(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7481001号
(P7481001)

(45)発行日　令和6年5月10日(2024.5.10)

(24)登録日　令和6年4月30日(2024.4.30)

(51)国際特許分類
Ｂ６５Ｆ　1/16 (2006.01)

ＦＩ
Ｂ６５Ｆ　1/16

請求項の数　2　（全25頁）

(21)出願番号　特願2020-179089(P2020-179089)
(22)出願日　令和2年10月26日(2020.10.26)
(65)公開番号　特開2022-70064(P2022-70064A)
(43)公開日　令和4年5月12日(2022.5.12)
審査請求日　令和5年10月25日(2023.10.25)

(73)特許権者　000010054
岐阜プラスチック工業株式会社
岐阜県岐阜市神田町九丁目２７番地
(74)代理人　110000659
弁理士法人広江アソシエイツ特許事務所
(72)発明者　竹内 由文
岐阜県岐阜市神田町九丁目２７番地 岐阜プラスチック工業株式会社内
(72)発明者　足立 優輔
岐阜県岐阜市神田町九丁目２７番地 岐阜プラスチック工業株式会社内
審査官　粟倉 裕二

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　ごみ容器

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
ごみ容器本体と、
前記ごみ容器本体の上部開口に開閉自在に設けられた蓋体と、
前記ごみ容器本体の下部側に設けられたペダル部材と、
前記ごみ容器本体の後面側において、前記蓋体と前記ペダル部材とを連結する連結部材とを備えるごみ容器において、
前記蓋体は、前記ごみ容器本体の上部開口において、開閉連結部によって開閉可能に連結されており、
前記開閉連結部は、第一軸支位置と第二軸支位置を備えた軸長孔と、前記軸長孔に前記第一軸支位置と第二軸支位置の間を移動可能に軸支される軸部と、互いに係合可能な蓋体側係止片と本体側係止片と、を備えており、
前記ペダル部材を操作することなく、前記蓋体を開く方向へ手動で持ち上げて前記蓋体を開くと、前記軸長孔の前記第一軸支位置に前記軸部が位置し、前記蓋体側係止片と前記本体側係止片とが互いに離間して係合せず、
前記ペダル部材を操作して前記蓋体を開くと、前記軸長孔の前記第二軸支位置に前記軸部が位置し、前記蓋体側係止片と前記本体側係止片とが互いに近接して係合することを特徴とするごみ容器。
【請求項２】
前記蓋体側係止片の先端と前記本体側係止片の先端には、互いに係合する突起が設けられ

ていることを特徴とする請求項１に記載のごみ容器。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本願発明は、ごみ容器に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来から、家庭用のごみ等を捨てるごみ容器が知られているが、例えば、特許文献１に開示されているごみ容器は、ごみを収容するごみ容器本体と、ごみ容器本体の上部開口を塞ぐ蓋体と、ごみ容器本体の下部に設けられたペダル部材とを備えており、利用者がペダル部材を踏むことで蓋体が開き、ごみを捨てることができる。ただ、このごみ容器は、ペダル部材の操作時にのみ蓋体が開き、また、ペダル操作を続けなければ蓋体が開いた状態を維持できないため、操作性が悪いという問題があった。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【文献】特開平７－２３０３
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
そこで、上記問題に鑑み、本願発明は、ペダル操作及び手動操作にも対応し、ペダル操作を行わなくても、蓋体が開いた状態を維持できる、ごみ容器を提供する。
【課題を解決するための手段】
【０００５】
上記課題を解決するために、本願発明の請求項１に係るごみ容器は、ごみ容器本体と、前記ごみ容器本体の上部開口に開閉自在に設けられた蓋体と、前記ごみ容器本体の下部側に設けられたペダル部材と、前記ごみ容器本体の後面側において、前記蓋体と前記ペダル部材とを連結する連結部材とを備えるごみ容器において、前記蓋体は、前記ごみ容器本体の上部開口において、開閉連結部によって開閉可能に連結されており、前記開閉連結部は、第一軸支位置と第二軸支位置を備えた軸長孔と、前記軸長孔に前記第一軸支位置と第二軸支位置の間を移動可能に軸支される軸部と、互いに係合可能な蓋体側係止片と本体側係止片と、を備えており、前記ペダル部材を操作することなく、前記蓋体を開く方向へ手動で持ち上げて前記蓋体を開くと、前記軸長孔の前記第一軸支位置に前記軸部が位置し、前記蓋体側係止片と前記本体側係止片とが互いに離間して係合せず、前記ペダル部材を操作して前記蓋体を開くと、前記軸長孔の前記第二軸支位置に前記軸部が位置し、前記蓋体側係止片と前記本体側係止片とが互いに近接して係合することを特徴とする。
【０００６】
上記特徴によれば、ペダル操作と手動操作のどちらでも蓋体の開閉が可能で、手動操作時に、蓋体を開く方向へ持ち上げれば、軸長孔の第一軸支位置に軸部が位置し、蓋体側係止片と本体側係止片とが互いに離間して係合しないので、蓋体が自立するように蓋体を大きく開くことができる。一方、ペダル操作で蓋体を開いた際は、軸長孔の第二軸支位置に軸部が位置し、蓋体側係止片と本体側係止片とが互いに近接して係合するので、蓋体が大きく開きすぎないように、蓋体を規制することができ、また、ペダル操作を解除すると、蓋体の自重で蓋体が閉じる。
【０００７】
更に、本願発明の請求項２に係るごみ容器は、前記蓋体側係止片の先端と前記本体側係止片の先端には、互いに係合する突起が設けられていることを特徴とする。
【０００８】
上記特徴によれば、蓋体側係止片と本体側係止片との係合が不用意に外れないようになっており、蓋体が大きく開きすぎないように、より確実に規制できる。

【発明の効果】
【０００９】
本願発明のごみ容器によれば、ペダル操作及び手動操作にも対応し、ペダル操作を行わなくても、蓋体が開いた状態を維持できる。
【図面の簡単な説明】
【００１０】
【図１】本願発明の実施形態１に係るごみ容器のごみ容器本体の全体斜視図である。
【図２】（ａ）は、ごみ容器本体の平面図、（ｂ）は、ごみ容器本体の正面図である。
【図３】（ａ）は、ごみ容器本体の背面図、（ｂ）は、図２（ａ）に示すＡ－Ａ断面図である。
【図４】（ａ）は、ごみ容器本体の底面図、（ｂ）は、図２（ａ）に示すＢ－Ｂ断面図である。
【図５】（ａ）は、ごみ容器本体の底面図であって収容凹部付近を拡大した底面図、（ｂ）は、図４（ｂ）の収容凹部周辺を拡大した断面図、（ｃ）は、図５（ａ）のＣ－Ｃ断面図である。
【図６】（ａ）は、ごみ容器本体の開閉連結部付近を拡大した平面図、（ｂ）は、開閉連結部付近を拡大した正面図、（ｃ）は、Ｄ―Ｄ断面図である。
【図７】（ａ）は、蓋体の裏面側から見た全体斜視図、（ｂ）は、蓋体の平面図である。
【図８】（ａ）は、図７（ｂ）のＥ―Ｅ断面図、（ｂ）は、図７（ｂ）のＦ―Ｆ断面図である。
【図９】（ａ）は、開いた状態のペダル軸部材の全体斜視図、（ｂ）は、閉じた状態のペダル軸部材の全体斜視図である。
【図１０】（ａ）は、閉じた状態のペダル軸部材の平面図、（ｂ）は、閉じた状態のペダル軸部材の側面図である。
【図１１】（ａ）は、ペダル部材の全体斜視図、（ｂ）は、ペダル部材の平面図、（ｃ）は、ペダル部材の側面図である。
【図１２】（ａ）は、ペダル軸部材を弾性変形させて、ペダル部材に取り付ける様子を示した斜視図、（ｂ）は、ペダル軸部材をペダル部材に取り付けた状態を示した斜視図、（ｃ）は、ペダル軸部材をペダル部材に取り付けた状態を示した側面図である。
【図１３】（ａ）は、ごみ容器本体の底面図であって、ペダル軸部材を収容凹部に取り付ける様子を示した底面図、（ｂ）は、Ｇ－Ｇ断面図の状態から、ペダル軸部材が回転して固定される前の状態を示す断面図である。
【図１４】（ａ）は、図１３（ａ）に示すＧ－Ｇ断面図、（ｂ）は、図１３（ａ）に示すＨ－Ｈ断面図である。
【図１５】ごみ容器本体に蓋体を取り付ける様子を示した全体斜視図である。
【図１６】（ａ）は、ごみ容器の正面図、（ｂ）は、ごみ容器の平面図である。
【図１７】（ａ）は、図１６（ｂ）に示すＩ－Ｉ断面図、（ｂ）は、図１６（ｂ）に示すＪ－Ｊ断面図、（ｃ）は、図１６（ａ）に示すＫ－Ｋ断面図である。
【図１８】（ａ）は、図１６（ｂ）に示すＩ－Ｉ断面図の蓋体が閉じた状態から、蓋体を手で上方へ持ちあげた状態を示す断面図、（ｂ）は、図１８（ａ）に示す状態から手で蓋体を開いた状態を示す断面図、（ｃ）は、図１６（ｂ）に示すＪ－Ｊ断面図の蓋体が閉じた状態から、手で蓋体を開いた状態を示す断面図である。
【図１９】（ａ）は、手で蓋体を開いた状態のごみ容器の正面図、（ｂ）は、Ｌ－Ｌ断面図である。
【図２０】（ａ）は、ペダル部材を踏んで蓋体を開いた状態のごみ容器の正面図、（ｂ）は、Ｍ－Ｍ断面図である。
【図２１】（ａ）は、図１６（ｂ）に示すＩ－Ｉ断面図の蓋体が閉じた状態から、ペダル部材を踏んで蓋体を開いた状態を示す断面図、（ｂ）は、図１６（ｂ）に示すＪ－Ｊ断面図の蓋体が閉じた状態から、ペダル部材を踏んで蓋体を開いた状態を示す断面図である。
【図２２】（ａ）は、前側袋止め部材及び後側袋止め部材の全体斜視図、（ｂ）は、前側

袋止め部材及び後側袋止め部材をごみ容器本体の上部開口に取り付けた状態の平面図、（ｃ）は、後側袋止め部材を、前方へ回転させて重ねた状態の平面図である。
【図２３】（ａ）は、後側袋止め部材を前側袋止め部材に重ねた状態のごみ容器の斜視図、（ｂ）は、ごみ容器を重ねた状態の斜視図である。
【図２４】（ａ）は、本願発明の実施形態２に係るごみ容器のペダル部材の全体斜視図、（ｂ）は、ペダル部材の側面図、（ｃ）は、ごみ容器本体に、ペダル部材を取り付ける前の状態の縦断面図である（図２（ａ）のＢ―Ｂ断面図と同様に示している）。
【図２５】（ａ）は、ごみ容器の蓋体が閉じた状態のペダル部材周辺の縦断面図（図１６（ａ）のＫ―Ｋ断面図と同様に示している）、（ｂ）は、図２５（ａ）の状態から、ペダル部材を操作して、ごみ容器の蓋体が開いた状態のペダル部材周辺の縦断面図である。
【符号の説明】
【００１１】
１００ ごみ容器本体
１１０ 底面
１５０ 上部開口
１７０ 開閉連結部材
１７１ 軸部
１７３ 本体側係止片
２００ 蓋体
２２０ 軸長孔
２２１ 第一軸支位置
２２２ 第一軸支位置
２３０ 蓋体側係止片
４００ 連結部材
５００ ペダル軸部材
５３０ 軸部
５５０ 抜け防止用リブ
６００ 収容凹部
６２０ 側面
６３０ 第１リブ
７００ 容器側案内部
８６０ ペダル側案内部
８００ ペダル部材
８４０ 軸孔
Ｐ　ごみ容器
【発明を実施するための形態】
【００１２】
以下に、本願発明の各実施形態について、図面を用いて説明する。なお、本明細書において、「上方」とはごみ容器本体の上部開口を上にして水平面上に載置した際に、鉛直方向における上方に向く方向のことであり、「下方」とは鉛直方向における下方に向く方向のことである。また、「前側」とはペダル部材の操作部が設けられた側で、「後側」とは前側の反対側のことである。
【００１３】
＜実施形態１＞
図１から図４に、本願発明の実施形態１に係るごみ容器Ｐのごみ容器本体１００を示す。なお、図１は、ごみ容器本体１００の全体斜視図、図２（ａ）は、ごみ容器本体１００の平面図、図２（ｂ）はごみ容器本体１００の正面図、図３（ａ）は、ごみ容器本体１００の背面図、図３（ｂ）は、図２（ａ）に示すＡ－Ａ断面図、図４（ａ）は、ごみ容器本体１００の底面図、図４（ｂ）は、図２（ａ）に示すＢ－Ｂ断面図である。
【００１４】

