部 6 の一の辺部に折り線を介して接続され、組立状態において該一の辺部から下側に延びて第一側壁部 3 に対し厚さ方向にて重なる第二側壁部 7 とを備えた組立式梱包体において、安価な構成により第二側壁部 7 を第一側壁部 3 に強固に連結する。

【解決手段】第一側壁部 3 は、切欠片 3 a と組立状態において上側に開放する第一スリット溝 3 c とを有している。第二側壁部 7 は、組立状態において下側に開放して第一スリット溝 3 c に係合することで、第一側壁部 3 と第二側壁部 7 とを X 字状に交差させた状態で連結する第二スリット溝 7 b と、組立状態において折り曲げられた切欠片 3 a と係合する貫通孔 7 a とを有している。

【選択図】 図 2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

底壁部と、組立状態において該底壁部に対向して配置される上壁部と、該底壁部の一の辺部に折り線を介して接続され、組立状態において当該一の辺部から上側に延びる第一側壁部と、上記上壁部の一の辺部に折り線を介して接続され、組立状態において当該一の辺部から下側に延びて上記第一側壁部に対し厚さ方向にて重なる第二側壁部とを備えた組立式梱包体であって、

上記第一側壁部は、その一部を切欠いて形成され且つ組立状態において該第一側壁部の厚さ方向に折り曲げられる切欠片と、上記第一側壁部の折り線に沿う方向において該切欠片に対して間隔を空けて形成され、組立状態において上側に開放する第一スリット溝とを有し、

上記第二側壁部は、組立状態において下側に開放して上記第一スリット溝に係合することで、上記第一側壁部と該第二側壁部とをX字状に交差させた状態で連結する第二スリット溝と、組立状態において上記折り曲げられた切欠片に係合する貫通孔とを有している、組立式梱包体。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の組立式梱包体において、

上記第一側壁部には、上記切欠片の先端側の一部を欠損させることで挿通孔が形成されており、

上記挿通孔は、指を挿通可能な程度の大きさを有している、組立式梱包体。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載の組立式梱包体において、

上記第一スリット溝の開放側の端部は、上記第一側壁部の厚さ方向から見て該開放側ほど溝幅が広がる末広がり状に形成されている、組立式梱包体。

【請求項 4】

底壁部と、組立状態において該底壁部に対向して配置される上壁部と、該底壁部の一の辺部に折り線を介して接続され、組立状態において当該一の辺部から上側に延びる第一側壁部と、上記上壁部の一の辺部に折り線を介して接続され、組立状態において当該一の辺部から下側に延びて上記第一側壁部に対し厚さ方向において重なる第二側壁部とを備えた組立式梱包体の組立方法であって、

上記第一側壁部に対して、その一部を切り欠くことで厚さ方向に折り曲げ可能な切欠片を形成するとともに、上記第一側壁部の折り線に沿う方向において該切欠片に対して間隔を空けて形成され、組立状態において上側に開放する第一スリット溝とを形成しておく工程と、

上記第二側壁部に対して、組立状態において上記切欠片に対してその折り曲げ方向に隣接する貫通孔と、組立状態において下側に開放する第二スリット溝とを予め形成しておく工程と、

上記第二側壁部が第一側壁部に対してX字状に交差するように上記第二スリット溝を上記第一スリット溝に係合させ、その後、上記第一側壁部に形成された上記切欠片を厚さ方向に折り曲げて上記第二側壁部の上記貫通孔に係合させることで上記第二側壁部を上記第一側壁部に連結する工程とを含む、組立式梱包体の組立方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、組立式梱包体及びその組立方法に関する。

【背景技術】

【0002】

従来より、矩形状の底壁部と、組立状態において底壁部に対向するように配置される上壁部とを有する組立式梱包体は知られている（例えば、特許文献 1 参照）。この梱包体において、底壁部の長手方向に延びる 2 つの辺部のうちの一方には、糊代片が折り線を介し

10

20

30

40

50

て接続されている。上壁部の一の辺部には、組立状態において糊代片に重なる側面カバー部が折り線を介して接続されている。梱包体の組立に際しては、糊代片に接着材を塗布した状態で、側面カバー部を糊代片に重ねて固定する。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開平11-115914号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

