(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第4452987号
(P4452987)
(45)発行日　平成22年4月21日(2010.4.21)　(24)登録日　平成22年2月12日(2010.2.12)

(51)Int.Cl.　F I
A63F 7/02 (2006.01)　A63F 7/02 334

請求項の数 7 (全 18 頁)

(21)出願番号　特願2004-58577(P2004-58577)
(22)出願日　平成16年3月3日(2004.3.3)
(65)公開番号　特開2005-245658(P2005-245658A)
(43)公開日　平成17年9月15日(2005.9.15)
審査請求日　平成19年2月5日(2007.2.5)

(73)特許権者　000144522
株式会社三洋物産
愛知県名古屋市千種区今池３丁目９番２１号
(74)代理人　100110744
弁理士　藤川　敬知
(72)発明者　藤井　規夫
愛知県名古屋市千種区今池３丁目９番２１号　株式会社　三洋物産　内

審査官　澤田　真治

最終頁に続く

(54)【発明の名称】遊技機梱包箱封印装置

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
遊技機製品又は部品を梱包する遊技機梱包箱を封印するための封印装置であって、
前記梱包箱の外形に沿って各枠辺が設けられた箱状の枠体からなり、少なくとも一つの面に開口部を設けた本体と、
その本体の開口部に対して開閉可能に設けられ、矩形状の枠体からなる蓋体と
を備え、
前記本体の各面は、前記梱包箱の各面を画定する各辺に沿って各枠辺が設けられた矩形状の枠体によって構成され、且つ前記矩形状の枠体を構成する各枠辺は、前記梱包箱及びその梱包箱内に収納された遊技機製品又は部品が通過不能な枠幅に設定されたものであり、
前記本体と前記蓋体との間に当該装置の一部を破壊することなく解除不能な態様で両部材を締結する締結部を備えたことを特徴とする遊技機梱包箱封印装置。
【請求項２】
前記締結部は、前記本体と前記蓋体とが締結された状態で外部に露出しない位置で前記本体側に着脱可能に固定される本体側締結部と、前記本体と前記蓋体とが締結された状態で外部に露出しない位置で前記蓋体側に着脱可能に固定される蓋体側締結部とからなることを特徴とする請求項１に記載の遊技機梱包箱用封印装置。
【請求項３】
前記本体の底面部は、全面封止されていることを特徴とする請求項１又は２に記載の遊

技機梱包箱用封印装置。
【請求項４】
ドライバ等の治具によって締付け方向にのみ回転可能なワンウェイねじを備え、
前記本体と前記蓋体とは前記ワンウェイねじを介して締結されたことを特徴とする請求項１乃至３のいずれかに記載の遊技機梱包箱封印装置。
【請求項５】
前記本体と前記蓋体との締結部分の少なくとも一部が突設され、その突設部分を破壊することにより締結状態を解除可能であることを特徴とする請求項１乃至４のいずれかに記載の遊技機梱包箱封印装置。
【請求項６】
前記本体及び／又は前記蓋体が樹脂材料によって構成されたことを特徴とする請求項１乃至５のいずれかに記載の遊技機梱包箱封印装置。
【請求項７】
前記本体及び／又は前記蓋体が折り畳み可能に構成されたことを特徴とする請求項１乃至６のいずれかに記載の遊技機梱包箱封印装置。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、パチンコ機等の遊技機製品又は遊技盤等の遊技機部品を収納する遊技機梱包箱を封印するために用いる封印装置に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来、パチンコ機等の遊技機の出荷には、遊技機全体をホールに納入する形態と、いわゆる板替えの際に遊技盤をホールに納入する形態とがあるが、遊技盤を納入する場合、製造ラインにて、遊技盤を製造し、製造した遊技盤に製造番号が印刷された証紙を貼付した遊技盤を段ボール箱に収容し、その段ボール箱の蓋を粘着テープで封緘した後、出荷又は保管されている。（例えば、特許文献１参照。）。
【特許文献１】特開２００３－９３６２３号公報
【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【０００３】
しかしながら、段ボール箱の一部を切開することは容易であり、遊技盤を取り出して不正改造を行った後、段ボール箱を再梱包することが比較的簡単にできてしまうという問題があった。また、段ボール箱の再梱包が行われた場合には、段ボール箱の梱包状態を見ただけでは不正改造を発見することが困難であるという問題があった。さらに、このように再梱包が容易であることから、遊技盤等の不正改造を試みようとする者が後を絶たないという問題もあった。
解決しようとする課題は、遊技機製品又は部品が収納される梱包箱を不可逆的に封印して不正な開封を防止することが可能な遊技機梱包箱封印装置を提供することである。
【課題を解決するための手段】
【０００４】
以下、上記課題を解決するのに適した各手段につき、必要に応じて作用効果等を付記しつつ説明する。
（請求項１）　遊技機製品又は部品を梱包する遊技機梱包箱を封印するための封印装置であって、
前記梱包箱の外形に沿って各枠辺が設けられた箱状の枠体からなり、少なくとも一つの面に開口部を設けた本体と、
その本体の開口部に対して開閉可能に設けられ、矩形状の枠体からなる蓋体と
を備え、
前記本体の各面は、前記梱包箱の各面を画定する各辺に沿って各枠辺が設けられた矩形

状の枠体によって構成され、且つ前記矩形状の枠体を構成する各枠辺は、前記梱包箱及びその梱包箱内に収納された遊技機製品又は部品が通過不能な枠幅に設定されたものであり、

前記本体と前記蓋体との間に当該装置の一部を破壊することなく解除不能な態様で両部材を締結する締結部を備えたことを特徴とする遊技機梱包箱封印装置。

請求項１に記載の発明によれば、遊技機梱包箱の外形に沿って各枠辺が設けられた箱状の枠体からなり且つ少なくとも一つの面に開口部を設けた本体に梱包箱を嵌め込み、本体の開口部に対して開閉可能に設けられた矩形状の枠体からなる蓋体を閉じて、本体と蓋体とを締結部により締結することにより梱包箱を確実に封印することができる。また、本体と蓋体とが、締結部により当該装置の一部を破壊することなく解除不能な態様で（すなわち不可逆的に）締結されるので、封印装置による封印を不正に解除しようとした場合には、その痕跡が封印装置に残るため、遊技機製品又は部品に対する流通過程における不正行為を効果的に防止できる。さらに、本体及び蓋体がそれぞれ枠体によって構成されるので、梱包箱を封印可能な構成を軽量で実現することができる。尚、本明細書において、「不可逆的に締結」とは、封印装置の一部を破壊することなく締結状態を解除できないことを意味する。

【０００５】

（請求項２） 前記締結部は、前記本体と前記蓋体とが締結された状態で外部に露出しない位置で前記本体側に着脱可能に固定される本体側締結部と、前記本体と前記蓋体とが締結された状態で外部に露出しない位置で前記蓋体側に着脱可能に固定される蓋体側締結部とからなることを特徴とする請求項１に記載の遊技機梱包箱用封印装置。

請求項２に記載の発明によれば、締結部が、本体側に着脱可能に固定される本体側締結部と、蓋体側に着脱可能に固定される蓋体側締結部とからなるので、封印を解除するために破壊される締結部のみを新品と交換して本体及び蓋体の締結部以外の部分を再利用することにより、コスト削減及び省資源化を図ることができる。また、本体側締結部は、本体と蓋体とが締結された状態で外部に露出しない位置で本体側に固定され、蓋体側締結部は、本体と蓋体とが締結された状態で外部に露出しない位置で蓋体側に固定されるので、締結部は本体と蓋体とが締結された状態で取外し不能であり、締結部の不正な取り外しが確実に防止される。

