

(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2010-111401

(P2010-111401A)

(43) 公開日 平成22年5月20日(2010.5.20)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 6 5 D 21/02 (2006.01)	B 6 5 D 21/02	B 3 E 0 0 6
B 6 5 D 6/18 (2006.01)	B 6 5 D 6/18	D 3 E 0 6 1

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2008-283071 (P2008-283071)
 (22) 出願日 平成20年11月4日 (2008.11.4)

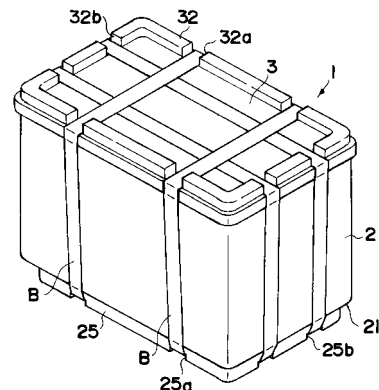
(71) 出願人 000006172
 三菱樹脂株式会社
 東京都中央区日本橋本石町一丁目2番2号
 (74) 代理人 110000707
 特許業務法人竹内・市澤国際特許事務所
 (72) 発明者 桜井 敏之
 神奈川県平塚市西真土2丁目1番35号
 三菱樹脂株式会社平塚工場内
 Fターム(参考) 3E006 AA02 BA01 CA01 DA03 DB03
 3E061 AA05 AB09 CA06 DB17

(54) 【発明の名称】 運搬用容器

(57) 【要約】

【課題】 上下に積み重ね可能に構成された蓋付きの運搬用容器において、結束バンドで蓋体と容器本体を結束した容器同士を、荷崩れさせることなく上下多段に積み重ね可能とする。

【解決手段】 容器本体2の底部下面に下突部25を設け、蓋体3の頂面31の周縁に沿って上突部32を設けるとともに、容器本体2の下突部25と蓋体3の上突部32の鉛直方向対応位置であって、下突部32の底部21を挟んだ対向位置と、上突部32の頂面31を挟んだ対向位置とに、結束バンドBが係入する凹部25a、25b、32a、32bをそれぞれ設けて容器1を構成する。



【選択図】 図1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

底部下面に下突部が設けられた容器本体と、頂面の周縁に沿って上突部が設けられた蓋体からなる容器であって、容器本体の開口部に蓋体を被せた容器同士を上下に配したときに上段の容器本体の下突部が下段の蓋体の上突部の内側に嵌り込んで上下に積み重なるように構成された運搬用容器において、

容器本体の下突部と蓋体の上突部の鉛直方向対応位置であって、容器本体の下突部の前記底部を挟んで対向するそれぞれ位置と、蓋体の上突部の前記頂面を挟んで対向するそれぞれの位置に、結束バンドが係入する凹部が設けられていることを特徴とする運搬用容器。

10

【請求項 2】

平面視矩形状の底板の四側辺に立ち上げた各側壁が底部上に折り畳まるように容器本体が形成された請求項 1 に記載の運搬用容器。

【請求項 3】

容器本体に設けた上枠部のヒンジ部に蓋体が回転自在に連結された請求項 1 又は 2 に記載の運搬用容器。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、雑誌や書籍、或いは食品、飲料、工業部品など様々な物品を運搬するための容器として用いられる合成樹脂製の蓋付き運搬用容器に関する。

【背景技術】

【0002】

リターンブル容器として広く利用されているこの種の運搬用容器（以下、容器という）は、物品を容器に収納して運搬し或いは空の容器を返送する際、運搬用車両内の容器積載スペースを有効活用できるように、容器同士を上下多段に積み重ねることができるように構成されている。また、個装がされていない食料品や紙類といった塵埃や水などに対する保護が必要な物品の運搬には、蓋付きの運搬用容器が利用されている。

30

【0003】

前記蓋付きの容器にあっては、物品を収納した複数の容器を運搬車両などに多段に積載した場合に、移送中の振動などで蓋の位置がずれたり蓋が外れたりして荷崩れを引き起こし易い。蓋をした容器に、PPなどの合成樹脂材からなる結束バンドを巻き付けておくことで蓋を固定することができるが、巻き付けた結束バンドが邪魔になって容器の積み重ねが不安定になってしまう。また、結束バンドの表面は滑りやすく、車両へ容器を積み込むときなどの容器取り扱い中に結束バンドが容器外周面を滑って抜け落ちてしまうこともある。結束バンド同士の接触により、接触バンドが損傷することもある。

