(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7555115号
(P7555115)

(45)発行日　令和6年9月24日(2024.9.24)

(24)登録日　令和6年9月12日(2024.9.12)

(51)国際特許分類

		FI		
Ｂ６５Ｆ	*1/16 (2006.01)*	Ｂ６５Ｆ	1/16	
Ｂ６５Ｆ	*1/00 (2006.01)*	Ｂ６５Ｆ	1/00	Ａ

請求項の数　3　（全13頁）

(21)出願番号　特願2021-29570(P2021-29570)
(22)出願日　令和3年2月26日(2021.2.26)
(65)公開番号　特開2022-130916(P2022-130916A)
(43)公開日　令和4年9月7日(2022.9.7)
審査請求日　令和6年2月7日(2024.2.7)

(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　福田 学
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　田村 恵里加

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、
前記ごみ容器本体の底面には、前記ペダル部材を取付可能な収容凹部を備え、
前記収容凹部の側面には、前記ペダル部材の脱落防止が可能なペダル受け部が一体に形成され、
前記ペダル部材は、前記ペダル受け部に当接する凹部を備え、
前記ペダル部材は、前記収容凹部内の前記ペダル受け部の上方側に収容されていることを特徴とするごみ容器。
【請求項２】
　前記ペダル部材の凹部が前記ペダル受け部に当接した状態を保持する固定部材を備えることを特徴とする請求項１に記載のごみ容器。
【請求項３】
前記ペダル部材を、前記ごみ容器本体の前側から前記収容凹部内へ挿入し、前記ペダル部材の凹部を前記ペダル受け部に当接させて、前記ペダル部材を前記ごみ容器本体の底面に取り付けることを特徴とする請求項１又は２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。また、ペダル部材は、ペダル部材に設けられた軸部を、ごみ容器本体の底面に設けられた軸孔に嵌め込むことで取り付けられている。ただ、ペダル部材を操作した際、ペダル部材に設けられた軸部に下方向への力がかかるため、軸部が軸孔から外れ、ペダル部材がごみ容器本体から脱落する可能性があった。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【文献】特開２０１９－８５２４１
【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、ペダル部材がごみ容器本体から脱落することを防止する、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、前記ごみ容器本体の底面には、前記ペダル部材を取付可能な収容凹部を備え、前記収容凹部の側面には、前記ペダル部材の脱落防止が可能なペダル受け部が一体に形成され、前記ペダル部材は、前記ペダル受け部に当接する凹部を備え、前記ペダル部材は、前記収容凹部内の前記ペダル受け部の上方側に収容されていることを特徴とする。
【０００６】
上記特徴によれば、ペダル部材は、収容凹部内のペダル受け部の上方へ収容されると共に、凹部がペダル受け部に当接して、ペダル部材がペダル受け部の上方側から取り付けられた状態となっている。そのため、ペダル部材の操作時に下方へ力がかかっても、ペダル部材が下方へ脱落してごみ容器本体から外れてしまうことを防止できる。
【０００７】
更に、本願発明の請求項２に係るごみ容器は、前記ペダル部材の凹部が、前記ペダル受け部に当接した状態を保持する固定部材を備えることを特徴とする。
【０００８】
上記特徴によれば、固定部材によって、ペダル部材の凹部がペダル受け部に当接した状態を保持できるため、ペダル部材がごみ容器本体から外れてしまうことをより確実に防止できる。
【０００９】
更に、本願発明の請求項３に係るごみ容器は、前記ペダル部材を、前記ごみ容器本体の前側から前記収容凹部内へ挿入し、前記ペダル部材の凹部を前記ペダル受け部に当接させて、前記ペダル部材を前記ごみ容器本体の底面に取り付けることを特徴とする。
【００１０】