ごみ容器本体１００は、全体が合成樹脂製の略直方体形状をしており、底面１１０と、底面１１０から立ち上がる前面１２０と、両側の側面１３０と、後面１４０とを備え、上端が上部開口１５０となっている。そして、ごみ容器本体１００の内部は、ごみを収容できる収容空間１６０となっている。

【００１５】

ごみ容器本体１００の前面１２０の下部側には、後述するペダル部材の先端側を収容可能な凹部１２１が形成されており、凹部１２１には、複数の段部１２２が設けられている。また、前面１２０の上端縁１２５の両端には、後述する開閉連結部１７０が形成されている。

【００１６】

また、ごみ容器本体１００の側面１３０の上端側には、後述する袋止め部材の軸部を嵌め込む溝１３１と、袋止め部材を載置可能な載置段部１３２が設けられ、載置段部１３２は側面１３０の上端内側に沿って直線状に形成されている。

【００１７】

また、ごみ容器本体１００の後面１４０には、後述する蓋体とペダル部材とを連結する連結部材４００が取り付けられている。具体的には、連結部材４００は、上下方向に延出する連結体４１０と、連結体４１０の上端に設けられた蓋体連結部４２０と、連結体４１０の下端に設けられたペダル連結軸４３０とを備える。連結体４１０は、肉薄の板材から構成され、図２（ａ）に示すように、内側に湾曲して、断面が円弧状になっている。そのため、薄板状の連結体４１０は、湾曲することで曲げ強度が向上している。

【００１８】

また、ごみ容器本体１００の後面１４０は、収容部１４１を備えており、収容部１４１は上下方向に延出すると共に、内側に湾曲して断面が円弧状になっている。そして、連結部材４００の連結体４１０と後面１４０の収容部１４１は、略同一の円弧形状となっており、収容部１４１内に連結体４１０を収容している。また、連結体４１０の上端側は、収容部１４１の上端に設けられた挿通孔１４２に挿通されているので、連結部材４００は収容部１４１に沿って上下に移動できる。また、ごみ容器本体１００の後面１４０の上端１４５の両端には、後述する蓋体の軸孔に軸支される軸部１４６が形成されている。さらに、蓋体連結部４２０の両端には、蓋体のスライド溝に挿入される軸部４２１が形成されている。

【００１９】

また、底面１１０には、前側に設けられた凹部１２１から、後側に設けられた連結体４１０のペダル連結軸４３０を収容可能な凹部１１１にかけて、直線状に窪んだペダル収容凹部１１２が設けられており、直線状に延出するペダル部材の本体部を収容できるように構成されている。さらに、底面１１０には、ペダル収容凹部１１２の略中央付近に内側に窪んだ収容凹部６００が形成されており、後述するペダル軸部材を収容できる。

【００２０】

次に、図５を参照して、収容凹部６００の構成について詳しく説明する。なお、図５（ａ）は、ごみ容器本体１００の底面図であって収容凹部６００付近を拡大した底面図、図５（ｂ）は、図４（ｂ）の収容凹部６００周辺を拡大した断面図、図５（ｃ）は、図５（ａ）のＣ－Ｃ断面図である。

【００２１】

収容凹部６００は、底面１１０を内側に窪ませて形成されており、底面６１０と底面６１０の両側の側面６２０とを備え、相対する側面６２０の間にペダル軸部材を収容できる。また、側面６２０には、底面６１０から下方へ向けて直線状に延びる第１リブ６３０と、第２リブ６４０が形成されている。第１リブ６３０と第２リブ６４０は上下方向に延出しているが、第２リブ６４０は、収容凹部６００の中央側に位置する第１リブ６３０よりも上下方向の長さが大きくなっている。

【００２２】

また、側面６２０の先端側（底面６１０とは反対側）には、後述するペダル軸部材の取付

用軸部が係合できる係合部６５０が形成されている。この係合部６５０は、取付用軸部が外れにくいように凹形状であると共に、取付用軸部が回転し易いように半円形状となっている。

【００２３】

また、板状の内壁６６０が、側面６２０に相対すると共に、底面６１０から下方へ延出している。この内壁６６０は、側面６２０に所定間隔で平行に配置されており、側面６２０に設けられた第１リブ６３０と第２リブ６４０と離間している。また、内壁６６０の前端側は、側面６２０と連結された前壁６６１となっている。一方、内壁６６０の後端側は、側面６２０と連結されておらず、差込開口６６２が形成されている。そのため、後述するように、ペダル軸部材を取り付ける際は、ペダル軸部材の側壁の上端側を、差込開口６６２から前壁６６１まで差し込むことができる。

【００２４】

また、収容凹部６００の側面６２０には、底面６１０から下方へ向けて突出した容器側案内部７００が設けられている。この容器側案内部７００は、後述するようにペダル部材が回動軌道に沿って円弧を描きながら移動できるように、扇状に湾曲した当接面７０１が形成されている。

【００２５】

なお、ごみ容器本体１００は、ごみ容器本体１００の上側及び下側に配置される金型によって射出成形されており、金型を上下方向に抜くことで、成形したごみ容器本体１００を取り出している。特に、収容凹部６００を含む底面１１０は、底面１１０の上側と下側に配置された金型によって成形されており、収容凹部６００の第１リブ６３０及び第２リブ６４０は上下方向に直線状に延出していることから、金型を上下方向に容易に抜くことができる。そして、完成したごみ容器本体１００に、別で製造した連結部材４００を取り付けている。

【００２６】

次に、図６を参照して、ごみ容器本体１００の開閉連結部１７０の構成について詳しく説明する。なお、図６（ａ）は、ごみ容器本体１００の開閉連結部１７０付近を拡大した平面図、図６（ｂ）は、開閉連結部１７０付近を拡大した正面図、図６（ｃ）は、Ｄ―Ｄ断面図である。

【００２７】

開閉連結部１７０は、後述する蓋体をごみ容器本体１００に開閉自在に取り付けるもので、ごみ容器本体１００の前面１２０の上端縁１２５上に設けられており、軸部１７１と、軸部１７１と挿通孔１７２を挟んで相対するように設けられた平坦な本体側係止片１７３とを備える。また、本体側係止片１７３の先端には、下方へ突出した突起１７４が設けられている。本体側係止片１７３の下方側には、後述する蓋体側係止片が回動可能な空間１７５が設けられており、空間１７５に連通する挿通孔１７２は、蓋体側係止片を挿通可能に構成されている。

【００２８】

次に、図７及び図８に、蓋体２００を示す。なお、図７（ａ）は、蓋体２００の裏面側から見た全体斜視図、図７（ｂ）は、蓋体２００の平面図、図８（ａ）は、図７（ｂ）のＥ―Ｅ断面図、図８（ｂ）は、図７（ｂ）のＦ―Ｆ断面図である。

【００２９】

蓋体２００は、全体が合成樹脂製の略長方形状の板材であり、ごみ容器本体１００の上部開口１５０の約半分を覆う大きさの平坦な蓋本体部２１０と、蓋本体部２１０の前辺２１１の角部に形成された軸長孔２２０と、軸長孔２２０から下方へ延出する蓋体側係止片２３０と、蓋本体部２１０の後辺２１２の角部に形成された軸孔２４０と、軸孔２４０の周囲において下方へ延出するスライド溝２５０とを備える。

【００３０】

軸孔２４０は、ごみ容器本体１００の軸部１４６が挿入されて軸支される部分となっている。また、スライド溝２５０は、ごみ容器本体１００に取り付けられた連結部材４００の

蓋体連結部４２０の軸部４２１が挿入される部分となっており、後述するように蓋体２００が閉じた状態の閉位置２５１、蓋体２００が開いた状態の開位置２５２、蓋体２００が開いた状態で自立する自立位置２５３を備え、軸部４２１が閉位置２５１から自立位置２５３の間を移動できるように構成されている。また、スライド溝２５０の先端には突起２５４が設けられており、スライド溝２５０の幅が局所的に狭くなっている。

【００３１】

また、軸長孔２２０は、軸部１７１が軸支される部分で、開閉連結部１７０の構成要素となっている。また、蓋体側係止片２３０は、本体側係止片１７３と係合可能な部分で、開閉連結部１７０の構成要素となっている。また、蓋体側係止片２３０の先端には、側方へ突出した突起２３１が設けられている。

【００３２】

このように、開閉連結部１７０は、ごみ容器本体１００側に設けられた軸部１７１と本体側係止片１７３（図６参照）、並びに、蓋体２００側に設けられた軸長孔２２０と蓋体側係止片２３０（図８参照）を備え、蓋体２００をごみ容器本体１００に開閉自在に取り付ける。なお、開閉連結部１７０の軸部１７１はごみ容器本体１００側に設けられ、開閉連結部１７０の軸長孔２２０は蓋体２００側に設けられているが、これに限定されず、軸部１７１が蓋体２００側に設けられ、軸長孔２２０がごみ容器本体１００側に設けられてもよい。また、開閉連結部１７０には、互いに係合する本体側係止片１７３の突起１７４と、蓋体側係止片２３０の突起２３１が設けられているが、これに限定されず、各突起（１７４、２３１）は設けなくてもよい。

【００３３】

また、軸長孔２２０は、上下方向に延出した縦長形状をしており、下端側の第一軸支位置２２１と上端側の第二軸支位置２２２とを備える。そして、軸長孔２２０は、軸長孔２２０に軸支された軸部１７１が第一軸支位置２２１と第二軸支位置２２２との間を移動できるように、構成されている。

【００３４】

次に、図９及び図１０に、ペダル軸部材５００を示す。なお、図９（ａ）は、開いた状態のペダル軸部材５００の全体斜視図、図９（ｂ）は、閉じた状態のペダル軸部材５００の全体斜視図、図１０（ａ）は、閉じた状態のペダル軸部材５００の平面図、図１０（ｂ）は、閉じた状態のペダル軸部材５００の側面図である。

【００３５】

ペダル軸部材５００は、全体が合成樹脂製であり、弾性変形可能な底壁５１０と、底壁５１０の両側から立ち上がる板状の側壁５２０とを備えた、略コ字形状をしている。図９（ａ）に示すように、ペダル部材に取り付けられる前の状態のペダル軸部材５００は、底壁５１０が湾曲しており、両側の側壁５２０が互いに離れるように開いた状態となっている。また、相対する側壁５２０の間には円柱状の軸部５３０が配置されており、軸部５３０の末端５３１は一方の側壁５２０と一体となっている。そして、図９（ｂ）に示すように、底壁５１０が平坦となるように弾性変形させて、両側の側壁５２０が互いに近づくように閉じた状態とすると、軸部５３０の先端５３２は、他方の側壁５２０の嵌入孔５２１に嵌められる。

【００３６】

また、側壁５２０の下端５２２と前端５２３の間の角部付近には、側方へ突出した円柱状の取付用軸部５４０が設けられている。さらに、側壁５２０の上端５２４側には、収容凹部６００の第１リブ６３０を破断可能な抜け防止用リブ５５０が設けられている。抜け防止用リブ５５０は、側壁５２０の前端５２３側から後端５２５側に向けて延出しており、鋭利な形状の先端５５１と、側壁５２０から側方へ突出した下端５５２と、下端５５２の反対側の上端５５３と、先端５５１の反対側の末端５５４とを備え、取付用軸部５４０を中心とした円弧に沿って延出している。また、抜け防止用リブ５５０の側面５５５は、下端５５２から上端５５３へ向けて傾斜しており、上端５５３に向けて厚さが薄くなっている。

