

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4969879号
(P4969879)

(45) 発行日 平成24年7月4日(2012.7.4)

(24) 登録日 平成24年4月13日(2012.4.13)

(51) Int.Cl. F 1
B 6 5 D 59/00 (2006.01) B 6 5 D 59/00 A

請求項の数 4 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2006-70206 (P2006-70206)	(73) 特許権者	000175560 三協立山アルミ株式会社 富山県高岡市早川70番地
(22) 出願日	平成18年3月15日(2006.3.15)	(73) 特許権者	504416091 ジャパンパック株式会社 富山県滑川市北野188
(65) 公開番号	特開2007-246111 (P2007-246111A)	(74) 代理人	100083127 弁理士 恒田 勇
(43) 公開日	平成19年9月27日(2007.9.27)	(72) 発明者	藤井 次郎 富山県高岡市早川550 STプロダクツ 株式会社内
審査請求日	平成21年2月13日(2009.2.13)	(72) 発明者	長田 宏泰 富山県滑川市北野188 ジャパンパック 株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 段ボール製のコーナー保護材

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

被梱包物品のコーナー部のL字形両端面に沿うよう長手方向に対して二つ折りできる左右両片からなる矩形ないし帯状の段ボールを基本形態とし、当該コーナー部に断面コ字形の屈折により被着できるように、幅中央部の端面部壁の両端に側部壁の屈折線が形成され、断面コ字形において前記L字形の屈折をなし得るように、端面部壁には前記二つ折りの折曲げ部を設ける一方、両側部壁には、L字形の屈折の支障にならないように、折曲げ部の端が頂点となる直角二等辺三角形ないしほぼ直角二等辺三角形の範囲において折り曲げを許容して閉じる開放部を設け、さらに、開放部にはこれを閉じに保持するために側部壁に接合して止める連結片を素材の段ボールと一体に形成してある段ボール製のコーナー保護材において、両開放部における連結片が、前記二つ折りの位置に対して交互の位置違いであって、また、連結片は開放部の二等分であって、その直角二等辺三角形のいずれか一边を底辺とする直角二等辺三角形若しくはほぼ直角二等辺三角形に形成され、二等分の残り半部には端面部壁に倒伏される重ね壁を連結片にヒンジ折り連続結合で倒伏面に折り畳み重合可能に形成してあることを特徴とする段ボール製のコーナー保護材。

【請求項2】

被梱包物品のコーナー部のL字形両端面に沿うよう長手方向に対して二つ折りできる左右両片からなる矩形ないし帯状の段ボールを基本形態とし、当該コーナー部に断面コ字形の屈折により被着できるように、幅中央部の端面部壁の両端に側部壁の屈折線が形成され、断面コ字形において前記L字形の屈折をなし得るように、端面部壁には前記二つ折りの折

曲げ部を設ける一方、両側部壁には、L字形の屈折の支障にならないように、折曲げ部の端が頂点となる直角二等辺三角形ないしはほぼ直角二等辺三角形の範囲において折り曲げを許容して閉じる開放部を設け、さらに、開放部にはこれを閉じに保持するために側部壁に接合して止める連結片を素材の段ボールと一体に形成してある段ボール製のコーナー保護材において、両開放部における連結片が、前記二つ折りの位置に対して交互の位置違いであって、また、連結片は開放部の二等分であって、その直角二等辺三角形のいずれか一边を底辺とする直角二等辺三角形若しくはほぼ直角二等辺三角形に形成され、二等分の残り半部においては、連結片と側部壁との双方に対して分離することにより側部壁の屈折線で端面部壁に倒伏可能な重ね壁を形成し、重ね壁は、同屈折線での折り曲がり可能に、開放部の直角二等辺三角形の一边の頂部近くから屈折線へ分離スリットを設けることにより、基端に端面部壁に接続する屈折基部を形成してあることを特徴とする段ボール製のコーナー保護材。

