

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2016 年 11 月 17 日(17.11.2016)



(10) 国際公開番号

WO 2016/181485 A1

- (51) 国際特許分類:
B65D 81/02 (2006.01) B65D 5/44 (2006.01)
B65D 5/02 (2006.01) B65D 85/68 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/063574
- (22) 国際出願日: 2015 年 5 月 12 日(12.05.2015)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人: 三菱電機株式会社(MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 海野 賢一(UNNO, Kenichi); 〒1020073 東京都千代田区九段北一丁目 1 3 番 5 号 三菱電機エンジニアリング株式会社内 Tokyo (JP). 伊藤和穂(ITO, Kazuho); 〒1020073 東京都千代田区九段北一丁目 1 3 番 5 号 三菱電機エンジニアリング株式会社内 Tokyo (JP). 山内 秀高(YAMAUCHI, Hidetaka); 〒1020073 東京都千代田区九段北一丁目 1 3 番 5 号 三菱電機エンジニアリング株式会社内 Tokyo (JP). 竹内 裕人(TAKEUCHI, Yuto); 〒1020073 東京都千代田区九段北一丁目 1 3 番 5 号 三菱電機エンジニアリング株式会社内 Tokyo (JP). 米原 賢太郎(YONEHARA, Kentaro); 〒1020073 東京都千代田区九段北一丁目 1

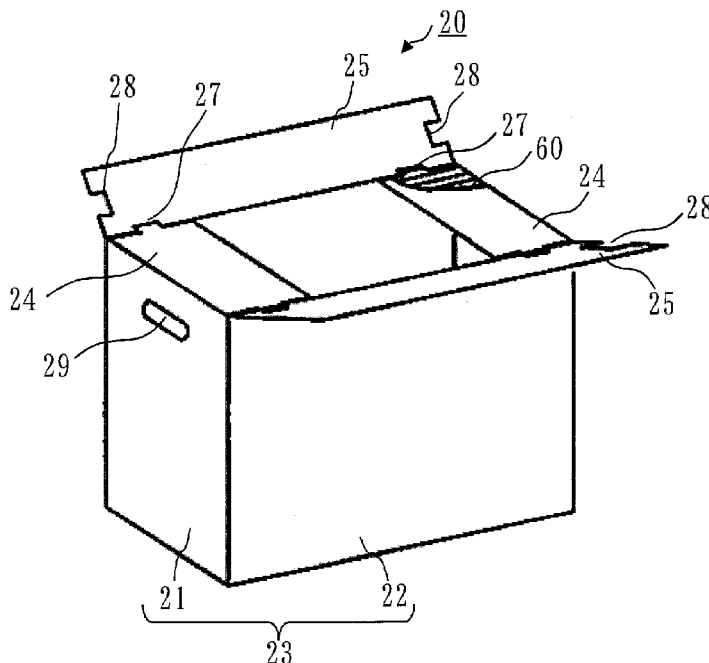
3 番 5 号 三菱電機エンジニアリング株式会社内 Tokyo (JP).

- (74) 代理人: 溝井 章司, 外(MIZOI, Shoji et al.); 〒2470056 神奈川県鎌倉市大船二丁目 1 7 番 1 0 号 N T A 大船ビル 3 階 溝井国際特許事務所 Kanagawa (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロパ (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ユーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: PACKAGE

(54) 発明の名称: 包装体



(57) Abstract: A package wraps an object to be packaged by the object to be packaged being placed on a tray box, an exterior cardboard (20) being placed over same, and bundling bands being wrapped therearound. The exterior cardboard (20) is provided with: a surrounding wall (23) that has a pair of first side walls (21) and a pair of second side walls (22); inner flaps (24) connected to the ceiling side of the respective first side walls (21); and outer flaps (25) connected to the ceiling side of the respective second side walls (22). Each of the inner flaps (24) is provided with a pair of protruding parts (27) that protrude from the two side edges. When the inner flaps (24) and the outer flaps (25) are closed in order, the ceiling-side opening of the surrounding wall (23) is closed with the respective protruding parts (27) abutting the second side walls (22).

(57) 要約: 包装体は、トレイ箱の上に被包装体が載せられ、上から外装用段ボール(20)がかぶせられて、結束バンドが巻き付けられ、被包装体を包装する。外装用段ボール(20)は、一対の第1側壁(21)と一対の第2側壁(22)とを有する周壁(23)と、各第1側壁(21)の天面側に接続して設けられた内フラップ(24)と、各第2側壁(22)の天面側に連

接して設けられた外フラップ(25)とを備える。各内フラップ(24)には、両側端部から突出した一対の突出部(27)が設けられる。内フラップ(24)と外フラップ(25)とが順に閉じられると、各突出部(27)が第2側壁(22)に当接した状態で、周壁(23)の天面側の開口が塞がれる。

WO 2016/181485 A1

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

明 細 書

発明の名称： 包装体

技術分野

[0001] この発明は、空気調和機の室外機等の被包装体を保護する包装体に関する。

背景技術

[0002] 空気調和機の室外機等の被包装体は、次のように包装されている。

まず、被包装体は、発泡スチロールのような緩衝材がトレイ状の段ボール箱に収められたトレイ箱上に乗せられる。次に、被包装体の上部に、発泡スチロールのような上部緩衝材が置かれる。そして、上部緩衝材が置かれた被包装体に上から、底面が開口した外装用段ボールが被せられ、結束バンドが巻き付けられる。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2006-282258号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 上述したように空気調和機の室外機等の被包装体を包装する場合、乱暴な荷扱い等による結束バンドの緩み及びはずれを防止するために、結束バンドはきつく締められる。すると、きつく締められた結束バンドが、外装用段ボールの天面側角部に食い込んでしまうことがある。

この発明は、結束バンドが角部に食い込むことを防止することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0005] この発明に係る包装体は、

互いに対向する一对の第1側壁と、互いに対向する一对の第2側壁とを有し、一端側が開口した周壁と、

各第 1 側壁の前記一端側に設けられた内フラップと、
各第 2 側壁の前記一端側に設けられた外フラップと、
前記内フラップの両側端部から突出した一対の突出部と
を備え、

前記内フラップと前記外フラップとが順に閉じられると、各突出部が前記第 2 側壁に当接した状態で、前記周壁の前記一端側の開口が塞がれる。

発明の効果

[0006] この発明では、内フラップの両側端部から突出した突出部が、内フラップが閉じられた場合に、第 2 側壁に当接する。突出部が配置された部分に結束バンドを巻き付ければ、突出部により角部が補強されているため、結束バンドが角部に食い込むことを防止できる。

図面の簡単な説明

[0007] [図1]実施の形態 1 に係る包装体 10 の分解斜視図。

[図2]実施の形態 1 に係る包装体 10 の斜視図。

[図3]実施の形態 1 に係る包装体 10 の外装用段ボール 20 の展開図。

[図4]実施の形態 1 に係る包装体 10 の外装用段ボール 20 の両フラップが開いた状態の斜視図。

[図5]実施の形態 1 に係る包装体 10 の外装用段ボール 20 の外フラップ 25 が開いた状態の斜視図。

[図6]実施の形態 1 に係る包装体 10 の外装用段ボール 20 の両フラップが閉じた状態の斜視図。

[図7]実施の形態 1 に係る包装体 10 の外装用段ボール 20 の平面図。

[図8]実施の形態 1 に係る包装体 10 の外装用段ボール 20 の部分断面図。

[図9]実施の形態 1 に係る包装体 10 の外装用段ボール 20 の部分断面図。

[図10]実施の形態 2 に係る包装体 10 の外装用段ボール 20 の展開図。

[図11]実施の形態 2 に係る包装体 10 の外装用段ボール 20 の平面図。

[図12]実施の形態 2 に係る包装体 10 の外装用段ボール 20 の部分断面図。

[図13]実施の形態 3 に係る包装体 10 の外装用段ボール 20 の展開図。

[図14]実施の形態3に係る包装体10の外装用段ボール20の平面図。

[図15]実施の形態3に係る包装体10の外装用段ボール20の部分断面図。

発明を実施するための形態

[0008] 実施の形態1.