【００３７】
また、抜け防止用リブ５５０の下方には、側壁５２０から側方へ突出した破断片落下防止リブ５６０が設けられている。この破断片落下防止リブ５６０は、略水平方向に直線状に延出しており、末端５６１が抜け防止用リブ５５０の末端５５４と連結されている。一方の先端５６２は、抜け防止用リブ５５０の先端５５１から離間している。そして、抜け防止用リブ５５０と破断片落下防止リブ５６０の間には、後述するように、収容凹部６００の第１リブ６３０を配置可能な空間５２６が設けられている。
【００３８】
また、側壁５２０の前端５２３側には、側壁５２０から側方へ突出した回転防止用爪５７０が設けられている。回転防止用爪５７０は、収容凹部６００の第２リブ６４０に係合可能に構成されている。
【００３９】
次に、図１１に、ペダル部材８００を示す。なお、図１１（ａ）は、ペダル部材８００の全体斜視図、図１１（ｂ）は、ペダル部材８００の平面図、図１１（ｃ）は、ペダル部材８００の側面図である。
【００４０】
ペダル部材８００は、全体が合成樹脂製であり、長尺状の本体部８１０と、前端に操作部８２０と、後端に連結部８３０とを備えている。操作部８２０は、利用者が足で踏みやすいように平坦面８２１を備える。本体部８１０の前端には、ごみ容器本体１００の段部１２２に当接する突起部８１１が設けられている。
【００４１】
また、本体部８１０の略中央には、軸長孔８４０が設けられている。軸長孔８４０は、本体部８１０の前後方向に延出した形状をしており、前側の前端位置８４１と後側の後端位置８４２とを備える。そして、軸長孔８４０は、軸長孔８４０に挿通されたペダル軸部材５００の軸部５３０が前端位置８４１と後端位置８４２との間を移動できるように、構成されている。
【００４２】
また、軸長孔８４０に連続するように、取付用長孔８５０が設けられている。取付用長孔８５０は、縦長形状をしており、上側の前端位置８５１と下側の後端位置８５２とを備える。そして、取付用長孔８５０は、取付用長孔８５０に挿通されたペダル軸部材５００の軸部５３０が前端位置８５１と後端位置８５２との間を移動できるように、構成されている。また、軸長孔８４０の後端位置８４２と取付用長孔８５０の前端位置８５１は重なっており、ペダル軸部材５００の軸部５３０は、取付用長孔８５０から軸長孔８４０へ移動できるように構成されている。
【００４３】
また、軸長孔８４０より後方の連結部８３０側には、内側に窪んだ傾斜面状のペダル側案内部８６０が形成されている。このペダル側案内部８６０は、ごみ容器本体１００の底面１１０に設けられた容器側案内部７００と当接可能に構成されている。また、連結部８３０には、上下方向に延出した軸長孔８３１が設けられており、上側の上端位置８３２と下側の下端位置８３３とを備える。そして、軸長孔８３１は、軸長孔８３１に挿通されたペダル連結軸４３０が上端位置８３２と下端位置８３３との間を移動できるように、構成されている。
【００４４】
次に、図１２から図１４を参照して、ペダル軸部材５００によってペダル部材８００をごみ容器本体１００の底面１１０の収容凹部６００に取り付ける方法について説明する。なお、図１２（ａ）は、ペダル軸部材５００を弾性変形させて、ペダル部材８００に取り付ける様子を示した斜視図、図１２（ｂ）は、ペダル軸部材５００をペダル部材８００に取り付けた状態を示した斜視図、図１２（ｃ）は、ペダル軸部材５００をペダル部材８００に取り付けた状態を示した側面図、図１３（ａ）は、ごみ容器本体１００の底面図であって、ペダル軸部材５００を収容凹部６００に取り付ける様子を示した底面図、図１３（ｂ

）は、Ｇ－Ｇ断面図の状態から、ペダル軸部材５００が回転して固定される前の状態を示す断面図、図１４（ａ）は、図１３（ａ）に示すＧ－Ｇ断面図、図１４（ｂ）は、図１３（ａ）に示すＨ－Ｈ断面図である。

【００４５】

ペダル軸部材５００によってペダル部材８００をごみ容器本体１００の底面１１０の収容凹部６００に取り付ける場合は、図１２に示すように、まず先に、ペダル軸部材５００をペダル部材８００に取り付ける。具体的には、図１２（ａ）に示すように、底壁５１０が弾性変形する前の側壁５２０が互いに離れるように開いた状態で、軸部５３０の先端５３２と側壁５２０との間の隙間から、相対する側壁５２０の間にペダル部材８００の本体部８１０を嵌め入れると共に、軸部５３０の先端５３２をペダル部材８００の取付用長孔８５０に挿通させる。そして、図１２（ｂ）及び（ｃ）に示すように、底壁５１０が平坦となるように弾性変形させて、両側の側壁５２０が互いに近づくように閉じた状態とし、軸部５３０の先端５３２を他方の側壁５２０の嵌入孔５２１に嵌め入れる。これにより、ペダル軸部材５００の軸部５３０がペダル部材８００の取付用長孔８５０に軸支された状態となり、ペダル軸部材５００がペダル部材８００に取り付けられる。このように、ペダル軸部材５００の底壁５１０は弾性変形するので、ペダル軸部材５００をペダル部材８００に容易に取り付けることができる。

【００４６】

次に、図１３に示すように、ペダル軸部材５００が取り付けられたペダル部材８００をごみ容器本体１００の底面１１０に固定する。具体的には、まず、ごみ容器本体１００の底面１１０のペダル収容凹部１１２にペダル部材８００の本体部８１０を収容し、底面１１０の収容凹部６００にペダル軸部材５００を収容する。なお、連結部材４００の連結体４１０のペダル連結軸４３０をペダル部材８００の軸長孔８３１に挿通させて、ペダル部材８００と連結部材４００とを連結させている。

【００４７】

図１３（ｂ）に示すように、ペダル軸部材５００は収容凹部６００内に収容された状態となるが、ペダル軸部材５００は収容凹部６００内にまだ固定されておらず、ペダル軸部材５００は収容凹部６００から下方に外せる状態となっている。また、収容凹部６００にペダル軸部材５００を収容する際は、ペダル軸部材５００の側壁５２０の上端５２４を、側面６２０と内壁６６０の間の差込開口６６２（図５（ａ）参照）に差し込んでいる。また、ペダル軸部材５００の取付用軸部５４０を収容凹部６００の係合部６５０に係合させている。また、図１３（ｂ）に示すように、ペダル軸部材５００の軸部５３０はペダル部材８００の取付用長孔８５０の後端位置８５２に位置するように、ペダル軸部材５００は斜め下方へ傾いた状態となっている。

【００４８】

次に、図１４（ａ）に示すように、ペダル軸部材５００を、取付用軸部５４０を起点にして前方へ向けて回転させる。例えば、ペダル軸部材５００の底壁５１０を工具等によって叩いて瞬間的に力を加えると、ペダル軸部材５００は、取付用軸部５４０を起点にして反時計回りに勢いよく回転していく。すると、抜け防止用リブ５５０の先端５５１が上下方向に延びる第１リブ６３０の一部を破断させ、抜け防止用リブ５５０の先端５５１が第１リブ６３０を通過することになる。そして、破断されずに残った第１リブ６３０の一部６３１が、抜け防止用リブ５５０の下端５５２の下側に潜り込み、抜け防止用リブ５５０は第１リブ６３０の一部６３１に係止した状態となっている。そのため、ペダル軸部材５００は下方へ脱落しないように固定された状態となる。このように、ペダル部材８００は、ペダル軸部材５００によってごみ容器本体１００の底面１１０に脱落しないように取り付けられる。

【００４９】

なお、ペダル軸部材５００の軸部５３０は、ペダル部材８００の取付用長孔８５０の後端位置８５２から前端位置８５１に移動できるので、ペダル軸部材５００の回転動作を妨げることがない。また、ペダル軸部材５００の前端５２３が収容凹部６００の前壁６６１

に当接しているので、ペダル軸部材５００が不用意に前方へ回転することを防止できる。さらに、ペダル軸部材５００の回転防止用爪５７０は、ペダル軸部材５００の回転時に第２リブ６４０を乗り越えて、ペダル軸部材５００の回転後は第２リブ６４０に係合している。そのため、ペダル軸部材５００が不用意に後方へ回転して、ペダル軸部材５００が収容凹部６００から脱落することを防止できる。

【００５０】

さらに、図１４（ｂ）に示すように、ペダル軸部材５００が収容凹部６００に収容されて固定された状態では、ペダル軸部材５００の側壁５２０の上端５２４側が、収容凹部６００の側面６２０と内壁６６０に挟まれている。そして、ペダル軸部材５００の側壁５２０の上端５２４側が内壁６６０によって内側から支えられているので、側壁５２０が内側（内壁６６０側）に撓むことを防止でき、抜け防止用リブ５５０が第１リブ６３０に係止した状態を維持できることから、ペダル軸部材５００が収容凹部６００から脱落することを効果的に防止できる。

【００５１】

このように、本願発明によれば、ペダル部材８００の固定を、ペダル部材８００とは別部材のペダル軸部材５００によって行っている。そして、ペダル軸部材５００をごみ容器本体１００の底面１１０から脱落しないように固定することは、底面１１０の収容凹部６００に設けられた上下方向に延出する第１リブ６３０を、ペダル軸部材５００の抜け防止用リブ５５０によって破断させて係止させることで行っている。そのため、ごみ容器本体１００の底面１１０には、ペダル軸部材５００を係止するための第１リブ６３０を設ければよく、この第１リブ６３０を含む底面１１０を成形する金型は、第１リブ６３０が上下方向に延出しているため、上下方向に型抜きが可能となる。よって、本願発明によれば、従来技術のように、ごみ容器本体の底面に、金型を上下抜きで成形できない脱落防止構造（軸孔など）を設ける必要がないので、金型が複雑化することがなく生産性が向上するのである。

【００５２】

また、ペダル軸部材５００を、取付用軸部５４０を起点にして回転させれば、抜け防止用リブ５５０が第１リブ６３０を破断して係止するので、ペダル軸部材５００を収容凹部６００に容易に固定することができる。また、ペダル軸部材５００を回転させて取り付けることで、ペダル軸部材５００の動きを出来るだけ小さく抑えられ、ペダル軸部材５００を固定するために必要なスペースを少なくできる。

【００５３】

なお、ペダル軸部材５００を収容凹部６００に固定する際は、ごみ容器本体１００の上下を反転させて、ペダル軸部材５００を、取付用軸部５４０を起点にして下方へ向けて回転させている。そして、抜け防止用リブ５５０によって第１リブ６３０から分離された破断片６３２は、自重により下方へ落ちるが、破断されずに残った第１リブ６３０と第２リブ６４０と抜け防止用リブ５５０によって囲まれた空間で止まるので、ペダル軸部材５００の外へ落下することはない。また、破断片６３２’が破断した際の衝撃等によって予定していた方向とは異なる方向へ飛んでも、ごみ容器本体１００を床面等において使用する際に、自重で下方へ動く破断片６３２’は、破断片落下防止リブ５６０で止まり、ペダル軸部材５００の外へ落下することはない。さらに、破断されずに残った第１リブ６３０と第２リブ６４０によって、破断片６３２’の両側は囲まれているので、破断片６３２’が外へ落下することをより確実に防ぐことが出来る。

【００５４】

なお、ペダル軸部材５００を収容凹部６００に固定する際は、ペダル軸部材５００を、取付用軸部５４０を起点にして上方へ向けて回転させているが、これに限定されず、抜け防止用リブ５５０が第１リブ６３０に破断して係止できるのであれば、その他の任意の方法を用いてもよく、例えば、ペダル軸部材５００を収容凹部６００に上下方向に沿って収容した後、ペダル軸部材５００を前方向に強くスライドさせて、抜け防止用リブ５５０が第１リブ６３０に破断して係止する方法でもよい。