10

【請求項3】

被梱包物品のコーナー部のL字形両端面に沿うよう長手方向に対して二つ折りできる左右両片からなる矩形ないし帯状の段ボールを基本形態とし、当該コーナー部に断面コ字形の屈折により被着できるように、幅中央部の端面部壁の両端に側部壁の屈折線が形成され、断面コ字形において前記L字形の屈折をなし得るように、端面部壁には前記二つ折りの折曲げ部を設ける一方、両側部壁には、L字形の屈折の支障にならないように、折曲げ部の端が頂点となる直角二等辺三角形ないしはほぼ直角二等辺三角形の範囲において折り曲げを許容して閉じる開放部を設け、さらに、開放部にはこれを閉じに保持するために側部壁に接合して止める連結片を素材の段ボールと一体に形成してあり、連結片が開放部の二等分であって、その直角二等辺三角形のいずれか一边を底辺とする直角二等辺三角形若しくはほぼ直角二等辺三角形に形成され、二等分の残り半部が切欠として形成されている段ボール製のコーナー保護材において、被梱包物品の角部の厚みの大小に二段に対応して組み立て得るように、端面部壁と両側部壁との間の前記2条の屈折線を一段目として、その両屈折線の内側にそれぞれ同一間隔をおいて二段目の屈折線を形成する一方、側部壁には前記連結片が側部壁から連設される折り線を一段目とし、それと平行な二段目の折り線を、その間がZ形に折込み部となるように、折曲げ部の線と二段目屈折線との交差する点を通る仮想線上に形成し、さらに、両折り線をその双方にわたるコ字形の反転スリットにより中間部が除かれた断続に形成してあることを特徴とする段ボール製のコーナー保護材。

20

30

【請求項4】

被梱包物品のコーナー部のL字形両端面に沿うよう長手方向に対して二つ折りできる左右両片からなる矩形ないし帯状の段ボールを基本形態とし、当該コーナー部に断面コ字形の屈折により被着できるように、幅中央部の端面部壁の両端に側部壁の屈折線が形成され、断面コ字形において前記L字形の屈折をなし得るように、端面部壁には前記二つ折りの折曲げ部を設ける一方、両側部壁には、L字形の屈折の支障にならないように、折曲げ部の端が頂点となる直角二等辺三角形ないしはほぼ直角二等辺三角形の範囲において折り曲げを許容して閉じる開放部を設け、さらに、開放部にはこれを閉じに保持するために側部壁に接合して止める連結片を素材の段ボールと一体に形成してある段ボール製のコーナー保護材において、二つ折りの前記折曲げ部が2曲げ線による二段折りに形成され、端面部壁の内面には、その2曲げ線の間で隔たるように、左右一対の帯状緩衝材が貼着してあって、両開放部がその2曲げ線の幅が上辺となる台形のほぼ直角二等辺三角形であって、その二等辺に沿ってそれぞれ開きスリットを設けることにより、その間が端面部壁と接続する連結片として形成されていることを特徴とする段ボール製のコーナー保護材。

40

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、アルミサッシやアルミ建具のように厚みのある物品の角部、また、その他家具等でも厚みのある部分の角部に当てる段ボール製のコーナー保護材に関する。

【背景技術】

50

【 0 0 0 2 】

物品の梱包においては、角部が他の物に触れることにより損傷する不都合を防止するために、角部が被覆されるコーナー保護材が被着され、その素材にはフルートにより緩衝性に優れリサイクルにも適した段ボールが一般的に多用される。

【 0 0 0 3 】

その組立てについては様々であるが、矩形に枠組みされるアルミサッシのような厚みのある物品の梱包の場合であると、サッシ部材の表裏両面にわたる必要から、断面コ字形の屈折形状において被着できるように、段ボールのプレス加工において、幅中央が物品の厚みに相当する幅の端面部壁、その両側が物品の表裏両側面に当たる側部壁となるコ字形に折られるように2条の折れ線が設けられ、さらに、端面部壁にコーナーの折曲げ線を設けるとともに、両側部壁に折曲げ線の端を頂点とする二等辺三角形のV切欠が設けられたものであった。

10

【 0 0 0 4 】

したがって、組立てにおいては、端面部壁でL字形に折られるとともに両側部壁を内折りされるが、この際に閉じたV切欠を閉じに保持するために、従来、閉じ部分の両方にわたって粘着テープが貼り付けられていた。

