(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2019-89594
(P2019-89594A)
(43)公開日　令和1年6月13日(2019.6.13)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
B65D 6/36	(2006.01)	B65D	6/36		3E006
B65D 6/18	(2006.01)	B65D	6/18	C	3E061
B65D 21/032	(2006.01)	B65D	21/032		3E063
B65D 19/24	(2006.01)	B65D	19/24	A	

審査請求 未請求　請求項の数 3　ＯＬ　（全 20 頁）

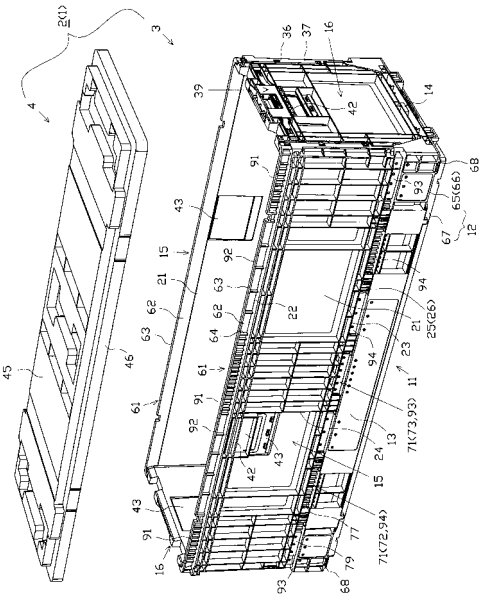
(21)出願番号　特願2017-221462 (P2017-221462)
(22)出願日　平成29年11月17日 (2017.11.17)

(71)出願人　591006944
三甲株式会社
岐阜県瑞穂市本田４７４番地の１
(74)代理人　100111095
弁理士　川口　光男
(72)発明者　山内　寿敏
岐阜県瑞穂市本田４７４番地の１　三甲株式会社　内

Ｆターム(参考)　3E006 AA03 BA01 CA01 DA01 DB01
3E061 AA02 AB09 AD05 CA02 DA06
DA09 DB11
3E063 AA03 BA05 CA01 DA05 EE01

(54)【発明の名称】蓋付き容器、及び、運搬ユニット

(57)【要約】
【課題】蓋部材が外方に突出することを抑制しつつ、側壁部及び土台部の上端部の強度低下を抑制することのできる蓋付き容器、及び、運搬ユニットを提供する。
【解決手段】蓋付き容器２の容器本体３は、各長辺側側壁部１５の上辺部のうち内側部位から突出する側壁側係止部６１と、長辺側土台部１３の上辺部のうち内側部位から上方に突出する土台側係止部７１とを備え、組立状態の容器本体３に蓋部材４を被せた場合に、側壁側係止部６１の外側面と、蓋部材４の外周壁部４６の内面とが略当接し、折畳み状態の容器本体３に蓋部材４を被せた場合に、土台側係止部７１の外側面と、外周壁部４６の内面とが略当接する。側壁側係止部６１は、補強リブ構造を備え、土台側係止部７１は、補強リブ構造、及び、２重壁構造のうち少なくとも一方の補強構造を備える。
【選択図】　図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
平面視略矩形状をなす底壁部、及び、前記底壁部の各側辺部に沿ってそれぞれ上方に突出する土台部を具備する底壁構成部、並びに、前記底壁構成部の前記各土台部に対して、前記各土台部の上方に立設される起立位置と、前記底壁部の上方に寝かされる寝かせ位置との間を回動変位可能に連結された側壁部を備える容器本体と、
前記容器本体の上面側を被覆可能な平面視略矩形状の天壁部、及び、前記天壁部の外周縁から下方に突出する略四角枠状の外周壁部を具備する蓋部材とを備える蓋付き容器において、
前記側壁部のうち少なくとも相対する一対の側壁部は、当該側壁部の上辺部のうち当該側壁部の内面側の部位から上方に突出し、当該側壁部の横幅方向に沿って延在する側壁側係止部を備え、
前記土台部のうち前記側壁側係止部が設けられた前記側壁部と連結されている土台部は、当該土台部の上辺部のうち前記底壁部の内周側の部位から上方に突出し、当該土台部の横幅方向に沿って延在する土台側係止部を備え、
全ての前記側壁部が前記起立位置とされた組立状態にある前記容器本体に対し前記蓋部材を被せた場合に、前記側壁側係止部の外側面に対して前記蓋部材の前記外周壁部の内面が当接、又は、近接し、
全ての前記側壁部が前記寝かせ位置とされた折畳み状態にある前記容器本体に対し前記蓋部材を被せた場合に、前記土台側係止部の外側面に対して前記蓋部材の前記外周壁部の内面が当接、又は、近接する構成であって、
前記側壁側係止部は、前記側壁部の上辺部から上方に突出し、当該側壁部の横幅方向に沿って延びる側壁側係止縦壁と、前記側壁側係止縦壁の上辺部から前記側壁側係止縦壁に対して交差する方向に突出する側壁側係止上壁と、前記側壁側係止縦壁、前記側壁側係止上壁、及び、前記側壁部の上辺部の間を連結する側壁側係止補強リブとを具備する補強リブ構造を備え、
前記土台側係止部は、
前記土台部の上辺部から上方に突出し、当該土台部の横幅方向に沿って延びる土台側係止縦壁と、前記土台側係止縦壁の上辺部から前記土台側係止縦壁に対して交差する方向に突出する土台側係止上壁と、前記土台側係止縦壁、前記土台側係止上壁、及び、前記土台部の上辺部の間を連結する土台側係止補強リブとを具備する補強リブ構造、並びに、
前記土台部の上辺部から上方に突出し、当該土台部の横幅方向に沿って延びるとともに、当該土台部の厚み方向において互いに所定距離を隔てて対向して設けられる第１係止縦壁、及び、第２係止縦壁と、前記第１係止縦壁、及び、前記第２係止縦壁の上端部間を連結する上係止連結壁とを具備する２重壁構造のうち少なくとも一方の補強構造を備えていることを特徴とする蓋付き容器。
【請求項２】
前記各側壁部は、前記側壁部の下辺部から下方に突出するヒンジ本体と、前記側壁部の横幅方向における前記ヒンジ本体の側面の下部から側方に突出する軸部とを具備するヒンジ部を備え、
前記各土台部は、上方、及び、前記底壁部の内周側に開口し、前記ヒンジ本体を挿入可能な挿入部と、前記軸部を挿入可能に構成され、前記軸部の前記底壁部の内周側への変位を規制するとともに、前記軸部の回動変位を許容する軸支部とを具備する軸受部を備え、
前記土台側係止部が設けられた前記土台部の長手方向において、前記挿入部に対応する部位では前記土台側係止部が省略され、前記軸支部に対応する部位では、前記補強構造が省略されていることを特徴とする請求項１に記載の蓋付き容器。
【請求項３】
上記請求項１又は２に記載の蓋付き容器と、
複数の柱部、及び、前記複数の柱部の上端部間を連結する上デッキを具備し、前記柱部、及び、前記上デッキの上面によって前記蓋付き容器を載置可能な載置面が構成されるパ

レットとを備える運搬ユニットにおいて、
運搬ユニット同士を上下に積み重ね可能に構成され、
前記側壁側係止部、及び、前記土台側係止部の前記補強構造は、前記蓋付き容器を前記パレットに載置した状態において、少なくとも前記柱部の上方に位置する部位に設けられていることを特徴とする運搬ユニット。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、物品の運搬等に使用される蓋付き容器、及び、蓋付き容器をパレットに載置して運搬する運搬ユニットに関するものである。
【背景技術】
【０００２】
一般に、物品の運搬等に使用される蓋付き容器は、上方に開口する箱型の容器本体と、容器本体に被せられる蓋部材とを備えている。また、容器本体が、略矩形状をなす底壁部、及び、該底壁部の各側辺部に沿ってそれぞれ上方に突出する土台部を具備する底壁構成部と、各土台部に対してそれぞれ回動可能に連結された側壁部とを備え、各側壁部を底壁部の上方に倒すようにして折畳み可能に構成されたものもある。さらに、蓋部材が、略矩形状の天壁部と、天壁部の外周縁から下方に突出する外周壁部とを備え、箱型に組立てられた組立状態にある容器本体に対してだけでなく、折畳み状態にある容器本体に対しても、蓋部材を被せることができるように構成されたものもある。
【０００３】
また、組立状態にある容器本体や、折畳み状態にある容器本体に対して蓋部材を被せた場合に、蓋部材が容器本体の外周面よりも外方に突出しないようにするべく、側壁部、及び、土台部の外面側上端部に切欠き部を設け、かかる切欠き部に対し、蓋部材の外周壁部が収まるように構成するといった技術がある（例えば、特許文献１等参照。）。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００４】
【特許文献１】特開２００３－１３７２８１号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
しかしながら、上記のように側壁部、及び、土台部の上端部に切欠き部が設けられる場合には、側壁部、及び、土台部の上端部の強度が低下し、変形したり、破損したりし易くなってしまうことが懸念される。
【０００６】
加えて、複数の蓋付き容器をまとめて運搬等する場合にパレットが使用されることもある。さらに、パレットと、パレットに載置された蓋付き容器とからなる運搬ユニットを複数段積み重ねて運搬、保管する場合がある。この場合、蓋付き容器に対して大きな荷重等が付加されることから、蓋付き容器の強度の向上等が求められている。
【０００７】
本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであって、その目的は、蓋部材が容器本体の外周面よりも外方に突出することを抑制しつつ、側壁部、及び、土台部の上端部の強度低下を抑制することのできる蓋付き容器、及び、運搬ユニットを提供することにある。
【課題を解決するための手段】
【０００８】
以下、上記目的等を解決するのに適した各手段につき項分けして説明する。なお、必要に応じて対応する手段に特有の作用効果等を付記する。
【０００９】