10

しかしながら、上記特許文献1に示す梱包体の組立方法では、糊代片（第一側壁部）に側面カバー部（第二側壁部）を固定する際に接着材が必要になるので、その分だけ材料コストが増加するという問題がある。また、梱包体の組立てに際して、第一側壁部に接着材を塗布する作業が必要になるので、組立工数が増加してコスト増加を招くという問題がある。

【0005】

本発明は、かかる点に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、安価な構成により第二側壁部を第一側壁部に強固に連結可能な組立式梱包体及びその組立方法を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

20

【0006】

本発明に係る組立式梱包体は、底壁部と、組立状態において該底壁部に対向して配置される上壁部と、該底壁部の一の辺部に折り線を介して接続され、組立状態において当該一の辺部から上側に延びる第一側壁部と、上記上壁部の一の辺部に折り線を介して接続され、組立状態において当該一の辺部から下側に延びて上記第一側壁部に対し厚さ方向にて重なる第二側壁部とを備えている。

【0007】

そして、上記第一側壁部は、その一部を切欠いて形成され且つ組立状態において該第一側壁部の厚さ方向に折り曲げられる切欠片と、第一側壁部の折り線に沿う方向において該切欠片に対して間隔を空けて形成され、組立状態において上側に開放する第一スリット溝とを有し、上記第二側壁部は、組立状態において下側に開放して上記第一スリット溝に係合することで、第一側壁部と第二側壁部とをX字状に交差させた状態で連結する第二スリット溝と、組立状態において上記折り曲げられた切欠片と係合する貫通孔とを有している。

30

【0008】

本発明の他の局面に係る組立方法は、底壁部と、組立状態において該底壁部に対向して配置される上壁部と、該底壁部の一の辺部に折り線を介して接続され、組立状態において当該一の辺部から上側に延びる第一側壁部と、上記上壁部の一の辺部に折り線を介して接続され、組立状態において当該一の辺部から下側に延びて上記第一側壁部に対し厚さ方向において重なる第二側壁部とを備えた組立式梱包体の組立方法である。

40

【0009】

そして、上記第一側壁部に対して、その一部を切り欠くことで厚さ方向に折り曲げ可能な切欠片を形成するとともに、上記第一側壁部の折り線に沿う方向において該切欠片に対して間隔を空けて形成され、組立状態において上側に開放する第一スリット溝とを形成しておく工程と、上記第二側壁部に対して、組立状態において上記切欠片に対してその折り曲げ方向に隣接する貫通孔と、組立状態において下側に開放する第二スリット溝とを予め形成しておく工程と、上記第二側壁部が第一側壁部に対してX字状に交差するように上記第二スリット溝を上記第一スリット溝に係合させ、その後、上記第一側壁部に形成された上記切欠片を厚さ方向に折り曲げて上記第二側壁部の上記貫通孔に係合させることで上記第二側壁部を上記第一側壁部に連結する工程とを含んでいる。

50

【発明の効果】

【0010】

本発明によれば、安価な構成により第二側壁部を第一側壁部に強固に連結することができる。

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】図1は、実施形態における組立式梱包体の展開図である。

【図2】図2は、組立式梱包体の組立手順を説明するための説明図である。

【図3】図3は、組立式梱包体の組立手順を説明するための説明図である。

【図4】図4は、組立式梱包体の組立手順を説明するための説明図である。

【図5】図5は、比較例における組立式梱包体を示す図4相当図である。

【発明を実施するための形態】

【0012】

以下、本発明の実施形態を図面に基づいて詳細に説明する。尚、本発明は、以下の実施形態に限定されるものではない。

【0013】

図1は、本実施形態における組立式梱包体1の展開図を示している。この組立式梱包体1は、所定形状に加工された一枚のシート材を所定の折り線S1～S6に沿って折り曲げることで組立てられる。

【0014】

具体的には、組立式梱包体1は、底壁部2と、一对の第一長手側壁部3と、一对の短手側壁部4と、一側上壁部5と、他側上壁部6と、一对の第二長手側壁部7とを有している。底壁部2は矩形板状に形成されており、一对の第一長手側壁部3はそれぞれ、底壁部2の長手方向に延びる2つの辺部に折り線S1を介して接続されている。一对の短手側壁部4はそれぞれ、底壁部2の短手方向（長手方向に直交する方向）に延びる2つの辺部に折り線S2を介して接続されている。一側上壁部5は、一方の短手側壁部4に折り線S3を介して接続された傾斜壁部5aと傾斜壁部5aに対して折り線S4を介して接続された水平壁部5bとを有している。他側上壁部6は、他方の短手側壁部4に折り線S3を介して接続された矩形板状の調整代6aと、調整代6aに対して折り線S5を介して接続された水平壁部6bとを有している。一对の第二長手側壁部7はそれぞれ、水平壁部6bの4つの辺部のうち底壁部2の長手方向と平行に延びる2つの辺部に折り線S6を介して接続されている。