【特許文献1】実開平7 - 33877

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 5 】

上記のような従来のコーナー保護材によれば、V切欠の両縁を段ボールの弾力に抗して正確に突き合わせながらテープの貼着作業がなされる必要があり、その際にV切欠の閉じが開いたりその間に段差ができたりにしやすきことから、テープ貼着が決して簡単ではなく、貼着作業が効率的ではなかった。

20

【 0 0 0 6 】

この発明は、上記のような実情に鑑みて、組立てにおいて粘着テープの貼り付けを要しなく、ワンタッチ操作により能率良く正確に組み立てることができ、加えて緩衝性にも優れた段ボール製のコーナー保護材を提供することを課題とした。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 7 】

上記の課題を解決するために、この発明は、被梱包物品のコーナー部のL字形両端面に沿うよう長手方向に対して二つ折りできる左右両片からなる矩形ないし帯状の段ボールを基本形態とし、当該コーナー部に断面コ字形の屈折により被着できるように、幅中央部の端面部壁の両端に側部壁の屈折線が形成され、断面コ字形において前記L字形の屈折をなし得るように、端面部壁には前記二つ折りの折曲げ部を設ける一方、両側部壁には、L字形の屈折の支障にならないように、折曲げ部の端が頂点となる直角二等辺三角形ないしは Δ 直角二等辺三角形の範囲において折り曲げを許容して閉じる開放部を設け、さらに、開放部にはこれを閉じに保持するために側部壁に接合して止める連結片を素材の段ボールと一体に形成してある段ボール製のコーナー保護材において、(1)両開放部における連結片が、前記二つ折りの位置に対して交互の位置違いであって、また、連結片は開放部の二等分であって、その直角二等辺三角形のいずれか一辺を底辺とする直角二等辺三角形若しくは Δ 直角二等辺三角形に形成され、二等分の残り半部には端面部壁に倒伏される重ね壁を連結片にヒンジ折り連続結合で倒伏面に折り畳み重合可能に形成してあることを特徴とする段ボール製のコーナー保護材。

30

【 0 0 0 8 】

(2)両開放部における連結片が、前記二つ折りの位置に対して交互の位置違いであって、また、連結片は開放部の二等分であって、その直角二等辺三角形のいずれか一辺を底辺とする直角二等辺三角形若しくは Δ 直角二等辺三角形に形成され、二等分の残り半部においては、連結片と側部壁との双方に対して分離することにより側部壁の屈折線で端面部壁に倒伏可能な重ね壁を形成し、重ね壁は、同屈折線での折り曲がり可能に、開放部の

40

50

直角二等辺三角形の一辺の頂部近くから屈折線へ分離スリットを設けることにより、基端に端面部壁に接続する屈折基部を形成してあることを特徴とする段ボール製のコーナー保護材。

【0009】

(3) 被梱包物品の角部の厚みの大小に二段に対応して組み立て得るように、端面部壁と両側部壁との間の前記2条の屈折線を一段目として、その両屈折線の内側にそれぞれ同一間隔をおいて二段目の屈折線を形成する一方、側部壁には前記連結片が側部壁から連設される折り線を一段目とし、それと平行な二段目の折り線を、その間がZ形に折込み部となるように、折曲げ部の線と二段目屈折線との交差する点を通る仮想線上に形成し、さらに、両折り線をその双方にわたるコ字形の反転スリットにより中間部が除かれた断続に形成してあることを特徴とする段ボール製のコーナー保護材。

10

【0010】

(4) 二つ折りの前記折曲げ部が2曲げ線による二段折りに形成され、端面部壁の内面には、その2曲げ線の間で隔たるように、左右一対の帯状緩衝材が貼着してあって、両開放部がその2曲げ線の幅が上辺となる台形のほぼ直角二等辺三角形であって、その二等辺に沿ってそれぞれ開きスリットを設けることにより、その間が端面部壁と接続する連結片として形成されていることを特徴とする段ボール製のコーナー保護材。

【0011】

本発明は、上記(1)、(2)、(3)又は(4)の段ボール製のコーナー保護材を提供するものである。

20

【0012】

段ボール製のコーナー保護材を上記のように構成したから、これを組み立てるときには、折曲げ部においてL字形に折り曲げ(二つ折りに重ねたときは開き)、二つ折りの両片においてそれぞれ側部壁を直角に立てながら開放部を閉じ、その閉じにより食みだした連結片を側部壁に接着又はホチキス等で止める。