40

【0004】

このような結束バンドで蓋を固定することに伴って生じる不具合を解消する容器として、例えば図 1 1 に示されるように、容器本体 1 0 0 を多段に積み重ね可能に形成するとともに、容器本体 1 0 0 に被さる蓋体 2 0 0 の外側周縁に結束バンド B が係入する凹部 2 0 1 を形成しておき、物品が収納された複数の容器本体 1 0 0 を多段に重ね、その最上段の容器本体 1 0 0 に蓋体 2 0 0 を被せた状態で、前記凹部 2 0 1 に沿って結束バンド B を巻き付けることで、結束バンド B がずれないようにした構成のものが知られている（例えば特許文献 1 参照）。

また、例えば図 1 2 に示されるように、容器本体 1 0 0 の底部 1 0 1 の四側辺に結束バ

50

ンドBが係入する凹部102を形成するとともに底部101の下面に下方へ突出した突部103を複数設け、また、蓋体200の四側辺の上部に結束バンドBが係入する突起202、202を形成しておき、物品が収納された容器本体100に蓋体200を被せた状態で前記各凹部102と突起202、202に結束バンドBを通して巻き付けることで蓋体200を容器本体100に固定し、結束バンドBを巻き付けた容器を上下に重ねた際に上段の容器本体100の底部101に設けた突部103が下段の蓋体200の頂面203に載るようにした構成の運搬用容器が知られている（例えば特許文献2参照）。

【0005】

【特許文献1】特開2004-250060号公報

【特許文献2】特開2001-139046号公報

10

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

前記図11に示された容器は、結束バンドBの巻き付け位置がずれることはないものの、結束した容器同士を多段に積み重ねると、同図(B)に示されるように、上段容器の下面に巻き付けた結束バンドBと下段容器の上面に巻き付けた結束バンドBとが接触して互いに干渉し、容器移送中に受ける振動や揺れで結束バンドB、Bの干渉し合う部分に外力が加わって容器を荷崩れさせたり、結束バンドBが引き千切れたりし易かった。

また、前記図12に示された容器は、結束バンドBで結束した容器同士を積み重ねても上段容器の結束バンドBと下段容器の結束バンドBが干渉することはないが、容器本体100の底部101の下面に突出させた突部103と蓋体200の上部に突出させた突起202、202がともに、小さな衝撃を受けただけで割れたり折れたりするなどの破損を来し易く、リターンブル容器としての耐久性に劣るといった問題があった。

20

【0007】

本発明は従来技術の有するこのような問題点に鑑み、上下に積み重ね可能に構成された蓋付きの運搬用容器において、結束バンドで蓋と容器本体を結束した状態の容器同士を、荷崩れさせることなく、上下多段に安定して積み重ねることができるようにすることを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

前記課題を解決するため本発明は、底部下面に下突部が設けられた容器本体と、頂面の周縁に沿って上突部が設けられた蓋体からなる容器であって、容器本体の開口部に蓋体を被せた容器同士を上下に配したときに上段の容器本体の下突部が下段の蓋体の上突部の内側に嵌り込んで上下に積み重なるように構成された運搬用容器において、容器本体の下突部と蓋体の上突部の鉛直方向対応位置であって、容器本体の下突部の前記底部を挟んで対向するそれぞれ位置と、蓋体の上突部の前記頂面を挟んで対向するそれぞれの位置に、結束バンドが係入する凹部が設けられていることを特徴としている。

30

前記容器本体の下突部と蓋体の上突部の鉛直方向対応位置とは、容器本体に蓋体を被せた状態で結束バンドを容器本体の底部と蓋体の頂面を通るように上下鉛直向きに巻き付けたときに、容器本体の下突部内と蓋体の上突部内の結束バンドが通る位置であり、結束バンドが巻き付けられる同一鉛直面内の位置をいう。

40

【0009】

これによれば、物品の運搬は、物品を収納した容器本体に蓋体を被せ、結束バンドを容器本体に形成された凹部と蓋体に形成された凹部に係入して両凹部間に亘り容器外周面に上下に掛け回して結束させ、結束した複数の容器を上下多段に積み重ねた状態で行われる。