【０００６】

（請求項３） 前記本体の底面部は、全面封止されていることを特徴とする請求項１又は２に記載の遊技機梱包箱用封印装置。

請求項３に記載の発明によれば、死角となりやすい本体の底面部が全面封止されているので、本体底面部からの梱包箱の不正な開封を防止することができる。

【０００７】

（請求項４） ドライバ等の治具によって締付け方向にのみ回転可能なワンウェイねじを備え、

前記本体と前記蓋体とは前記ワンウェイねじを介して締結されたことを特徴とする請求項１乃至３のいずれかに記載の遊技機梱包箱封印装置。

請求項４に記載の発明によれば、本体と蓋体とが、ドライバ等の治具によって締付け方向にのみ回転可能なワンウェイねじを介して締結されるので、本体又は蓋体の一部を切断等することなく締結状態を解除できず、封印を不正に解除しようとした場合に痕跡を確実に残すことができる。

【０００８】

（請求項５） 前記本体と前記蓋体との締結部分の少なくとも一部が突設され、その突設部分を破壊することにより締結状態を解除可能であることを特徴とする請求項１乃至４のいずれかに記載の遊技機梱包箱封印装置。

請求項５に記載の発明によれば、本体と蓋体との締結部分の少なくとも一部が突設され、その突設部分を切断等により破壊することによって締結状態を解除可能であるので、封印の解除が容易であると共に封印を不正に解除しようとした場合には痕跡を確実に残すこ

とができる。

【０００９】

（請求項６） 前記本体及び／又は前記蓋体が樹脂材料によって構成されたことを特徴とする請求項１乃至５のいずれかに記載の遊技機梱包箱封印装置。

請求項６に記載の発明によれば、本体及び／又は蓋体が強度に優れた樹脂材料によって構成されているので、梱包箱を強固に封印することができる。

【００１０】

（請求項７） 前記本体及び／又は前記蓋体が折り畳み可能に構成されたことを特徴とする請求項１乃至６のいずれかに記載の遊技機梱包箱封印装置。

請求項７に記載の発明によれば、本体及び／又は蓋体が折り畳み可能に構成されているので、保管や運搬の際には折り畳んで薄型の形状とし、省スペース化を図ることができる。

【発明の効果】

【００１１】

本発明によれば、遊技機梱包箱の外形に沿って各枠辺が設けられた箱状の枠体からなり且つ少なくとも一つの面に開口部を設けた本体に梱包箱を嵌め込み、本体の開口部に対して開閉可能に設けられた矩形状の枠体からなる蓋体を閉じて、本体と蓋体とを締結部により締結することにより梱包箱を確実に封印することができる。また、本体と蓋体とが、締結部により当該装置の一部を破壊することなく解除不能な態様で（すなわち不可逆的に）締結されるので、封印装置による封印を不正に解除しようとした場合には、その痕跡が封印装置に残るため、遊技機製品又は部品に対する流通過程における不正行為を効果的に防止できる。さらに、本体及び蓋体がそれぞれ枠体によって構成されるので、梱包箱を封印可能な構成を軽量で実現することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１２】

以下、本発明の遊技機梱包箱封印装置を具体化した一実施形態について、図面を参照しつつ説明する。本実施形態の遊技機梱包箱封印装置（以下、封印装置）１は、遊技盤Ｐ１が収納される遊技機梱包箱Ｐ２を封印するための装置である。まず、封印装置１の説明に先立って、遊技盤Ｐ１及び遊技盤Ｐ１が収納される遊技機梱包箱（以下、梱包箱）Ｐ２について図１０及び図１１を参照しつつ説明する。尚、図１０は、梱包箱に遊技盤が収納される様子を説明するための斜視図であり、図１１は、梱包箱の上蓋が封緘されると共に前面に発送情報が印刷された状態を示す斜視図である。

【００１３】

遊技盤Ｐ１は、パチンコ機の主要部品をなす遊技盤であって、遊技盤用ベニヤ板に化粧板を貼った後、釘打ちを行い、遊技領域を囲むように概略一回転する金属製のガイドレールを取り付けると共に、その遊技領域に風車や役物等の部品を取り付け、更に遊技盤の各種制御を行うための各種基板を収容したメイン基板、音声基板、ランプ基板等が収容された基板ボックスが取り付られた図１０に示される外観を有する装置である。

【００１４】

梱包箱Ｐ２は、複数（図１０では３枚）の遊技盤Ｐ１が収納される段ボール箱である。梱包箱Ｐ２は、図１１に示すように、封印装置１によって封印される前に、箱の全面に発送情報が印刷され、さらに上面の蓋がガムテープ等の粘着テープで封緘されている。尚、発送情報とは、視認して保管・出荷作業を行うための遊技盤Ｐ１の発送に関する情報であって、具体的には、梱包箱Ｐ２に収容された遊技盤Ｐ１の納品先名、納品先住所、遊技盤に貼付けられた証紙の管理番号、機種名、枚数等の情報が含まれる。

【００１５】

次に、封印装置１の構成について、図１乃至図９を参照しつつ説明する。封印装置１は、図１及び図２に示すように、梱包箱Ｐ２を収納する本体１０と、本体１０上面の開口部１１に対して開閉可能に設けられた蓋体２０とから構成される。尚、図１は、封印装置１の蓋体２０が開放された状態を示す斜視図であり、図２は、封印装置１の左側面図であり

、（ａ）は蓋体２０を開放した状態を、（ｂ）は蓋体２０を閉じた状態をそれぞれ示している。

【００１６】

本体１０は、梱包箱Ｐ２の外形に沿って各枠辺１１ａ～１１ｄ，１２ａ～１２ｄ，１３ａ～１３ｄ，１４ａ～１４ｄ，１５ａ～１５ｄが設けられた樹脂材料からなる箱状の枠体からなり、上面に開口部１０ａが設けられている。本体１０の前面部１１，右側面部１２，背面部１３、左側面部１４及び底面部１５は、それぞれ４本の枠辺によって矩形状の枠体が構成されている。具体的には、前面部１１は枠辺１１ａ～１１ｄによって、右側面部１２は枠辺１２ａ～１２ｄによって、背面部１３は枠辺１３ａ～１３ｄによって、左側面部１４は枠辺１４ａ～１４ｄによって、底面部１５は枠辺１５ａ～１５ｄによって、それぞれ矩形状の枠体が構成されている。そして、本体１０の各面１１～１５を構成する矩形状の枠体において、梱包箱Ｐ２及び遊技盤Ｐ１が通過不能となるように各枠辺１４ｄ等の枠幅Ｗが所定値に設定されている（図２（ａ）参照）。すなわち、枠幅Ｗが小さすぎると、封印装置１によって封印された状態で梱包箱２を変形させて取り出すことや、梱包箱２の一部を切り開いて遊技盤Ｐ１を取り出すことが可能となるおそれがあるからである。

【００１７】

本体１０の背面部１３上部を構成する枠辺１３ａは、図１、図２に示すように、肉薄状の樹脂からなる連結部１６によって蓋体２０後端に連結されている。さらに、前面部１１上部を構成する枠辺１１ａの外側面には複数個（図１では３個）の本体側締結部１７が等間隔に突設されている。本体側締結部１７は、図２（ｂ）に示すように、ワンウェイねじ１８を介して後述する蓋体側締結部２１と締結される。ここで、ワンウェイねじ１８は、図３に示すように、ドライバ溝１８ａが締付け方向である時計回り方向に対して壁状に立っており、反時計回り方向に対して坂になっており、時計回り方向に回転させる場合のみドライバ等の治具と係合し、反時計回り方向に回転させようとしても治具と係合しないように構成されたねじである。

【００１８】

本体側締結部１７は、図４（ａ）の平面図、及び図４（ｂ）のＡ－Ａ線断面図に示すように、ワンウェイねじ１８が螺入されるねじ孔１７ｂを有する有底円筒状のボス部１７ａと、ボス部１７ａと枠辺１１ａとを接続する平面視コの字形の接続部１７ｃとを備えている。