【0015】

上記第一長手側壁部3には、切欠片3a及び第一スリット溝3cが形成されている。切欠片3aは、第一長手側壁部3の一部を切り欠くことで形成されている。切欠片3aは、略矩形状をなして、第一長手側壁部3の長手方向の一側端部に形成されている。切欠片3aの上下方向に延びる2つの辺部のうちの一方が第一長手側壁部3に連結されており、その他の3つの辺部は第一長手側壁部3から切り離されている。そして、切欠片3aは、上下方向に延びる2つの辺部のうちの一方（基端部）を支点として第一長手側壁部3の厚さ方向に折り曲げ可能になっている。第一長手側壁部3にはさらに、切欠片3aの先端部を切除する（欠損させる）ことにより挿通孔3bが形成されている。挿通孔3bの外縁は、第一長手側壁部3の厚さ方向から見て半円状をなしている。挿通孔3bは、人の指（例えば親指）を挿通可能な程度の大きさを有している。

【0016】

上記第一スリット溝3cは、図1の左右方向（第一長手側壁部3の折り線S1に沿う方向）において該切欠片3aに対して間隔を空けて形成されている。第一スリット溝3cは、展開状態（図1の状態）において図1の下側に開放する矩形状に形成されている。すなわち、第一スリット溝3cは、組立状態（つまり第一長手側壁部3が底壁部2に対して起立した状態）において上側に開放するように形成されている。第一スリット溝3cの開放側の端部は、第一長手側壁部3の厚さ方向から見て開放側ほど溝幅が広がる末広がり状

に形成されている。すなわち、第一スリット溝 3 c の開放側の 2 つのエッジ部は面取りされている。本実施形態ではこの面取りの角度は略 45°とされている。

【0017】

上記第二長手側壁部 7 は、貫通孔 7 a と第二スリット溝 7 b とを有している。貫通孔 7 a は、折り線 S 6 と平行に延びる長孔状に形成されている。貫通孔 7 a は、組立状態において上記切欠片 3 a の梱包体内側に隣接するように形成されている。第二スリット溝 7 b は、展開状態において図 1 の下側に開放する矩形状に形成されている。すなわち、第二スリット溝 7 b は、組立状態において下側に開放するように形成されている。

【0018】

上記組立式梱包体 1 を組み立てる際には、先ず、一对の第一長手側壁部 3 を折り線 S 1 に沿って谷折りして（図 1 の紙面手前側に折り曲げて）底壁部 2 に対して起立させる。

【0019】

その後、一方の短手側壁部 4（図 1 の右側の短手側壁部 4）を折り線 S 2 に沿って谷折りして（図 1 の紙面手前側に折り曲げて）起立させる。そして、一側上壁部 5 の傾斜壁部 5 a を折り線 S 3 に沿って谷折りして第一長手側壁部 3 の傾斜辺部 3 d に沿わせた後、一側上壁部 5 の水平壁部 5 b を折り線 S 4 に沿って谷折りして底壁部 2 に対して略平行に配置する。

【0020】

さらに第二長手側壁部 7 を折り線 S 6 に沿って谷折りして（紙面手前側に折り曲げて）他側上壁部 6 の水平壁部 6 b に対して起立させる。そして、他方の短手側壁部 4（図 1 の左側の短手側壁部）、及び、他側上壁部 6 の調整代 6 a、及び他側上壁部 6 の水平壁部 6 b をそれぞれ、折り線 S 2、折り線 S 3、及び折り線 S 5 に沿って谷折り曲げて、他側上壁部 6 を底壁部 2 に対して対向させるとともに、第二長手側壁部 7 の第二スリット溝 7 b の位置を、第一長手側壁部 3 の第一スリット溝 3 c の位置に合わせる（図 2 参照）。そして、第二長手側壁部 7 と第一長手側壁部 3 とが X 字状に交差するように第二スリット溝 7 b を第一スリット溝 3 c に係合させる（図 3 参照）。