【００５５】
次に、図１５から図１７を参照して、蓋体２００をごみ容器本体１００に取り付けた状態のごみ容器Ｐについて説明する。なお、図１５は、ごみ容器本体１００に蓋体２００を取り付ける様子を示した全体斜視図、図１６（ａ）は、ごみ容器Ｐの正面図、図１６（ｂ）は、ごみ容器Ｐの平面図、図１７（ａ）は、図１６（ｂ）に示すＩ－Ｉ断面図、図１７（ｂ）は、図１６（ｂ）に示すＪ－Ｊ断面図、図１７（ｃ）は、図１６（ａ）に示すＫ－Ｋ断面図である。
【００５６】
図１５に示すように、蓋体２００の前辺２１１において、ごみ容器本体１００の軸部１７１を軸長孔２２０に挿入し、蓋体２００の後辺２１２において、ごみ容器本体１００の軸部１４６を軸孔２４０に挿入することで、蓋体２００は、前後の両端において、ごみ容器本体１００の軸部１７１と軸部１４６とで開閉自在に軸支された状態となる。そして、蓋体２００によって、ごみ容器本体１００の上部開口１５０の約半分が覆われた状態となる。なお、蓋体２００をごみ容器本体１００に取り付ける際に、蓋体２００のスライド溝２５０に連結部材４００の軸部４２１を挿通させておく。同様に、蓋体２００と左右対称となった同一構成の蓋体２００を、ごみ容器本体１００の上部開口１５０の残りの半分を覆うように、ごみ容器本体１００に取り付ける。すると、図１６に示すように、ごみ容器本体１００の上部開口１５０は、一対の蓋体２００によって閉じられた状態となる。
【００５７】
また、図１７（ａ）に示すように、蓋体２００が閉じられた状態では、蓋体２００は自重で下がっているので、ごみ容器本体１００の軸部１７１は、蓋体２００の軸長孔２２０の上端側の第二軸支位置２２２に位置している。また、図１７（ｂ）に示すように、蓋体２００が閉じられた状態では、蓋体２００と連結部材４００が共に下がった状態なので、連結部材４００の軸部４２１は、スライド溝２５０の上端側の閉位置２５１に位置している
【００５８】
また、図１７（ｃ）に示すように、蓋体２００が閉じられた状態では、連結部材４００の連結体４１０が下方へ移動した状態なので、連結体４１０のペダル連結軸４３０は、ペダル部材８００の軸長孔８３１の下端位置８３３に位置している。なお、蓋体２００が閉じられた状態では、ペダル部材８００の操作部８２０は上方へ上がった状態となっている。また、ペダル軸部材５００の軸部５３０は、軸長孔８４０の後端位置８４２で軸支された状態となっている。
【００５９】
次に、図１８及び図１９を参照して、蓋体２００を手で開く方法について説明する。なお、図１８（ａ）は、図１６（ｂ）に示すＩ－Ｉ断面図の蓋体２００が閉じた状態から、蓋体２００を手で上方へ持ちあげた状態を示す断面図、図１８（ｂ）は、図１８（ａ）に示す状態から手で蓋体２００を開いた状態を示す断面図、図１８（ｃ）は、図１６（ｂ）に示すＪ－Ｊ断面図の蓋体２００が閉じた状態から、手で蓋体２００を開いた状態を示す断面図、図１９（ａ）は、手で蓋体２００を開いた状態のごみ容器Ｐの正面図、図１９（ｂ）は、Ｌ－Ｌ断面図である。
【００６０】
蓋体２００を手動で開く場合は、図１８（ａ）に示すように、蓋体２００の前辺２１１に指をかけて蓋体２００を上方へ持ち上げる。すると、蓋体２００の軸長孔２２０が上方へ持ち上がるので、ごみ容器本体１００の軸部１７１は、軸長孔２２０の第二軸支位置２２２から第一軸支位置２２１へと移動する。なお、蓋体２００を手動で開く場合は、ペダル部材８００の操作は行わない。
【００６１】
次に、図１８（ｂ）に示すように、蓋体２００は、ごみ容器本体１００の軸部１７１によって軸長孔２２０の第一軸支位置２２１で回動可能に軸支されているので、蓋体２００は軸部１７１を中心に外側へ開かれる。その際、蓋体２００の回転中心が軸長孔２２０の下側の第一軸支位置２２１に移動したことで、蓋体側係止片２３０は、軸部１７１を中心

に軸部１７１に近い円弧軌道を描きながら移動する。このように、蓋体側係止片２３０は、軸部１７１の近くを回転しながら移動するため、軸部１７１に相対する本体側係止片１７３から離間した状態となり、蓋体側係止片２３０と本体側係止片１７３は互いに係合しないのである。すると、蓋体側係止片２３０は挿通孔１７２まで移動でき、図１９（ａ）に示すように、蓋体２００は手動で大きく開いて自立した状態となる。なお、図１９（ａ）では、蓋体２００は閉じた状態から９０度以上開いている。

【００６２】

また、蓋体２００が手動で大きく開かれた際、図１８（ｃ）に示すように、蓋体２００は、ごみ容器本体１００の軸部１４６によって、蓋体２００の軸孔２４０に回動可能に軸支されているので、蓋体２００は軸部１４６を中心に上方へ開かれる。すると、蓋体２００のスライド溝２５０も軸部１４６を中心に上方へ回転しながら移動するので、スライド溝２５０に係合している連結部材４００の軸部４２１も、スライド溝２５０の閉位置２５１から自立位置２５３へ移動しながら上方へ持ち上げられる。そして、スライド溝２５０の先端の突起２５４に軸部４２１が当接して止まり、蓋体２００が自立した状態で、それ以上外側へ開かないようになる。

【００６３】

なお、連結部材４００の軸部４２１が上方へ持ち上げられたことで、図１９（ｂ）に示すように、連結部材４００の連結体４１０も上方へ移動する。そして、上方へ移動した連結体４１０のペダル連結軸４３０は、ペダル部材８００の軸長孔８３１の下端位置８３３から上端位置８３２へ移動して係合し、ペダル部材８００の連結部８３０側を上方へ持ち上げるので、連結部８３０の反対側の先端の操作部８２０が下方へ下がっているのである。また、ペダル部材８００の連結部８３０側は、上方へ移動した連結体４１０によって後方へも引っ張られるので、ペダル軸部材５００の軸部５３０は、軸長孔８４０の後端位置８４２から前端位置８４１へ移動している。

【００６４】

次に、図２０及び図２１を参照して、ペダル部材８００を操作して、蓋体２００を開く方法につて説明する。なお、図２０（ａ）は、ペダル部材８００を踏んで蓋体２００を開いた状態のごみ容器Ｐの正面図、図２０（ｂ）は、Ｍ－Ｍ断面図、図２１（ａ）は、図１６（ｂ）に示すＩ－Ｉ断面図の蓋体２００が閉じた状態から、ペダル部材８００を踏んで蓋体２００を開いた状態を示す断面図、図２１（ｂ）は、図１６（ｂ）に示すＪ－Ｊ断面図の蓋体２００が閉じた状態から、ペダル部材８００を踏んで蓋体２００を開いた状態を示す断面図である。

【００６５】

図２０に示すように、ペダル部材８００の操作部８２０側を足で踏んで下方へ押し下げると、反対側の連結部８３０は上方へ向けて回動する。連結部８３０の軸長孔８３１が上方へ移動したことで、ペダル連結軸４３０は軸長孔８３１の下端位置８３３に当接し、ペダル連結軸４３０も上方へ持ち上げられる。すると、ペダル連結軸４３０を備えた連結体４１０は上方へ移動し、連結部材４００の両端の軸部４２１も上方へ移動する。

【００６６】

そして、図２１（ｂ）に示すように、蓋体２００は、ごみ容器本体１００の軸部１４６によって、蓋体２００の軸孔２４０に回動可能に軸支されているので、上方へ持ち上がる連結部材４００の軸部４２１が、スライド溝２５０の閉位置２５１から開位置２５２へ移動するのに伴って、蓋体２００は軸部１４６を中心に上方へ開かれる。

【００６７】

ペダル部材８００を踏んで蓋体２００が開く際、蓋体２００は、図１７（ａ）に示した、ごみ容器本体１００の軸部１７１によって軸長孔２２０の第一軸支位置２２１で回動可能に軸支された状態から、図２１（ａ）に示すように、軸部１７１を中心に外側へ開かれる。つまり、手動で蓋体２００を上方へ持ち上げた場合（図１８（ａ）参照）と異なり、ペダル部材８００を踏んで蓋体２００を開く場合は、図１７（ａ）及び図２１（ａ）に示すように、蓋体２００の回転中心は、軸長孔２２０の上側の第二軸支位置２２２に、位置し

たままである。そのため、ペダル部材８００を踏んで蓋体２００を開く場合の回転中心となる第二軸支位置２２２と蓋体側係止片２３０との距離は、手動で蓋体２００を上方へ持ち上げた場合（図１８（ａ）参照）の回転中心となる第一軸支位置２２１と蓋体側係止片２３０との距離より大きくなるから、蓋体側係止片２３０は軸部１７１を中心に軸部１７１から離れた円弧軌道を描きながら移動する。このように、蓋体側係止片２３０は、軸部１７１から離れて回転しながら移動するため、軸部１７１に相対する本体側係止片１７３に近接した状態となり、蓋体側係止片２３０と本体側係止片１７３は互いに係合するのである。すると、蓋体２００はそれ以上大きく開かないように規制されることなる。なお、図２０（ａ）では、蓋体２００は、閉じた状態から９０度未満の角度で開いている。そのため、ペダル部材８００から足を外してペダル操作を解除すると、蓋体２００の自重によって、蓋体２００は再び閉じるのである。

【００６８】

なお、蓋体側係止片２３０の突起２３１と本体側係止片１７３の突起１７４が互いに係合しているので、蓋体側係止片２３０と本体側係止片１７３との係合が不用意に外れないようになっており、蓋体２００が大きく開きすぎないように、より確実に規制できる。また、蓋体側係止片２３０と本体側係止片１７３が互いに係合して、蓋体２００の回動が規制された状態では、図２１（ｂ）に示すように、連結部材４００の軸部４２１はスライド溝２５０の開位置２５２に位置している。そして、自立位置２５３が開位置２５２よりも先端側に配置されるように、スライド溝２５０は延出しているので、軸部４２１は自立位置２５３へ移動することができる。このように、軸部４２１が自立位置２５３へ移動できるので、手動で蓋体２００を上方へ持ち上げた場合（図１８参照）に、蓋体２００をより大きく開くことが可能である。

【００６９】

なお、図２０（ｂ）では、移動前のペダル部材８００’を二点鎖線で示している。また、ペダル部材８００が操作された際、ペダル部材８００は回動軌道に沿って移動するが、この回動軌道は、ごみ容器本体１００の底面１１０より上方に設定された点Ｏを中心とした円軌道として定められている。そして、ペダル部材８００の各部分も回動軌道に沿って移動することになる。具体的には、ペダル部材８００の操作部８２０は、点Ｏを中心とした円軌道によって定められた回動軌道Ｘ１に沿って回動する。同様に、ペダル部材８００の軸長孔８４０は、点Ｏを中心とした円軌道によって定められた回動軌道Ｘ２に沿って回動し、ペダル部材８００の連結部８３０は、点Ｏを中心とした円軌道によって定められた回動軌道Ｘ５に沿って回動する。また、容器側案内部７００の当接面７０１は、点Ｏを中心とした円軌道によって定められた回動軌道Ｘ３に沿って形成され、前側に設けられた複数の段部１２２も、点Ｏを中心とした円軌道によって定められた回動軌道Ｘ４に沿って形成されている。なお、ペダル部材８００の各部分に関連する各回動軌道は、点Ｏを中心とした同心円となっている。

【００７０】

そして、ペダル部材８００の操作部８２０を踏んで加えられる力は、人の足先の角度にもよるが、斜め下方、つまり、下方及び後方に向けて加わる。そして、斜め下方に力がかかると、図２０（ｂ）に示すように、ペダル部材８００は回動軌道上を下方へ移動しつつ、後方へも移動する。具体的には、ペダル部材８００が移動する前の状態では、軸部５３０は軸長孔８４０の後端位置８４２に位置しているが（図２０（ｂ）の移動前のペダル部材８００’、及び図１７（ｃ）参照）、ペダル部材８００が後方へ押されるのに伴ってペダル部材８００の軸長孔８４０も後方へ移動し、軸部５３０は軸長孔８４０の前端位置８４１に位置することになる。このように、軸長孔８４０は、ごみ容器本体１００の前後方向に延出しているので、ペダル部材８００が踏まれた際に、ペダル部材８００をごみ容器本体１００の後方へ向けて移動させることが出来る。そのため、従来技術のように、ごみ容器Ｐ全体が後方へ移動してしまうことを防止できる。また、操作部８２０が下方へ下がると、軸部５３０を挟んで反対側の連結部８３０側は上方へ持ち上がる。その際、回動軌道Ｘ３に沿って形成された容器側案内部７００にペダル部材８００のペダル側案内部８６０

は当接しながら回動するので、ペダル部材８００は回動軌道Ｘ３に沿って容易に回動出来るのである。

【００７１】

また、ペダル部材８００から足を外してペダル操作を解除すると、蓋体２００の自重によって蓋体２００は再び閉じ、蓋体２００に連結部材４００を介して連結されたペダル部材８００も元の位置に戻るように上方へ回動する。その際、ペダル部材８００の回動軌道Ｘ４に沿って形成された複数の段部１２２に、ペダル部材８００の突起部８１１が当接するので、ペダル部材８００は緩やかに上方へ移動する。そのため、ペダル部材８００に連結された蓋体２００も緩やかに閉じ、蓋体２００の閉じる速度を緩やかに抑えることが出来る。