【００１９】

蓋体２０は、樹脂製の枠辺２０ａ～２０ｄによって構成される矩形状の枠体からなり、背面側の枠辺２０ｃが連結部１６を介して本体１０背面上部を構成する枠辺１３ａと連結されることにより、本体部１０の開口部１０ａに対して開閉可能となっている。蓋体２０の前端を構成する枠辺２０ａの外側面には本体側締結部１７に対応して複数個（３個）の蓋体側締結部２１が等間隔に突設されている。蓋体側締結部２１は、図５（ａ）の平面図、及び図５（ｂ）のＢ－Ｂ線断面図に示すように、本体側締結部１７のねじ孔１７ｂに整合して設けられ且つワンウェイねじ１８の胴体部が上下方向に挿通される挿通孔２１ｂを有する円筒状のボス部２１ａと、ボス部２１ａと枠辺２０ａとを接続する直線状の接続部２１ｃとを備えている。

【００２０】

次に、上述した構成を有する封印装置１を用いて梱包箱２を封印する手順について説明する。まず、図１に示すように、封印装置１の蓋体２０を開放させ、図１１の状態の梱包箱２を本体１０内へ嵌め込む。次に、図６の斜視図に示すように、蓋体２０を本体１０の開口部１０ａ側へ閉じて、前面に設けられた複数の蓋体側締結部２１を対応する本体側締結部１７にそれぞれ重ね合わせ、蓋体側締結部２１の挿通孔２１ｂと本体側締結部１７のねじ孔１７ｂとをそれぞれ整合させる。そして、蓋体側締結部２１の挿通孔２１ｂにワンウェイねじ１８を差し込み、ドライバ等の治具でワンウェイねじ１８を時計回りに回すことにより、ワンウェイねじ１８が本体側締結部１７側へねじ込まれて蓋体側締結部２１と本体側締結部１７とが締結されて梱包箱２の封印が完了する。ここで、図７（ａ）は本体

側締結部１７と蓋体側締結部２１とがワンウェイねじ１８で締結された状態を示す平面図、（ｂ）は（ａ）におけるＣ－Ｃ線断面図である。

【００２１】

このようにして梱包箱１の封印が完了した状態では、蓋体側締結部２１と本体側締結部１７とを締結するワンウェイねじ１８がドライバ等の治具によって反時計回り方向に回転させようとしても治具と係合しないため、ワンウェイねじ１８を弛めて取り外すことはできない。従って、封印装置１の封印を不正に解除しようとした場合には、その痕跡が封印装置１に残るため、不正行為を効果的に防止できる。また、梱包箱２及び遊技盤Ｐ１は、本体１０の各面１１～１５又は蓋体２０を構成する各矩形状の枠体の内側を通過不能であるので、封印装置１により封印されたままの状態で梱包箱２又は遊技盤Ｐ１を取り出すことが確実に防止される。

【００２２】

続いて、封印装置１による梱包箱２の封印を解除する手順について説明する。封印を解除するには、ワンウェイねじ１８を介して締結された全ての蓋体側締結部２１の接続部２１ｃをペンチ等の工具で切断する。図８は、接続部２１ｃが切断されて、蓋体２０を開放可能となった状態における本体側締結部１７及び蓋体側締結部２１付近の構成を示す断面図である。本体側締結部１７と蓋体側締結部２１との締結状態、すなわち封印が解除されると、図９に示すように、蓋体２０を開放することができるので、本体１０から梱包箱２を取り出して、さらに梱包箱２を開封して遊技盤Ｐ１を取り出すことが可能となる。

【００２３】

以上詳述したことから明らかなように、封印装置１において、梱包箱Ｐ２の外形に沿って各枠辺が設けられた箱状の枠体からなり且つ上面に開口部１０ａを設けた本体１０に梱包箱Ｐ２を嵌め込み、本体開口部１０ａに対して開閉可能に設けられた矩形状の枠体からなる蓋体２０を閉じて、本体１０と蓋体２０とを締結することにより、梱包箱Ｐ２を確実に封印することができる。また、本体１０と蓋体２０とがワンウェイねじ１８によって不可逆的に締結されるので、封印装置１による封印を不正に解除しようとした場合には、その痕跡が封印装置１に残るため、遊技盤Ｐ１に対する流通過程における不正行為を効果的に防止できる。さらに、本体１０及び蓋体２０がそれぞれ枠体によって構成されるので、梱包箱Ｐ２を封印可能な構成を軽量で実現することができる。

【００２４】

また、本体１０の各面が梱包箱Ｐ２の各面を画定する各辺に沿って各枠辺が設けられた矩形状の枠体によって構成されているので、梱包箱Ｐ２の各面を矩形状の枠体により確実に保持して梱包箱Ｐ２全体を封印することができる。また、本体１０の各面における矩形状の枠体を構成する各枠辺は、梱包箱Ｐ２及び梱包箱Ｐ２内に収納された遊技盤Ｐ１が通過不能な枠幅Ｗに設定されているので、矩形状の枠体の内側からの梱包箱Ｐ２及び遊技盤Ｐ１の不正な取り出しが各枠辺によって確実に阻止される。

【００２５】

また、本体１０と蓋体２０とが、ドライバ等の治具によって締付け方向にのみ回転可能なワンウェイねじ１８を介して締結されるので、本体１０又は蓋体２０の一部を切断等することなく締結状態を解除できず、封印を不正に解除しようとした場合に痕跡を確実に残すことができる。

【００２６】

また、本体側締結部１７及び蓋体側締結部２１がそれぞれ本体１０又は蓋体２０において突設されており、蓋体側締結部２１の接続部２１ｃを切断等により破壊することによって締結状態を解除可能であるので、封印の解除が容易であると共に封印を不正に解除しようとした場合には痕跡を確実に残すことができる。さらに、本体１０及び蓋体２０が強度に優れた樹脂材料によって構成されているので、梱包箱Ｐ２を強固に封印することができる。

【００２７】

尚、本発明は上述した各実施の形態に限定されるものではなく、本発明の主旨を逸脱し

ない範囲で種々の変更を施すことが可能である。

例えば、前記実施形態では、本体１０の各面及び蓋体２０を矩形状の枠体によって構成したが、矩形状の各枠体を構成する枠辺間に、さらに少なくとも１本の連結辺をそれぞれ架設する構成としてもよい。例えば、本体１０の各面及び蓋体２０を構成する矩形状の枠体に対して対角線状に連結辺を架設する構成としてもよい。図１２は、第一の変形例を示す左側面図であり、本体１０の左側面部１４を構成する矩形状の枠体に対して対角線状に連結辺１４ｅが架設されている。第一の変形例によれば、対角線状に架設された連結辺１４ｅによって梱包箱Ｐ２や遊技盤Ｐ１の取り出しが確実に防止される。

【００２８】

或いは、本体１０の各面及び蓋体２０を構成する矩形状の枠体に対して十字状に連結辺を架設する構成としてもよい。図１３は、第二の変形例を示す左側面図であり、本体１０の左側面部１４を構成する矩形状の枠体に対して十字状に連結辺１４ｆが架設されている。また、図１３では、梱包箱Ｐ２の左側面に発送情報を印字した例を示しており、連結辺１４ｆは、梱包箱Ｐ２の左側面に印字された発送情報が隠れないように架設されている。本変形例によれば、十字状に架設された連結辺１４ｆによって梱包箱Ｐ２や遊技盤Ｐ１の取り出しが確実に防止される。また、梱包箱Ｐ２の左側面に印字された発送情報が連結辺１４ｆによって隠れることなく露出しているので、作業者が確実に発送情報を視認して保管・出荷作業を行うことができる。尚、第一又は第二の変形例のように連結辺を設ける構成とする場合、矩形状の枠体を構成する各枠辺の枠幅を、上述した実施形態における枠幅Ｗよりも狭く設定してもよい。