手段１．平面視略矩形状をなす底壁部、及び、前記底壁部の各側辺部に沿ってそれぞれ上方に突出する土台部を具備する底壁構成部、並びに、前記底壁構成部の前記各土台部に対して、前記各土台部の上方に立設される起立位置と、前記底壁部の上方に寝かされる寝かせ位置との間を回動変位可能に連結された側壁部を備える容器本体と、

前記容器本体の上面側を被覆可能な平面視略矩形状の天壁部、及び、前記天壁部の外周縁から下方に突出する略四角枠状の外周壁部を具備する蓋部材とを備える蓋付き容器において、

前記側壁部のうち少なくとも相対する一対の側壁部は、当該側壁部の上辺部のうち当該側壁部の内面側の部位から上方に突出し、当該側壁部の横幅方向に沿って延在する側壁側係止部を備え、

前記土台部のうち前記側壁側係止部が設けられた前記側壁部と連結されている土台部は、当該土台部の上辺部のうち前記底壁部の内周側の部位から上方に突出し、当該土台部の横幅方向に沿って延在する土台側係止部を備え、

全ての前記側壁部が前記起立位置とされた組立状態にある前記容器本体に対し前記蓋部材を被せた場合に、前記側壁側係止部の外側面に対して前記蓋部材の前記外周壁部の内面が当接、又は、近接し、

全ての前記側壁部が前記寝かせ位置とされた折畳み状態にある前記容器本体に対し前記蓋部材を被せた場合に、前記土台側係止部の外側面に対して前記蓋部材の前記外周壁部の内面が当接、又は、近接する構成であって、

前記側壁側係止部は、前記側壁部の上辺部から上方に突出し、当該側壁部の横幅方向に沿って延びる側壁側係止縦壁と、前記側壁側係止縦壁の上辺部から前記側壁側係止縦壁に対して交差する方向に突出する側壁側係止上壁と、前記側壁側係止縦壁、前記側壁側係止上壁、及び、前記側壁部の上辺部の間を連結する側壁側係止補強リブとを具備する補強リブ構造を備え、

前記土台側係止部は、

前記土台部の上辺部から上方に突出し、当該土台部の横幅方向に沿って延びる土台側係止縦壁と、前記土台側係止縦壁の上辺部から前記土台側係止縦壁に対して交差する方向に突出する土台側係止上壁と、前記土台側係止縦壁、前記土台側係止上壁、及び、前記土台部の上辺部の間を連結する土台側係止補強リブとを具備する補強リブ構造、並びに、

前記土台部の上辺部から上方に突出し、当該土台部の横幅方向に沿って延びるとともに、当該土台部の厚み方向において互いに所定距離を隔てて対向して設けられる第１係止縦壁、及び、第２係止縦壁と、前記第１係止縦壁、及び、前記第２係止縦壁の上端部間を連結する上係止連結壁とを具備する２重壁構造のうち少なくとも一方の補強構造を備えていることを特徴とする蓋付き容器。

【００１０】

手段１によれば、組立状態にある容器本体に対して蓋部材を被せた場合には、蓋部材の外周壁部が、側壁側係止部の外面側、かつ、側壁部の上辺部の上方位置に配置される。また、折畳み状態にある容器本体に対して蓋部材を被せた場合には、蓋部材の外周壁部が、土台側係止部の外面側、かつ、土台部の上辺部の上方位置に配置される。これにより、容器本体に被せられた蓋部材が水平方向に相対変位して脱落するといった事態を防止しつつ、蓋部材が容器本体の外周面よりも外方に突出しないように構成することもできる。

【００１１】

さらに、側壁側係止部、及び、土台側係止部は、補強リブ構造、及び、２重壁構造のうち少なくとも一方の補強構造を具備している。このため、側壁側係止部、及び、土台側係止部の強度を飛躍的に高めることができる。従って、側壁部、及び、土台部の上端部の変形や損傷を防止することができ、蓋付き容器の耐久性の向上、及び、蓋部材を容器本体に被せた状態の安定化等を図ることができる。

【００１２】

尚、「前記土台側係止部は、前記第１係止縦壁、前記第２係止縦壁、及び、前記上係止連結壁の間を連結し、上下に延在する中連結リブを備えること」としてもよい。この場合

、２重壁構造の強度等をより一層高めることができる。また、「前記側壁側係止部の前記側壁側係止縦壁は、前記側壁部の内面を構成するベース壁部を上方に延長させるようにして設けられ、前記側壁側係止上壁は前記側壁側係止縦壁の上辺部から外方に突出すること」としてもよい。さらに、「前記土台側係止部の前記土台側係止縦壁、及び、前記第１係止縦壁は、前記土台部の内面を構成する前記内壁部を上方に延長させるようにして設けられ、前記土台側係止上壁、及び、前記上係止連結壁は、前記土台側係止縦壁の上辺部から外方に突出すること」としてもよい。これらの構成を採用する場合、側壁側係止部、及び、土台側係止部に対して下向きの力が付加された場合に、底壁側係止部、及び、土台側係止部をより安定して支持することができる。さらに、補強リブ構造が側壁部、及び、土台部の外面側に設けられることとなり、容器本体に収容された物品を取出す際に物品が補強リブ構造に引っ掛かる等といった事態を回避することができる。

【００１３】

また、「前記組立状態にある前記容器本体に前記蓋部材を被せた場合には、前記側壁側係止部の上面が、前記天壁部の下面に当接し、前記折畳み状態にある前記容器本体に前記蓋部材を被せた場合には、前記土台側係止部の上面が、前記天壁部の下面に当接すること」としてもよい。この場合、蓋部材を容器本体に被せた状態において、例えば、蓋部材の外周壁部が側壁部の上辺部や土台部の上辺部と当接し、天壁部が側壁側係止部や土台側係止部と当接しないような構成に比べ、蓋部材の外周壁部にかかる負担を軽減させることができる。従って、容器本体に被せられた蓋部材に対して下向きの力が付加された場合に外周壁部が変形、損傷してしまうといった事態を防止したり、或いは、かかる変形等を回避するべく、外周壁部を厚肉に構成することで、側壁側係止部や土台側係止部を薄くする必要が生じたり、蓋部材の製造効率の低下を招いたりするといった事態を回避することができる。

【００１４】

手段２．前記各側壁部は、前記側壁部の下辺部から下方に突出するヒンジ本体と、前記側壁部の横幅方向における前記ヒンジ本体の側面の下部から側方に突出する軸部とを具備するヒンジ部を備え、

前記各土台部は、上方、及び、前記底壁部の内周側に開口し、前記ヒンジ本体を挿入可能な挿入部と、前記軸部を挿入可能に構成され、前記軸部の前記底壁部の内周側への変位を規制するとともに、前記軸部の回動変位を許容する軸支部とを具備する軸受部を備え、

前記土台部のうち、前記挿入部に対応する部位では、前記土台側係止部が省略され、

前記土台側係止部のうち、前記軸支部に対応する部位では、前記補強構造が省略されていることを特徴とする手段１に記載の蓋付き容器。

【００１５】

手段２によれば、挿入部に対応する部位の土台側係止部を省略することにより、土台部の厚み方向における挿入部の幅を十分に確保することができ、ひいては、ヒンジ本体の厚みを十分に確保することができる。従って、ヒンジ部の耐久性の向上等を図ることができる。さらに、土台側係止部のうち軸支部に対応する部位の補強構造（補強リブ構造、又は、２重壁構造）が省略されることにより、土台部の厚み方向において軸支部の幅を確保し易くなり、ひいては、ヒンジ部の軸部の太さや、軸部が軸支部から上方に抜け出すことを防止するフック部の大きさ等を確保することができる。加えて、軸受部を比較的スムースに成型することができる。

【００１６】

尚、本手段２のように、土台側係止部が土台部の長手方向において断続的に設けられる構成であっても、上記手段１に記載のように、土台側係止部は、補強リブ構造、及び、２重壁構造のうち少なくとも一方を備えることから、断続的に設けられた土台側係止部毎に強度を確保することができる。

【００１７】

手段３．前記側壁側係止部が設けられた前記側壁部は、前記起立位置とされた場合に、前記土台側係止部の上面と外側面とのなす角部に当接可能に構成され、前記底壁部の内周

側に向けて上方傾斜する起立傾斜部を備えていることを特徴とする手段１又は２に記載の蓋付き容器。

【００１８】

手段３によれば、側壁側係止部が設けられた側壁部を起立位置とした場合に、当該側壁部の起立傾斜部と、土台部の土台側係止部とが当接することで、当該側壁部の寝かせ位置側への傾倒変位が抑制されることとなる。従って、起立位置にある側壁部を自立させておくことができ、容器本体の組立て作業性の向上等を図ることができる。

【００１９】

また、一般に、容器本体は、容器本体同士を積み重ねる（段積みする）ことができるように構成されており、組立状態にある容器本体を段積みした場合には、上側の容器本体の底壁構成部のうち外周側の部位（以下、「外周対応部」と称する）が、下側の容器本体の側壁部の上辺部に当接して支持されるようになっている。さらに、底壁部は、外周対応部よりも内周側の部位から下方に突出する支持部を備え、組立状態にある容器本体を段積みした場合には、上側の容器本体の支持部が、下側の容器本体の側壁部の内周側に挿入される（略嵌合する）ように構成されている。当該構成により、容器本体を平らな設置面に設置した場合、底壁構成部のうち、土台部の下方位置でもある外周対応部は、設置面から離間して直接的に支持されない構成となっている。このため、土台部には、極力外側に開くような力が加えられないようにすることが望ましい。

【００２０】

この点、本手段３によれば、容器本体が組立状態にある場合に、側壁側係止部が設けられた側壁部に対して下方に向かう力が付加された場合には、当該側壁部の起立傾斜部と、土台部の土台側係止部とが圧接し、土台側係止部には、内側（底壁部の内周側）に傾倒変位させられるような力が付加される。従って、土台部が外側に傾倒変位するといった事態を防止することができる。