【００７２】

なお、容器側案内部７００は扇状に湾曲した形状をしているが、これに限定されず、ペダル部材８００の回動軌道上に沿って形成されていれば、任意の場所に任意の形状で設けてもよい。また、複数の段部１２２は、ごみ容器本体１００の前側に設けられているが、これに限定されず、ペダル部材８００の回動軌道上に沿っていれば、任意の場所に設けることが出来る。また、ごみ容器本体１００では、複数の段部１２２にペダル部材８００の突起部８１１が当接してペダル部材８００が緩やかに移動するようにしているが、これに限定されず、複数の段部１２２と突起部８１１を設けずに、ごみ容器本体１００の一部とペダル部材８００の一部が互いに面接触することで抵抗を与える構成としてもよく、更に、ごみ容器本体１００の一部の面にシボ面を設けてもよい。

【００７３】

また、ペダル部材８００を下方へ踏んで操作した際、ペダル部材８００に連結されている軸部５３０にも下方への力が間接的にかかる。そして、足で踏まれて下方への力が直接かかる操作部８２０と、間接的に下方への力がかかる軸部５３０が、ペダル部材８００の回動軌道の中心Ｏを挟んで前後両側に配置されているので、回動軌道の中心Ｏの前側に下方への力が集中することを防ぎ、中心Ｏを挟んで前後に下方への力をバランス良く配分できる。そのため、ペダル部材８００を下方へ踏んで操作した際に、ごみ容器Ｐが前側に倒れてしまうことを防止できる。

【００７４】

また、ペダル部材８００を操作して蓋体２００を開閉する際、ペダル部材８００は、ペダル軸部材５００の軸部５３０によって、ごみ容器本体１００の底面１１０に回動可能に取り付けられている。そして、軸部５３０は、ペダル軸部材５００によって、間接的に、ごみ容器本体１００の底面１１０に取り付けられているので、ごみ容器本体１００の底面１１０に軸部５３０を直接設ける場合と比較して、ごみ容器本体１００の底面１１０の構造を簡素化できる。なお、軸部５３０を、ペダル軸部材５００によって、間接的に、ごみ容器本体１００の底面１１０に取り付けているが、これに限定されず、ペダル軸部材５００を利用せず、軸部５３０をごみ容器本体１００の底面１１０に直接設けてもよい。

【００７５】

なお、手動又はペダル部材８００を操作して開閉される各蓋体２００は、左右一対となっており、各蓋体２００のそれぞれが、ごみ容器本体１００の上部開口１５０の約半分を覆うように構成されているが、これに限定されず、ごみ容器本体１００の上部開口１５０全体を覆うように構成された、一つの蓋体２００を備えてもよい。

【００７６】

次に、図２２を参照して、ごみ容器本体１００の上部開口１５０に取り付けられる前側袋止め部材９００Ａ及び後側袋止め部材９００Ｂについて説明する。なお、図２２（ａ）は、前側袋止め部材９００Ａ及び後側袋止め部材９００Ｂの全体斜視図、図２２（ｂ）は、前側袋止め部材９００Ａ及び後側袋止め部材９００Ｂをごみ容器本体１００の上部開口１５０に取り付けた状態の平面図、図２２（ｃ）は、後側袋止め部材９００Ｂを、前方へ回転させて重ねた状態の平面図である。

【００７７】

図２２（ａ）に示すように、前側袋止め部材９００Ａは、前辺部９１０Ａと両側の側辺部９２０Ａを備えた平面視略コ字状に形成されており、側辺部９２０Ａの先端には、側方へ突出した軸部９２１Ａが設けられている。また、後側袋止め部材９００Ｂは、後辺部９１０Ｂと両側の側辺部９２０Ｂを備えた平面視略コ字状に形成されており、側辺部９２０Ｂの先端には、側方へ突出した軸部９２１Ｂが設けられている。なお、後側袋止め部材９００Ｂの側辺部９２０Ｂは、前側袋止め部材９００Ａの側辺部９２０Ａよりも長くなっている。

【００７８】

そして、図２２（ｂ）に示すように、ごみ容器本体１００の側面１３０の上端に設けられた溝１３１に、内側から前側袋止め部材９００Ａの軸部９２１Ａを嵌め込んで、前側袋止め部材９００Ａを溝１３１に軸支する。同様に、前側袋止め部材９００Ａが軸支された溝１３１に隣接する後側の溝１３１に、後側袋止め部材９００Ｂの軸部９２１Ｂを内側から嵌め込んで、後側袋止め部材９００Ｂを溝１３１に軸支する。また、ごみ容器本体１００の後面１４０の収容部１４１は内側に湾曲しており、その湾曲した部分に連結部材４００を取り付けているので、後側袋止め部材９００Ｂの後辺部９１０Ｂが連結部材４００に干渉しないように、後側袋止め部材９００Ｂの後辺部９１０Ｂは、後面１４０の収容部１４１より内側に配置されている。そして、袋の口を前側袋止め部材９００Ａと後側袋止め部材９００Ｂに引っ掛けて、袋の本体を上部開口１５０からごみ容器本体１００の内部へ収容して使用される。

【００７９】

また、ごみ容器Ｐを重ねて運搬や保管する際は、上側のごみ容器Ｐのごみ容器本体１００を、下側のごみ容器Ｐの上部開口１５０に挿入して重ねるが、連結部材４００に干渉しないように、内側へ配置された後側袋止め部材９００Ｂの後辺部９１０Ｂによって、上部開口１５０は狭くなっている。そのため、上側のごみ容器Ｐのごみ容器本体１００を下側のごみ容器Ｐの上部開口１５０に挿入して重ねるための空間を広く確保することができない。

【００８０】

そこで、図２２（ｃ）及び図２３（ａ）に示すように、後側袋止め部材９００Ｂを前側に回動させて倒し、前側袋止め部材９００Ａに重ねることで、上部開口１５０の空間は広くなる。なお、図２３（ａ）は、後側袋止め部材９００Ｂを前側袋止め部材９００Ａに重ねた状態のごみ容器Ｐの斜視図、図２３（ｂ）は、ごみ容器Ｐを重ねた状態の斜視図である。

【００８１】

このように、後側袋止め部材９００Ｂを前側袋止め部材９００Ａに重ねることで上部開口１５０の空間が広くなるので、図２３（ｂ）に示すように、上側のごみ容器Ｐを下側のごみ容器Ｐの上部開口１５０に奥深くまで挿入できることから、ごみ容器Ｐを積み重ねた際の全体の高さが低くなり、ごみ容器Ｐの運搬や保管の利便性が高くなる。

【００８２】

＜実施形態２＞

次に、本願発明の実施形態２に係るごみ容器ＰＡを、図２４及び図２５に示す。なお、本実施形態２に係るごみ容器ＰＡは、図１から図２３に示す実施形態１に係るごみ容器Ｐと、ペダル部材８００Ａと容器側案内部７００Ａの構成が異なるだけで、他の構成は実施形態１に係るごみ容器Ｐと基本的に同一なので、詳細な説明は省略する。また、図２４（ａ）は、ペダル部材８００Ａの全体斜視図、図２４（ｂ）は、ペダル部材８００Ａの側面図、図２４（ｃ）は、ごみ容器本体１００Ａに、ペダル部材８００Ａを取り付ける前の状態の縦断面図（図２（ａ）のＢ―Ｂ断面図と同様に示している）、図２５（ａ）は、ごみ容器ＰＡの蓋体２００Ａが閉じた状態のペダル部材８００Ａ周辺の縦断面図（図１６（ａ）のＫ―Ｋ断面図と同様に示している）、図２５（ｂ）は、図２５（ａ）の状態から、ペダル部材８００Ａを操作して、ごみ容器ＰＡの蓋体２００Ａが開いた状態のペダル部材８００Ａ周辺の縦断面図である。

【００８３】
図２４（ａ）及び（ｂ）に示すように、ペダル部材８００Ａの本体部８１０Ａの略中央には、軸長孔８４０Ａが設けられている。軸長孔８４０Ａは、本体部８１０Ａの前後方向に延出した形状をしており、前側の前端位置８４１Ａと後側の後端位置８４２Ａとを備える。実施形態１に係る軸長孔８４０（図１１（ｃ）参照）は、斜め上方へ、つまり、後端位置８４２が前端位置８４１よりも上方へ位置するように傾斜している。一方、図２４（ｂ）に示すように、軸長孔８４０Ａは、斜め下方へ、つまり、後端位置８４２Ａが前端位置８４１Ａよりも下方へ位置するように僅かに傾斜している。
【００８４】
また、軸長孔８４０Ａに連続するように、取付用長孔８５０Ａが設けられている。取付用長孔８５０Ａは、縦長形状をしており、上側の前端位置８５１Ａと下側の後端位置８５２Ａとを備える。そして、軸長孔８４０Ａの後端位置８４２Ａと取付用長孔８５０Ａの前端位置８５１Ａは重なっており、ペダル軸部材５００Ａの軸部５３０Ａは、取付用長孔８５０Ａから軸長孔８４０Ａへ移動できるように構成されている。
【００８５】
また、軸長孔８４０Ａより後方の連結部８３０Ａ側には、連結部８３０Ａから側方へ突出した傾斜面状のペダル側案内部８６０Ａが形成されている。このペダル側案内部８６０Ａは、図２４（ｃ）に示す、ごみ容器本体１００Ａの底面１１０Ａに設けられた容器側案内部７００Ａと当接可能に構成されている。
【００８６】
図２４（ｃ）に示すように、ごみ容器本体１００Ａの底面１１０Ａに設けられたペダル収容凹部１１２Ａの側面１１３Ａには、底面１１０Ａから下方へ向けて突出した容器側案内部７００Ａが設けられている。この容器側案内部７００Ａには、後述するようにペダル部材８００Ａが回動軌道に沿って円弧を描きながら移動できるように、扇状に湾曲した当接面７０１Ａが形成されている。
【００８７】
そして、図２５（ａ）に示すように、蓋体２００Ａが閉じた状態では、連結部材４００Ａの連結体４１０Ａが下方へ移動した状態なので、ペダル部材８００Ａの操作部８２０Ａは上方へ上がった状態となっている。また、ペダル軸部材５００Ａの軸部５３０Ａは、軸長孔８４０Ａの後端位置８４２Ａで軸支された状態となっている。
【００８８】
そして、図２５（ｂ）に示すように、ペダル部材８００Ａを踏むと、連結部材４００Ａの連結体４１０Ａが上方へ移動して、蓋体２００Ａが開く。その際、ペダル部材８００Ａは回動軌道に沿って移動するが、この回動軌道は、ごみ容器本体１００Ａの底面１１０Ａより上方に設定された点ＯＡを中心とした円軌道として定められている。そして、ペダル部材８００Ａの各部分も回動軌道に沿って移動することになる。具体的には、ペダル部材８００Ａの操作部８２０Ａは、点ＯＡを中心とした円軌道によって定められた回動軌道Ｘ１Ａに沿って回動する。同様に、ペダル部材８００Ａの軸長孔８４０Ａは、点ＯＡを中心とした円軌道によって定められた回動軌道Ｘ２Ａに沿って回動する。また、容器側案内部７００Ａの当接面７０１Ａは、点ＯＡを中心とした円軌道によって定められた回動軌道Ｘ３Ａに沿って形成されている。なお、ペダル部材８００Ａの各部分に関連する各回動軌道は、点ＯＡを中心とした同心円となっている。
【００８９】
図２５（ｂ）に示すように、ペダル部材８００Ａの操作部８２０Ａを踏んで力を下方へ加えると、ペダル部材８００Ａは回動軌道上を下方へ移動しつつ、後方へも移動する。具体的には、図２５（ａ）に示すように、ペダル部材８００Ａが移動する前の状態では、軸部５３０Ａは軸長孔８４０Ａの後端位置８４２Ａに位置しているが、ペダル部材８００Ａが後方へ押されるのに伴ってペダル部材８００Ａの軸長孔８４０Ａも後方へ移動し、軸部５３０Ａは軸長孔８４０Ａの前端位置８４１Ａに位置することになる。このように、軸長孔８４０Ａは、ごみ容器本体１００Ａの前後方向に延出しているので、ペダル部材８００Ａ