【００２９】

また、前記実施形態では、本体側締結部１７及び蓋体側締結部２１をそれぞれ枠辺１１ａ又は枠辺２０ａと樹脂で一体的に形成する構成としたが、本体側締結部及び蓋体側締結部をそれぞれ枠辺１１ａ又は枠辺２０ａに対して着脱可能な構成としてもよい。例えば、第三の変形例では、図１４（ａ）に示すように、本体側締結部１７’が枠辺１１ａとは別体で形成され、枠辺１１ａの上端面に取り付けねじ２８を介して着脱可能に締結固定される。尚、取り付けねじ２８は、ドライバ等に治具によって締結方向及び弛緩方向へ回すことが可能な通常のねじである。また、蓋体側締結部２１’は、図１４（ｂ）に示すように、蓋体２０とは別体で形成され、枠辺２０ａの下端面に取り付けねじ２８を介して着脱可能に締結固定される。尚、図１５は、本変形例において本体側締結部１７’と蓋体側締結部２１’とがワンウェイねじ１８によって締結された状態を示す断面図である。本変形例では、本体側締結部１７’及び蓋体側締結部２１’がそれぞれ着脱可能であるので、封印を解除するために破壊される両締結部１７’及び２１’のみを新品とそれぞれ交換し、封印装置１におけるその他の部材を再利用することにより、コスト削減及び省資源化を図ることができる。また、締結部１７’、２１’は本体１０と蓋体２０とが締結された状態で取り付けねじ２８のねじ頭が外部に露出しておらず（図１５参照）、ドライバ等の治具で取り付けねじ２８を弛めることはできないので、締結部１７’、２１’の不正な取り外しが確実に防止される。

【００３０】

また、前記実施形態では、本体１０と蓋体２０とをワンウェイねじ１８を介して不可逆的に締結する構成としたが、本体１０及び蓋体２０の一方が他方を嵌め殺し状に係止する嵌め殺し構造によって不可逆的に締結する構成としてもよい。例えば、図１６（ａ）に示す第四の変形例において、本体側締結部１９は、内部空間１９ｂと上部開口１９ｃとを有するピン係合部１９ａと、そのピン係合部１９ａと枠辺１１ａとを接続する接続部１９ｄとから構成される。また、本変形例において、蓋体側締結部２２は、上部開口１９ｃの位置に対応する傘型の挿入部２２ｂを有するカシメピン２２ａと、カシメピン２２ａと枠辺２０ａとを接続する平面視コの字形の接続部２２ｃとから構成される。蓋体２０を本体１０の開口部１０ａ側へ閉じ、本体側締結部１９の上部開口１９ｃに蓋体側締結部２２のカシメピン２２ａの挿入部２２ｂを押し込むと、挿入部２２ｂが弾性変形して本体側締結部１９の内部空間１９ｂに差し込まれる。図６（ｂ）～（ｃ）に示すように、挿入部２２ｂ

が上部開口１９ｃを通過すると、挿入部２２ｂがその復元力により開いて挿入部２２ｂがピン係合部１９ａの内壁面に係合するので、カシメピン２２ａを引き抜くことができない状態となる。従って、締結状態を解除するためには蓋体側締結部２２の接続部２２ｃ等を切断等する必要があり、封印装置１による封印を不正に解除しようとした場合にその痕跡が封印装置１に残るため、不正行為を効果的に防止できる。

【００３１】

また、前記実施形態において、本体１０及び／又は蓋体２０を折り畳み可能な構成としてもよい。例えば、第五の変形例の封印装置１では、図１７に示すように、底面部１５を蓋体２０と同様に開閉可能且つ不可逆的に締結可能な構成とすることにより、本体１０を折り畳み可能な構成としている。すなわち、本変形例では、底面部１５は側面部１１～１４に対して開閉可能であり、左側面部１４下部の枠辺には本体側締結部１７が設けられ、これとワンウェイネジ１８を介して不可逆的に締結される底面部締結部１５ｄが設けられている。尚、底面部締結部１５ｄは蓋体側締結部２１と同様の形状のものである。図１７では、前面部１１の内側と左側面部１４の内側とを当接させ、且つ右側面部１２の内側と背面部１３の内側とをそれぞれ当接させるように折り畳まれ、蓋体２０及び底面部１５ｄを開放させることにより封印装置１が薄型の全体形状となり、保管や運搬等において省スペース化を図ることができる。

【００３２】

また、前記実施形態において、本体１０及び／又は蓋体２０の少なくとも一部を透明な樹脂材料によって構成してもよい。本変形例によれば、封印装置１によって封印された状態で梱包箱Ｐ２における異状の有無を容易に視認することができる。

【００３３】

また、前記実施形態において、本体１０の底面部１５の全面を封止するように構成してもよい。例えば、第六の変形例では、図１８に示すように、底面部１５を構成する枠辺１５ａ～１５ｄに対して、金属板２９（図１８斜線部分）を上から取り付けねじ２８で複数箇所で固定することによって底面部１５の全面を封止している。本変形例によれば、死角となりやすい本体１０の底面部１５が頑丈な金属板２９によって全面封止されているので、本体底面部１５から梱包箱Ｐ２が不正に開封されることを確実に防止することができる。尚、金属板２９に代えて、樹脂板で底面部１５の全面を封止するように構成してもよい。

【００３４】

また、前記実施形態において、梱包箱Ｐ２はパチンコ機の遊技盤Ｐ１を梱包するための梱包箱であったが、いかなる遊技機製品又は部品を梱包するための梱包箱であってもよい。例えば、梱包箱Ｐ２は、パチンコ機，スロットマシン，複数種類の図柄が表示された複数の回転リールを有し、前記各回転リールの回転停止時の図柄の組合わせに基づく入賞態様に応じて遊技球が払い出されるパチロット機等の遊技機製品を梱包するための梱包箱であってもよい。あるいは、遊技機の制御装置（例えば、メイン基板や払出制御基板）等の遊技機部品を梱包するための梱包箱であってもよい。封印装置１によりこれらの遊技機製品又は部品が梱包された梱包箱Ｐ２を不可逆的に封印することによって、パチンコ機，スロットマシン，パチロット機等の遊技機製品や遊技盤や制御装置等の遊技機部品に対する流通過程における不正行為を効果的に防止できる。

【００３５】

（付記）

上述した実施形態から、以下に示す本発明の各手段を抽出することができる。以下、各手段につき、必要に応じて作用効果等を付記しつつ説明する。

１．遊技機製品又は部品を梱包する遊技機梱包箱を封印するための封印装置であって、

前記梱包箱の外形に沿って各枠辺が設けられた箱状の枠体からなり、少なくとも一つの面に開口部を設けた本体と、

その本体の開口部に対して開閉可能に設けられ、矩形状の枠体からなる蓋体と

を備え、

前記本体と前記蓋体とが不可逆的に締結されるように構成されたことを特徴とする遊技機梱包箱封印装置。

手段１によれば、遊技機梱包箱の外形に沿って各枠辺が設けられた箱状の枠体からなり且つ少なくとも一つの面に開口部を設けた本体に梱包箱を嵌め込み、本体の開口部に対して開閉可能に設けられた矩形状の枠体からなる蓋体を閉じて、本体と蓋体とを締結することにより梱包箱を確実に封印することができる。また、本体と蓋体とが不可逆的に締結されるので、封印装置による封印を不正に解除しようとした場合には、その痕跡が封印装置に残るため、遊技機製品又は部品に対する流通過程における不正行為を効果的に防止できる。さらに、本体及び蓋体がそれぞれ枠体によって構成されるので、梱包箱を封印可能な構成を軽量で実現することができる。尚、本明細書において、「不可逆的に締結」とは、封印装置の一部を破壊することなく締結状態を解除できないことを意味する。

【００３６】

２．前記本体の各面は、前記梱包箱の各面を画定する各辺に沿って各枠辺が設けられた矩形状の枠体によって構成されたことを特徴とする手段１に記載の遊技機梱包箱封印装置。

手段２によれば、本体の各面が梱包箱の各面を画定する各辺に沿って各枠辺が設けられた矩形状の枠体によって構成されているので、梱包箱の各面を矩形状の枠体により確実に保持して梱包箱全体を封印することができる。

【００３７】

３．前記本体の各面を構成する矩形状の枠体は、前記梱包箱及びその梱包箱内に収納された遊技機製品又は部品を通過不能に構成されたことを特徴とする手段２に記載の遊技機梱包箱封印装置。