【0021】

具体的には、第一長手側壁部 3 における第一スリット溝 3 c よりも切欠片 3 a 側の部分が第二長手側壁部 7 よりも梱包体外側に位置し、第一長手側壁部 3 における第一スリット溝 3 c を挟んで上記切欠片 3 a 側とは反対側の部分が第二長手側壁部 7 よりも梱包体内側に位置するように、第二スリット溝 7 b を第一スリット溝 3 c に係合させる。

【0022】

そうして第二スリット溝 7 b を第一スリット溝 3 c に係合させた後に、切欠片 3 a を指で梱包体内側に押して折り曲げると、切欠片 3 a が第二長手側壁部 7 の貫通孔 7 a に貫通して係合する（図 4 参照）。これにより第二長手側壁部 7 と第一長手側壁部 3 とが強固に連結されて組立式梱包体 1 の組立てが完了する。

【0023】

以上説明したように上記実施形態では、組立式梱包体 1 の組立てに際して、第一長手側壁部 3 の切欠片 3 a を折り曲げて第二長手側壁部 7 の貫通孔 7 a に係合させるようにしたので、第一長手側壁部 3 と第二長手側壁部 7 との長手方向（図 5 の X 方向）の連結剛性を十分に確保することができる。また、組立式梱包体 1 の組立てに際して、第二長手側壁部 7 の第二スリット溝 7 b を第一長手側壁部 3 の第一スリット溝 3 c に係合させることで、第二長手側壁部 7 と第一長手側壁部 3 とを X 字状に交差させるようにしたので、例えば図 5 に示すようにスリット溝 3 c、7 b を設けない場合に比べて、第一長手側壁部 3 と第二長手側壁部 7 との厚さ方向（図 5 の Y 方向であって両側壁部 3、7 の積層方向）の連結剛性を格段に向上させることができる。

【0024】

また、上記実施形態において、第一長手側壁部 3 には、切欠片 3 a の先端側の一部を切除することで挿通孔 3 b が形成されている。したがって、作業者は、挿通孔 3 b に指を挿入して切欠片 3 a を梱包体内方側に容易に折り曲げることができる。よって、挿通孔 3 b

10

20

30

40

50

を設けない場合に比べて切欠片 3 a の折り曲げ作業を容易化することができる。

【 0 0 2 5 】

また、上記実施形態において、第一長手側壁部 3 に形成された第一スリット溝 3 c の開放側の端部は、第一長手側壁部 3 の厚さ方向から見て該開放側ほど溝幅が広がる末広がりに形成されている。したがって、第二長手側壁部 7 の第二スリット溝 7 b を第一スリット溝 3 c に対してスムーズに係合させることができる。

【 0 0 2 6 】

《他の実施形態》

上記実施形態では、組立式梱包体 1 が一枚のシート材で構成されている例について説明したが、これに限ったものではない。すなわち、例えば底壁部 2 を含む箱体と、他側上壁部 6 を含む蓋体とが別体で構成されていてもよい。

10

【 0 0 2 7 】

上記実施形態では、切欠片 3 a を梱包体内方側に折り曲げて貫通孔 7 a に係合させる例について説明したが、これに限ったものではなく、切欠片 3 a を梱包体外方側に折り曲げて貫通孔 7 a に係合させるようにしてもよい。この場合、第一長手側壁部 3 における第一スリット溝 3 c よりも切欠片 3 a 側の部分を第二長手側壁部 7 よりも梱包体内側に位置させるとともに、第一長手側壁部 3 における第一スリット溝 3 c を挟んで上記切欠片 3 a 側とは反対側の部分を第二長手側壁部 7 よりも梱包体外側に位置させるようにすればよい。