【発明の効果】

【0013】

以上説明したように、この発明の段ボール製のコーナー保護材によれば、組立のための折り操作をしながら、その際に開放部が閉じることにより食みだした連結片をそのまま側部壁に接着等すれば、使用に適する組立が完了するので、組立て作業が要領よく簡単で且つ能率的であり、しかも、連結片が素材の段ボールと一体の丈夫で緩衝性を有する段ボールであるので、組立てが強固となり、緩衝性にも優れた組立てとなる。

30

【0014】

加えて、請求項1および2によれば、重ね壁の緩衝材によりさらに被梱包物品のコーナー部保護に適し、請求項3によれば、被梱包物品の厚みの大小に二段に対応でき、請求項4によれば、特に緩衝性に優れるとともに組立てが強固となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0015】

次に、この発明に係る代表的な幾つかの実施形態を図面に基づいて説明するが、実施形態に限定されないことは言うまでもない。

40

【0016】

まず、図1ないし図3は、実施形態を説明しやすくする都合からその前提として説明するもので(従って実施例ないし実施形態を示すものではない)、その段ボール製のコーナー保護材Pは、物品Mの端面に当たる端面部壁1に表裏両面に当たる側部壁3, 3をそれぞれ屈折線5, 5を介して連設したものである。矩形又は帯状の段ボール形態が基本となり、断面コ字形の屈折形状において物品Mのコーナー部に沿ってL字形に折り曲げるために、端面部壁1に線としての折曲げ部7が形成され、両側部壁3, 3には、折り曲げの障害にならないように、その折曲げ部7の線端を頂点とする直角二等辺三角形の範囲の開放部9が設けられる。

【0017】

50

開放部 9 の形態は、以下の各実施形態において示すように様々となるが、この場合であると、直角二等辺三角形の 2 辺 1 1 , 1 1 のうちの 1 辺 1 1 を底辺とする直角二等辺三角形の連結片 1 3 が形成され、残りが他の 1 辺 1 1 を底辺とする直角二等辺三角形の切欠 1 5 として形成されている。

【 0 0 1 8 】

図 2 は、組み立てた状態を示したもので、その手順については、屈折線 5 , 5 により端面壁 1 に対して側部壁 3 , 3 を折り曲げ、コ字形の断面形状において折曲げ部 7 で L 字形に折り曲げると、両開放部 9 , 9 において、その直角二等辺三角形の両辺 1 1 , 1 1 が付き合うことにより連結片 1 3 が側部壁 3 の内側（外側であっても良い）に差し入れられそこに接着される。この接着により両側部壁 3 , 3 がそれぞれ L 字形片となり、端面壁 1 との一体関係で断面コ字形の形状も保持されることになる。

10

【 0 0 1 9 】

ユーザーへの提供については、図 1 の展開の状態の他、図 3 の二つ折り状態が積み重ねに適して輸送や保管に良いが、図 3 に示すように、二つ折りにした状態であると組立てが素早くできる。つまり、二つ折りの一片 P b を立ち上げると L 字形の直角屈折状態となるので、同時に両片 P a , P b においてそれぞれ側部壁 3 , 3 をコ字形に折れば連結片 1 3 , 1 3 を所定の接着面に接合するから、言わばワンタッチ操作により組立てを完了させることができる。以下の各実施形態においても同じである。なお、両連結片 1 3 , 1 3 の位置は、次の実施形態に示すように交互の位置違いであっても良い。

【 0 0 2 0 】

20

図 4 ないし図 7 は、この発明の一実施形態を示したもので、前記形態とは基本的には同じであるが、開放部 9 の形態が違っている。つまり、開放部 9 は、折曲げ部 7 の線端を頂点とする直角二等辺三角形の範囲であって、その 1 辺 1 1 を底辺とする直角二等辺三角形の連結片 1 3 , 1 3 が形成されるが、さらに残りの部分には端面壁 1 の内面に伏す重ね壁 1 6 , 1 6 が形成され、それが連結片 1 3 , 1 3 に付属的に連設されている。