構成の説明

図1及び図2に基づき、実施の形態1に係る包装体10の構成を説明する。

図1に示すように、包装体10は、外装用段ボール20と、トレイ箱30と、上部緩衝材40と、結束バンド50とを備える。

外装用段ボール20は、底面が開口しており、天面が内フラップ24と外フラップ25とにより塞がれる構造である。トレイ箱30は、トレイ状の段ボール箱31に、発泡スチロールのような緩衝材料で形成された下部緩衝材32が収められている。上部緩衝材40は、発泡スチロールのような緩衝材料で形成されている。結束バンド50は、ポリプロピレンで形成された幅12～20mmのバンドである。

[0009] 図1に示すように、被包装体である空気調和機の室外機100は、トレイ箱30上に乗せられ、上に上部緩衝材40が置かれる。そして、上部緩衝材40が置かれた室外機100に上から、外装用段ボール20が被せられ、結束バンド50が巻き付けられる。これにより、図2に示すように、室外機100が包装体10により包装された状態になる。

[0010] 図3から図8に基づき、実施の形態1に係る外装用段ボール20の構成を説明する。

図3に示すように、外装用段ボール20は、一对の第1側壁21と一对の第2側壁22とを有する周壁23を備える。ここでは、第1側壁21は、第2側壁22よりも幅が狭い。外装用段ボール20は、各第1側壁21の天面側に接続して設けられた内フラップ24と、各第2側壁22の天面側に接続して設けられた外フラップ25とを備える。外フラップ25は、閉じられた場合に先端同士が突き合う突合せフラップである。外装用段ボール20は、

周壁 23 の端部同士を接合するための接合部 26 を備える。ここでは、接合部 26 は、第 2 側壁 22 の側端部に設けられている。

各内フラップ 24 には、両側端部から突出した一对の突出部 27 が 1 組設けられている。ここでは、突出部 27 は矩形である。一方、各外フラップ 25 には、突出部 27 に対応した位置に切欠き 28 が設けられている。切欠き 28 は、突出部 27 と同じ大きさの矩形か、突出部 27 よりも大きい矩形である。

各第 1 側壁 21 には、作業員が手を掛けるための手掛け孔 29 が開けられている。

[0011] 図 4 に示すように、外装用段ボール 20 は、各第 1 側壁 21 及び各第 2 側壁 22 の間で折り曲げて、第 2 側壁 22 の側端部に設けられた接合部 26 を、第 1 側壁 21 の側端部の内壁に重ねて固定する。これにより、一对の第 1 側壁 21 が互いに対向し、一对の第 2 側壁 22 が互いに対向した状態になる。なお、この時点では、各内フラップ 24 及び各外フラップ 25 が開いており、外装用段ボール 20 の天面側が開口した状態である。

図 5 に示すように、各内フラップ 24 が閉じられた後に、図 6 に示すように、各外フラップ 25 が閉じられる。これにより、外装用段ボール 20 の天面側の開口が塞がれ、外装用段ボール 20 は底面が開口した直方体状になる。

[0012] 図 7 に示すように、一对の突出部 27 の先端間幅 A1 は、第 1 側壁 21 の幅 B1 よりも若干広い。第 1 側壁 21 の幅 B1 は、内フラップ 24 の幅 C1 よりも若干広い。つまり、突出部 27 の突出寸法 a1 は、第 1 側壁 21 の端部と内フラップ 24 の端部との間の寸法 c1 ($= (B1 - C1) / 2$) よりも若干大きい。

図 6 に示すように、内フラップ 24 が閉じられ、さらに外フラップ 25 が閉じられると、内フラップ 24 及び突出部 27 が外フラップ 25 により上から押さえ込まれる。すると、図 8 に示すように、外装用段ボール 20 の材質が段ボールであるため、第 1 側壁 21 が若干たわんで、突出部 27 の先端が

第2側壁22の上端付近に当接した状態になる。つまり、突出部27が第2側壁22を内側から外側へ押し、突っ張った状態になる。

[0013] 結束バンド50は、第2側壁22における突出部27の先端が当接した部分の外側を通るように巻き付けられる。

[0014] ここで、突出部27の突出寸法a1を大きくしすぎると、外フラップ25が閉じられ、内フラップ24及び突出部27が押さえ込まれた際に、突出部27が折れ曲がってしまう恐れがある。一方、突出部27の突出寸法a1を小さくしすぎると、内フラップ24及び外フラップ25が閉じられても、突出部27が突っ張った状態にならなくなってしまう。

そこで、突出部27の突出寸法a1は、外装用段ボール20を構成する段ボールの板厚の2倍程度とすることが望ましい。具体的には、突出部27の突出寸法a1は、10～16mm程度とすることが望ましい。

[0015] また、突出部27の幅寸法b1を大きくしすぎると、外フラップ25が閉じられ、内フラップ24及び突出部27が押さえ込まれた際に、突出部27をたわませて第2側壁22の内側へ入れづらくなる。そのため、作業性が悪くなってしまう。一方、突出部27の幅寸法b1を小さくしすぎると、結束バンド50を巻き付けた場合に、突出部27の先端が当接した部分の外側を通るように巻き付けることが難しくなる。

そこで、突出部27の幅寸法b1は、結束バンド50の幅の2倍から5倍程度とすることが望ましい。具体的には、突出部27の幅寸法b1は、30～100mm程度とすることが望ましい。

[0016] 図2から図7において、エリア60は、外装用段ボール20を構成する段ボールの中芯の目の方向を示している。図5及び図7に示すように、段ボールの中芯の目の方向は、突出部27の突出方向と直交する方向である。つまり、段ボールの中芯の目の方向は、外装用段ボール20に対して結束バンド50によってせん断応力がかかる方向と直交する方向である。

[0017] ***実施の形態1の効果***

以上のように、実施の形態1に係る包装体10は、外装用段ボール20の

各内フラップ24に一对の突出部27を備え、内フラップ24及び外フラップ25が閉じられた場合に、各突出部27の先端が第2側壁22に当接した状態になる。そして、結束バンド50が第2側壁22における突出部27の先端が当接した部分の外側を通るように巻き付けられる。

結束バンド50がきつく巻き付けられたとしても、外装用段ボール20の天面側角部は、突出部27によって補強されているため、結束バンド50が外装用段ボール20に食い込むことを防止できる。つまり、結束バンド50が外側から内側へ天面側角部を締め付けた場合に、突出部27が内側から外側へ突っ張ることにより、結束バンド50が外装用段ボール20に食い込むことを防止できる。

[0018] なお、結束バンド50の締め付けがきつい場合に、突出部27が折れ曲がってしまう場合もある。しかし、図9に示すように、折れ曲がってしまっても、突出部27の先端は第1側壁21に当接した状態を保ち、結束バンド50が外装用段ボール20に食い込むことを防止し続ける。

[0019] 実施の形態1に係る包装体10は、別部品を用意することなく、内フラップ24に設けた突出部27により補強する。そのため、簡便な構成により安価に補強することが可能である。

特に、外フラップ25の突出部27に対応する部分に切欠き28を設け、1枚の段ボール板から切り出して外装用段ボール20を製造することが可能である。なお、切欠き28を設けたとしても、結束バンド50による力がかかる部分に切欠き28が形成されないため、特段の強度低下にはつながらない。また、切欠き28により、特段の作業性低下にもつながらない。

[0020] 段ボールの中芯の目の方向は、結束バンド50が外装用段ボール20をせん断する方向と直交する方向である。これにより、結束バンド50から受けた力により、外装用段ボール20が裂けにくい。

[0021] なお、上記説明では、幅の狭い第1側壁21に内フラップ24が接続されており、幅の広い第2側壁22に外フラップ25が接続されていた。しかし、逆に、幅の広い第2側壁22に内フラップ24が接続されており、幅の狭