【００２１】

尚、起立位置にある側壁部の起立傾斜部から土台側係止部に対して底壁部の内周側に力が加えられる構成であっても、上記手段１に記載のように、土台側係止部は、補強リブ構造、及び、２重壁構造のうち少なくとも一方を備えることから、土台側係止部の変形や損傷等を防止することができる。

【００２２】

手段４．上記手段１乃至３のいずれかに記載の蓋付き容器と、

複数の柱部、及び、前記複数の柱部の上端部間を連結する上デッキを具備し、前記柱部、及び、前記上デッキの上面によって前記蓋付き容器を載置可能な載置面が構成されるパレットとを備える運搬ユニットにおいて、

運搬ユニット同士を上下に積み重ね可能に構成され、

前記側壁側係止部、及び、前記土台側係止部の前記補強構造は、前記蓋付き容器を前記パレットに載置した状態において、少なくとも前記柱部の上方に位置する部位に設けられていることを特徴とする運搬ユニット。

【００２３】

手段４によれば、側壁側係止部、及び、土台側係止部のうち、運搬ユニットを段積みした場合に上側の運搬ユニットからの荷重を受ける部位に対して補強構造を設けることにより、側壁側係止部、及び、土台側係止部の強度を効果的に高めることができる。従って、側壁側係止部、及び、土台側係止部の変形や損傷等を防止するとともに、運搬ユニットの段積み状態の安定化等を図ることができる。

【００２４】

尚、「前記側壁側係止部、及び、前記土台側係止部の全範囲が前記補強構造とされること」としてもよい。さらに、「前記側壁側係止部、及び、前記土台側係止部のうち、前記蓋付き容器を前記パレットに載置した状態において、前記柱部の上方に位置する部位である特定補強部は、前記柱部の上方位置から外れる一般補強部よりも、前記側壁側係止補強リブ、及び、前記土台側係止補強リブ（、或いは、前記第１係止縦壁と、前記第２係止縦

壁との間を連結する中連結リブ）が密に設けられている（、又は、前記２重壁構造とされている）こと」としてもよい。この場合、側壁側係止部、及び、土台側係止部の変形等を防止するとともに、運搬ユニットの段積み状態の安定化等を図るといった作用効果がより一層奏される。

【００２５】

手段５．前記側壁部は、当該側壁部の内面を構成する略矩形板状のベース壁部と、前記ベース壁部の上辺部から外方に突出する上フランジ部と、前記ベース壁部の下辺部から外方に突出する下フランジ部とを備え、

前記側壁側係止部は、前記上フランジ部の上面から上方に突出する構成であって、

前記側壁部は、前記組立状態にある前記容器本体を前記パレットに載置した状態において少なくとも前記柱部の上方に位置する部位に、前記上フランジ部と前記下フランジ部との間を連結する側壁補強リブを備えていることを特徴とする手段４に記載の運搬ユニット。

【００２６】

手段５によれば、側壁側係止部の補強構造と、土台側係止部の補強構造との間に側壁補強リブが設けられることとなり、側壁部の変形等をより確実に防止することができる。従って、容器本体が組立状態にある蓋付き容器を含む運搬ユニットの段積み状態の安定化等を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【００２７】

【図１】蓋付き容器の容器本体及び蓋部材を示す斜視図である。

【図２】パレットに載置された容器本体を示す斜視図である。

【図３】折畳み状態にある容器本体の斜視図である。

【図４】容器本体の部分拡大斜視図である。

【図５】容器本体の下面側を示す部分拡大斜視図である。

【図６】底壁構成部の斜視図である。

【図７】長辺側土台部の部分拡大斜視図である。

【図８】長辺側側壁部の外面側を示す部分拡大斜視図である。

【図９】一対の長辺側側壁部のうち一方が寝かせ位置にあり、他方が起立位置にある状態の容器本体を示す断面図である。

【図１０】折畳み状態にある容器本体の一部断面を含む斜視図である。

【図１１】容器本体が折畳み状態にある蓋付き容器の一部断面を含む斜視図である。

【図１２】パレットの斜視図である。

【図１３】容器本体の段積み状態を説明するための部分拡大斜視図である。

【図１４】パレット及び容器本体の一部断面を含む部分拡大斜視図である。

【図１５】起立位置にある長辺側側壁部と、長辺側土台部とを示す部分拡大断面図である。

【図１６】パレットに載置された複数の組立状態にある容器本体に対して蓋部材が被せられた運搬ユニットを示す斜視図である。

【図１７】パレットに載置された複数の折畳み状態にある容器本体に対して蓋部材が被せられた運搬ユニットを示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【００２８】

以下に、一実施形態について図面を参照して説明する。図１、図２、図３等に示すように、運搬ユニット１は、上方に開口する箱状をなすとともに、折畳み可能に構成された容器本体３、及び、容器本体３に被せられる蓋部材４を具備する蓋付き容器２と、蓋付き容器２を載置可能なパレット５とを備えている。本実施形態の容器本体３、蓋部材４、及び、パレット５は、ポリプロピレンにより構成されている。

【００２９】

図１、図３、図６等に示すように、容器本体３は、平面視略矩形状をなす底壁部１２と

、底壁部１２の各長辺部に沿って底壁部１２からそれぞれ上方に突出する長辺側土台部１３と、底壁部１２の各短辺部に沿って底壁部１２からそれぞれ上方に突出する短辺側土台部１４とを具備する底壁構成部１１を備えている。さらに、図１等に示すように、容器本体３は、各長辺側土台部１３に対してそれぞれ回動可能に連結された長辺側側壁部１５と、各短辺側土台部１４に対してそれぞれ回動可能に連結された短辺側側壁部１６とを備えている。

【００３０】

長辺側側壁部１５、及び、短辺側側壁部１６は、それぞれ長辺側土台部１３、及び、短辺側土台部１４の上方に立設される起立位置（図１参照）と、底壁部１２の中央部側に寝かされる寝かせ位置（図３参照）との間を回動変位可能に構成されている。また、図６に示すように、長辺側土台部１３の底壁部１２からの突出長は、短辺側土台部１４の底壁部１２からの突出長よりも長くなっており、長辺側側壁部１５を回動可能に支持するための長辺側軸受部１７の形成位置も、短辺側側壁部１６を回動可能に支持するための短辺側軸受部１８の形成位置よりも上方に位置している。さらに、長辺側側壁部１５の横幅は、底壁構成部１１の長手幅とほぼ同じに構成され、短辺側側壁部１６の横幅は、一対の長辺側土台部１３間の距離とほぼ同じに構成されている。

【００３１】

このため、本実施形態では、全ての長辺側側壁部１５、及び、短辺側側壁部１６が起立位置とされた組立状態にある容器本体３を、全ての長辺側側壁部１５、及び、短辺側側壁部１６が寝かせ位置とされた折畳み状態とする場合には、一対の短辺側側壁部１６を先に寝かせ位置へと変位させてから、長辺側側壁部１５を寝かせ位置へと変位させる構成となっている。そして、容器本体３が折畳み状態とされた場合には、寝かせ位置とされた短辺側側壁部１６が底壁部１２の上方に重なるとともに、寝かせ位置とされた長辺側側壁部１５が短辺側側壁部１６の上方に重なるようになっている。

【００３２】

図１、図８、図９に示すように、長辺側側壁部１５は、当該長辺側側壁部１５の内面を構成する略矩形板状のベース壁部２１と、ベース壁部２１の上辺部から外方に突出する上フランジ部２２と、ベース壁部２１の下辺部から外方に突出する下フランジ部２３と、上フランジ部２２と、下フランジ部２３との間を連結する側壁補強リブ２４とを備えている。さらに、長辺側側壁部１５には、長辺側土台部１３の長辺側軸受部１７に対して回動可能に連結される長辺側ヒンジ部２５が設けられている。長辺側ヒンジ部２５は、長辺側側壁部１５の下フランジ部２３から下方に突出するヒンジ本体２６と、長辺側側壁部１５の横幅方向におけるヒンジ本体２６の両側面の下端部から側方に突出する一対の軸部２７とを備えている。

【００３３】

その一方で、図７、図９等に示すように、長辺側土台部１３に設けられた長辺側軸受部１７は、上方、及び、底壁部１２の内周側に開口し、ヒンジ本体２６を挿入可能な挿入部３１と、軸部２７を挿入可能に構成され、軸部２７の底壁部１２の内周側への変位を規制するとともに、軸部２７の回動変位を許容する軸支部３２とを備えている。さらに、長辺側軸受部１７には、軸支部３２に挿入された軸部２７の上方への変位を規制するフック部３３が設けられている。

【００３４】

尚、図１５に示すように、短辺側側壁部１６についても、ヒンジ本体３５、及び、軸部（図示略）を備える短辺側ヒンジ部３４が設けられ、当該短辺側ヒンジ部３４が短辺側土台部１４の短辺側軸受部１８に対して回動可能に連結されている。

【００３５】

また、図４等に示すように、短辺側側壁部１６の外面の両側部には、外方に突出する挿入突起３６が設けられている。これに対し、長辺側側壁部１５には、内面の両側部から内方に突出する係止壁３７が設けられるとともに、係止壁３７において、容器本体３が組立状態とされた場合に、短辺側側壁部１６の挿入突起３６が挿入される挿入孔部３８が設け

られている。当該構成により、短辺側側壁部１６の外側への傾倒変位が防止されるとともに、長辺側側壁部１５と、短辺側側壁部１６との間の上下方向における位置ずれが防止されるようになっている。