【 0 0 2 1 】

重ね壁 1 6 , 1 6 は、このように端面壁 1 の内面に伏される関係上、それが付属している連結片 1 3 , 1 3 は、組立において側部壁 3 , 3 の内側に差し入れられる。また、連結片 1 3 , 1 3 が交互位置違いであるから、両重ね壁 1 6 , 1 6 が二つ折りの両片 P a , P b に分けられ直角に対面する（図 5 , 図 6）。したがって、両重ね壁 1 6 , 1 6 により物品 M のコーナー部先端が特に保護されることになる。

30

【 0 0 2 2 】

また、重ね壁 1 6 , 1 6 は、ダブリに折り曲げることにより厚みを増し得るようにしてある（図 7）。これについては、コーナー部先端にダブリで位置するように、開放部 9 の直角二等辺三角形の二等分線の位置に沿って底辺から頂部近傍に至るまでスリット 1 7 が形成され、連結片 1 3 から自由となるスリット 1 7 の位置においてダブリ折線 1 9 , 1 9 が形成される

【 0 0 2 3 】

図 8 ないし図 1 1 は、主に請求項 2 を説明する他の実施形態を示したもので、この場合、開放部 9 は、線としての折曲げ部 7 の端を頂点とする直角二等辺三角形であって、半部においてその 1 辺を底辺とする直角二等辺三角形の連結片 1 3 が形成されるが、他の半部においては、屈折線 5 を介して端面壁 1 に連設される重ね壁 1 6 が形成される。重ね壁 1 6 は、屈折線 5 で曲げて端面壁 1 に伏されるもので、連結片 1 3 に対しては直線スリット 1 7 により分離され、側部壁 3 に対しては直角二等辺三角形の 1 辺 1 1 で分離されるが、同三角形の頂部近くではその分離が停止し、代わりに屈折線 5 へ直下する分離スリット 1 8 が形成される。また、重ね壁 1 6 は、先端部が切欠 1 5 a によりやゝ幅狭く形成されその先端に折れ線を介して屈折可能な端縁爪 2 0 が形成される。

40

【 0 0 2 4 】

重ね壁 1 6 は、折曲げ部 7 に対して左右（P a , P b）いずれか同じ位置側において端面壁 1 に重なり合うから、前記実施形態と同じように（図 4 参照）、両開放部 9 , 9 に

50

において、重ね壁 16, 16 は、折曲げ部 7 に対して左右互い違いとすることにより左右に分配し、組み立てたときには両重ね壁 16, 16 が折曲げ部 7 に近接して互いに直角に対面しうるようにしてある。こうして被梱包物品 M の角部両面が有効に保護される。また、重ね壁 16, 16 が伏した状態を保持するために、端面部壁 1 には、端縁爪 20, 20 が折り込まれる掛止溝 22, 22 が形成されている。

【0025】

このコーナー保護材 P を使用するときには、前記実施形態における同じように、L 字形に組み立てるとともに重ね壁 16, 16 を端面部壁 1, 1 に重ね、端縁爪 20, 20 を掛止溝 22, 22 に差し込むことにより伏した状態を保持する。しかし、この状態を保持する手段はこれに限られることはなく、例えば粘着剤によることもできる。

10

【0026】

図 12 ないし図 15 は、さらに他の実施形態として物品 M の厚みに二段階に対応して幅調整できるようにしてある。この場合は、最初の(図 1 ないし図 3)の形態を一段階としてそれよりもコ字形を幅狭く組み立てるようにしたので、基本は最初の実施形態である。つまり、基本形態については、端面部壁 1 の両側に屈折線 5, 5 を介して側部壁 3, 3 が連設され、折曲げ部 7 の線端を頂点とする直角二等辺三角形の開放部 9, 9 には、一辺 11 を底辺とする直角二等辺三角形の連結片 13, 13 が形成される。図 13 はこの基本形態における組立て状態を示すが、これは最初の実施形態(図 2)と同じであると考えてよい。