容器を結束する結束バンドは、容器本体と蓋体のそれぞれの凹部に係合して容器表面に巻き付けられるので、容器搬送中に結束位置がずれたり容器から抜け落ちたりすることはなく、結束バンドで固定された蓋体も容器本体に被せた位置からずれることはない。結束した容器を床面に置いても、容器本体の下突部の凹部内に係入させた結束バンドは底部下

50

面よりも若干高い位置で巻き付けられるので、結束バンドが床面に接触して損傷することはない。

また、容器は、上段容器の容器本体の下突部を下段容器の蓋体の上突部の内側に嵌め入れて上下に積み重ねられ、この際、上段容器の結束バンドと下段容器の結束バンドはそれぞれの凹部内に没入するため、積み上げた容器に移送中の揺れや振動がかかっても上下のバンド同士が接触したり干渉したりすることはなく、容器の積み重ねに支障を来たすことはない。また、積み重ねた上下の容器の結束バンド同士が接触してバンドが損傷する虞もない。

【0010】

容器は、運搬する物品の性状や形状、大きさなどに応じた適宜な形状及び寸法に形成することができる。容器本体の底部を平面視矩形状に形成し、その周囲を囲って開口部を区画する側壁を底部上に起立及び倒伏自在に設ければ、物品を運搬した後、空の容器を折り畳んで嵩を小さくすることで、容器返送時の積載効率が向上して好ましい。

蓋体は、容器本体とは別体に形成され、物品を収納した容器本体に被せて開口部を閉鎖可能であれば、容器本体と分離自在であっても、また、例えば容器本体の上枠部に設けたヒンジ部に回動自在に連結するなどして容器本体に一体に取り付けてあっても何れでもよい。

【0011】

容器本体の下突部と蓋体の上突部に設ける凹部は、容器移送中にバンドの結束位置がずれないように、凹部内に結束バンドが略一杯に嵌る、結束バンドの幅よりも若干大きな幅に設けることが好ましい。前記上下突部内の凹部を形成する位置は、結束バンドを容器に回し留める位置であり、容器本体に蓋体を確実に留め付けておけるように、容器の形状や大きさなどに応じて適宜に設定される。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

本発明の好適な実施形態を図面を参照して説明する。

図1は本発明の第1実施形態の容器を結束バンドで結束した状態の外観斜視図、図2は図1の容器の容器本体と蓋体の外観斜視図、図3は図1の容器の正面図、図4は本発明の第2実施形態における容器本体と蓋体の外観斜視図(A)と容器本体を折り畳んだ状態の外観斜視図(B)、図5は結束バンドで結束した図4の容器の正面図、図6は本発明の第3実施形態の容器の組み立て状態(A)と折り畳み状態(B)の外観斜視図、図7は図6の組み立て状態の容器の中央縦断面図、図8は結束バンドで結束した図6の容器の正面図、図9は本発明の他の実施形態であって相互に積み重ね可能に形成された大小容器の正面図と側面図、図10は図9の大小容器を積み上げた状態の正面図と側面図である。

【0013】

図1～図3に示された容器1は、容器本体2とこれに着脱自在な蓋体3からなる容器であって、容器本体2に蓋体3を被せ、その外側に結束バンドBを巻き付けて結束し、結束した容器1を上下多段に積み重ねることができるよう構成されたものである。

【0014】

より詳しくは、容器本体2は、平面視矩形状の底部21の周囲に長手側壁22、22と短手側壁23、23を略垂直に一体に立ち上げて底部21上に開口部24を画成するとともに、底部21の下面に下方へ突出した下突部25を一体に設けて形成してあり、蓋体3は、前記開口部24を覆う大きさを有する頂面31の周縁に沿って上方へ突出した上突部32を一体に設けて形成してある。容器本体2の下突部25と容器本体3の上突部32は、蓋体3の頂面31上に容器本体2を載せると、上突部32の内側に下突部25が嵌って蓋体3上に容器本体2が位置決めされるように設けてあり、これにより容器本体2の開口部24に蓋体3を被せた容器1同士を上下多段に積み重ねることができるようになっている。また、容器本体2同士を上下に配しても、上段の容器本体2の下突部25が下段の容器本体2の開口部24に嵌り込み、且つ上段の容器本体2の下突部25の外周が下段の容器本体2の長短側壁22、23の上端に載って支持され、上下に積み重ねることができ