【００３６】

さらに、短辺側側壁部１６の外面側には、短辺側側壁部１６の内側への傾倒変位を防止するロック機構３９が設けられている。ロック機構３９は、長辺側側壁部１５の各側辺部において出没可能に設けられた左右一対のスライド片４０を備え、容器本体３が組立状態とされた場合に、スライド片４０の先端部が、長辺側側壁部１５の内面側に設けられた係止凹部（図示略）に挿入されるようになっている。加えて、ロック機構３９は、作業者が操作可能な操作部４１を備え、操作部４１の所定の操作を行うことで、左右一対のスライド片４０がともに係止凹部から抜け出した位置へと変位するようになっている。

【００３７】

また、各長辺側側壁部１５、及び、各短辺側側壁部１６の上部には、長辺側側壁部１５及び短辺側側壁部１６の厚み方向に貫通し、作業者が手を掛けることのできる持ち手部４２が設けられている。さらに、各持ち手部４２に対応して、各長辺側側壁部１５、及び、各短辺側側壁部１６の内面側に対し、各長辺側側壁部１５、及び、各短辺側側壁部１６の内面よりも内側に突出しないように装着され、持ち手部４２を閉塞する持ち手カバー４３が設けられている。持ち手カバー４３は弾性変形可能に構成され、作業者が持ち手部４２に指先を挿入する場合には内側に変形し、指先を持ち手部４２から外した場合に、自らの弾性力により持ち手部４２を閉塞する姿勢に戻るようになっている。

【００３８】

尚、一対の短辺側土台部１４間の距離は、短辺側側壁部１６の高さ（上下幅）の２倍の長さよりも長くなっている。このため、寝かせ位置とされた一対の短辺側側壁部１６の高さが揃うようになっている。その一方で、一対の長辺側土台部１３間の距離は、長辺側側壁部１５の高さ（上下幅）の２倍の長さよりも短くなっている。このため、図１０に示すように、容器本体３を折畳む場合には、一対の長辺側側壁部１５のうち一方の長辺側側壁部１５を寝かせ位置へと変位させた後、他方の長辺側側壁部１５を、既に寝かせ位置とされた一方の長辺側側壁部１５の上方に重ねるようにして、寝かせ位置へと変位させる。つまり、一対の長辺側側壁部１５は、互いに折り重なるようにして畳まれる。さらに、長辺側軸受部１７は、寝かせ位置にある長辺側側壁部１５の長辺側ヒンジ部２５の上下方向における変位を許容するように構成されており、寝かせ位置とされた一対の長辺側側壁部１５は、ともに略水平方向に延在するようになっている。

【００３９】

図１に示すように、蓋部材４は、平面視略矩形状の天壁部４５と、天壁部４５の外周縁から下方に突出する略四角枠状の外周壁部４６とを備え、真空成形により形成されている。蓋部材４を組立状態にある容器本体３に被せた場合には、天壁部４５の下面が、長辺側側壁部１５、及び、短辺側側壁部１６の上面に当接して支持されるとともに、外周壁部４６が、長辺側側壁部１５、及び、短辺側側壁部１６を囲うようにして外側に略嵌合するように構成されている。これにより、組立状態にある容器本体３の上方への開口部が閉塞されるとともに、水平方向における蓋部材４の位置ずれが防止されるようになっている。

【００４０】

図１２に示すように、パレット５は、パレット５の相対する一対の側辺部に沿って設けられる一対の側柱部５１と、パレット５の中央部を通るようにして、側柱部５１と平行して延在する中央柱部５２と、各側柱部５１、及び、中央柱部５２の上端部間を連結する上デッキ５３とを備えている。本実施形態では、側柱部５１、中央柱部５２、及び、上デッキ５３の上面によって蓋付き容器２を載置可能な載置面５４が構成されている。加えて、各側柱部５１と中央柱部５２との間には、フォークリフトのフォークを差込み可能なフォーク差込み部５５が形成されている。本実施形態では、パレット５の外周面を構成する４つの側面のうち２つの側面からフォークを差込み可能な２方差しタイプのパレットとなっている。また、本実施形態のパレット５は、載置面５４の外周部から上方に突出し、載置

面５４に載置された蓋付き容器２の脱落を防止するための外周突部５６を備えている。
【００４１】
さて、図１等に示すように、各長辺側側壁部１５は、当該長辺側側壁部１５の上辺部のうち長辺側側壁部１５の内側部位（長辺側側壁部１５の内面側の部位）から上方に突出し、当該長辺側側壁部１５の横幅方向に沿って延在する側壁側係止部６１を備えている。本実施形態の側壁側係止部６１は、長辺側側壁部１５の横幅方向全体にわたって設けられている。
【００４２】
また、図４、図９等に示すように、側壁側係止部６１は、長辺側側壁部１５のベース壁部２１を上方に延長させるようにして、上フランジ部２２の上面から上方に突出し、当該長辺側側壁部１５の横幅方向に沿って延びる側壁側係止縦壁６２と、側壁側係止縦壁６２の上辺部から外方に（上フランジ部２２と平行して）突出する側壁側係止上壁６３と、側壁側係止縦壁６２、側壁側係止上壁６３、及び、上フランジ部２２の間を連結する側壁側係止補強リブ６４とを具備する補強リブ構造を備えている。図４等に示すように、側壁側係止部６１の上面は、短辺側側壁部１６の上辺部と同じ高さとなっている。
【００４３】
そして、組立状態にある容器本体３に対し蓋部材４を被せた場合に、長辺側側壁部１５の側壁側係止部６１の外側面に対して、蓋部材４の外周壁部４６の内面が当接、又は、近接するように構成されている。さらに、本実施形態では、側壁側係止部６１が長辺側側壁部１５の横幅方向全体にわたり設けられていることから、蓋部材４の外周壁部４６を、側壁側係止部６１の外方、かつ、長辺側側壁部１５の上辺部の上方に位置させることができる。特に、本実施形態では、容器本体３の長辺側側壁部１５の外面と、容器本体３に被せられた蓋部材４の外周壁部４６の外面とが略面一とされるようになっている。加えて、組立状態にある容器本体３に蓋部材４を被せた状態では、蓋部材４の天壁部４５の下面が、容器本体３の側壁側係止部６１の上面、及び、短辺側側壁部１６の上面に当接して、支持されるようになっている。
【００４４】
また、図６等に示すように、底壁部１２は、略矩形板状の底板部６５を備えている。図１３のように、組立状態にある容器本体３同士を積み重ねた（段積みした）場合には、底板部６５のうち外周側の部位（底壁部１２のうち上面側において長辺側土台部１３及び短辺側土台部１４が形成されている部位。以下、「外周対応部６６」と称する）が、下側の容器本体３の長辺側側壁部１５、及び、短辺側側壁部１６の上辺部に当接して支持されるようになっている。さらに、図５等に示すように、底壁部１２は、底板部６５のうち、外周対応部６６よりも内周側の部位から下方に突出する支持部６７を備えている。支持部６７は、底板部６５から下方に突出するリブが下面視で格子状に設けられることで構成されている。また、図１０に示すように、本実施形態の底板部６５のうち外周対応部６６は、その内周側の部位よりも上方に位置するようにして設けられている。尚、図１３では、便宜上、上側の容器本体３の側壁部１５、１６の図示を省略している。
【００４５】
さらに、図５等に示すように、底壁構成部１１は、長辺側土台部１３の下方において、支持部６７との間に隙間が形成されるようにして外周対応部６６から下方に突出する底壁側係止部６８を備えている。本実施形態では、底壁側係止部６８は、底壁部１２の長側辺部の両端部近傍にそれぞれ設けられるとともに、底壁構成部１１の外周面と面一となるように底壁部１２の長側辺部に沿って設けられている。そして、図１３に示すように、組立状態にある容器本体３を段積みした場合に、上側の容器本体３の底壁側係止部６８と、支持部６７（図５参照）との間の隙間に、下側の容器本体３の側壁側係止部６１が挿入されるように構成されている。
【００４６】
当該構成により、組立状態にある容器本体３の段積み状態において、下側の容器本体３の長辺側側壁部１５が容器本体３の内外周方向に傾倒変位したり、変形したりすることが

抑止される。また、容器本体３を段積みする作業に際して、組立状態にある容器本体３に対し、その上側に載せた容器本体３の水平方向における相対位置が、側壁側係止部６１が設けられた長辺側側壁部１５の横幅方向においてずれた場合であっても（あえて、ずらして載せる場合もある）、上側の容器本体３の底壁側係止部６８と、支持部６７との間の隙間に、下側の容器本体３の側壁側係止部６１が挿入された状態とされる。これにより、上側に載せた容器本体３を、下側の容器本体３の長辺側側壁部１５の上辺部に滑らせるようにして、相対位置が合致するまでスライドさせる（スライドスタックする）ことができる。

【００４７】

また、図６、図１０等に示すように、本実施形態の長辺側土台部１３は、当該長辺側土台部１３の上辺部のうち内側部位（底壁部１２の内周側の部位）から上方に突出し、当該長辺側土台部１３の横幅方向に沿って延在する土台側係止部７１を備えている。図１１に示すように、折畳み状態にある容器本体３に対し蓋部材４を被せた場合には、土台側係止部７１の外側面に対して蓋部材４の外周壁部４６の内面が当接、又は、近接するように構成されている。さらに、容器本体３に被せられた蓋部材４の外周壁部４６が長辺側土台部１３の上辺部の上方に位置し、長辺側土台部１３を含む底壁構成部１１の長辺側の外面と、蓋部材４の外周壁部４６の外面とが略面一とされるようになっている。加えて、本実施形態では、折畳み状態にある容器本体３に対して蓋部材４を被せた場合には、蓋部材４の天壁部４５の下面が、容器本体３の土台側係止部７１の上面に当接して支持されるようになっている。尚、本実施形態では、折畳み状態にある容器本体３同士を積み重ねる（段積みする）ことも可能であり、その場合、上側の容器本体３の支持部６７と、底壁側係止部６８との間の隙間に、下側の容器本体３の土台側係止部７１が挿入されるようになっている。