が踏まれた際に、ペダル部材８００Ａをごみ容器本体１００Ａの後方へ向けて移動させることが出来る。

【００９０】

特に、図２５（ａ）に示すように、ペダル部材８００Ａが移動する前の状態では、軸長孔８４０Ａは、斜め下方へ僅かに回動軌道Ｘ２Ａに沿って傾斜しているので、ペダル部材８００Ａが下方へ移動するのに伴って、図２５（ｂ）に示すように、軸長孔８４０Ａは、略水平、つまり、後端位置８４２Ａと前端位置８４１Ａとが略同じ高さとなる。そのため、軸部５３０Ａが後端位置８４２Ａから前端位置８４１Ａに位置するように、軸長孔８４０Ａが軸部５３０Ａに対して回動軌道Ｘ２Ａに沿って移動しやすく、ペダル部材８００Ａをごみ容器本体１００Ａの後方へよりスムーズに移動させることができるのである。なお、軸長孔８４０Ａは、回動軌道Ｘ２Ａの一部を含む範囲の長孔でもよく、また、回動軌道Ｘ２Ａの一部を含まない長孔でもよい。

【００９１】

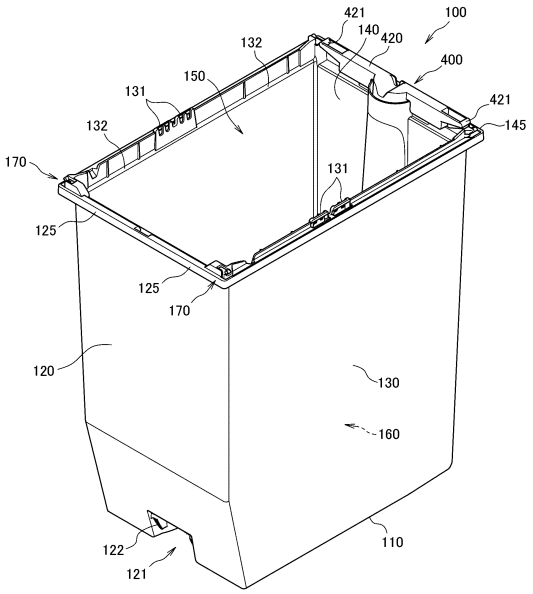
また、操作部８２０Ａが下方へ下がると、軸部５３０Ａを挟んで反対側の連結部８３０Ａ側は上方へ持ち上がる。その際、回動軌道Ｘ３Ａに沿って形成された容器側案内部７００Ａにペダル部材８００Ａのペダル側案内部８６０Ａは当接しながら回動するので、ペダル部材８００Ａは回動軌道Ｘ３Ａに沿って容易に回動出来るのである。このように、容器側案内部７００Ａは、ペダル部材８００Ａの回動軌道上に沿って形成されていれば、任意の場所に任意の形状で構成してもよく、また、ペダル側案内部８６０Ａも容器側案内部７００Ａに当接して、ペダル部材８００Ａを回動軌道に沿って回動させることができるのであれば、ペダル部材８００Ａ上の任意の場所に任意の形状で構成してもよい。

【００９２】

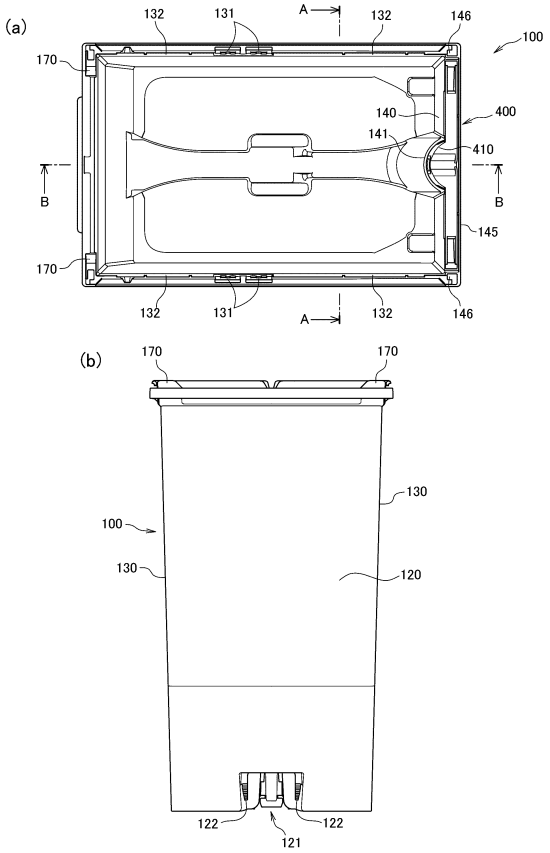
なお、本願発明のごみ容器は、上記の実施例に限定されず、特許請求の範囲に記載された範囲、実施形態の範囲で、種々の変形例、組み合わせが可能であり、これらの変形例、組み合わせもその権利範囲に含むものである。

【図面】

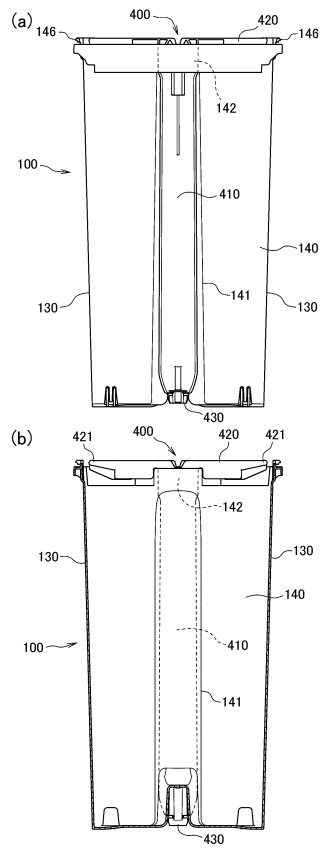
【図１】


421
100
140
420
132
400
150
131
421
145
132
170
131
125
125
170
120
130
160
122
110
121

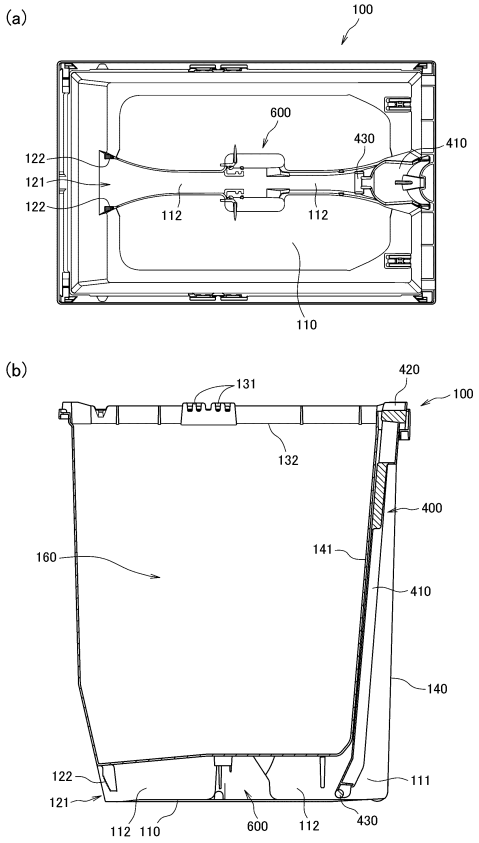
【図２】


(a)
132
131
A
132
146
100
170
140
400
141
410
B
B
145
170
132
131
A
132
146
(b)
170
170
130
100
130
120
122
122
121

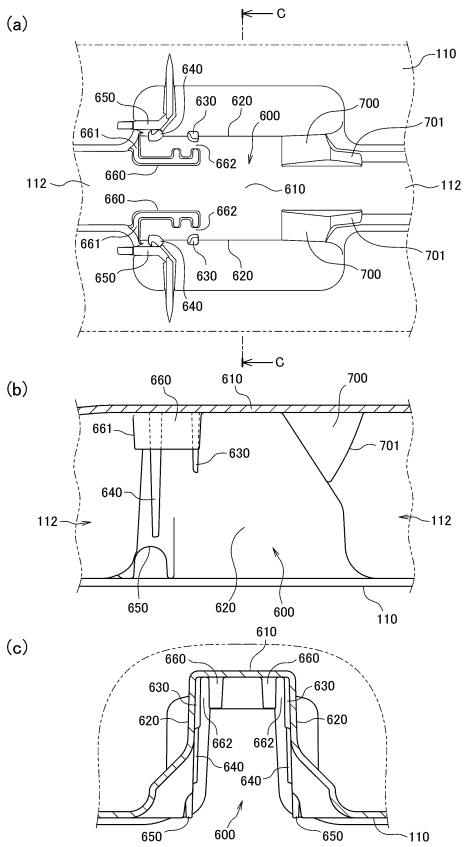
【図３】


(a)
400
420
146
146
142
100
410
140
141
130
130
430
(b)
421
400
420
421
142
130
130
140
100
410
141
430

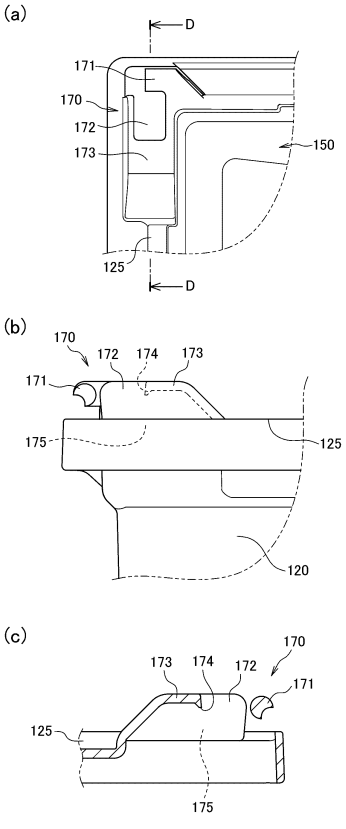
【図４】


(a)
100
600
430
410
122
121
122
112
112
110
(b)
131
420
100
132
400
160
141
410
140
122
121
112
110
600
112
430
111

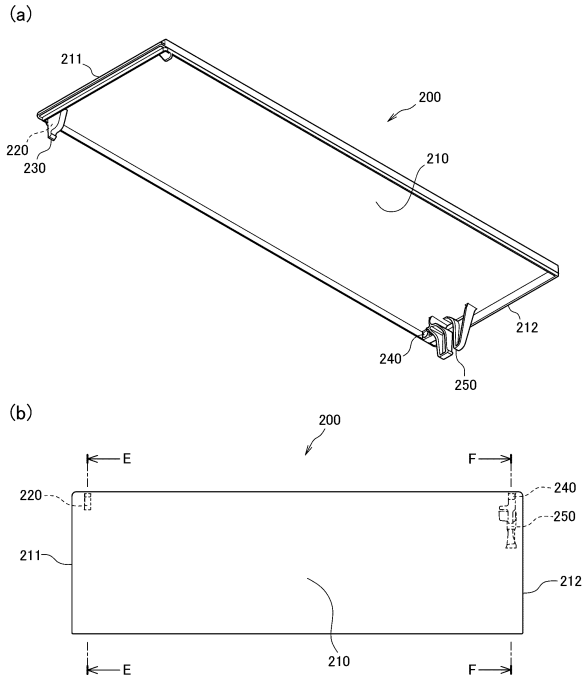
【図５】


(a)
C
110
640
650
630
620
600
700
701
661
662
660
112
610
112
660
662
661
701
650
630
620
700
640
C
(b)
660
610
700
661
630
701
640
112
112
650
620
600
110
(c)
610
660
660
630
630
620
620
662
662
640
640
650
600
650
110

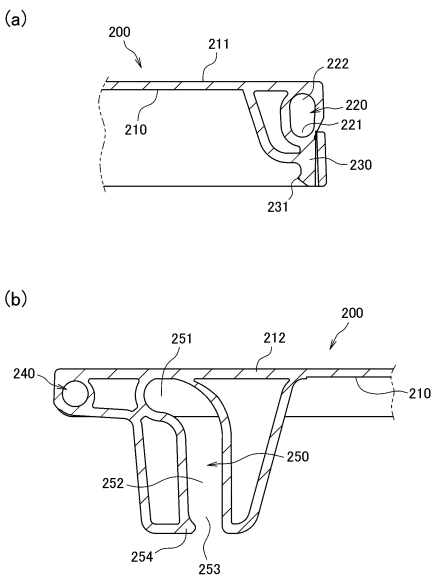
【図６】


(a)
D
171
170
172
173
150
125
D
(b)
170
172
174
173
171
175
125
120
(c)
173
174
172
170
171
125
175