手段３によれば、本体の各面を構成する矩形状の枠体が梱包箱及びその梱包箱内に収納された遊技機製品又は部品を通過不能に構成されているので、矩形状の枠体の内側からの梱包箱及びその梱包箱内に収納された遊技機製品又は部品の不正な取り出しが確実に防止される。

【００３８】

４．前記矩形状の枠体を構成する各枠辺は、前記梱包箱及びその梱包箱内に収納された遊技機製品又は部品が通過不能な枠幅に設定されたことを特徴とする手段３に記載の遊技機梱包箱封印装置。

手段４によれば、矩形状の枠体を構成する各枠辺が梱包箱及びその梱包箱内に収納された遊技機製品又は部品が通過不能な枠幅に設定されているので、矩形状の枠体の内側からの梱包箱及びその梱包箱内に収納された遊技機製品又は部品の不正な取り出しが各枠辺によって確実に阻止される。

【００３９】

５．前記矩形状の枠体を構成する枠辺間に少なくとも１本の連結辺が架設されたことを特徴とする手段３又は４に記載の遊技機梱包箱封印装置。

手段５によれば、矩形状の枠体を構成する枠辺間に少なくとも１本の連結辺が架設されているので、矩形状の枠体の内側からの梱包箱及びその梱包箱内に収納された遊技機製品又は部品の不正な取り出しが連結辺によって確実に阻止される。

【００４０】

６．前記連結辺は、前記矩形状の枠体に対して対角線状に架設されたことを特徴とする手段５に記載の遊技機梱包箱用封印装置。

手段６によれば、矩形状の枠体に対して対角線状に架設された連結辺によって、矩形状の枠体の内側からの梱包箱及びその梱包箱内に収納された遊技機製品又は部品の不正な取り出しが確実に阻止される。

【００４１】

７．前記連結辺は、前記矩形状の枠体に対して十字状に架設されたことを特徴とする手段５に記載の遊技機梱包箱用封印装置。

手段７によれば、矩形状の枠体に対して十字状に架設された連結辺によって、矩形状の

枠体の内側からの梱包箱及びその梱包箱内に収納された遊技機製品又は部品の不正な取り出しが確実に阻止される。

【００４２】

８．前記連結辺は、前記梱包箱の側面に印字された発送情報が隠れないように架設されたことを特徴とする手段５乃至７のいずれかに記載の遊技機梱包箱用封印装置。

手段８によれば、連結辺が、梱包箱の側面に印字された発送情報が隠れないように架設されているので、作業者が確実に発送情報を視認して保管・出荷作業を行うことができる。

【００４３】

９．前記本体の底面部は、全面封止されていることを特徴とする手段１乃至８のいずれかに記載の遊技機梱包箱用封印装置。

手段９によれば、死角となりやすい本体の底面部が全面封止されているので、本体底面部からの梱包箱の不正な開封を防止することができる。

【００４４】

１０．前記本体の底面部は、金属板によって全面封止されていることを特徴とする手段９に記載の遊技機梱包箱用封印装置。

手段１０によれば、死角となりやすい本体の底面部が頑丈な金属板によって全面封止されているので、本体底面部からの梱包箱の不正な開封を確実に防止することができる。

【００４５】

１１．ドライバ等の治具によって締付け方向にのみ回転可能なワンウェイねじを備え、前記本体と前記蓋体とは前記ワンウェイねじを介して締結されたことを特徴とする手段１乃至１０のいずれかに記載の遊技機梱包箱封印装置。

手段１１によれば、本体と蓋体とが、ドライバ等の治具によって締付け方向にのみ回転可能なワンウェイねじを介して締結されるので、本体又は蓋体の一部を切断等することなく締結状態を解除できず、封印を不正に解除しようとした場合に痕跡を確実に残すことができる。

【００４６】

１２．前記本体及び前記蓋体の一方が他方を嵌め殺し状に係止する嵌め殺し構造を備えたことを特徴とする手段１乃至１０のいずれかに記載の遊技機梱包箱封印装置。

手段１２によれば、本体及び蓋体の一方が他方を嵌め殺し状に係止する嵌め殺し構造を備えているので、本体又は蓋体の一部を切断等することなく締結状態を解除できず、封印を不正に解除しようとした場合に痕跡を確実に残すことができる。

【００４７】

１３．前記本体と前記蓋体との締結部分の少なくとも一部が突設され、その突設部分を破壊することにより締結状態を解除可能であることを特徴とする手段１乃至１２のいずれかに記載の遊技機梱包箱封印装置。

手段１３によれば、本体と蓋体との締結部分の少なくとも一部が突設され、その突設部分を切断等により破壊することによって締結状態を解除可能であるので、封印の解除が容易であると共に封印を不正に解除しようとした場合には痕跡を確実に残すことができる。

【００４８】

１４．前記本体及び／又は前記蓋体が樹脂材料によって構成されたことを特徴とする手段１乃至１３のいずれかに記載の遊技機梱包箱封印装置。

手段１４によれば、本体及び／又は蓋体が強度に優れた樹脂材料によって構成されているので、梱包箱を強固に封印することができる。

【００４９】

１５．前記本体及び／又は前記蓋体の少なくとも一部が透明な樹脂材料によって構成されたことを特徴とする手段１４に記載の遊技機梱包箱封印装置。

手段１５によれば、本体及び／又は蓋体の少なくとも一部が透明な樹脂材料によって構成されているので、封印装置によって封印された状態で梱包箱における異状の有無を容易に視認することができる。

【００５０】
１６．前記本体及び／又は前記蓋体が折り畳み可能に構成されたことを特徴とする手段１乃至１５のいずれかに記載の遊技機梱包箱封印装置。
手段１６によれば、本体及び／又は蓋体が折り畳み可能に構成されているので、保管や運搬の際には折り畳んで薄型の形状とし、省スペース化を図ることができる。
【００５１】
１７．前記本体と前記蓋体との間の締結部が着脱可能であり且つその締結部は前記本体と前記蓋体とが締結された状態で取外し不能に構成されたことを特徴とする手段１乃至１６のいずれかに記載の遊技機梱包箱封印装置。
手段１７によれば、本体と蓋体との間の締結部が着脱可能であるので、封印を解除するために破壊される締結部のみを新品と交換して本体及び蓋体の締結部以外の部分を再利用することにより、コスト削減及び省資源化を図ることができる。また、締結部は本体と蓋体とが締結された状態で取外し不能に構成されているので、締結部の不正な取り外しが確実に防止される。
【００５２】
１８．前記着脱可能な締結部は、前記本体と前記蓋体とが締結された状態で外部に露出しない位置で固定されたことを特徴とする手段１７に記載の遊技機梱包箱封印装置。
手段１８によれば、前記着脱可能な締結部は、前記本体と前記蓋体とが締結された状態で外部に露出しない位置で固定されているので、締結部の不正な取り外しが確実に防止される。
【００５３】
１９．前記梱包箱には、遊技機製品が梱包されることを特徴とする手段１乃至１８のいずれかに記載の遊技機梱包箱封印装置。
手段１９によれば、遊技機製品が梱包された梱包箱を不可逆的に封印するので、遊技機製品に対する流通過程における不正行為を効果的に防止できる。
【００５４】
２０．前記遊技機製品は、パチンコ機であることを特徴とする手段１９に記載の遊技機梱包箱封印装置。
手段２０によれば、パチンコ機が梱包された梱包箱を不可逆的に封印するので、パチンコ機に対する流通過程における不正行為を効果的に防止できる。
【００５５】
２１．前記遊技機製品は、スロットマシンであることを特徴とする手段１９に記載の遊技機梱包箱封印装置。
手段２１によれば、スロットマシンが梱包された梱包箱を不可逆的に封印するので、スロットマシンに対する流通過程における不正行為を効果的に防止できる。
【００５６】
２２．前記遊技機製品は、複数種類の図柄が表示された複数の回転リールを有し、前記各回転リールの回転停止時の図柄の組合わせに基づく入賞態様に応じて遊技球が払い出されるパチロット機であることを特徴とする手段１９に記載の遊技機梱包箱封印装置。
手段２２によれば、パチロット機が梱包された梱包箱を不可逆的に封印するので、パチロット機に対する流通過程における不正行為を効果的に防止できる。
【００５７】
２３．前記梱包箱には、遊技機部品が梱包されることを特徴とする手段１乃至１８のいずれかに記載の遊技機梱包箱封印装置。
手段２３によれば、遊技機部品が梱包された梱包箱を不可逆的に封印するので、遊技機部品に対する流通過程における不正行為を効果的に防止できる。
【００５８】
２４．前記遊技機部品は、遊技機の制御装置であることを特徴とする手段２３に記載の遊技機梱包箱封印装置。
手段２４によれば、遊技機の制御装置が梱包された梱包箱を不可逆的に封印するので、