【００４８】

また、図６等に示すように、土台側係止部７１は、補強リブ構造を備える補強リブ構造部７２と、２重壁構造を備える２重壁構造部７３とを備えている。図１０に示すように、補強リブ構造部７２は、長辺側土台部１３の内面を構成する内壁部７４を上方に延長させるようにして長辺側土台部１３の上辺部から上方に突出し、当該長辺側土台部１３の横幅方向に沿って延びる土台側係止縦壁７５と、土台側係止縦壁７５の上辺部から外方に（長辺側土台部１３の上面と平行して）突出する土台側係止上壁７６と、土台側係止縦壁７５、土台側係止上壁７６、及び、長辺側土台部１３の上辺部の間を連結する土台側係止補強リブ７７とを備えている。

【００４９】

その一方で、図１１、図１４、図１５に示すように、２重壁構造部７３は、長辺側土台部１３の内壁部７４を上方に延長させるようにして長辺側土台部１３の上辺部から上方に突出し、当該長辺側土台部１３の横幅方向に沿って延びる第１係止縦壁７８と、第１係止縦壁７８の外側面に対し所定距離を隔てて対向して設けられる第２係止縦壁７９と、第１係止縦壁７８、及び、第２係止縦壁７９の上端部間を連結する上係止連結壁８０と、第１係止縦壁７８、第２係止縦壁７９、及び、上係止連結壁８０の間を連結し、上下に延在する中連結リブ８１とを備えている。尚、２重壁構造部７３の第２係止縦壁７９には、２重壁構造部７３の内側において中連結リブ８１により仕切られている各空間を外部と連通させる孔部７９ａが設けられている。

【００５０】

また、図７等に示すように、本実施形態では、長辺側土台部１３の長手方向において、長辺側軸受部１７の挿入部３１に対応する部位の土台側係止部７１が省略されている。さらに、長辺側軸受部１７の軸支部３２に対応する部位では、土台側係止部７１の補強構造（補強リブ構造、又は、２重壁構造）が省略され、基本的に、土台側係止部７１のうち、土台側係止縦壁７５、或いは、第１係止縦壁７８のみが存在するように構成されている。

【００５１】

加えて、図８、図１５に示すように、長辺側側壁部１５の下フランジ部２３の下面側に

は、長辺側側壁部１５が起立位置とされた場合に、土台側係止部７１の上面と外側面とのなす角部に当接し、底壁部１２の内周側に向けて上方傾斜する起立傾斜部８３が設けられている。また、図７、図１５に示すように、土台側係止部７１の上面のうち長辺側土台部１３の内面側の部位には、係止凹部８４が設けられている。さらに、図８、図１５に示すように、長辺側側壁部１５の下フランジ部２３には、長辺側側壁部１５を起立位置とした場合に、係止凹部８４に略係止状態とされる内側係止突起８５と、長辺側土台部１３の外面側上部に略係止状態とされる外側係止突起８６とが設けられている。

【００５２】

図２に示すように、本実施形態のパレット５には、側柱部５１及び中央柱部５２（フォーク差込み部５５）の延在方向に対して容器本体３の長手方向が直交するような向きとして、容器本体３を３つ横並びで載置可能に構成されている。また、図１６に示すように、本実施形態では、パレット５に対して３つ横並びで載置された組立状態にある容器本体３に対して、３つの容器本体３の上方を一辺に覆うことのできる大型の蓋部材８８を装着可能に構成されている。尚、蓋部材８８の基本構成は上記蓋部材４と同様であり、天壁部４５、及び、外周壁部４６を備えている。そして、パレット５に対して３つ横並びで載置された組立状態にある容器本体３に対し蓋部材８８を被せた場合には、パレット５の載置面５４の側辺部の上方に位置する長辺側側壁部１５の側壁側係止部６１の外側面に対して蓋部材８８の外周壁部４６の内面が当接、又は、近接するように構成されている。尚、本実施形態では、図１に示すような容器本体３と１対１で対応する蓋部材４を容器本体３に被せた場合、容器本体３の長辺側側壁部１５の外面と、蓋部材４の外周壁部４６の外面とが略面一となることから、蓋部材４を被せた状態の蓋付き容器２をパレット５に３つ横並びで設置することも可能である。

【００５３】

さらに、図１７に示すように、折畳み状態にある容器本体３をパレット３に対して３つ横並びで設置した場合においても、３つの容器本体３の上方を一辺に覆うようにして、蓋部材８８を被せることができる。

【００５４】

加えて、蓋部材８８の上面側には、パレット５の側柱部５１、及び、中央柱部５２の下部をそれぞれ嵌入可能とする蓋側段積み凹部８９が設けられている。これにより、パレット５に容器本体３を３つ横並びで載置して、当該容器本体３に蓋部材８８を被せた運搬ユニット１同士を上下に積み重ねる（段積みする）ことが可能となる。

【００５５】

また、図２等に示すように、本実施形態では、長辺側側壁部１５の側壁側係止部６１は、その長手方向全域が、側壁側係止補強リブ６４等を具備する補強構造とされている。特に、側壁側係止部６１のうち、蓋付き容器２をパレット５に載置した状態において、側柱部５１、及び、中央柱部５２の上方に位置する部位である側壁側特定補強部９１は、側柱部５１、及び、中央柱部５２の上方位置から外れる位置に設けられる側壁側一般補強部９２よりも、側壁側係止補強リブ６４が密に設けられている。

【００５６】

さらに、土台側係止部７１のうち、蓋付き容器２をパレット５に載置した状態において、側柱部５１、及び、中央柱部５２の上方に位置する部位である土台側特定補強部９３は、２重壁構造により構成されており、特に、中央柱部５２の上方に位置する土台側特定補強部９３は、土台側係止部７１のうち、側柱部５１、及び、中央柱部５２の上方位置から外れる位置に設けられる土台側一般補強部９４の２重壁構造よりも、中連結リブ８１が密に設けられている。

【００５７】

また、長辺側側壁部１５の外面側に設けられる側壁補強リブ２４は、主に、蓋付き容器２をパレット５に載置した状態において、側柱部５１、及び、中央柱部５２の上方に位置する部位に設けられている。

【００５８】

また、図６、図１４に示すように、底壁構成部１１は、底壁部１２の長手方向両端部、及び、中央部に対応する部位において、各長辺側土台部１３と、底壁部１２（底板部６５）との間を斜めに連結する傾斜壁９５を備えている。容器本体３をパレット５に対して上記のように載置した状態では、底壁部１２の長手方向において、傾斜壁９５が設けられている範囲に、各側柱部５１、及び、中央柱部５２が設けられている。

【００５９】

さらに、底壁部１２は、傾斜壁９５の下端部に隣接する部位において、底壁部１２の一般部９６よりも厚みが大きい厚底部９７を備えている。本実施形態では、底壁部１２の短手方向において対向する傾斜壁９５間を連結するようにして厚底部９７が設けられている。尚、厚底部９７は、該当箇所の底板部６５を上方に位置させるとともに、底板部６５が上方に位置した分、支持部６７を上方に延長させることで構成されている。

【００６０】

以上詳述したように、本実施形態によれば、組立状態にある容器本体３に対して蓋部材４を被せた場合には、蓋部材４の外周壁部４６が、側壁側係止部６１の外面側、かつ、長辺側側壁部１５の上辺部の上方位置に配置される。また、折畳み状態にある容器本体３に対して蓋部材４を被せた場合には、蓋部材４の外周壁部４６が、土台側係止部７１の外面側、かつ、長辺側土台部１３の上辺部の上方位置に配置される。これにより、容器本体３に被せられた蓋部材４が水平方向に相対変位して脱落するといった事態を防止しつつ、蓋部材４が容器本体３の長辺側側壁部１５の外面よりも外方に突出しないように構成することができる。

【００６１】

さらに、側壁側係止部６１、及び、土台側係止部７１は、補強リブ構造、及び、２重壁構造のうち少なくとも一方の補強構造を具備している。このため、側壁側係止部６１、及び、土台側係止部７１の強度を飛躍的に高めることができる。従って、側壁側係止部６１、及び、土台側係止部７１の変形や損傷を防止することができ、蓋付き容器２の耐久性の向上、蓋部材４を容器本体３に被せた状態の安定化等を図ることができる。また、側壁側係止部６１については、容器本体３の段積みに際して行われるスライドスタックにも、十分に耐久できる強度を確保することができる。

【００６２】

加えて、側壁側係止部６１の側壁側係止縦壁６２は、長辺側側壁部１５の内面を構成するベース壁部２１を上方に延長させるようにして設けられ、側壁側係止上壁６３は側壁側係止縦壁６２の上辺部から外方に突出する。さらに、土台側係止部７１の土台側係止縦壁７５は、長辺側土台部１３の内面を構成する内壁部７４を上方に延長させるようにして設けられ、土台側係止上壁７６は土台側係止縦壁７５の上辺部から外方に突出する。これらの構成により、側壁側係止部６１、及び、土台側係止部７１に対して下向きの力が付加された場合に、底壁側係止部６８、及び、土台側係止部７１をより安定して支持することができる。さらに、補強リブ構造が長辺側側壁部１５、及び、長辺側土台部１３の外面側に設けられることとなり、容器本体３に収容された物品を取出す際に物品が補強リブ構造に引っ掛かる等といった事態を回避することができる。