い第1側壁21に外フラップ25が接続されている構成であってもよい。そして、幅の広い第2側壁22に接続された内フラップ24に突出部27が形成されていてもよい。

また、第1側壁21と第2側壁22とは同じ幅であってもよい。

[0022] また、上記説明では、各内フラップ24には一対の突出部27が1組だけ設けられていた。しかし、各内フラップ24に一対の突出部27が複数組設けられていてもよい。

[0023] また、上記説明では、突出部27は矩形とした。しかし、突出部27は、台形等の他の形状でもよい。

[0024] また、室外機100を包装した際に突出部27の下側に位置する上部緩衝材40にも、突出部27に相当する突出形状を形成してもよい。これにより、さらに補強強度を高くすることが可能である。

第1側壁21に突出部27を設けることに代えて、上部緩衝材40に突出形状を設けるだけでも、結束バンド50が食い込むことを防止する効果を得ることができる。但し、この場合、上部緩衝材40の材質を発泡スチロールのような脆いものではなく、緩衝材として利用できつつ、ある程度の強度を有するものにすることが望ましい。

[0025] また、上記説明では、結束バンド50は、幅が12～20mmであるとした。しかし、結束バンド50の幅は12～20mmに限る必要はない。

但し、結束バンド50の幅が狭いほど、結束バンド50の天面側角部にかかる結束バンド50の締め付け圧力が大きくなる。そのため、外装用段ボール20に結束バンド50が食い込み易くなる。したがって、結束バンド50として、12mmよりも狭い幅のバンドを用いる場合には外装用段ボール20の天面側角部を十分に補強する必要がある。

一方、結束バンド50の幅が広いほど、結束バンド50の天面側角部にかかる結束バンド50の締め付け圧力が小さくなる。そのため、外装用段ボール20に結束バンド50が食い込み難くなる。しかし、幅が20mmよりも広いバンドはあまり普及しておらず、コスト増となってしまう可能性がある

。

[0026] 実施の形態 2.

実施の形態 2 に係る包装体 10 は、突出部 27 が折り曲げられた形状である点が実施の形態 1 と異なる。実施の形態 2 では、この異なる点について説明する。

[0027] 図 10 から図 12 に基づき、実施の形態 2 に係る外装用段ボール 20 の構成を説明する。

図 10 に示すように、突出部 27 は、折り曲げ部 271 が形成されている。折り曲げ部 271 は、第 2 側壁 22 の面に平行な罫線である。罫線とは、段ボールが折り曲げやすいように段を潰した折り線のことである。

突出部 27 は、内フラップ 24 が閉じられた場合に先端が下を向くように、折り曲げ部 271 で直角に折り曲げられる。

突出部 27 が折り曲げ部 271 で折り曲げられた状態で、内フラップ 24 が閉じられ、さらに外フラップ 25 が閉じられて、外装用段ボール 20 の天面側の開口が塞がれる。

[0028] 図 11 に示すように、一对の突出部 27 の折り曲げ部 271 間の幅 D2 は、第 1 側壁 21 の幅 B2 よりも若干広い。第 1 側壁 21 の幅 B2 は、内フラップ 24 の幅 C2 よりも若干広い。つまり、突出部 27 の折り曲げ部 271 までの突出寸法 d2 は、第 1 側壁 21 の端部と内フラップ 24 の端部との間の寸法 c2 ($= (B2 - C2) / 2$) よりも若干大きい。また、突出部 27 の先端までの突出寸法 a2 は、折り曲げ部 271 までの突出寸法 d2 の 2 倍程度である。

内フラップ 24 が閉じられ、さらに外フラップ 25 が閉じられると、内フラップ 24 及び突出部 27 が外フラップ 25 により上から押さえ込まれる。すると、図 12 に示すように、第 1 側壁 21 が若干たわんで、突出部 27 の折り曲げられた先端側の面が第 2 側壁 22 の上端付近に当接した状態になる。

[0029] ここで、折り曲げ部 271 までの突出寸法 d2 は、実施の形態 1 に係る突

出寸法 a 1 と同じ理由から、突出寸法 a 1 と同程度である。また、突出部 2 7 の幅寸法 b 2 は、実施の形態 1 に係る突出部 2 7 の幅寸法 b 1 と同程度である。

[0030] ***実施の形態 2 の効果***

以上のように、実施の形態 2 に係る包装体 1 0 は、突出部 2 7 が折り曲げられており、内フラップ 2 4 及び外フラップ 2 5 が閉じられた場合に、折り曲げられた先端側の面が第 2 側壁 2 2 に当接した状態になる。そして、結束バンド 5 0 が第 2 側壁 2 2 における突出部 2 7 の先端側の面が当接した部分の外側を通るように巻き付けられる。

結束バンド 5 0 がきつく巻き付けられたとしても、外装用段ボール 2 0 の天面側角部は、突出部 2 7 によって補強されているため、結束バンド 5 0 が食い込むことを防止できる。

[0031] 特に、実施の形態 1 と異なり、突出部 2 7 が面で第 2 側壁 2 2 に当接するため、補強強度を高くすることができる。

[0032] 折り曲げ部 2 7 1 は、折り曲げる位置に形成された 1 本の罫線ではなく、折り曲げる位置付近に形成された複数本の罫線で構成されていてもよい。但し、罫線の本数を多くしすぎると、結束バンド 5 0 の締め付けに対する強度が弱くなる恐れがある。そのため、罫線の本数は、結束バンド 5 0 の締め付けに対する強度と、折り曲げ作業の効率との両方を考慮して決定することが望ましい。

[0033] 実施の形態 3.

実施の形態 3 に係る包装体 1 0 は、突出部 2 7 が折り返された形状である点が実施の形態 1, 2 と異なる。実施の形態 3 では、この異なる点について説明する。

[0034] 図 1 3 から図 1 5 に基づき、実施の形態 3 に係る外装用段ボール 2 0 の構成を説明する。

図 1 3 に示すように、突出部 2 7 は、折り返し部 2 7 2 が形成されている。折り返し部 2 7 2 は、第 2 側壁 2 2 の面に平行な罫線である。突出部 2 7

は、折り返し部 272 で下向きに 180 度折り返される。

突出部 27 が折り返し部 272 で折り返された状態で、内フラップ 24 が閉じられ、さらに外フラップ 25 が閉じられて、外装用段ボール 20 の天面側の開口が塞がれる。

[0035] 図 14 に示すように、一对の突出部 27 の折り返し部 272 間の幅 D3 は、第 1 側壁 21 の幅 B3 よりも若干広い。第 1 側壁 21 の幅 B3 は、内フラップ 24 の幅 C3 よりも若干広い。つまり、突出部 27 の折り返し部 272 までの突出寸法 d3 は、第 1 側壁 21 の端部と内フラップ 24 の端部との間の寸法 c3 ($= (B3 - C3) / 2$) よりも若干大きい。また、突出部 27 の先端までの突出寸法 a3 は、折り返し部 272 までの突出寸法 d3 の 2 倍程度である。

内フラップ 24 が閉じられ、さらに外フラップ 25 が閉じられると、内フラップ 24 及び突出部 27 が外フラップ 25 により上から押さえ込まれる。すると、図 15 に示すように、第 1 側壁 21 が若干たわんで、突出部 27 の折り返し部 272 が第 2 側壁 22 の上端付近に当接した状態になる。

[0036] ここで、折り返し部 272 までの突出寸法 d3 は、実施の形態 1 に係る突出寸法 a1 と同じ理由から、突出寸法 a1 と同程度である。また、突出部 27 の幅寸法 b3 は、実施の形態 1 に係る突出部 27 の幅寸法 b1 と同程度である。

[0037] ***実施の形態 3 の効果***

以上のように、実施の形態 3 に係る包装体 10 は、突出部 27 が折り返されており、内フラップ 24 及び外フラップ 25 が閉じられた場合に、折り返し部 272 が第 2 側壁 22 に当接した状態になる。そして、結束バンド 50 が第 2 側壁 22 における突出部 27 の先端側の面が当接した部分の外側を通るように巻き付けられる。