遊技機の制御装置に対する流通過程における不正行為を効果的に防止できる。

【００５９】

２５．前記遊技機部品は、パチンコ機の遊技盤であることを特徴とする手段２３に記載の遊技機梱包箱封印装置。

手段２５によれば、パチンコ機の遊技盤が梱包された梱包箱を不可逆的に封印するので、パチンコ機の遊技盤に対する流通過程における不正行為を効果的に防止できる。

【産業上の利用可能性】

【００６０】

パチンコ機だけでなくスロットマシンや、パチンコ機とスロットマシンとを融合した遊技機等のあらゆる遊技機製品又は部品を梱包する梱包箱を封印するための封印装置に適用できる。

【図面の簡単な説明】

【００６１】

【図１】本発明の一実施形態における遊技機梱包箱封印装置の蓋体を開放した状態を示す斜視図である。

【図２】封印装置の左側面図であり、（ａ）は蓋体を開放した状態を、（ｂ）は蓋体を閉じた状態をそれぞれ示している。

【図３】ワンウェイねじの外観を示す斜視図である。

【図４】（ａ）は本体側締結部の平面図、（ｂ）は（ａ）におけるＡ－Ａ線断面図である。

【図５】（ａ）は蓋体側締結部の平面図、（ｂ）は（ａ）におけるＢ－Ｂ線断面図である。

【図６】梱包箱が封印装置によって封印される様子を示す斜視図である。

【図７】（ａ）は本体側締結部と蓋体側締結部とがワンウェイねじで締結された状態を示す平面図、（ｂ）は（ａ）におけるＣ－Ｃ線断面図である。

【図８】蓋体側締結部が切断されて蓋体が開放可能となった状態を示す本体側締結部及び蓋体側締結部付近の断面図である。

【図９】蓋体側締結部を切断して封印が解除された封印装置の斜視図である。

【図１０】梱包箱に遊技盤が収納される様子を説明する説明図である。

【図１１】梱包箱の上蓋が封緘されると共に前面に発送情報が印刷された状態を示す梱包箱の斜視図である。

【図１２】対角線状の連結辺を設けた第一の変形例を示す左側面図である。

【図１３】十字状の連結辺を設けた第二の変形例を示す左側面図である。

【図１４】本体側締結部及び蓋体側締結部を着脱可能とした第三の変形例を示す図であり、（ａ）は本体側締結部付近を、（ｂ）は蓋体側締結部付近をそれぞれ示す断面図である。

【図１５】第三の変形例において本体側締結部と蓋体側締結部とが締結された状態を示す断面図である。

【図１６】本体側締結部が蓋体側締結部のカシメピンを嵌め殺し状に係止するように構成した第四の変形例を示す図であり、（ａ）は本体側締結部と蓋体側締結部とが締結されていない状態を、（ｂ）がカシメピンが本体側締結部に押し込まれる途中の状態を、（ｃ）は本体側締結部と蓋体側締結部との締結が完了した状態を示す断面図である。

【図１７】第五の変形例の封印装置において本体を折り畳んだ状態を示す斜視図である。

【図１８】第六の変形例における封印装置の蓋体を開放した状態を示す斜視図である。

【符号の説明】

【００６２】

Ｐ１　遊技盤

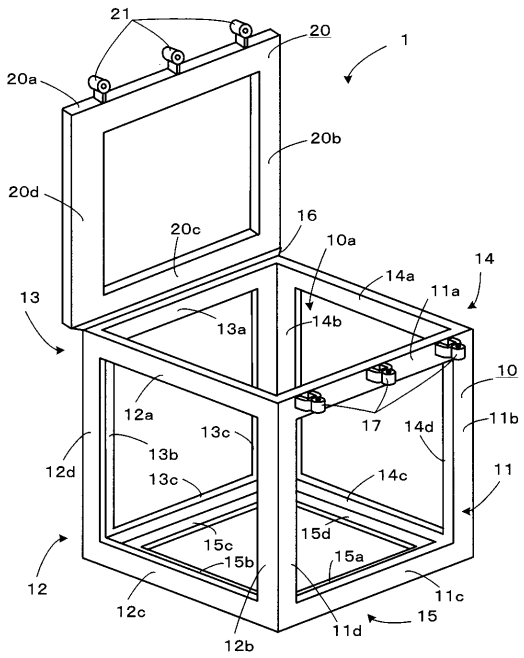
Ｐ２　梱包箱

１　遊技機梱包箱封印装置

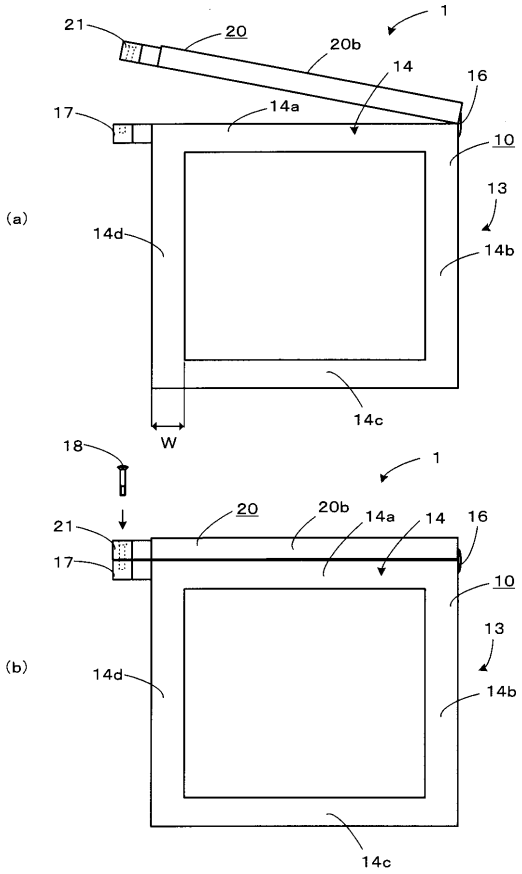
１０　本体

１０ａ　開口部
１１ａ～１１ｄ，１２ａ～１２ｄ，１３ａ～１３ｄ，１４ａ～１４ｄ，１５ａ～１５ｄ　枠辺
１７，１７’　本体側締結部
１８　ワンウェイねじ
１９　本体側締結部
１９ａ　ピン係合部
２０　蓋体
２０ａ～２０ｄ　枠辺
２１，２１’　蓋体側締結部
２２　蓋体側締結部
２２ａ　カシメピン
２９　金属板