【００６３】

また、組立状態にある容器本体３に蓋部材４を被せた場合には、側壁側係止部６１の上面が、天壁部４５の下面に当接し、折畳み状態にある容器本体３に蓋部材４を被せた場合には、土台側係止部７１の上面が、天壁部４５の下面に当接する。このため、蓋部材４を容器本体３に被せた状態において、例えば、蓋部材４の外周壁部４６が長辺側側壁部１５の上辺部や長辺側土台部１３の上辺部と当接し、天壁部４５が側壁側係止部６１や土台側係止部７１と当接しないような構成に比べ、蓋部材４の外周壁部４６にかかる負担を軽減させることができる。従って、容器本体３に被せられた蓋部材４に対して下向きの力が付加された場合に外周壁部４６が変形、損傷してしまうといった事態を防止したり、或いは、かかる変形等を回避するべく、外周壁部４６を厚肉に構成することで（型成型品とすることで）、側壁側係止部６１や土台側係止部７１を薄くする必要が生じたり、蓋部材４の

製造効率の低下を招いたりするといった事態を回避することができる。

【００６４】

また、本実施形態では、長辺側土台部１３の長手方向において、長辺側軸受部１７の挿入部３１に対応する部位の土台側係止部７１が省略されている。このため、例えば、挿入部３１に対応する部位にも長辺側土台部１３の上辺部に対して土台側係止部７１を設けるような構成に比べ、長辺側土台部１３の厚み方向における挿入部３１を十分に確保することができ、ひいては、ヒンジ本体２６の厚みを十分に確保することができる。従って、長辺側ヒンジ部２５の耐久性の向上等を図ることができる。

【００６５】

さらに、土台側係止部７１のうち、長辺側軸受部１７の軸支部３２に対応する部位の補強構造（補強リブ構造、又は、２重壁構造）が省略されている（土台側係止縦壁７５が存在するのみとなっている）。このため、長辺側土台部１３の厚み方向における軸支部３２の幅を確保し易くなり、ひいては、長辺側ヒンジ部２５の軸部２７の太さや、軸部２７が軸支部３２から上方に抜け出すことを防止するフック部３３の大きさ等を確保することができる。加えて、長辺側軸受部１７を比較的スムースに成型することができる。

【００６６】

尚、土台側係止部７１が長辺側土台部１３の長手方向において断続的に設けられる構成であっても、上記のように、土台側係止部７１は、補強リブ構造、及び、２重壁構造のうち少なくとも一方を備えることから、断続的に設けられた土台側係止部７１毎に強度を確保することができる。

【００６７】

また、長辺側側壁部１５の下フランジ部２３には、当該長辺側側壁部１５が起立位置とされた場合に、土台側係止部７１の上面と外側面とのなす角部に当接し、底壁部１２の内周側に向けて上方傾斜する起立傾斜部８３が設けられている。このため、折畳み状態にある容器本体３を組立状態とする際に、側壁側係止部６１が設けられた長辺側側壁部１５を起立位置とした場合に、当該長辺側側壁部１５の起立傾斜部８３と、長辺側土台部１３の土台側係止部７１とが当接することで、当該長辺側側壁部１５の寝かせ位置側への傾倒変位が抑制されることとなる。従って、起立位置にある長辺側側壁部１５を自立させておくことができ、容器本体３の組立て作業性の向上等を図ることができる。

【００６８】

さらに、容器本体３は、平らな設置面に設置された場合、底壁構成部１１のうち、長辺側土台部１３、及び、短辺側土台部１４の下方位置でもある外周対応部６６は、設置面から離間して直接的に支持されない構成となっている。このため、長辺側土台部１３、及び、短辺側土台部１４には、極力外側に開くような力が加えられないようにすることが望ましい。

【００６９】

この点、本実施形態によれば、容器本体３が組立状態にある場合に、長辺側側壁部１５に対して下方に向かう力が付加された場合には、当該長辺側側壁部１５の起立傾斜部８３と、長辺側土台部１３の土台側係止部７１とが圧接し、土台側係止部７１には、内側（底壁部１２の内周側）に傾倒変位させられるような力が付加される。従って、長辺側土台部１３が外側に傾倒変位するといった事態を防止することができる。

【００７０】

尚、起立位置にある長辺側側壁部１５の起立傾斜部８３から土台側係止部７１に対して底壁部１２の内周側に力が加えられる構成であっても、上記のように、土台側係止部７１は、補強リブ構造、及び、２重壁構造のうち少なくとも一方を備えることから、土台側係止部７１の変形や損傷等を防止することができる。

【００７１】

また、本実施形態では、側壁側係止部６１、及び、土台側係止部７１のほぼ全体が補強構造を具備するように構成されており、特に、容器本体３をパレット５に載置した場合に、側柱部５１、及び、中央柱部５２の上方に位置する部位に関しては、比較的強度の高い

補強構造（側壁側特定補強部９１、土台側特定補強部９３）とされている。つまり、パレット５に容器本体３を載置するとともに、当該容器本体３に対して蓋部材８８を被せた運搬ユニット１（図１６、図１７参照）を段積みする（下側の運搬ユニット１の蓋部材８８に対し、上側の運搬ユニット１のパレット５を載せる）場合に、側壁側係止部６１、及び、土台側係止部７１のうち、上側の運搬ユニット１からの荷重を受ける部位に対して、補強構造が効果的に設けられている。従って、側壁側係止部６１、及び、土台側係止部７１の変形や損傷等を防止するとともに、運搬ユニット１の段積み状態の安定化等を図ることができる。

【００７２】

さらに、長辺側側壁部１５は、組立状態にある容器本体３をパレット５に載置した状態において少なくとも側柱部５１、及び、中央柱部５２の上方に位置する部位に、上フランジ部２２と下フランジ部２３との間を連結する側壁補強リブ２４を備えている。このため、側壁側係止部６１の補強構造と、土台側係止部７１の補強構造との間に側壁補強リブ２４が設けられることとなり、長辺側側壁部１５の変形等をより確実に防止することができる。従って、容器本体３が組立状態にある蓋付き容器２を含む運搬ユニット１の段積み状態の安定化等を図ることができる。

【００７３】

加えて、容器本体３をパレット５に載置した状態において、底壁構成部１１のうち、少なくとも側柱部５１、及び、中央柱部５２の上方に位置する部位には、傾斜壁９５、及び、厚底部９７が設けられており、底壁構成部１１の該当部位の強度が高められている。従って、運搬ユニット１の段積み状態の安定化を図るといった作用効果がより一層奏されることとなる。

【００７４】

尚、上記実施形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。勿論、以下において例示しない他の応用例、変更例も当然可能である。

【００７５】

（ａ）上記実施形態では、側壁側係止部６１の側壁側係止縦壁６２、並びに、土台側係止部７１の土台側係止縦壁７５、及び、第１係止縦壁７８が、長辺側側壁部１５のベース壁部２１、並びに、長辺側土台部１３の内壁部７４を上方に延長させるようにして設けられているが、外方にずれた位置に設けられていてもよい。さらに、側壁側係止部６１の側壁側係止上壁６３が側壁側係止縦壁６２の上辺部から外方に突出し、土台側係止部７１の土台側係止上壁７６が土台側係止縦壁７５の上辺部から外方に突出しているが、側壁側係止上壁６３が、側壁側係止縦壁６２の上辺部から内方に突出し、土台側係止上壁７６が土台側係止縦壁７５の上辺部から内方に突出するように構成してもよい。

【００７６】

但し、側壁側係止縦壁６２、並びに、土台側係止縦壁７５、及び、第１係止縦壁７８が、ベース壁部２１、並びに、内壁部７４の延長線上に設けられることにより、側壁側係止縦壁６２、並びに、土台側係止縦壁７５、及び、第１係止縦壁７８に下向きの力が掛けられた場合等において、側壁側係止縦壁６２、並びに、土台側係止縦壁７５、及び、第１係止縦壁７８をより効果的に支持することができる。さらに、上記実施形態のように、側壁側係止部６１及び土台側係止部７１の補強リブ構造を外面側に形成することで、容器本体３に収容された物品を取出す際等において、物品が補強リブ構造に引っ掛かる等の事態を回避することができる。

【００７７】

（ｂ）上記実施形態では、長辺側側壁部１５の横幅方向全体にわたり側壁側係止部６１が連続して設けられているが、長辺側側壁部１５の横幅方向全体にわたり側壁側係止部６１が断続的に設けられることとしてもよい。但し、容器本体３に被せた蓋部材４の外周壁部４６を容器本体３の長辺側側壁部１５の外面から外方に突出しないようにするべく、長辺側側壁部１５の上辺部のうち長辺側側壁部１５の外面側の部位には、蓋部材４の外周壁部４６を収容可能とする段差状の部位（凹部）が設けられることとする。また、長辺側側

壁部１５の横幅方向全体（長辺側土台部１３の延在方向全体）にわたり、長辺側側壁部１５（長辺側土台部１３）の上部の外面側に蓋部材４の外周壁部４６を収容するための凹部が設けられる構成においては、当該凹部が部分的に設けられるような構成に比べ、長辺側側壁部１５（長辺側土台部１３）の上部の強度低下がより一層懸念される。この点、上記実施形態のように、側壁側係止部６１（土台側係止部７１）に対し補強構造を設けることによって、長辺側側壁部１５（長辺側土台部１３）の上部の強度を高めるといった作用効果がより顕著に奏される。

【００７８】

尚、蓋付き容器２の短辺部側に関しても、短辺側側壁部１６の横幅方向全体にわたり側壁側係止部を設け、容器本体３に被せた蓋部材４が短辺側側壁部１６の外面よりも外方に突出しないように（例えば、面一となるように）構成してもよい。

【００７９】

（ｃ）また、上記実施形態では、側壁側係止部６１の全体が補強リブ構造として構成されているが、蓋付き容器２をパレット５に載置した状態において、少なくとも側柱部５１、及び、中央柱部５２の上方に位置する部位が補強リブ構造とされていればよい。