10

20

30

40

50

ようになっている。

【0015】

また、容器本体2の下突部25には、その底部21を挟んで対向する両長手辺に亘って結束バンドBが係入し得る幅だけ溝状に凹ませてなる凹部25a、25aと、同じく対向両短手辺に亘って結束バンドBが係入し得る幅だけ溝状に凹ませてなる凹部25b、25bを設けてあり、また、蓋体3の上突部32にも、その頂面31を挟んで対向する両長手辺に沿った位置と両短手辺に沿った位置とに結束バンドBが係入し得る幅の凹部32a、32aと凹部32b、32bとを設けてある。

これら各凹部は、容器本体2に蓋体3を被せた状態で、凹部25aと凹部32a、凹部25bと凹部32bがそれぞれ鉛直方向に沿った対応位置となるように形成してあり、上下に位置対応する各凹部間に結束バンドBを係入し、結束バンドBを容器1の外周面に沿って上下に巻き付けて結束することができるようになっている。なお、容器1に巻き付けた結束バンドBの止着は、バンド端部の溶着など適宜な止着手段により行われる。

10

【0016】

このように構成された本形態の容器1によれば、物品を収納した容器本体2に蓋体3を被せ、結束バンドBを上下突部25、32に形成された凹部25a、32aと凹部25b、32bに係入し、容器1に巻き付けて結束することができる。

容器1に巻き付けた結束バンドBは、前記各凹部に係合して容器1の外周面に巻き付けてあるので、容器搬送中に結束位置がずれたり容器から抜け落ちたりすることはなく、容器1を直に床面に置いても結束バンドBが床面に接することはない。また、結束した容器1同士を上下に積み上げても、図3に示されるように、各凹部に結束バンドBが没入しているので、上段の容器1の結束バンドBと下段の容器1の結束バンドB同士が接触したり干渉したりすることはない。結束した容器1同士を安定して多段に積み上げておくことができる。

20

【0017】

図4及び図5に示される容器1は、容器本体2がその長短側壁22、23を底部21上で起立及び倒伏し得るように設け、長短側壁22、23を底部21上に起立させ、組み立てた状態の容器本体2に蓋体3を被せて上下多段に積み上げ、また、長短側壁22、23を底部21上に倒伏させて容器本体2を折り畳んだ状態でも、多段に積み上げて保管できるように構成されたものである。

30

【0018】

より詳しくは、容器本体2は、長手側壁22を上側板22aと下側板22bにより形成し、両側板の上下に付き合う端部をヒンジ部22cで回動自在に連結するとともに、上側板22aの上端を開口部24を画成する上枠部27の長手辺に設けたヒンジ部(図示せず)に回動自在に連結し、下側板22bの下端を底部21の長手辺に設けたヒンジ部(図示せず)に回動自在に連結し、また、短手側壁23の上端を前記上枠部27の短手辺に設けたヒンジ部(図示せず)に回動自在に連結して形成してあり、前記図4(A)に示されるように、長短側壁23、24を底部21上に起立させて容器1を組み立てた状態から、各ヒンジ部を軸に各側壁を回動させて底部21上に折り重ねることにより、同図(B)に示されるように容器本体2を小さな嵩に折り畳めるようになっている。

40

【0019】

なお、容器本体2の底部21の下面に下方へ突出した下突部25が一体に設けられ、組み立てた又は折り畳んだ状態の容器本体2を上下多段に積み重ねることができること、蓋体3の頂面31の周縁に沿って上方へ突出した上突部32が一体に設けられ、容器本体2の開口部21に蓋体3を被せた容器1同士を上下多段に積み重ねることができること、下突部25と上突部32の鉛直方向対応位置に結束バンドBが係入し得る幅の凹部25a、25b、32a、32bが設けてある点は前記形態と同様である。

【0020】

このように構成された本形態の容器1によっても、図5に示されるように、物品を収納した容器本体2に蓋体3を被せ、結束バンドBを上下突部25、32に形成された凹部2

50

5 a、3 2 aと凹部 2 5 b、3 2 bに係入して容器 1 に巻き付け、結束した容器 1 を積み上げた状態で、結束バンド B 同士が接触したり干渉したりすることはない。

【0021】

図 6 ~ 図 8 に示される容器 1 は、前記形態と同様に長短側壁 2 2、2 3 が底部 2 1 上で起立及び倒伏し得るように構成された容器本体 2 の上部に蓋体 3 を回動自在に取り付けて構成されたものである。