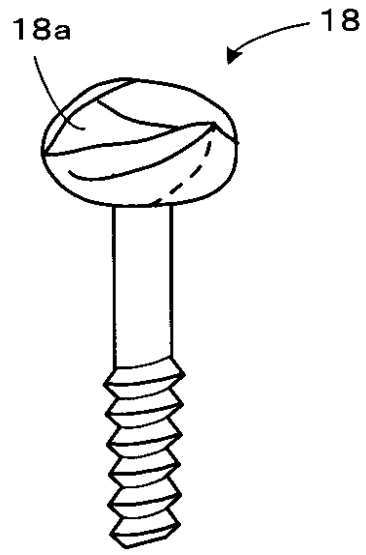
【図１】



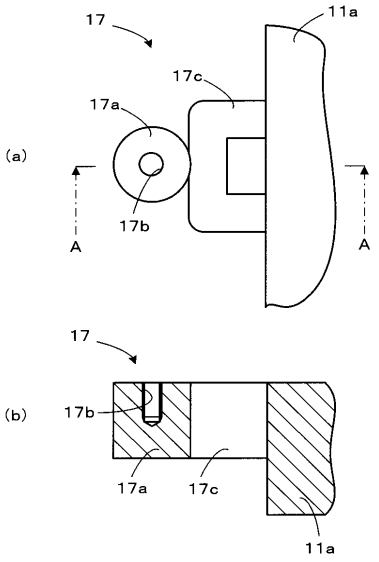
【図２】



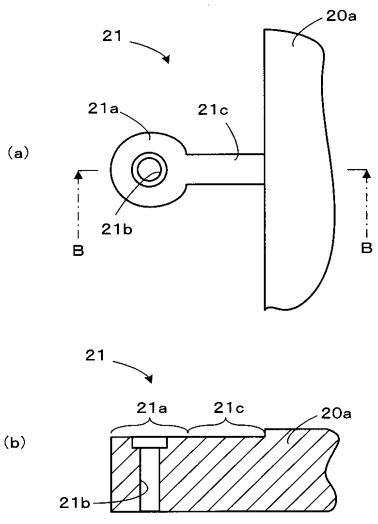
【図３】


18a
18

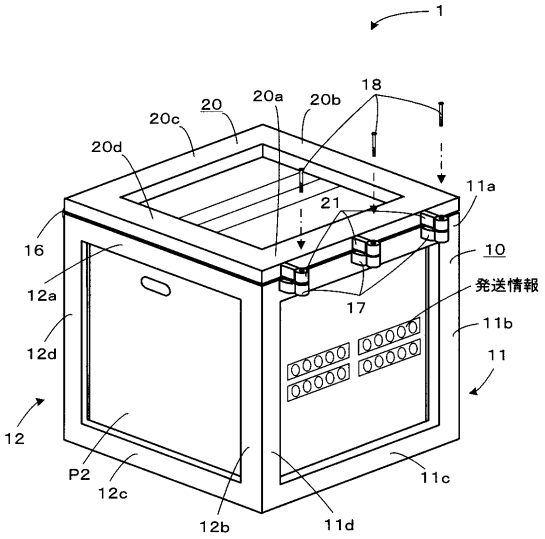
【図４】


17
11a
17c
17a
(a)
17b
A
A
17
(b)
17b
17a
17c
11a

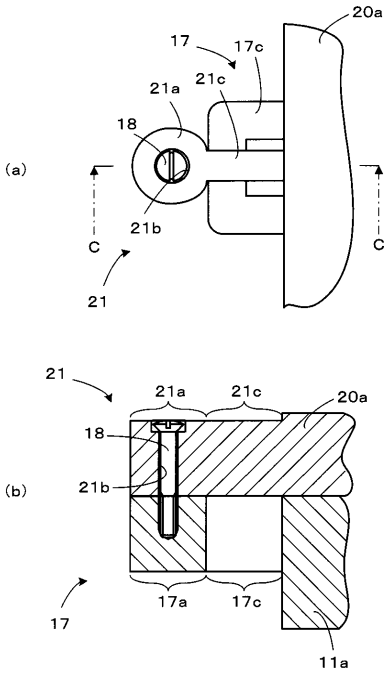
【図５】


21
20a
21a
21c
(a)
21b
B
B
21
21a
21c
20a
(b)
21b

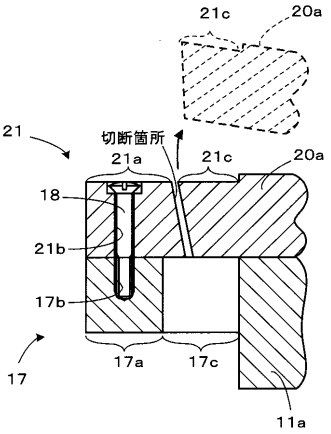
【図６】


1
18
20
20a
20b
20c
20d
11a
21
16
10
12a
17
発送情報
12d
11b
11
12
P2
12c
11c
12b
11d

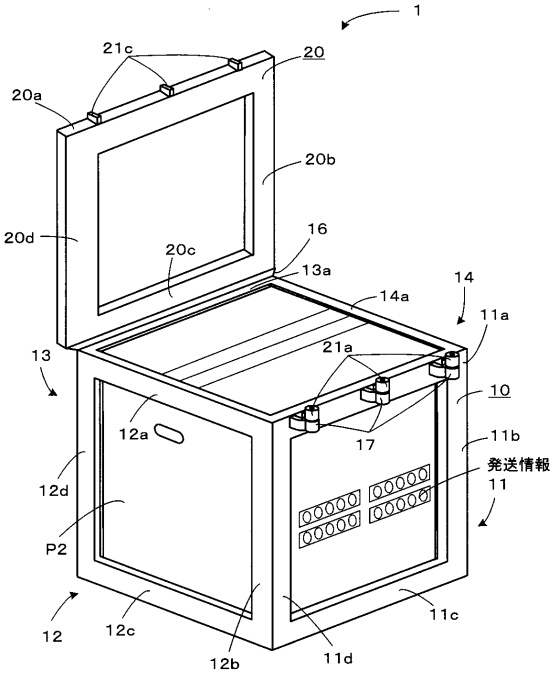
【図７】


(a)
20a
17
17c
21c
21a
18
21b
C
C
21
(b)
21
21a
21c
20a
18
21b
17a
17c
17
11a

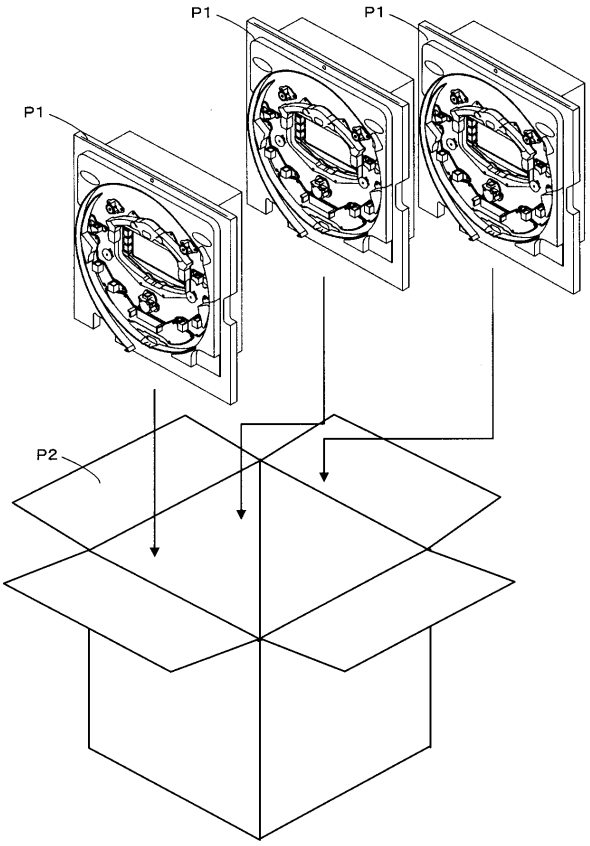
【図８】


21c
20a
21
切断箇所
21a
21c
20a
18
21b
17b
17
17a
17c
11a

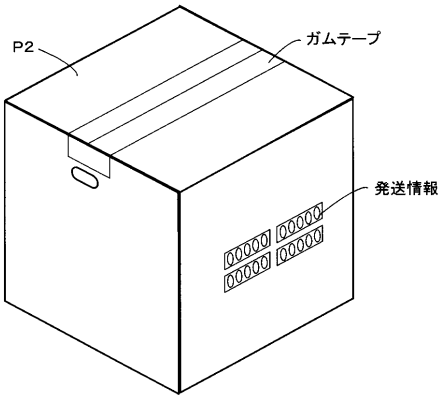
【図９】


1
21c
20
20a
20b
20d
20c
16
13a
14
14a
11a
21a
13
10
12a
17
11b
発送情報
11
12d
P2
12
12c
12b
11d
11c