【0027】

20

基本よりも幅狭く組み立て得るようになるために、まず、両屈折線 5, 5 の内側にそれぞれ等間隔に二段目の屈折線 5a, 5a が形成される。したがって、二段目における L 字形の折曲げ部 7 は、両二段目屈折線 5a, 5a の間の折線 7a となり、屈折線 5, 5 と屈折線 5a, 5a との間では L 字形の屈折に直接関与しなく、次に記すダブリ折り込みの補助折れ線 7b, 7b として関与する。図 14 および図 15 が二段目折りによる幅狭い組立て状態を示す。

【0028】

ダブリ折り込みについては、連結片 13 の底辺としての一辺 11 が(内側から見て)谷折り線(11a)として形成され、同一片 Pa 側において、それとの平行線が山折り線 12 として形成され、その山折り線 12 が折曲げ部 7 の線 7a と二段目屈折線 5a とが交差する点を通る線上に設けられるので、谷折り線(11a)と山折り線 12 との間の部分 21 が Z 折り込みの中に折り込まれる。このとき、前記ダブリ折り込み補助折れ線 7b が二つ折りとなって順応する(図 14)。この折り込みに弾性が強く働かないように、つまり、折り込みに抵抗がなく戻りがないようにするために、谷折り線(11a)と山折り線 12 はそれぞれの中途が断線部となっている。その手段として、谷折り線(11a)と山折り線 12 との間において側部壁 3 の側から反転スリット 23 が形成され、そのため、組立てにおいては側部壁 3 の側から短舌片 25 が突出して連結片 13 に接合している(図 15)。

30

【0029】

図 16 及び図 17 は、さらに他の実施形態を示したもので、その段ボール製のコーナー保護材 P は、端面部壁 1 の内面に、左右両片 Pa, Pb に分けてそれぞれの内面に段ボールの緩衝材 27a, 27b を接着した場合であるが、折曲げ部 7 における強度の安定性の必要から角を取るために、折曲げ部 7 を 2 本の曲げ線 8, 8 からなる二段折りとなし、その間の幅を頂辺とする台形に近いほぼ直角二等辺三角形において開放部 9 が形成され、そのほぼ全部が連結片 13 となるように、両辺 11, 11 に沿って開きスリット 28, 28 が形成され、組立て状態(図 17)においては、連結片 13, 13 が外側において両片 Pa, Pb の双方にわたって接着されている。なお、この場合は、組立てにおいて、開放部 9 の両辺 11, 11 としての両縁間に間隔 30 が生じることになる。

40

【図面の簡単な説明】

【0030】

50

【図 1】この発明の実施形態を理解しやすく説明する前提として同類の段ボール製のコーナー保護材を展開して示す参考図である。

【図 2】同コーナー保護材の組立て斜視図である。

【図 3】同コーナー保護材の組立て手順の一例を二つ折り畳状態で説明する斜視図である。

【図 4】この発明の一実施形態を示す段ボール製のコーナー保護材の展開図である。

【図 5】同コーナー保護材の組立て斜視図である。

【図 6】図 5 の A - A 線矢視の断面図である。

【図 7】同コーナー保護材において重ね壁をダブらせた状態を示す角部拡大断面図である。

10

【図 8】他の実施形態を示す展開図である。

【図 9】同コーナー保護材の組立て斜視図である。

【図 10】図 9 の B - B 線矢視の断面図である。

【図 11】図 10 の D - D 線矢視の断面図である。

【図 12】さらに他の実施形態を示す展開図である。

【図 13】同コーナー保護材を一段目折りて示す組立て斜視図である。

【図 14】同コーナー保護材を幅狭くした二段目折りて示す組立て斜視図である。

【図 15】図 10 の B - B の断面図である。

【図 16】さらに他の実施形態を示す展開図である。

【図 17】同コーナー保護材の組立て斜視図である。

20

【符号の説明】

【0031】

P 段ボール製のコーナー保護材

P a , P b コーナー保護材の左右両片

M 被梱包物品

1 端面部壁

3 側部壁

5 屈折線

5 a 屈折線 (二段目用)