結束バンド 50 がきつく巻き付けられたとしても、外装用段ボール 20 の天面側角部は、突出部 27 によって補強されているため、結束バンド 50 が食い込むことを防止できる。

[0038] 特に、実施の形態１と異なり、突出部２７が折り返され２重になっているため、補強強度を高くすることができる。

[0039] なお、図１５に示すように、上部緩衝材４０の天面側に突出部２７の折り返された先が収まる溝４１を形成しておいてもよい。これにより、突出部２７を折り返したことで、天面側にふくらみができることを防止できる。その結果、倉庫保管及び輸送する際、被包装体を包装した包装体１０を段積みした場合に、天面側にできたふくらみにより、不安定な状態になることを避けられる。

[0040] また、上記説明では、突出部２７は下向きに折り返されるとした。しかし、突出部２７は上向きに折り返されてもよい。

[0041] また、折り返し部２７２は、折り曲げる位置に形成された１本の罫線ではなく、折り曲げる位置付近に形成された複数本の罫線で構成されていてもよい。但し、罫線の本数を多くしすぎると、結束バンド５０の締め付けに対する強度が弱くなる恐れがある。そのため、罫線の本数は、結束バンド５０の締め付けに対する強度と、折り返し作業の効率との両方を考慮して決定することが望ましい。

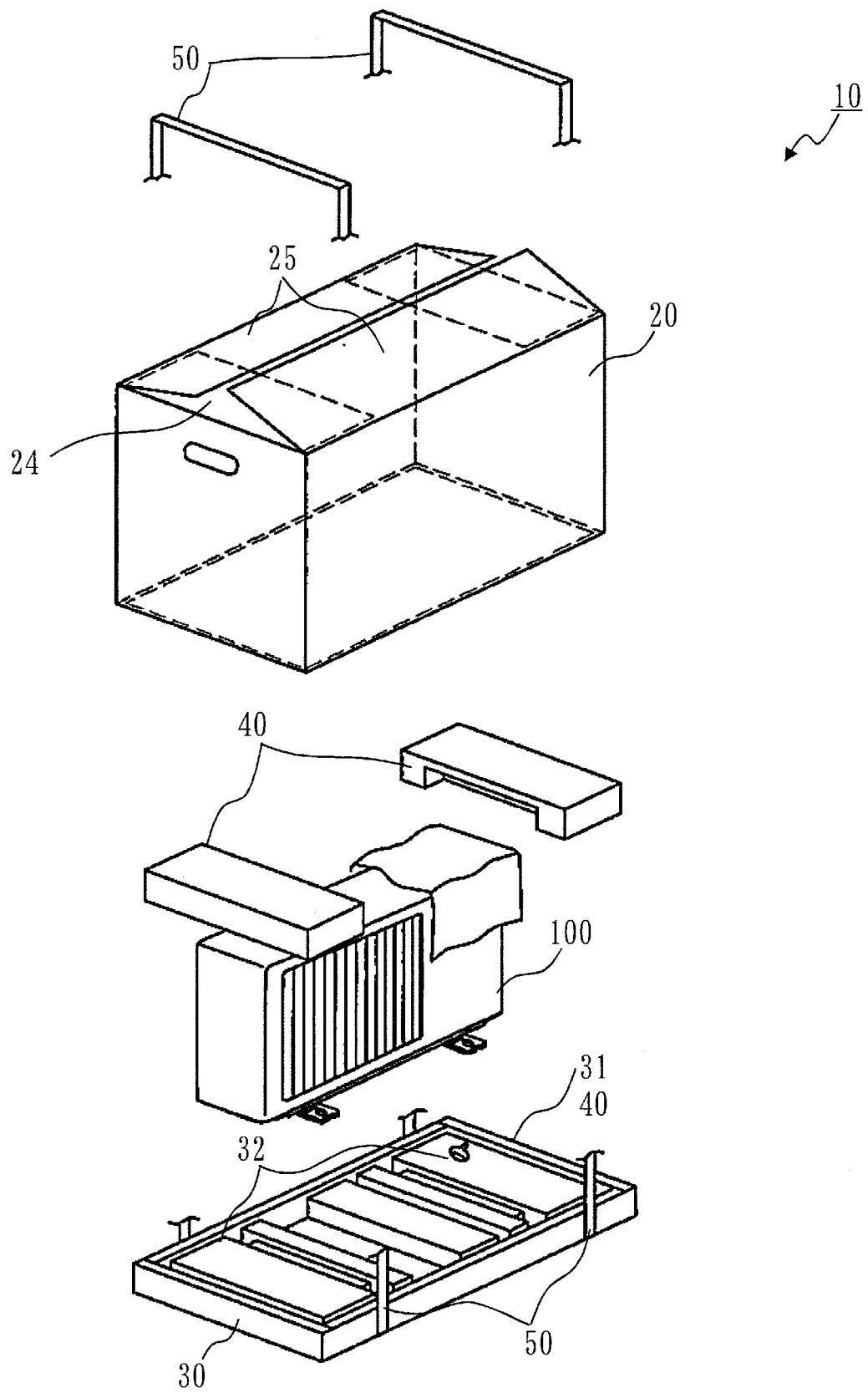
符号の説明

[0042] １０ 包装体、２０ 外装用段ボール、２１ 第１側壁、２２ 第２側壁、２３ 周壁、２４ 内フラップ、２５ 外フラップ、２６ 接合部、２７ 突出部、２７１ 折り曲げ部、２７２ 折り返し部、２８ 切欠き、２９ 手掛け孔、３０ トレイ箱、３１ 段ボール箱、３２ 下部緩衝材、４０ 上部緩衝材、４１ 溝、５０ 結束バンド、１００ 室外機。

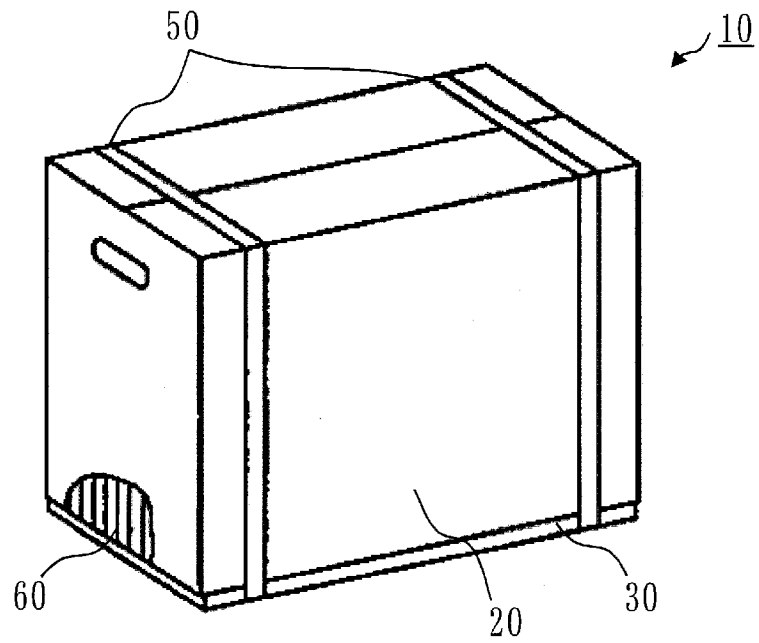
請求の範囲

- [請求項1] 互いに対向する一対の第1側壁と、互いに対向する一対の第2側壁とを有し、一端側が開いた周壁と、
各第1側壁の前記一端側に設けられた内フラップと、
各第2側壁の前記一端側に設けられた外フラップと、
前記内フラップの両側端部から突出した一対の突出部とを備え、
前記内フラップと前記外フラップとが順に閉じられると、各突出部が前記第2側壁に当接した状態で、前記周壁の前記一端側の開口が塞がれる包装体。
- [請求項2] 前記各突出部は、前記内フラップと前記外フラップとが閉じられると、先端が前記第2側壁に当接した状態になる
請求項1に記載の包装体。
- [請求項3] 前記各突出部は、途中で折り曲げられ、前記内フラップと前記外フラップとが閉じられると、折り曲げられた先端側の面が前記第2側壁に当接した状態になる
請求項1に記載の包装体。
- [請求項4] 前記各突出部は、先端が下を向くように折り曲げられる
請求項3に記載の包装体。
- [請求項5] 前記各突出部は、途中で折り返され、前記内フラップと前記外フラップとが閉じられると、折り返し部分が前記第2側壁に当接した状態になる
請求項1に記載の包装体。
- [請求項6] 前記各突出部は、前記内フラップの先端からの距離が同じ位置に設けられた
請求項1から5のいずれか1項に記載の包装体。
- [請求項7] 前記包装体は、段ボールを用いた
請求項1から6のいずれか1項に記載の包装体。