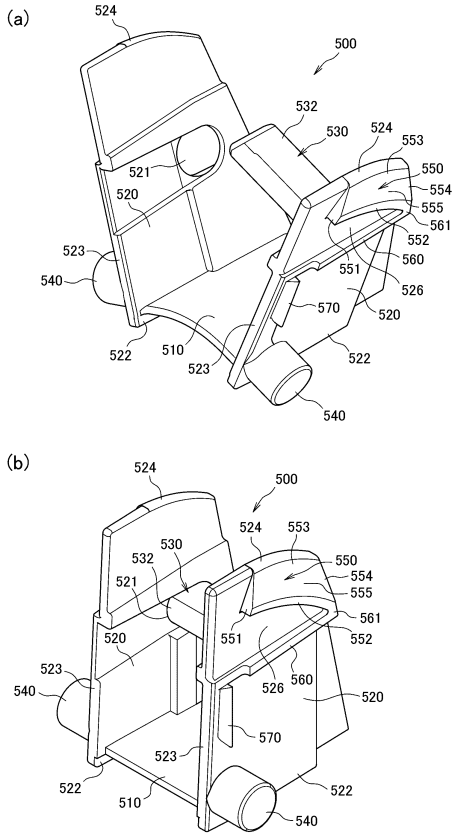
【図７】


(a)
211
200
220
230
210
212
240
250
(b)
200
E
F
220
240
250
211
212
210
E
F

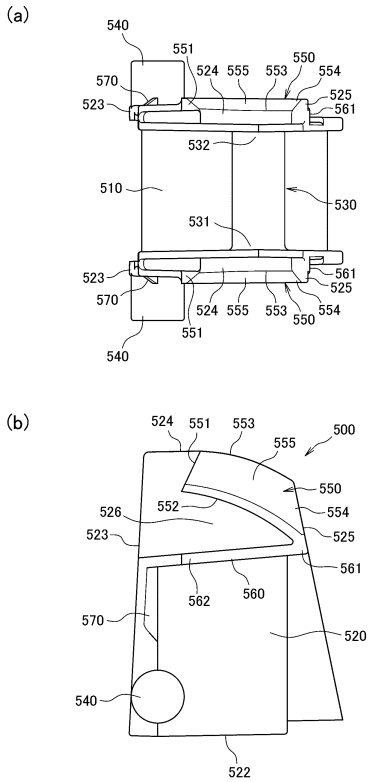
【図８】


(a)
200
211
222
220
221
210
230
231
(b)
200
251
212
240
210
250
252
254
253

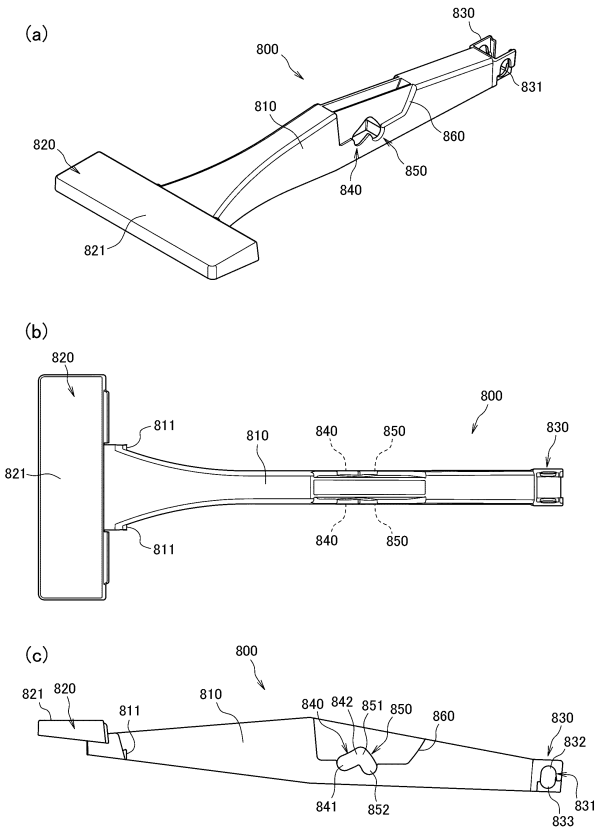
【図９】


(a)
524
500
532
530
524
553
550
554
555
561
521
520
552
523
560
551
540
526
570
520
522
510
523
522
540
(b)
524
500
524
553
530
532
550
554
521
555
561
520
551
552
523
526
560
540
520
570
523
522
510
522
540

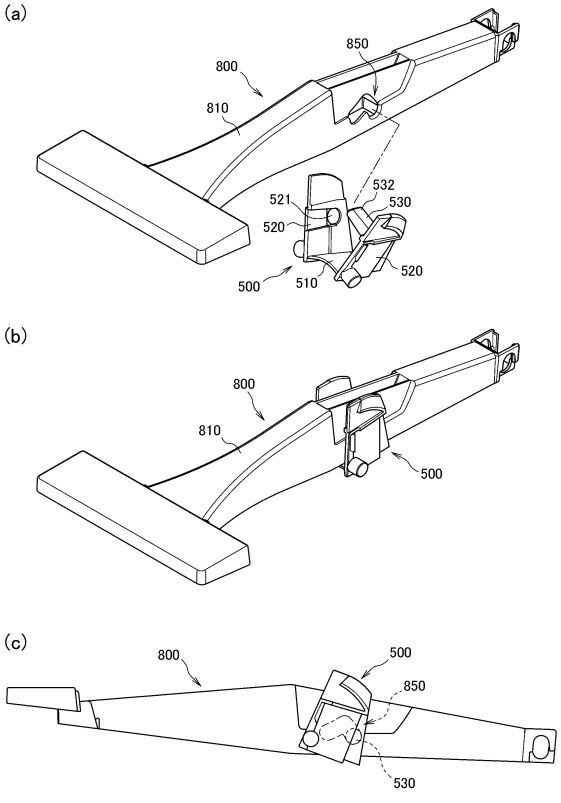
【図１０】


(a)
540
551
524
555
553
550
554
570
525
523
561
532
510
530
531
523
561
525
570
524
555
553
550
554
551
540
(b)
524
551
553
555
500
550
526
552
554
523
525
561
562
560
570
520
540
522