【００８０】

さらに、上記実施形態では、土台側係止部７１には、補強リブ構造部７２と、２重壁構造部７３とが存在するように構成されているが、どちらか一方の補強構造に統一することとしてもよい。さらに、土台側係止部７１の補強構造は、蓋付き容器２をパレット５に載置した状態において、少なくとも側柱部５１、及び、中央柱部５２の上方に位置する部位に設けられていればよい。また、上記実施形態では、長辺側土台部１３のうち長辺側軸受部１７の挿入部３１に対応する部位においては土台側係止部７１が省略されているが、例えば、長辺側軸受部１７（挿入部３１及び軸支部３２）を、長辺側土台部１３の厚み方向における幅を狭くして底壁部１２の内周側に寄せて形成し、長辺側軸受部１７の上方の開口部に沿って、土台側係止部７１を延在させるように構成してもよい。但し、その場合、長辺側ヒンジ部２５の厚みを薄くしたりする必要が生じることから、上記実施形態のように、挿入部３１に対応する部位は、土台側係止部７１を省略することが望ましい。さらに、土台側係止部７１のうち、長辺側軸受部１７の軸支部３２に対応する部位においても、補強構造を具備するように構成してもよい。但し、その場合には、長辺側ヒンジ部２５の軸部２７を小さくする等の必要が生じることから、上記実施形態のように、軸支部３２に対応する部位は、補強構造を省略することが望ましい。

【００８１】

（ｄ）上記実施形態において、蓋部材４の形状については特に限定されるものではなく、組立状態にある容器本体３の上方の開口部を閉塞可能な天壁部４５と、蓋部材４を組立状態にある容器本体３に被せた状態において容器本体３の外周面と対向して略係止状態とされる外周壁部４６とを備え、蓋部材４が容器本体３の長辺側側壁部１５の外面よりも外方に突出しないように構成されていればよい。例えば、外周壁部４６において、下辺部の高さが異なる段差部が設けられていてもよい。また、蓋部材４を型成型により形成することとしてもよい。

【００８２】

さらに、例えば、蓋部材４を組立状態の容器本体３に被せた場合に、蓋部材４の外周壁部４６が長辺側側壁部１５の上辺部に当接して支持され、天壁部４５が側壁側係止部６１から若干離間するように構成することも可能である。また、例えば、蓋部材４を折畳み状態の容器本体３に被せた場合に、蓋部材４の外周壁部４６が長辺側土台部１３の上辺部に当接して支持され、天壁部４５が土台側係止部７１から若干離間するように構成することも可能である。但し、上記実施形態のように、側壁側係止部６１や土台側係止部７１が蓋部材４の天壁部４５の下面と当接して支持可能な構成とすることで、蓋部材４の外周壁部４６の強度をそれ程高めなくても、運搬ユニット１の段積み状態において、外周壁部４６の変形等を防止することができる。

【００８３】

（ｅ）上記実施形態では、長辺側土台部１３と、底壁部１２の上面との間を連結する傾斜壁９５が設けられるとともに、傾斜壁９５に隣接する底壁部１２において厚底部９７が設けられているが、一方又は両方を省略することとしてもよい。加えて、上記実施形態の厚底部９７は、相対する一対の長辺側土台部１３の間を連結するようにして延在しているが、傾斜壁９５付近にのみ設けられることとしてもよい。

【００８４】

（ｆ）上記実施形態では、一対の短辺側側壁部１６を先に寝かせ位置とした後、一対の長辺側側壁部１５を寝かせ位置とするように構成されているが、一対の長辺側側壁部１５を先に寝かせ位置とした後、一対の短辺側側壁部１６を寝かせ位置とするような構成としてもよい。さらに、上記実施形態では、寝かせ位置とされた一対の短辺側側壁部１６の高さ位置が揃っている一方で、寝かせ位置とされた一対の長辺側側壁部１５同士が上下に重なり合うように構成されているが、例えば、寝かせ位置とされた短辺側側壁部１６同士が上下に重なり合うように構成してもよいし、寝かせ位置とされた長辺側側壁部１５の高さ位置が揃うように構成してもよい。

【００８５】

（ｇ）上記実施形態のパレット５は、一対の側柱部５１と、中央柱部５２とを備える２方差しタイプのパレットとなっているが、パレットの四隅に設けられる４本の隅柱と、パレットの側辺部に沿って並ぶ一対の隅柱の中間部位に設けられる中間柱と、パレットの中央部に設けられる中央柱とを備え、パレットの外周面を構成する４つの側面からフォークを差込み可能な４方差しタイプのパレットに適応することも可能である。

【００８６】

また、上記実施形態では、パレット５に対して容器本体３を３つ横並びで設置可能とされているが、パレット５に横並びで載置可能となる容器本体３の数については特に限定されるものではない。例えば、２つの容器本体３を横並びで載置可能なパレットと、該パレットに載置された２つの容器本体３の上方をまとめて閉塞する蓋部材とを具備する運搬ユニットに具体化することも可能である。

【００８７】

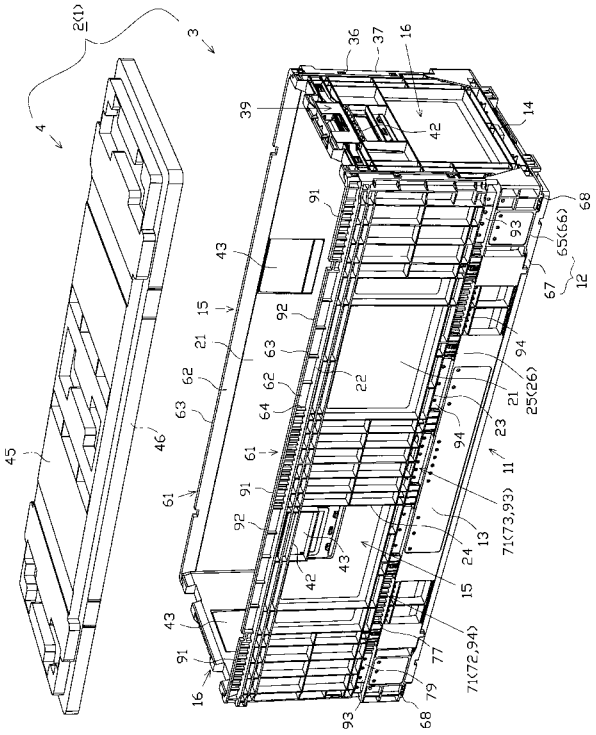
（ｈ）上記実施形態の蓋付き容器２、及び、パレット５はポリプロピレンにより構成されているが、ポリエチレン、ＰＥＴ、ポリアミド等その他の樹脂材料により構成されることとしてもよい。

【符号の説明】

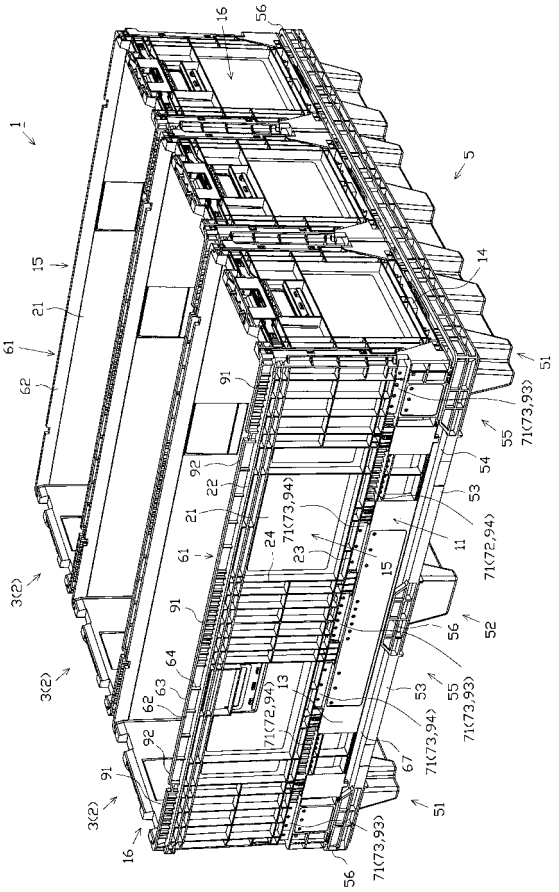
【００８８】

１…運搬ユニット、２…蓋付き容器、３…容器本体、４…蓋部材、５…パレット、１１…底壁構成部、１２…底壁部、１３…長辺側土台部、１４…短辺側土台部、１５…長辺側側壁部、１６…短辺側側壁部、２５…長辺側ヒンジ部、２６…ヒンジ本体、２７…軸部、３１…挿入部、３２…軸支部、４５…天壁部、４６…外周壁部、５１…側柱部、５２…中央柱部、５３…上デッキ、５４…載置面、６１…側壁側係止部、６２…側壁側係止縦壁、６３…側壁側係止上壁、６４…側壁側係止補強リブ、７１…土台側係止部、７５…土台側係止縦壁、７６…土台側係止上壁、７７…土台側係止補強リブ、７８…第１係止縦壁、７９…第２係止縦壁、８０…上係止連結壁、８１…中連結リブ、８３…起立傾斜部、８８…蓋部材。