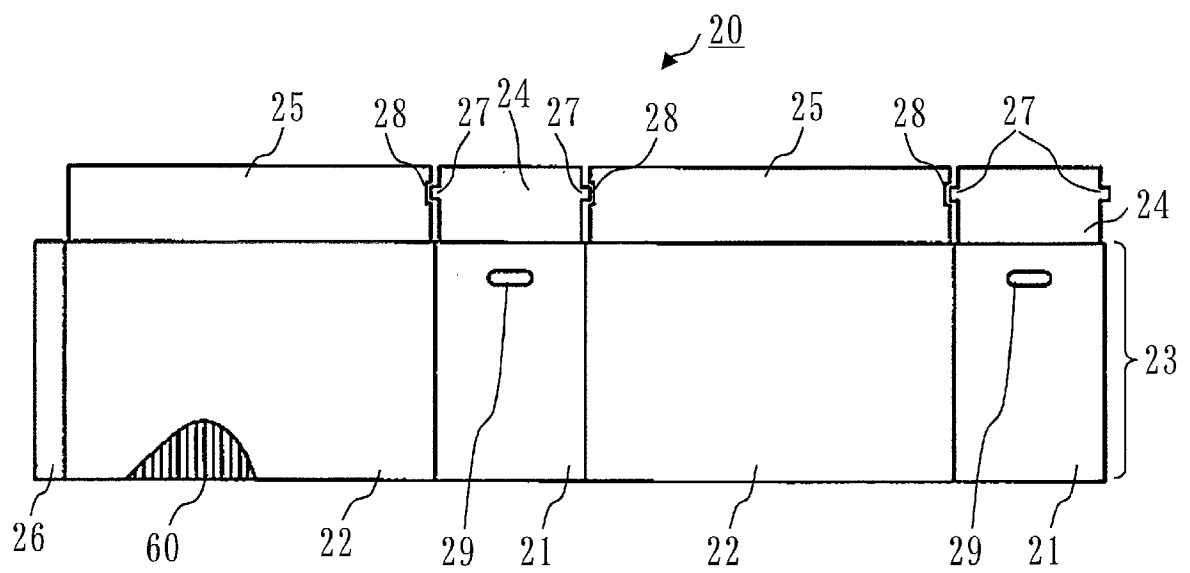
[図1]



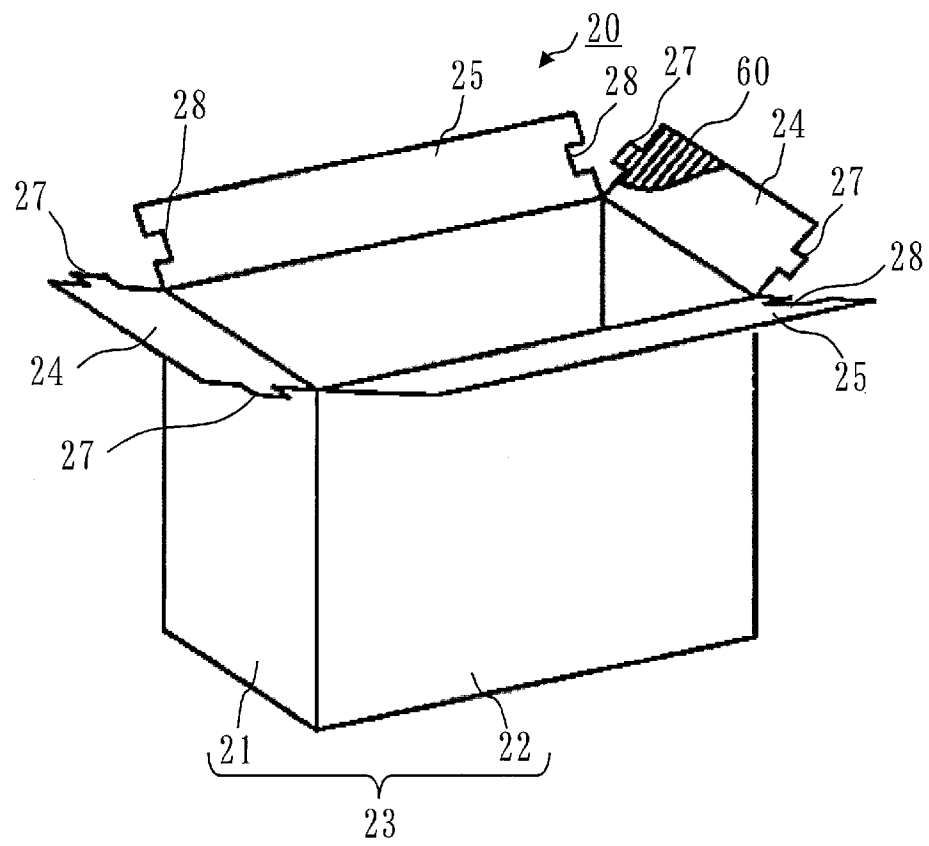
[図2]



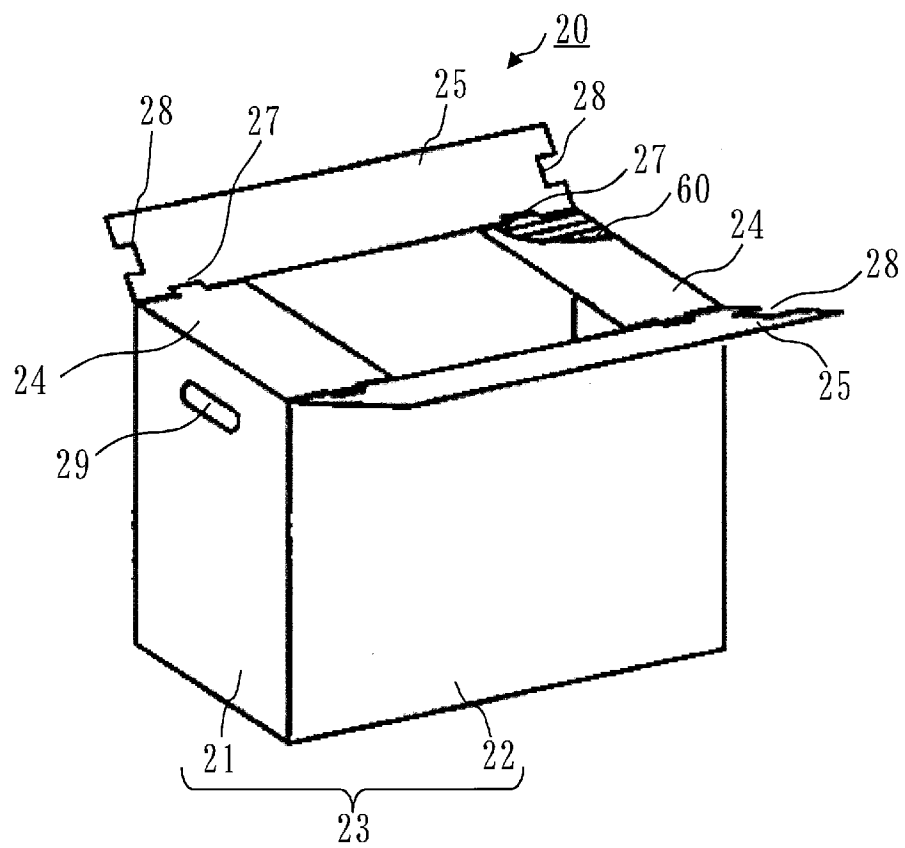
[図3]