上記特徴によれば、ペダル部材をごみ容器本体に取り付けやすいのである。
【発明の効果】
【００１１】
本願発明のごみ容器によれば、ペダル部材がごみ容器本体から脱落することを防止する。
【図面の簡単な説明】
【００１２】
【図１】本願発明の実施形態１に係るごみ容器の全体斜視図である。
【図２】（ａ）は、ごみ容器の平面図、（ｂ）は、ごみ容器の正面図である。
【図３】（ａ）は、ごみ容器の背面図、（ｂ）は、図２（ａ）に示すＡ－Ａ断面図である。
【図４】（ａ）は、ごみ容器の底面図、（ｂ）は、ペダル受け部を拡大した底面図、（ｃ）は、ペダル受け部の周辺を成形する金型と共に、ペダル受け部を拡大した底面図である。
【図５】（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６】（ａ）から（ｃ）は、図３（ｂ）の断面図において、底面側を拡大し、ペダル部材を取り付ける様子を示す断面図である。
【図７】（ａ）は、ペダル部材が操作されて蓋体が開いた状態のごみ容器の正面図、（ｂ）は、Ｂ－Ｂ断面図である。
【図８】（ａ）から（ｃ）は、本願発明の実施形態２に係るごみ容器において、図６の断面図と同様に、底面側を拡大し、ペダル部材を取り付ける様子を示す断面図である。
【図９】（ａ）は、本願発明の実施形態３に係るごみ容器において、図６の断面図と同様に、底面側を拡大し、ペダル部材を取り付けた様子を示す断面図、（ｂ）は、本願発明の実施形態４に係るごみ容器において、図８（ｂ）の断面図と同様に、底面側を拡大し、ペダル部材を取り付けた様子を示す断面図である。
【図１０】（ａ）は、本願発明の実施形態５に係るペダル部材の断面図、（ｂ）及び（ｃ）は、実施形態５に係るごみ容器において、図６と同様に、底面側を拡大し、ペダル部材を取り付ける様子を示す断面図である。
【符号の説明】
【００１３】
１００　ごみ容器本体
１１０　底面
１５０　上部開口
２００　蓋体
４００　連結部材
６００　収容凹部
６２０　側面
６３０　ペダル受け部
８００　ペダル部材
８４０　凹部
Ｐ　ごみ容器
【発明を実施するための形態】
【００１４】
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。
【００１５】
＜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を示す。なお、図１は、ごみ容器Ｐの全体斜視図、図２（ａ）は、ごみ容器Ｐの平面図、図２（ｂ）は、ごみ容器Ｐの正

面図、図３（ａ）は、ごみ容器Ｐ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Ｐの底面図、図４（ｂ）は、ペダル受け部を拡大した底面図、図４（ｃ）は、ペダル受け部の周辺を成形する金型と共にペダル受け部を拡大した底面図である。なお、図１から図４では、ごみ容器Ｐからペダル部材を取り外して示してある。

【００１６】

図１から図３に示すように、ごみ容器Ｐのごみ容器本体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。また、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挿通可能な凹部１２１が形成されている。

【００１７】

また、ごみ容器本体１００の上部開口１５０は、一対の蓋体２００によって覆われている。具体的には、蓋体２００は、全体が合成樹脂製の略長方形状の板材であり、上部開口１５０の約半分を覆う大きさで、蓋体２００の両端が連結箇所２０１によって、上部開口１５０に回動可能に連結されている。そのため、各蓋体２００は、上部開口１５０に開閉自在に取り付けられている。なお、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、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。

【００１８】

また、ごみ容器本体１００の後面１４０には、蓋体２００と、後述する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、各蓋体２００に連結された蓋体連結部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。そして、連結体４１０は上下にスライド可能に構成されており、後述するように、ペダル部材を操作して連結体４１０が上方へ移動すると、蓋体２００が開くようになっている。