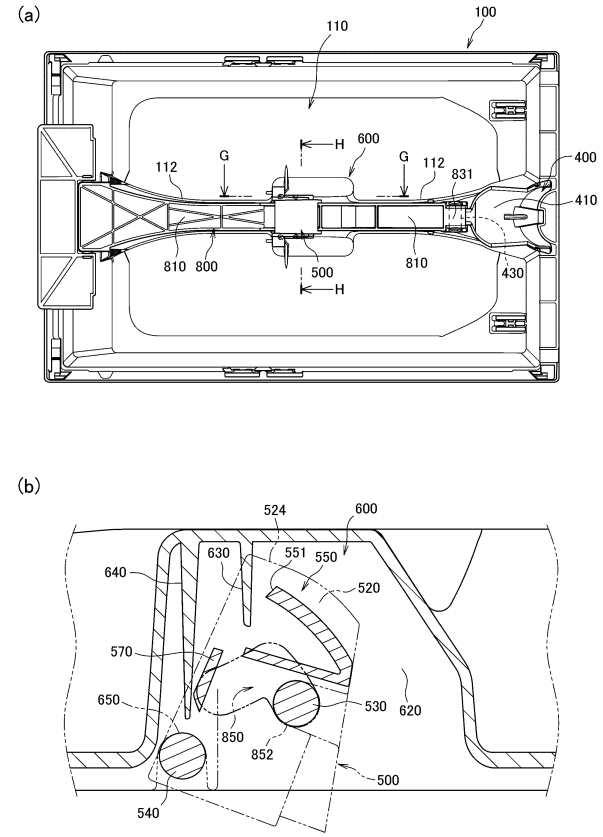
【図１１】



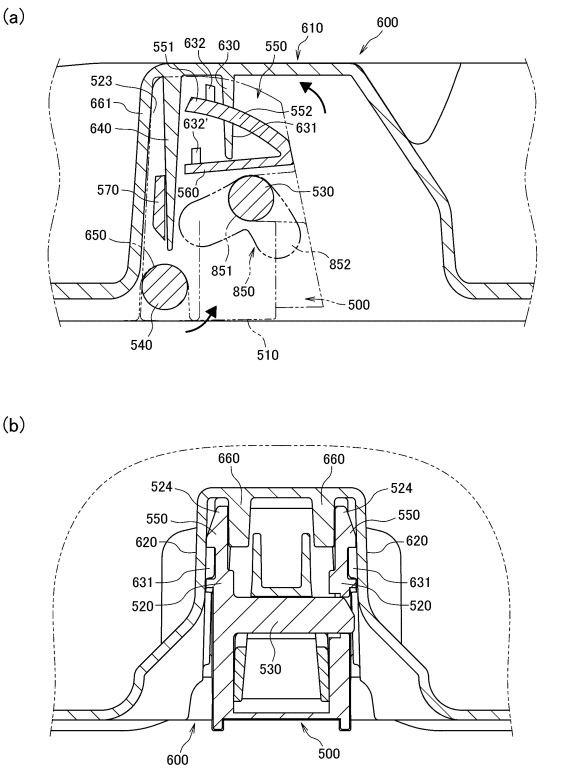
【図１２】



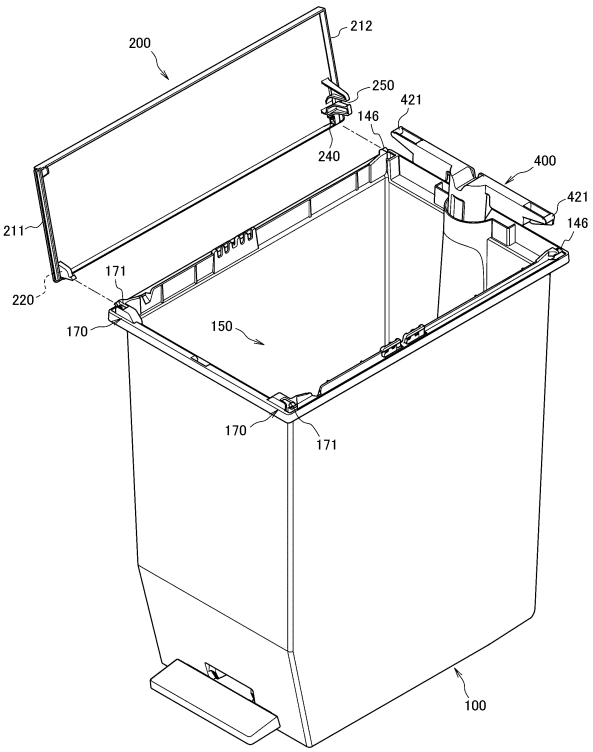
【図１３】



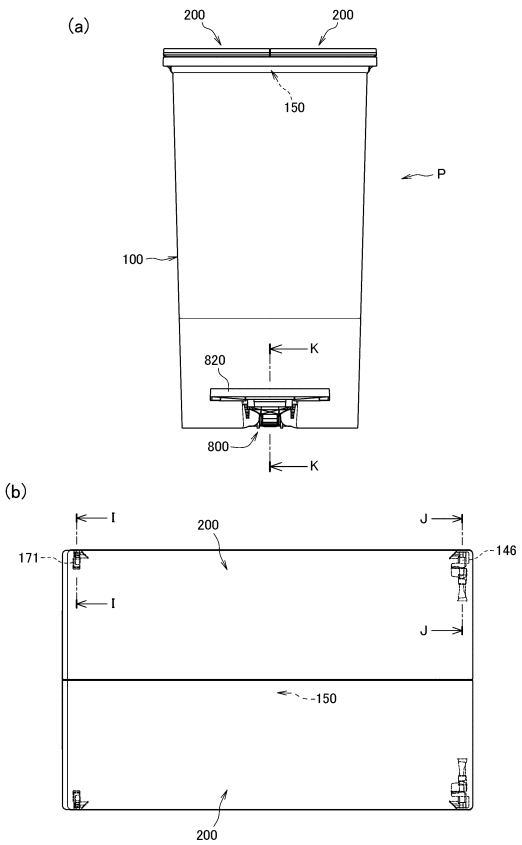
【図１４】



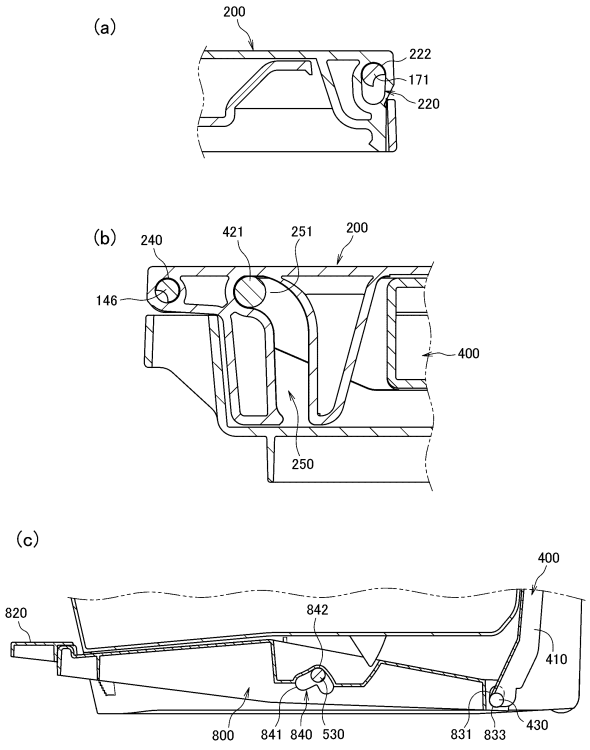
【図１５】



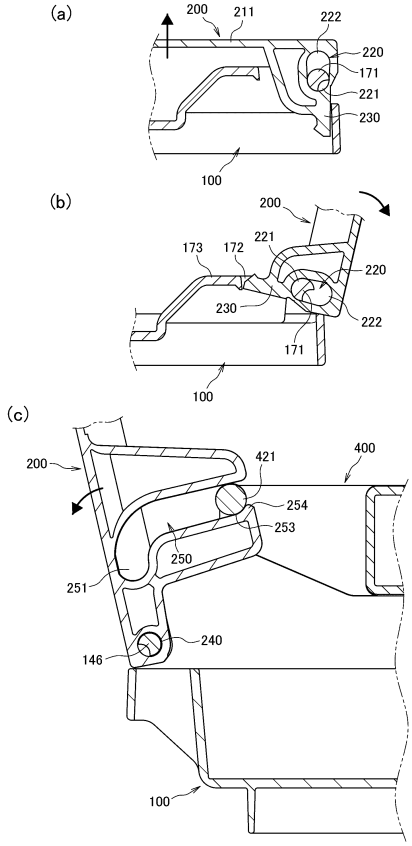
【図１６】



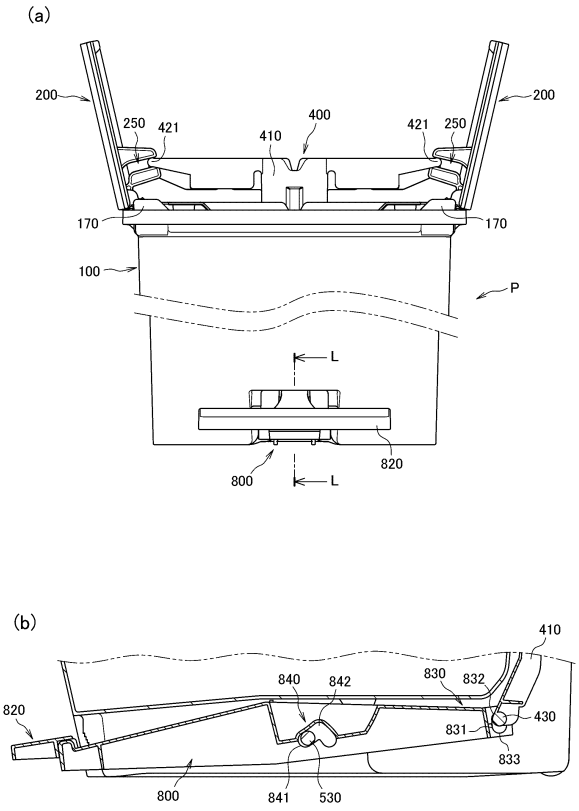
【図１７】



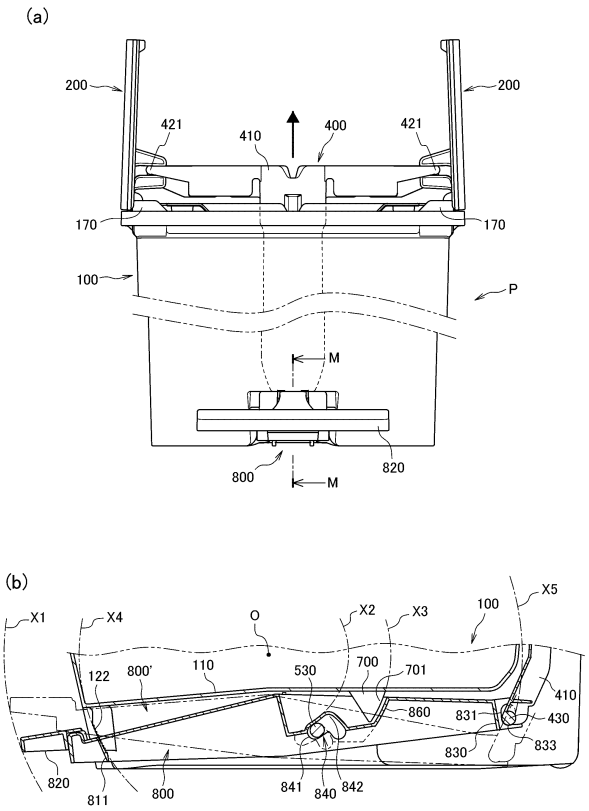
【図１８】



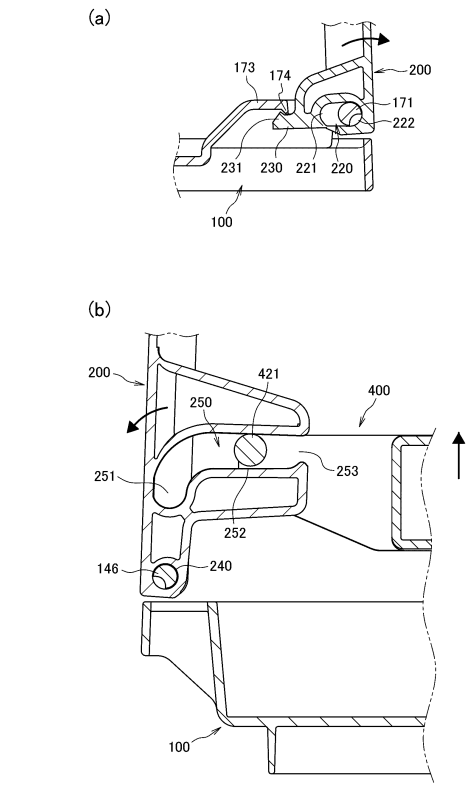
【図１９】



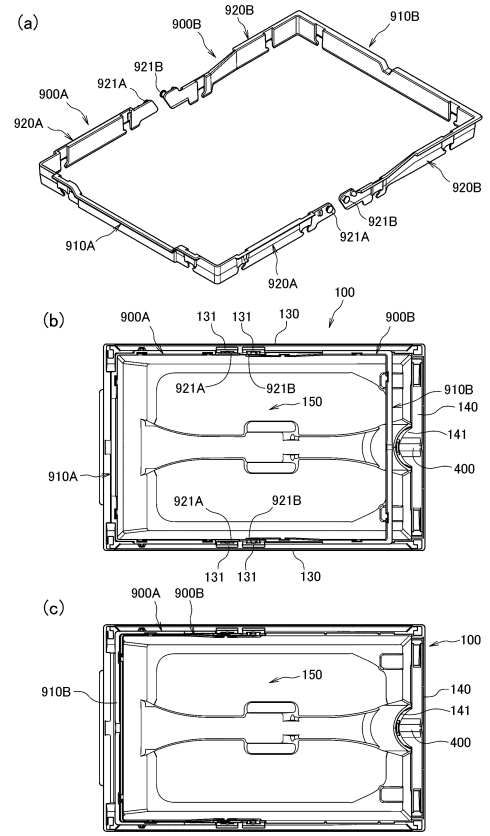
【図２０】



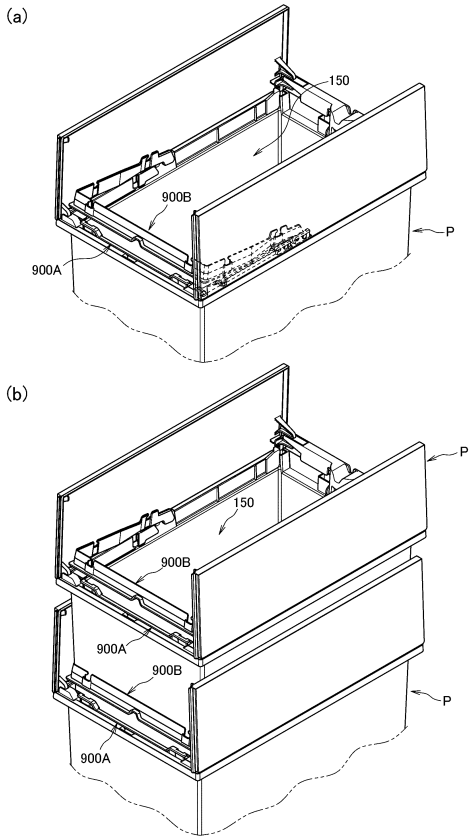
【図２１】



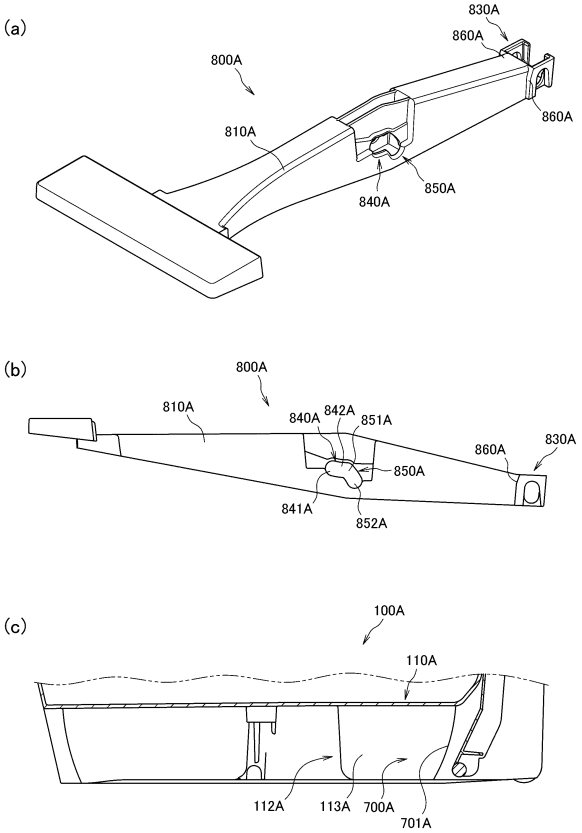
【図２２】



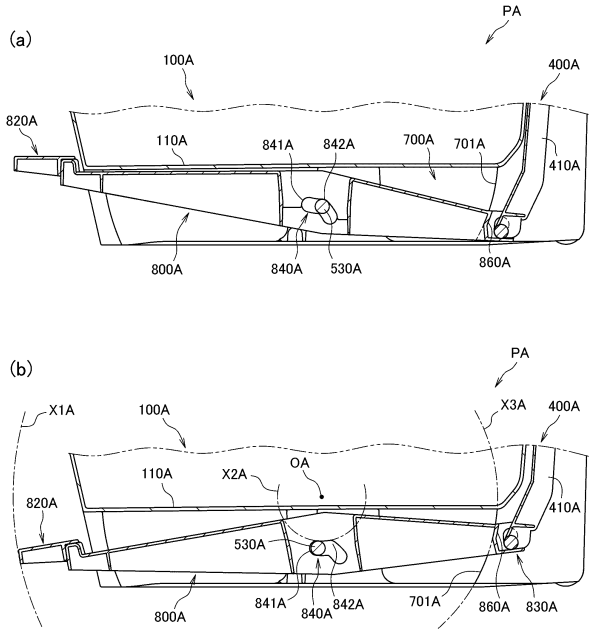
【図２３】


(a)
150
900B
P
900A
(b)
P
150
900B
900A
900B
P
900A

【図２４】


(a)
830A
860A
800A
860A
810A
850A
840A
(b)
800A
810A
840A
842A
851A
860A
830A
850A
841A
852A
(c)
100A
110A
112A
113A
700A
701A

【図２５】


(a)
PA
100A
400A
820A
110A
841A
842A
700A
701A
410A
800A
840A
530A
860A
(b)
PA
X1A
100A
X3A
400A
110A
X2A
OA
820A
410A
530A
800A
841A
840A
842A
701A
860A
830A

フロントページの続き

(56)参考文献　　実開昭４９－０３５９６２（ＪＰ，Ｕ）
特開平０３－２１２３５７（ＪＰ，Ａ）
(58)調査した分野　(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｂ６５Ｆ　１／１６