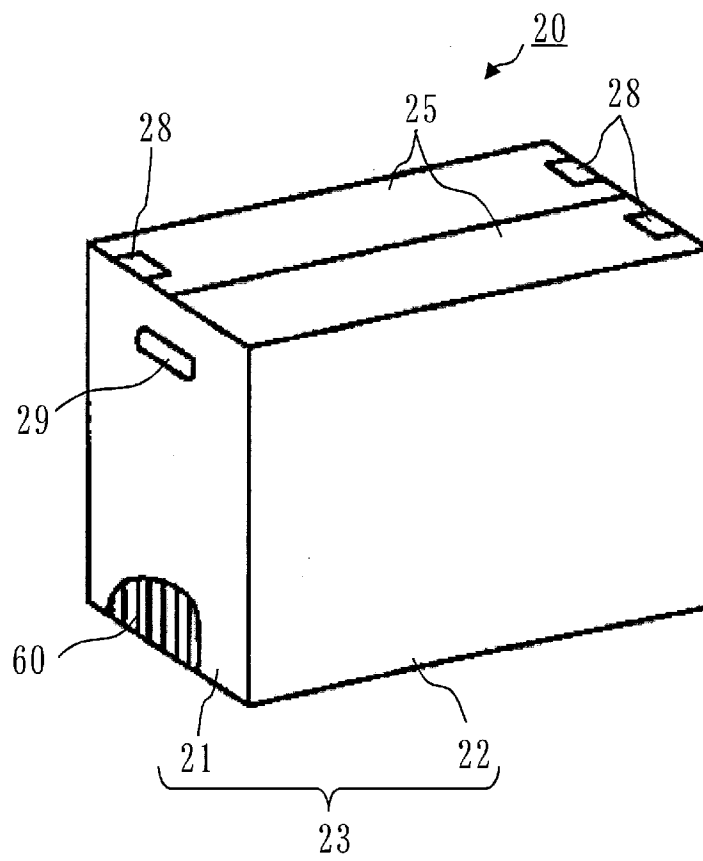
[図4]



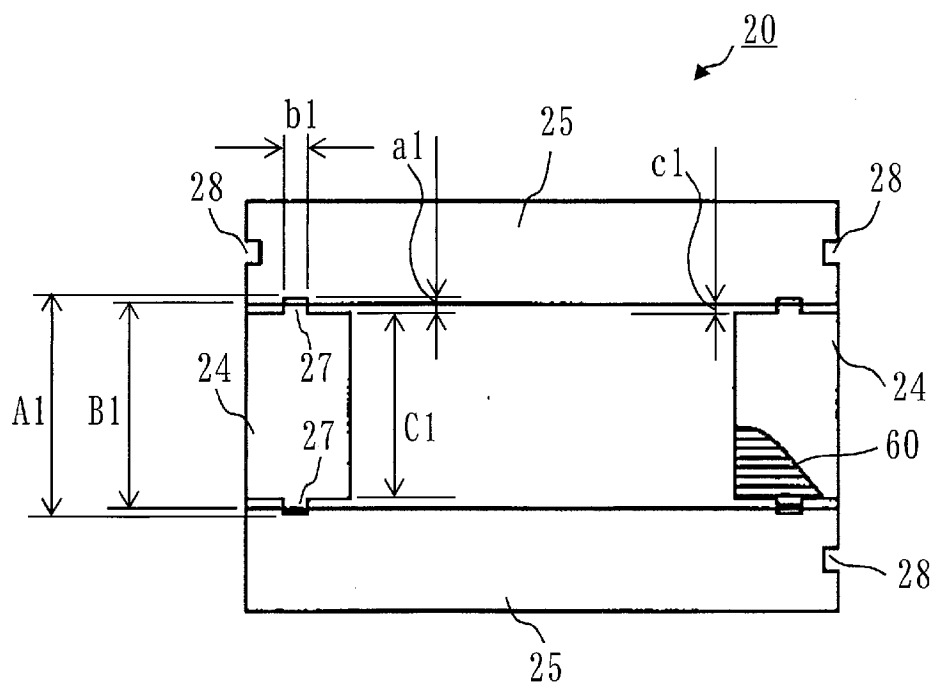
[図5]



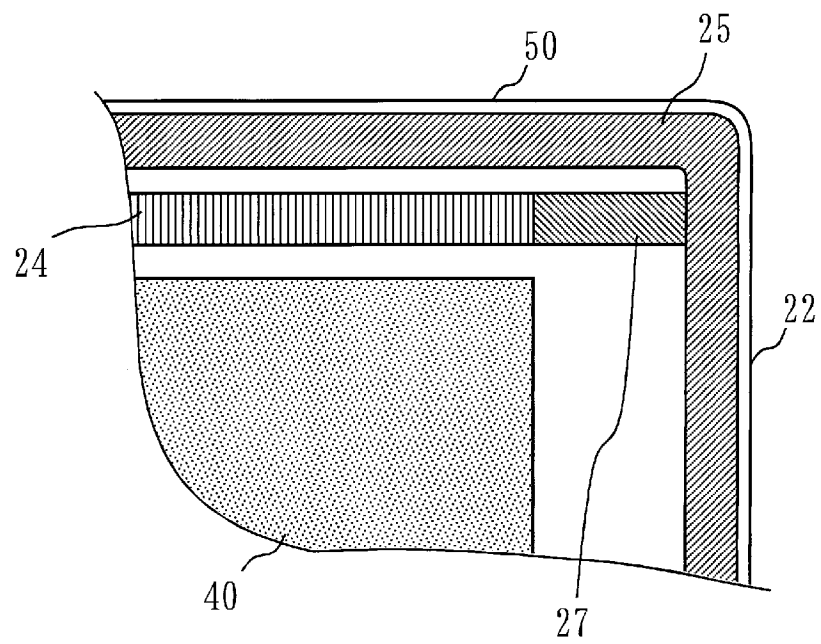
[図6]



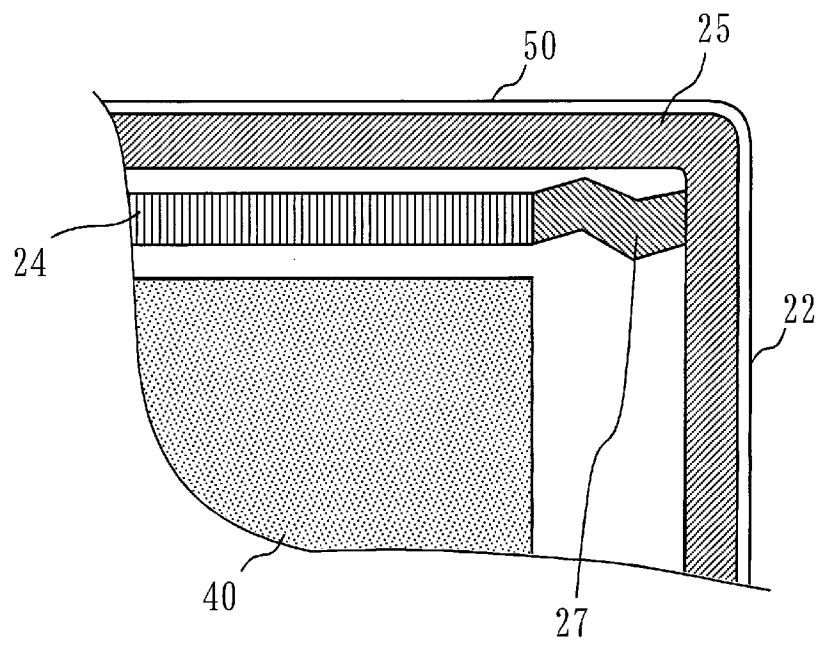
[図7]