【００１９】

また、図３（ｂ）、図４（ａ）、及び図４（ｂ）に示すように、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、直線状に窪んだ収容凹部６００が設けられており、収容凹部６００は、直線状に延出するペダル部材を収容できるように構成されている。また、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の間には、円柱状の軸の形態のペダル受け部６３０が側面６２０と一体に形成されている。なお、前側の凹部１２１はペダル部材の前端側を収容し、後側の凹部１１１はペダル部材の後端側を収容する箇所となっており、凹部１２１及び凹部１１１は、収容凹部６００の一部を構成している。また、ペダル受け部６３０は両側の側面６２０と一体に形成されているが、これに限定されず、各側面６２０のそれぞれにペダル受け部６３０が一体に形成されており、各側面６２０と一体になったペダル受け部６３０同士が、互いに離間していてもよい。

【００２０】

また、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。そして、ごみ容器本体１００に、別で製造した連結部材４００、蓋体２００、及びペダル部材を取り付けて、ごみ容器Ｐが完成する。

【００２１】

また、ペダル受け部６３０周辺を射出成形する際は、図４（ｃ）に示すように、相対する側面６２０の間において、ペダル受け部６３０の両側から第１移動金型Ｄ１と第２移動金型Ｄ２を配置する。第１移動金型Ｄ１の端面（割面）Ｄ４と第２移動金型Ｄ２の端面（割面）Ｄ３を、ペダル受け部６３０の略中央あたりで互いに合わせた状態とし、第１移動金

型Ｄ１の端面Ｄ４と第２移動金型Ｄ２の端面Ｄ３の内側のペダル受け部６３０を象った空間に樹脂を流し込んで、ペダル受け部６３０を両側の側面６２０と一体に射出成形するのである。そして、射出成形後、第１移動金型Ｄ１と第２移動金型Ｄ２を、収容凹部６００の延出方向に沿って離れるように移動させて（図４（ｃ）の矢印参照）、各金型を抜いている。なお、図４（ｃ）に示すように、第１移動金型Ｄ１と第２移動金型Ｄ２は、ペダル受け部６３０の周辺を部分的に成形しているが、これに限定されず、第１移動金型Ｄ１が収容凹部６００の前側全体（つまり、ペダル受け部６３０から前側の凹部１２１までの全体）を、第２移動金型Ｄ２が収容凹部６００の後側全体（つまり、ペダル受け部６３０から後側の凹部１１１までの全体）をそれぞれ成形するように構成すると、各金型が簡単で破損にしにくくなる。

【００２２】

次に、図５に、ペダル部材８００を示す。なお、図５（ａ）は、ペダル部材８００の全体斜視図、図５（ｂ）は、ペダル部材８００の平面図、図５（ｃ）は、ペダル部材８００の側面図である。

【００２３】

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。連結部８３０には、軸孔８３１が設けられており、連結部材４００のペダル連結軸４３０を挿通させて連結できるように構成されている。また、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。なお、図５（ｂ）に示すように、本体部８１０の前端側は、操作部８２０に向けて次第に幅が広くなるように、幅広に形成されているので、操作部８２０を足で踏んだ際に、破損しないように強度が向上している。

【００２４】

また、本体部８１０の略中央には、凹部８４０が設けられている。凹部８４０は、本体部８１０の前後方向に延出した形状をしており、凹部８４０の下側は、下方へ開いた開口８４１となっている。そして、その開口８４１を塞ぐように、本体部８１０の下側に固定部材８６０が固定できるようになっている。固定部材８６０は、全体が合成樹脂製で略直方体形状となっており、開口８４１を塞ぐ縁部８６１を備え、凹部８４０と縁部８６１とで囲まれた部分の形状が長尺状の略楕円形となるように、縁部８６１は下方へ窪んでいる。後述するように、ペダル受け部６３０が凹部８４０に当接した状態が不用意に外れないように、凹部８４０と固定部材８６０とでペダル受け部６３０を挟み込んで固定している。また、固定部材８６０を取り付けることで、ペダル部材８００の変形を防止できる。なお、固定部材８６０は、本体部８１０の下側に、スナップ形式で固定する方法、ピン形式で固定する方法、クリップ形式で固定する方法など、任意の方法で固定できる。