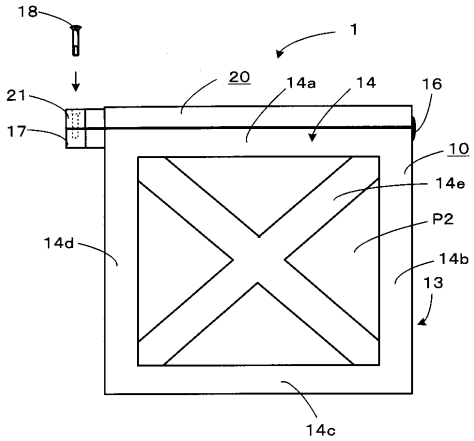
【図１０】


P1
P1
P1
P2

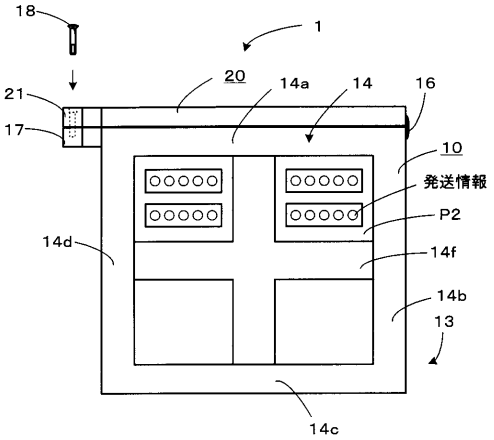
【図１１】



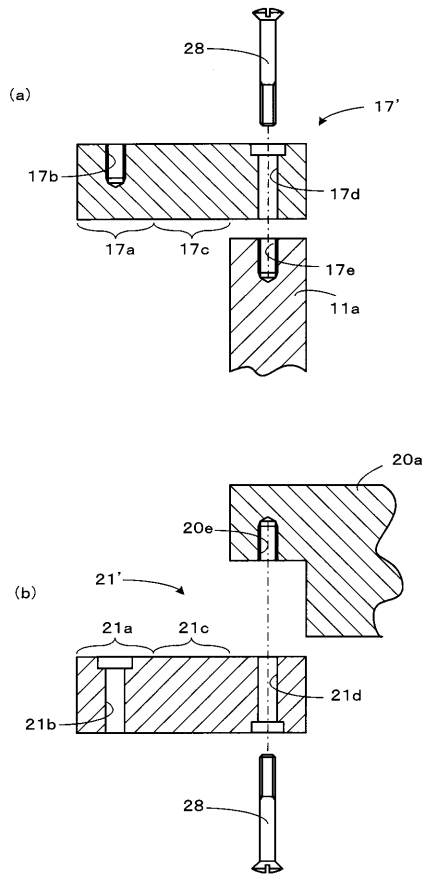
【図１２】



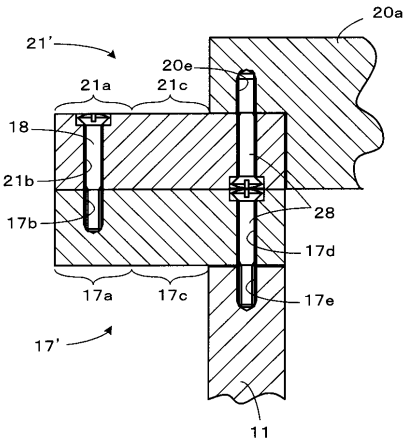
【図１３】



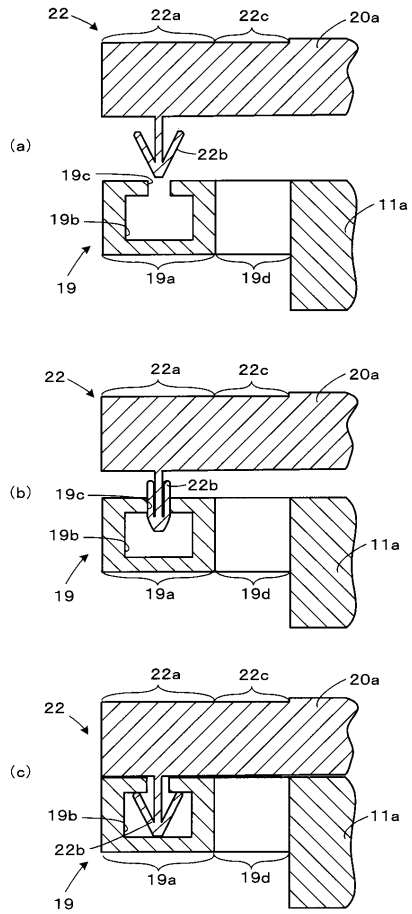
【図１４】



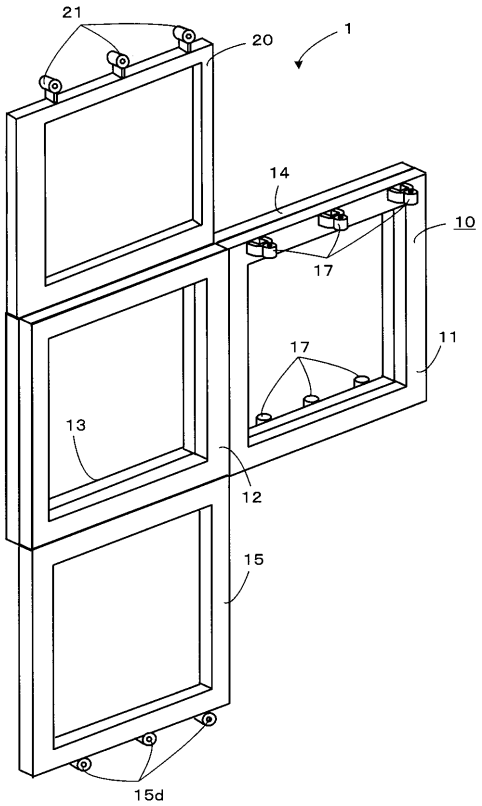
【図１５】



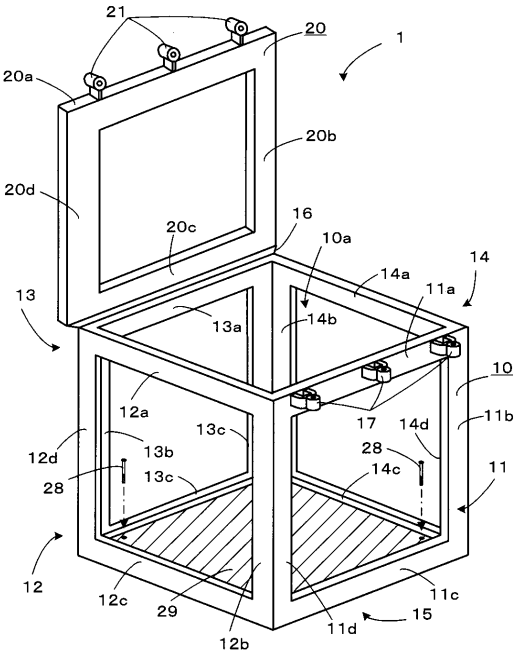
【図１６】


(a)
(b)
(c)
22
22a
22c
20a
22b
19c
19b
19
19a
19d
11a

【図１７】


21
20
1
14
10
17
11
13
12
15
15d

【図１８】


21
20
1
20a
20b
20d
20c
16
10a
14a
14
11a
13
13a
14b
10
12a
17
14d
11b
12d
13b
13c
28
14c
11
12
12c
29
12b
11d
15
11c

フロントページの続き

(56)参考文献 特開平１１－０３３１９０（ＪＰ，Ａ）
特開平１１－００９８３０（ＪＰ，Ａ）
特開２００２－０１８０９６（ＪＰ，Ａ）
特開２０００－１４０３３６（ＪＰ，Ａ）
実開平０６－００３８３０（ＪＰ，Ｕ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ６３Ｆ　　７／０２
Ｂ６５Ｄ　６１／００