7 折曲げ部

8 曲げ線

9 開放部

1 1 , 1 1 直角二等辺三角形の 2 辺

1 1 a , 1 2 折り線

1 3 連結片

1 5 切欠

1 6 重ね壁

1 6 a 屈折基部

1 8 分離スリット

2 3 反転スリット

2 7 a , 2 7 b 緩衝材

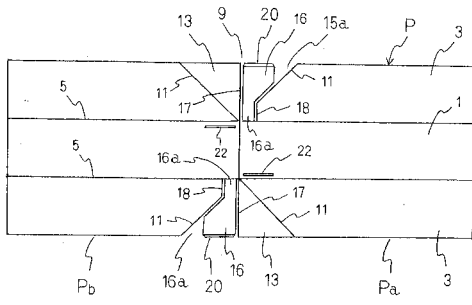
2 8 開きスリット

L 仮想線

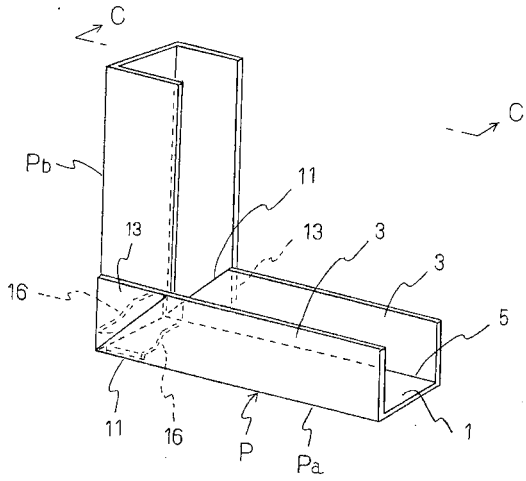
30

40

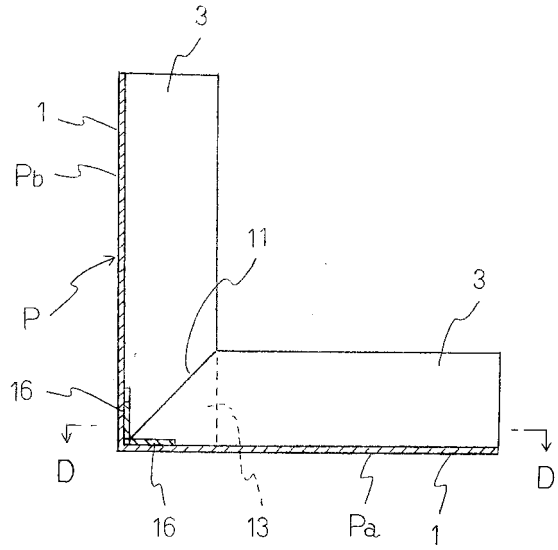
【図8】



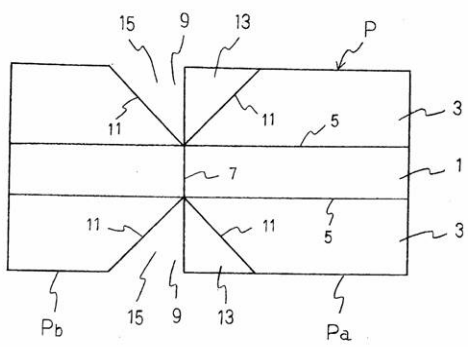
【図9】



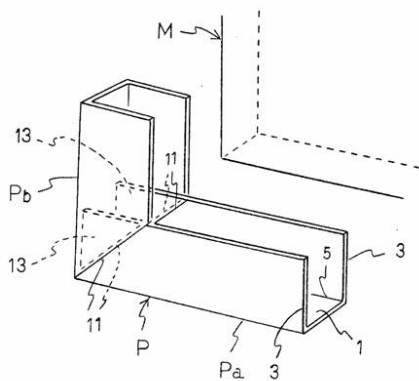
【図10】



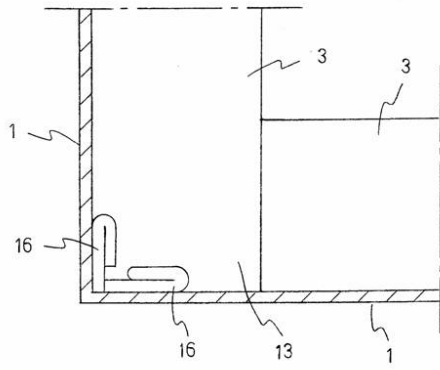
【図1】



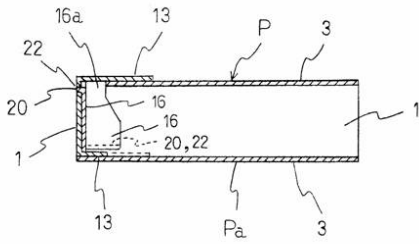
【図2】



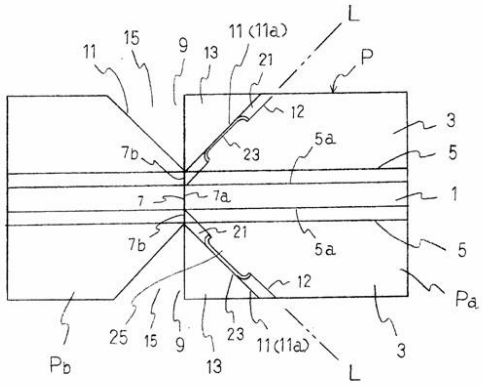