【産業上の利用可能性】

【 0 0 2 8 】

20

以上説明したように、本発明は、組立式梱包体及びその組立方法について有用である。

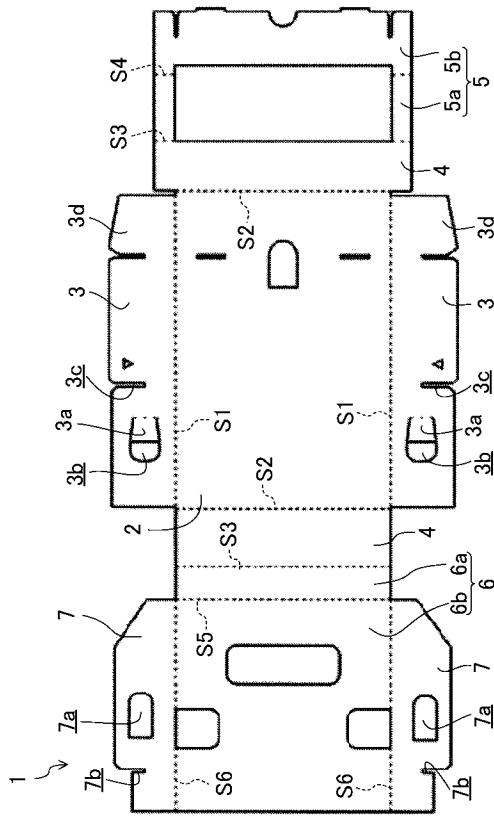
【符号の説明】

【 0 0 2 9 】

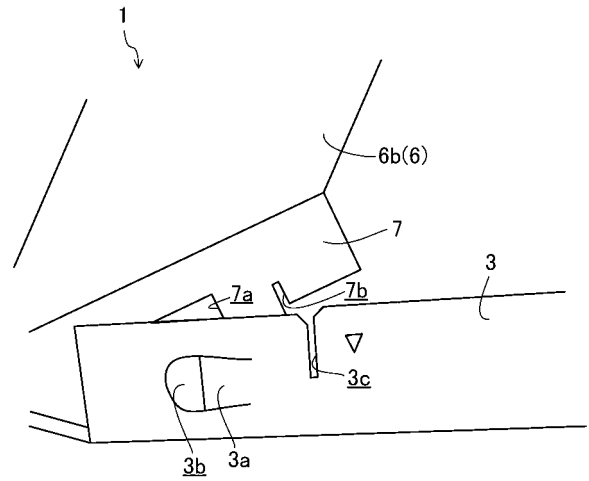
- S 1 折り線
- S 6 折り線
- 1 組立式梱包体
- 2 底壁部
- 3 第一長手側壁部（第一側壁部）
- 3 a 切欠片
- 3 b 挿通孔
- 3 c 第一スリット溝
- 4 短手側壁部
- 6 他側上壁部
- 7 第二長手側壁部（第二側壁部）
- 7 a 貫通孔
- 7 b 第二スリット溝

30

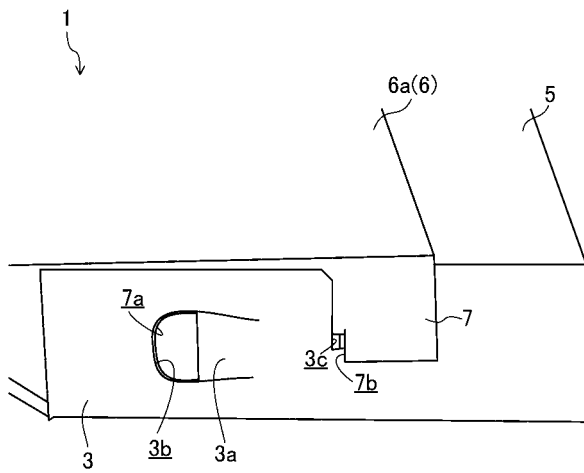
【図 1】



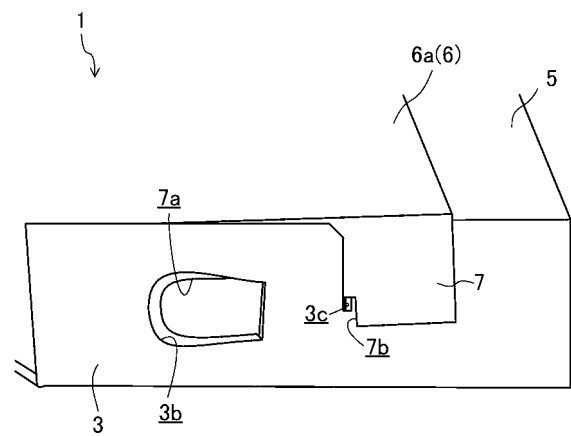
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