より詳しくは、蓋体 3 は、開口部 2 1 の半面づつを覆う大きさの一对の蓋板 3 a、3 a からなり、両蓋板の一侧をそれぞれ容器本体 2 の上枠部 2 6 の長手辺側上部に設けたヒンジ部 2 6 a に回動自在に連結し、両蓋板を回動操作することで容器本体 2 の開口部 2 1 を開閉することができるようになっている。また、蓋板 3 a、3 a の周縁には上方へ突出した筋状の上突部 3 2 が設けてあり、両蓋板を開口部 2 1 に被せた状態でその頂面 3 1 上に他の容器 1 を載せると、上段の容器本体 2 の底部 2 1 の下面に設けた下突部 2 5 が上突部 3 2 の内側に嵌って上下に積み上げることができるようになっている。前記下突部 2 5 と上突部 3 2 の鉛直方向対応位置に結束バンド B が係入し得る幅の凹部 2 5 a、2 5 b、3 2 a、3 2 b が設けてある点は前記各形態と同様である。

【0022】

このように構成された本形態の容器 1 によっても、図 8 に示されるように、物品を収納した容器本体 2 に蓋体 3 を被せ、結束バンド B を上下突部 2 5、3 2 に形成された凹部 2 5 a、3 2 a と凹部 2 5 b、3 2 b に係入して容器 1 に巻き付け、結束した容器 1 同士を、結束バンド B を干渉させることなく、安定して多段に積み上げることが可能である。

【0023】

図 9 と図 10 は、前記何れかの形態の容器を、サイズを異ならせて大小二種類を形成し、それぞれの容器を結束して積み上げた態様を示している。

すなわち、図示した容器 1 A、1 B は、ともに下突部 2 5 を有する容器本体 2 と上突部 3 2 を有する蓋体 3 からなる上下に積み重ね可能に形成された容器であり、前記上下の突部の鉛直方向対応位置に結束バンド B が係入する凹部 2 5 a、2 5 b、3 2 a、3 2 b がそれぞれ設けてある。容器 1 B は、その縦横の寸法を容器 1 A の 1 / 2 に設定し、閉蓋状態の高さは容器 1 A と同じに設定してある。

このようにサイズの異なる容器 1 A、1 B であっても、それぞれ容器本体 2 に蓋体 3 を被せた状態でその外周に結束バンド B を巻き付けて結束し、容器 1 A の上に容器 1 B を載せ、さらに容器 1 A を載せるなどして多段に積み上げ、その状態で上下の各容器に巻き付けた結束バンド B、B 同士が接触したり干渉したりすることはなく、積み上げた状態を安定的に保持して運搬や保管に供することができる。

【0024】

なお、図示した容器本体と蓋体の形態は一例であり、本発明の容器はこれらに限定されず、容器本体に収納して運搬する物品の性状や形状、大きさなどに応じて他の適宜な形態で構成することが可能である。

【図面の簡単な説明】

【0025】

【図 1】本発明の第 1 実施形態の容器を結束バンドで結束した状態の外観斜視図である。

【図 2】図 1 の容器の容器本体と蓋体の外観斜視図である。

【図 3】図 1 の容器の側面図である。

【図 4】本発明の第 2 実施形態における容器本体と蓋体の外観斜視図 (A) と容器本体を折り畳んだ状態の外観斜視図 (B) である。

【図 5】結束バンドで結束した図 4 の容器の側面図である。

【図 6】本発明の第 3 実施形態の容器の組み立て状態 (A) と折り畳み状態 (B) の外観斜視図である。

【図 7】図 6 の組み立て状態の容器の中央縦断面図である。

【図 8】結束バンドで結束した図 6 の容器の側面図である。

【図 9】本発明の他の実施形態であって相互に積み重ね可能に形成された大小容器の正面

10

20

30

40

50

図と側面図である。

【図10】図9の大小容器を積み上げた状態の正面図と側面図である。

【図11】従来例の容器を結束バンドで結束した状態の外観概略図(A)とその縦断面図である。

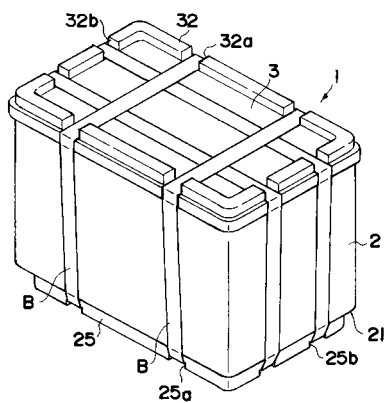
【図12】従来例の容器を結束バンドで結束した状態の外観図(A)と容器本体の下部の拡大断面図である。