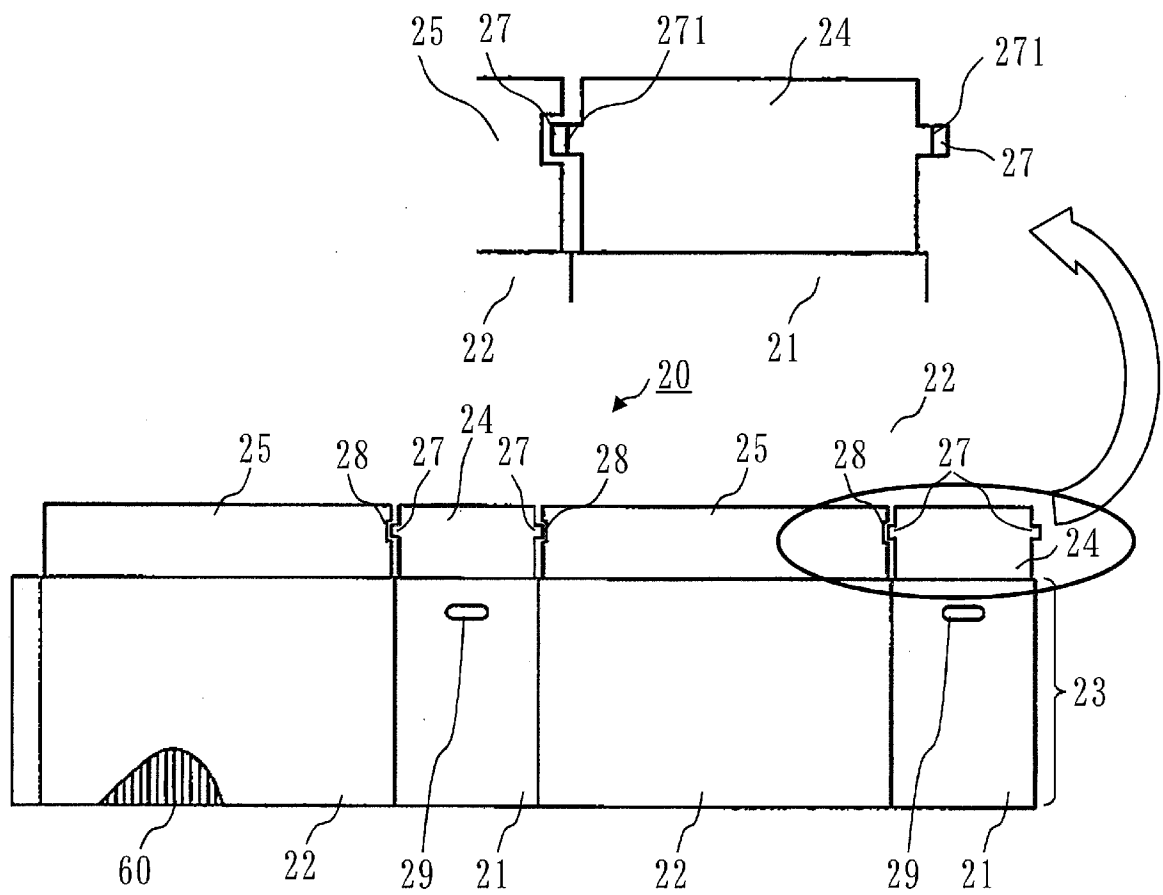
[図8]



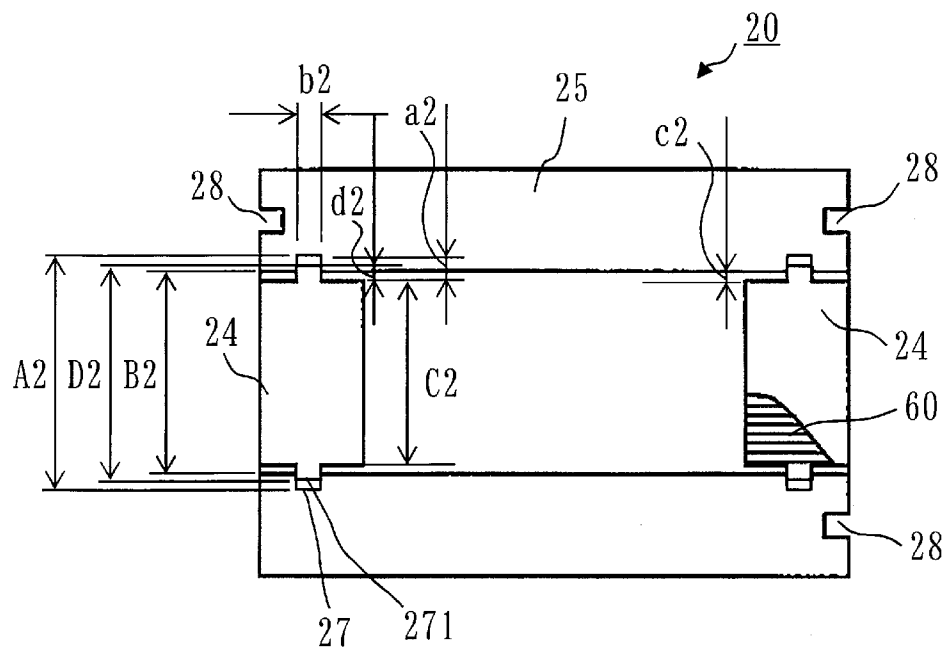
[図9]



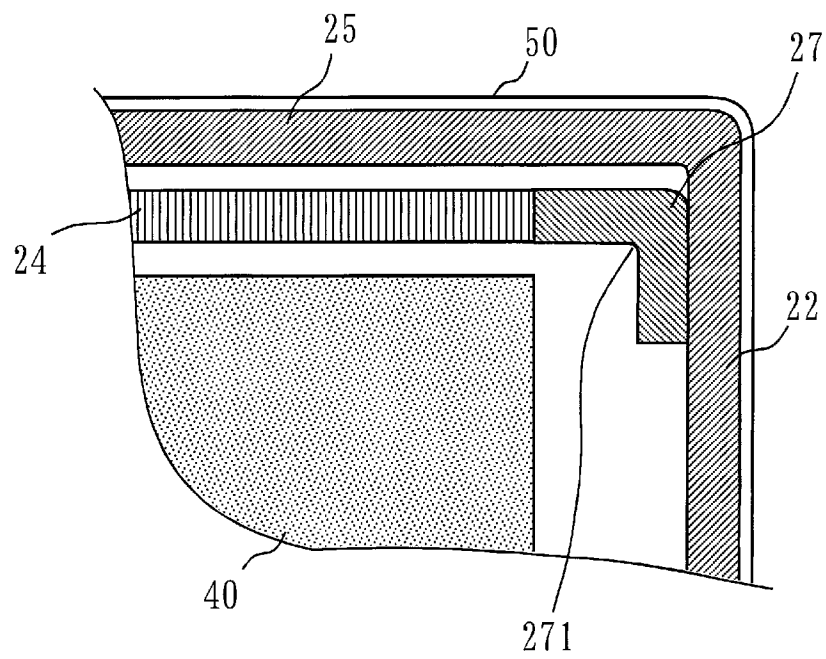
[図10]