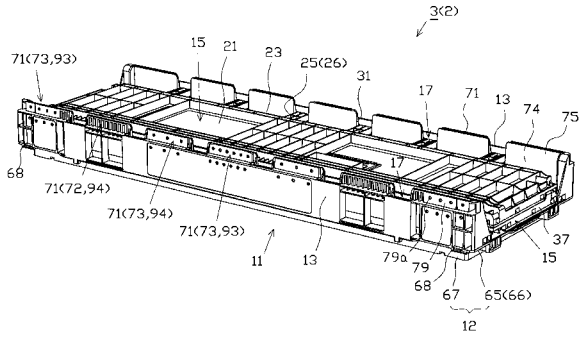
【図１】



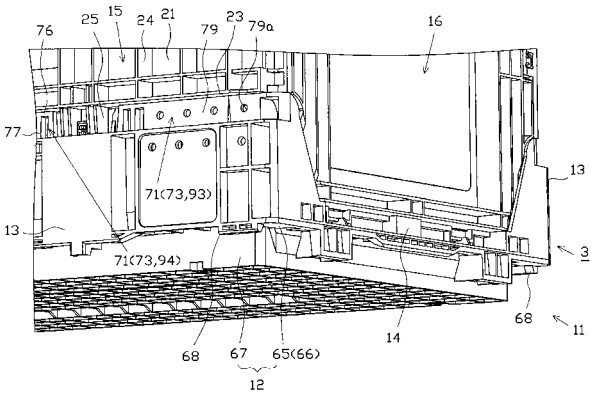
【図２】



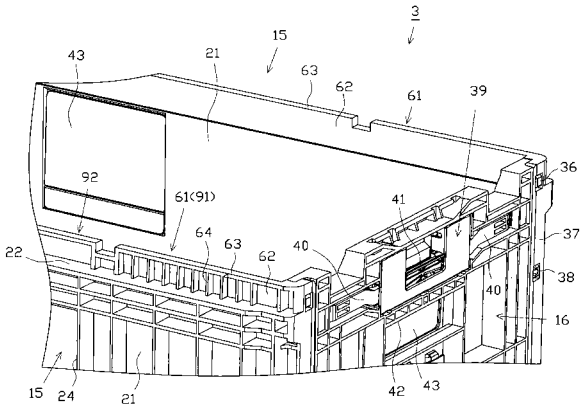
【図３】



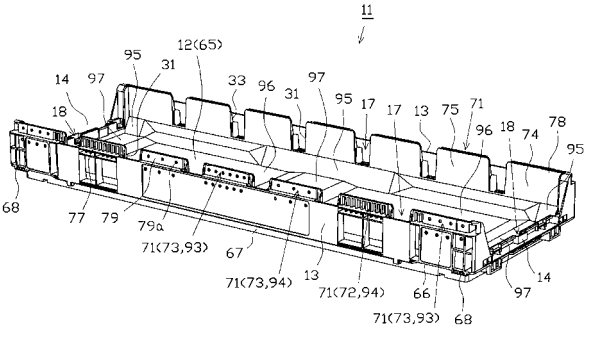
【図５】



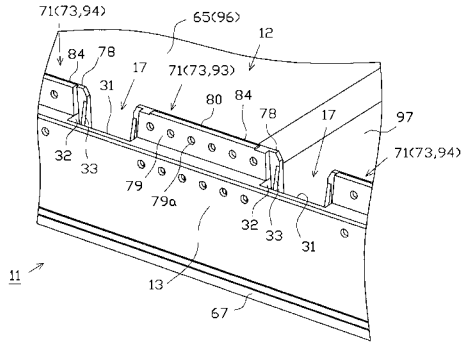
【図４】



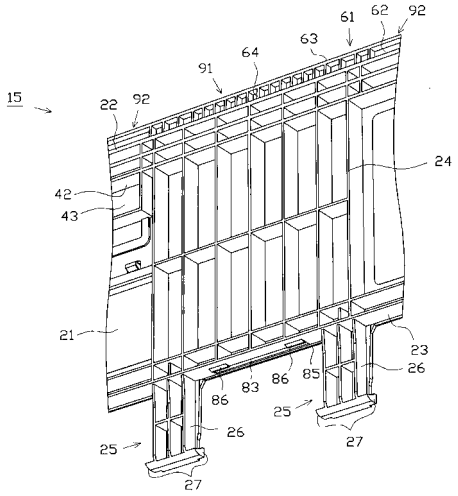
【図６】



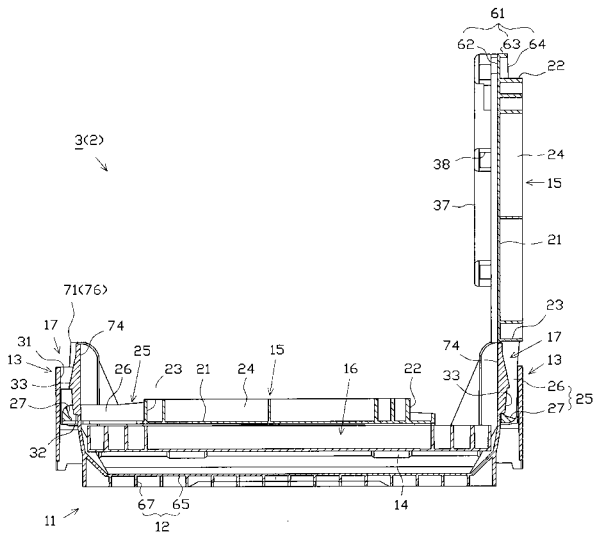
【図７】



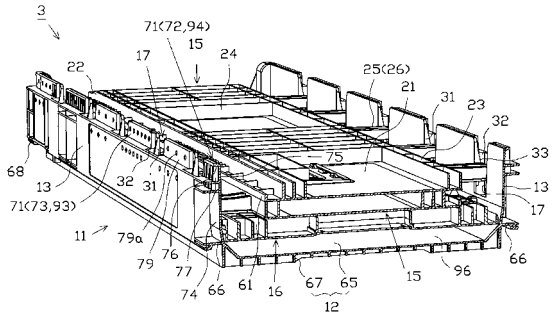
【図８】



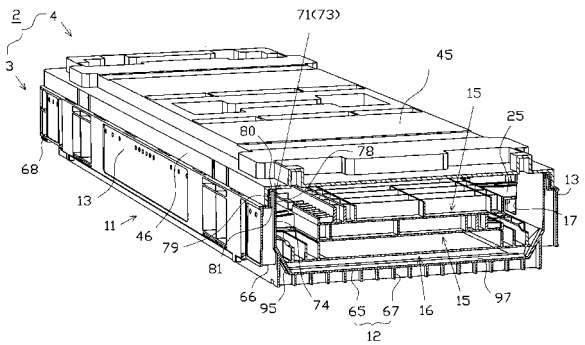
【図９】



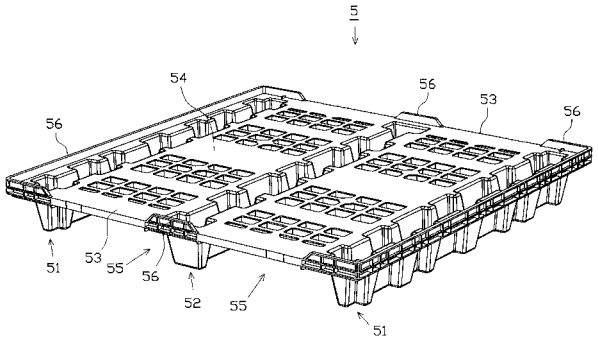
【図１０】



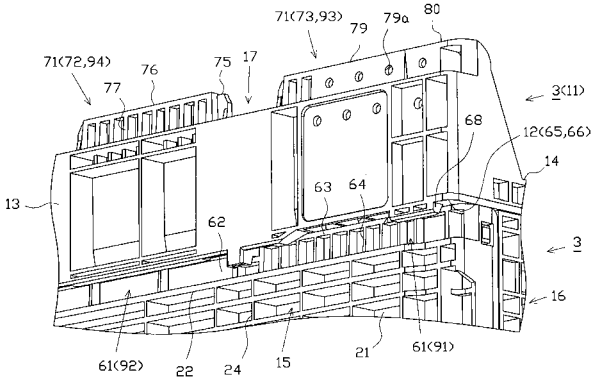
【図１１】



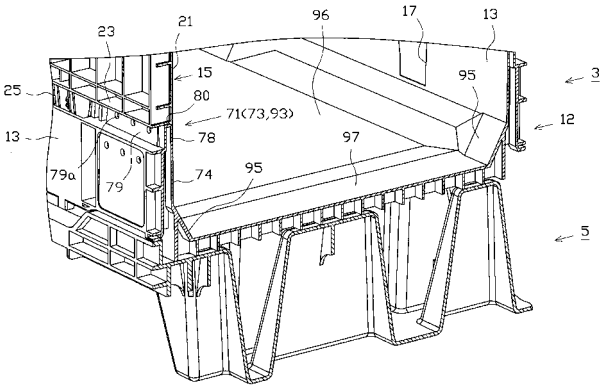
【図１２】



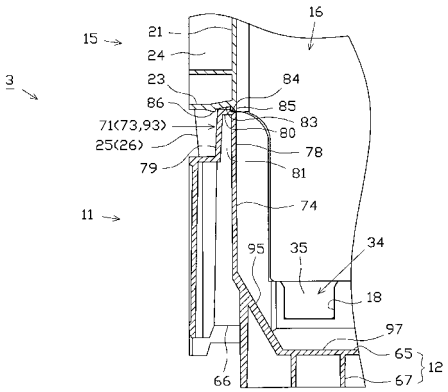
【図１３】



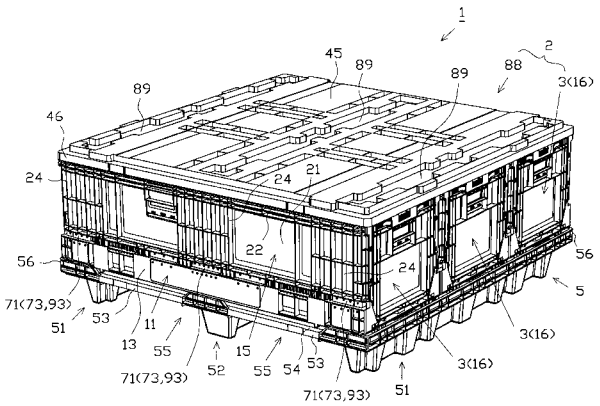
【図１４】



【図１５】



【図１６】



【図１７】