【符号の説明】

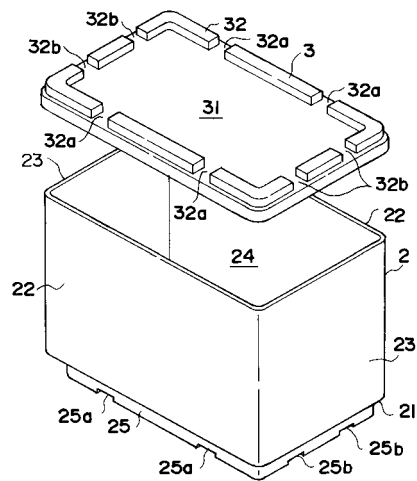
【0026】

1、1A、1B 容器(運搬用容器)、2 容器本体、21 底部、22 長手側壁、23 短手側壁、24 開口部、25 下突部、25a、25b 凹部、3 蓋体、31 頂面、32 上突部、32a、32b 凹部、B 結束バンド

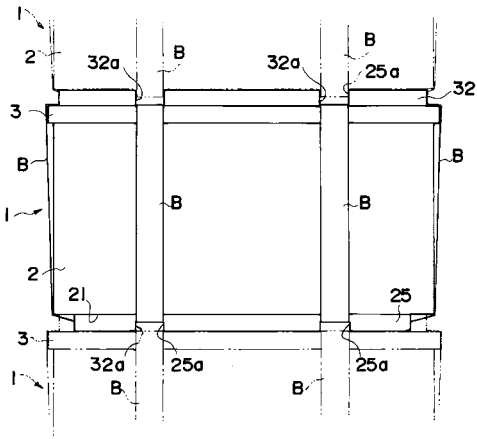
【図1】



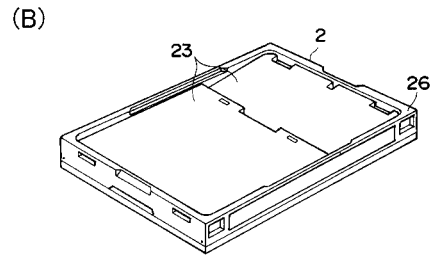
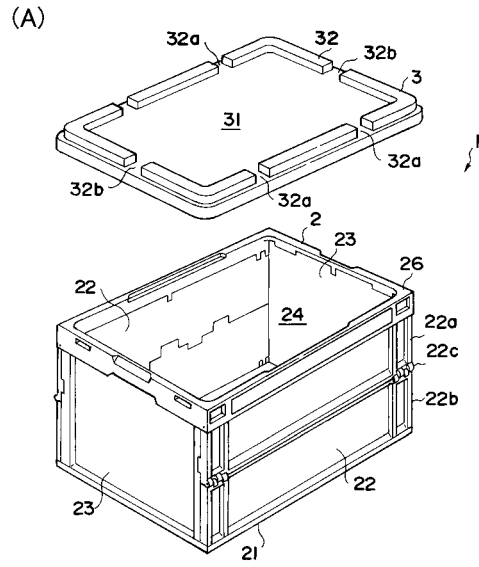
【図2】