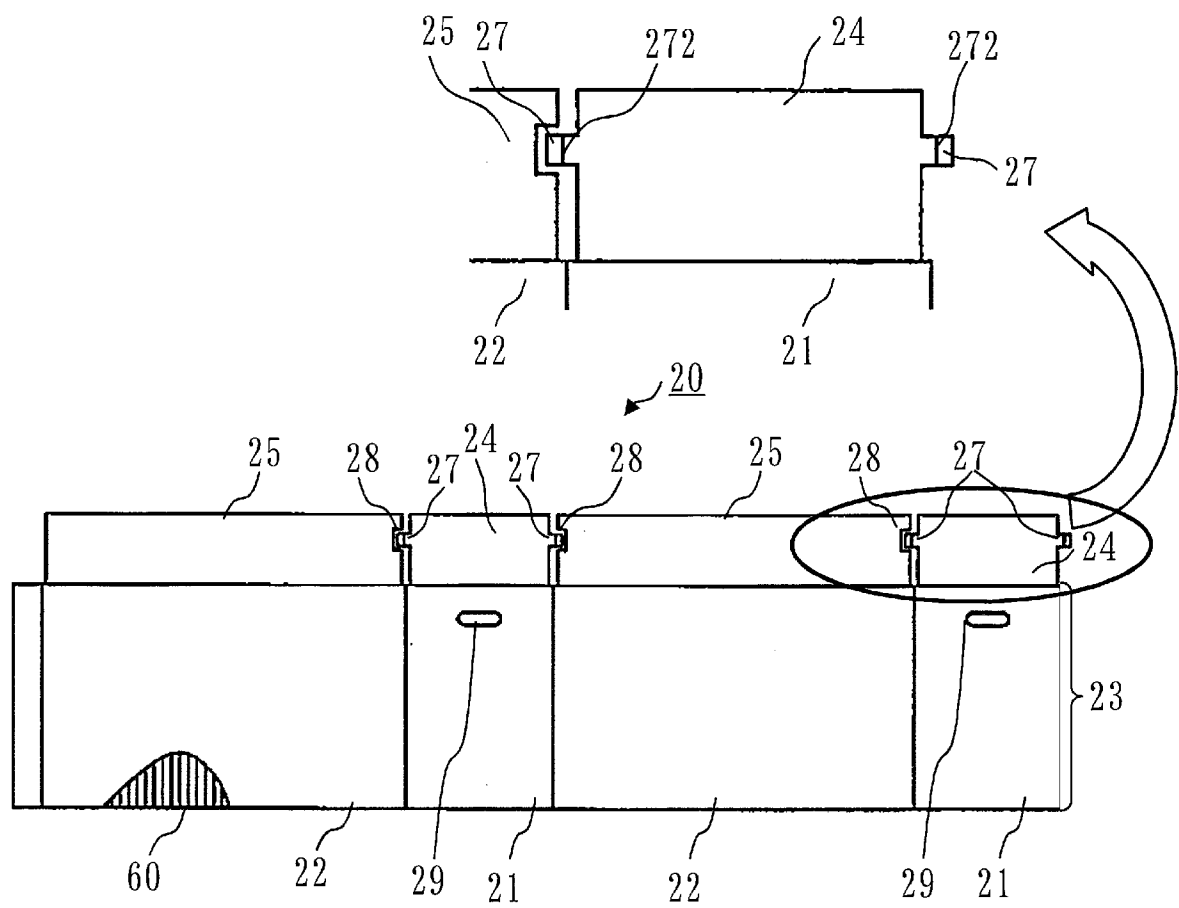
[図11]



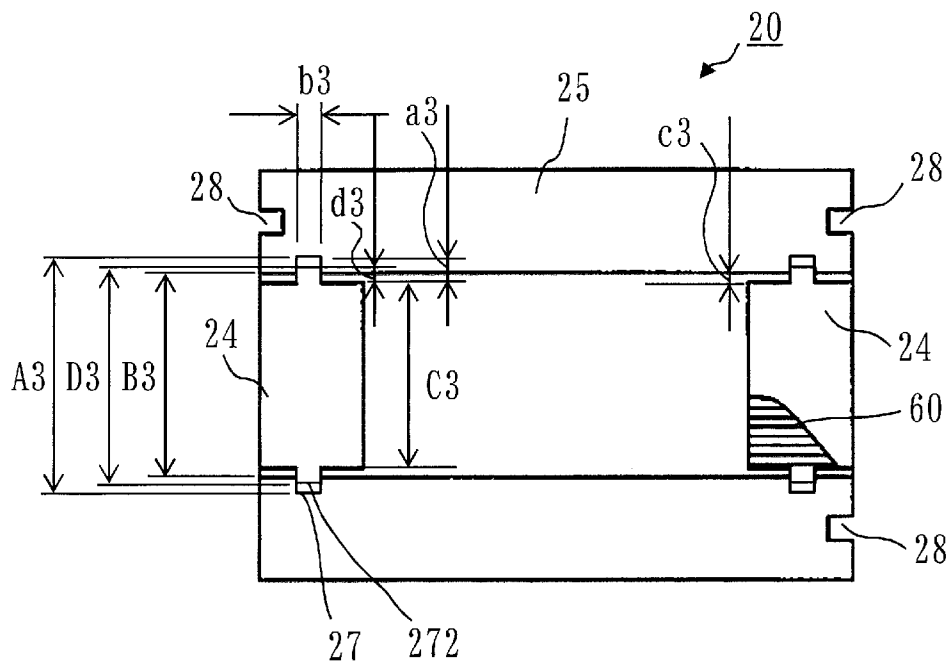
[図12]



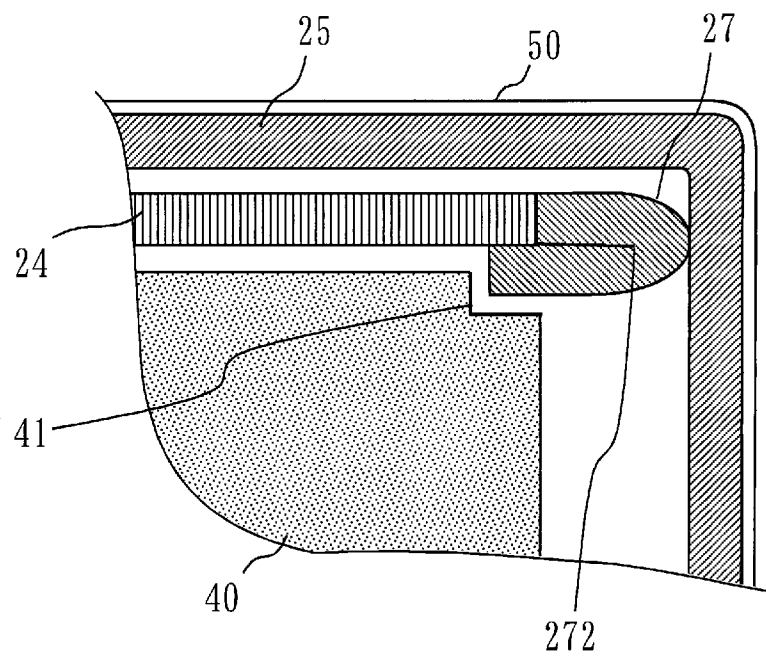
[図13]



[図14]



[図15]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2015/063574

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65D81/02(2006.01)i, B65D5/02(2006.01)i, B65D5/44(2006.01)i, B65D85/68(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B65D81/02, B65D5/02, B65D5/44, B65D85/68

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2015
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2015	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2015

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP 9-12161 Y1 (Koshichiro NISHIDA), 11 September 1934 (11.09.1934), entire text; all drawings (Family: none)	1-6 7
Y	JP 2003-237877 A (Fujitsu General Ltd.), 27 August 2003 (27.08.2003), claims; fig. 1, 6 (Family: none)	7

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
 "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
 "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
 "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
 "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
 "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
 "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
 "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
10 August 2015 (10.08.15)

Date of mailing of the international search report
18 August 2015 (18.08.15)

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. B65D81/02(2006.01)i, B65D5/02(2006.01)i, B65D5/44(2006.01)i, B65D85/68(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. B65D81/02, B65D5/02, B65D5/44, B65D85/68

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 5 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 5 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 5 年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
X Y	JP 9-12161 Y1（西田 興七郎）1934.09.11, 全文, 全図（ファミリーなし）	1 - 6 7
Y	JP 2003-237877 A（株式会社富士通ゼネラル）2003.08.27, [特許請求の範囲], [図1], [図6]（ファミリーなし）	7

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

1 0 . 0 8 . 2 0 1 5

国際調査報告の発送日

1 8 . 0 8 . 2 0 1 5

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A / J P）
郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）

種子島 貴裕

3 N

3 9 3 9

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 3 6 1