【図7】



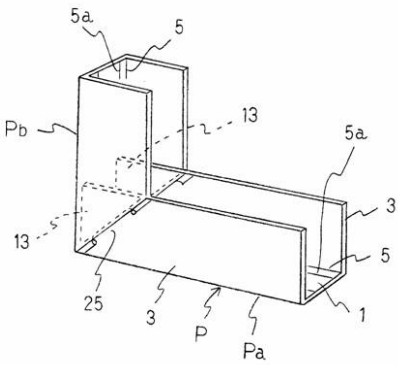
【図11】



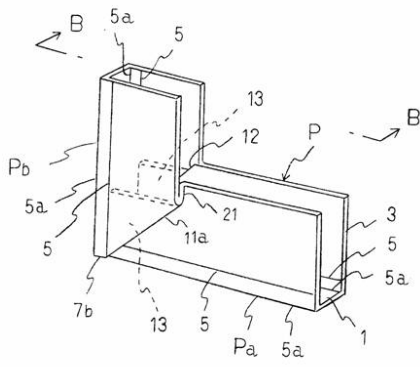
【図12】



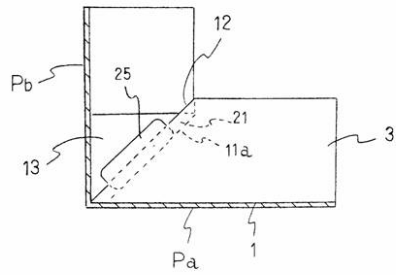
【図13】



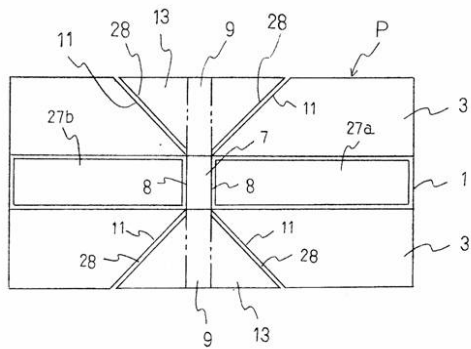
【図14】



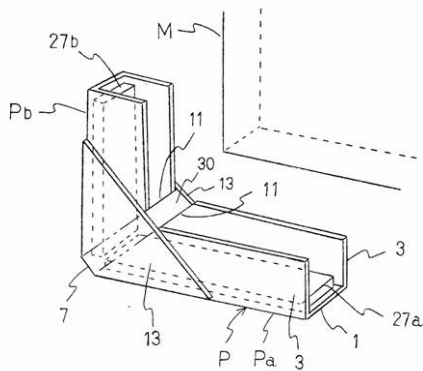
【図15】



【図16】



【図17】



フロントページの続き

審査官 楠永 吉孝

- (56)参考文献 実開平05 - 072759 (JP, U)
特開平11 - 301726 (JP, A)
特表2002 - 503595 (JP, A)
実開平07 - 033877 (JP, U)
実公昭37 - 005795 (JP, Y1)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B65D 59/00
B65D 81/00 ~ 81/17