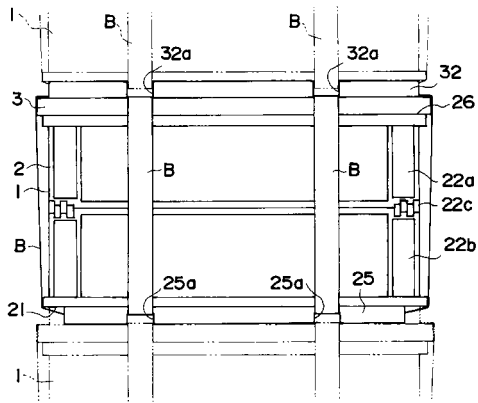
【 図 3 】



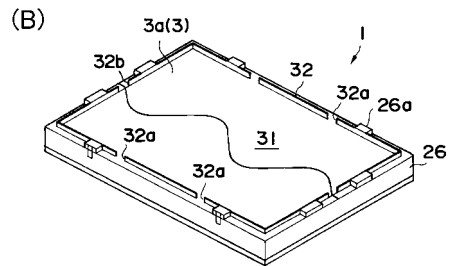
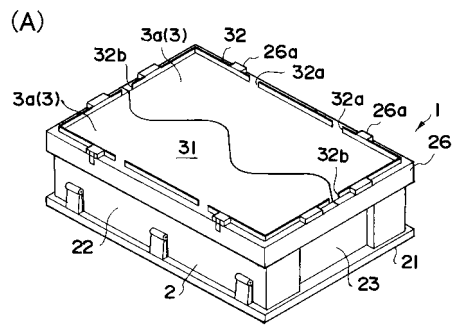
【 図 4 】



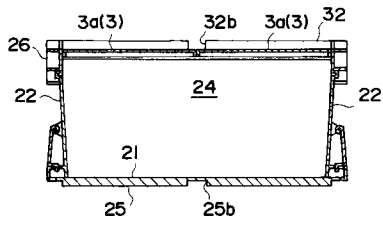
【 図 5 】



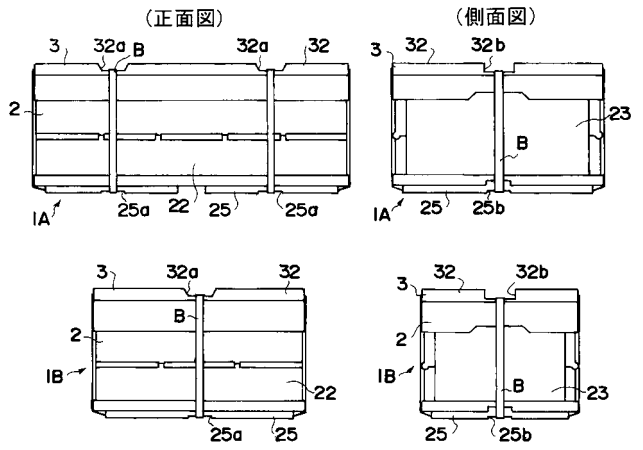
【 図 6 】



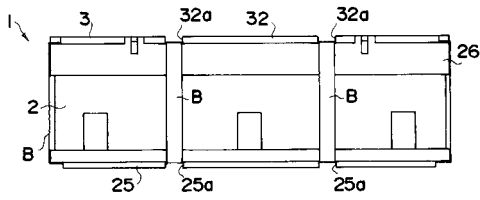
【 図 7 】



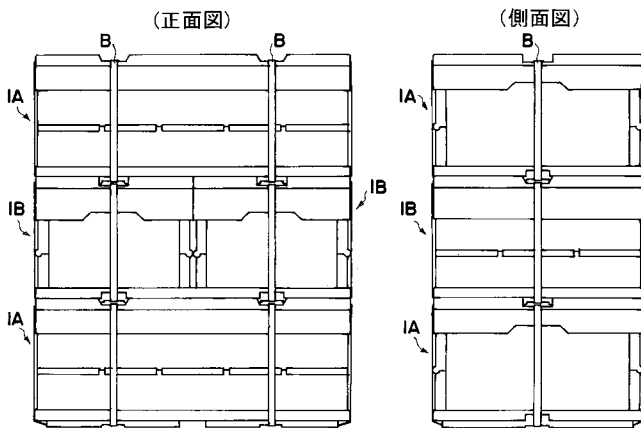
【 図 9 】



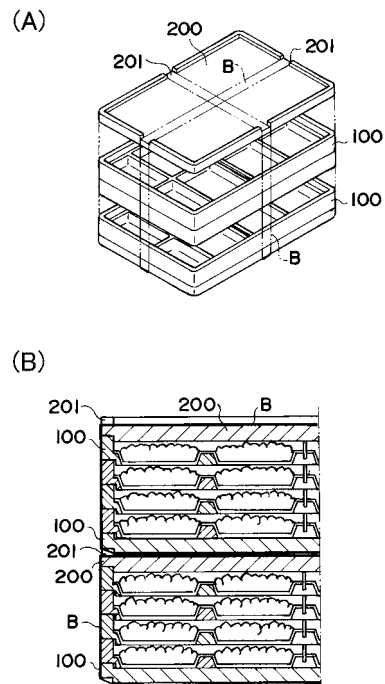
【 図 8 】



【 図 10 】



【 図 11 】



【 図 1 2 】