【００２５】

また、本体部８１０の後端側は、凹部８４０から連結部８３０に向けて直線状に延びる延出部８５０となっている。なお、凹部８４０は、長尺状の略楕円形を半分にした形状をしているが、これに限定されず、凹部８４０は、下側の一部が開口すると共に、ペダル受け部６３０に当接できるように構成されていれば、任意の形状であってもよい。また、ペダル部材８００は全体が一体成形されているが、これに限定されず、ペダル部材８００を前後で分割する構成としてもよい。例えば、図５（ｂ）に示すように、ペダル部材８００を、本体部８１０の横幅が狭い部分と横幅が広い部分の境界８１２で、前側と後側に分割する構成や、ペダル部材８００を、本体部８１０の横幅が狭い部分（境界８１２から後側）の任意の箇所で、前側と後側に分割する構成や、凹部８４０にペダル受け部６３０を当接させた状態で、ペダル受け部６３０の軸上で、ペダル部材８００を前側と後側に分割する構成であってもよい。

【００２６】

次に、図６を参照して、ペダル部材８００をごみ容器Ｐのごみ容器本体１００の底面１１０に取り付ける方法について説明する。なお、図６（ａ）から（ｃ）は、図３（ｂ）の断面図において、底面１１０側を拡大し、ペダル部材８００を取り付ける様子を示す断面図

である。

【００２７】

まず、図６（ａ）に示すように、ごみ容器本体１００の前側の凹部１２１側から、底面１１０の収容凹部６００内へ、ペダル部材８００を収容する。具体的には、前側の凹部１２１側からペダル部材８００の延出部８５０側を挿入する。その際、ペダル部材８００の延出部８５０を、ペダル受け部６３０の上方と収容凹部６００の底面６１０の間の空間６５０へ挿入している。ペダル部材８００の延出部８５０は空間６５０を挿通できるように構成されているので、図６（ａ）から（ｂ）に示すように、ペダル部材８００の延出部８５０を、凹部８４０がペダル受け部６３０に到達するまで、空間６５０内を挿通するように後方へ移動させられる。すると、図６（ｂ）に示すように、ペダル部材８００が収容凹部６００内に収容された状態となる。なお、ペダル部材８００が収容凹部６００内に収容された状態で、ペダル部材８００の連結部８３０の軸孔８３１に、連結部材４００のペダル連結軸４３０を連結させている。

【００２８】

なお、ペダル部材８００の延出部８５０の後端側は、連結部８３０が屈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の延出部８５０の形状は、空間６５０に挿通できるように構成されていれば、任意の形状とすることができ、例えば、ペダル部材８００の延出部８５０の後端側は、連結部８３０を含んだ全体の形状が直線状に延出する形状であってもよい。また、図６（ａ）に示すように、ペダル部材８００の延出部８５０において、空間６５０に挿通させる部分の上下方向の最大幅はＬ１（図５（ｃ）参照）となっている。そして、空間６５０を挿通する際の延出部８５０の最大幅Ｌ１は、空間６５０の上下方向の幅Ｌ２以下となっているので（つまり、Ｌ１≦Ｌ２）、ペダル部材８００の延出部８５０を空間６５０に容易に挿通させることができる。

【００２９】

そして、図６（ｂ）に示すように、凹部８４０の開口８４１から、凹部８４０内にペダル受け部６３０を挿通させ、ペダル部材８００の凹部８４０をペダル受け部６３０に上方側から係合するように当接させている。そのため、ペダル部材８００が、下方へ脱落しないように固定された状態となる。さらに、図６（ｃ）に示すように、凹部８４０と固定部材８６０とでペダル受け部６３０を挟み込んで、固定部材８６０を固定している。凹部８４０の開口８４１は、固定部材８６０の縁部８６１によって塞がれているので、凹部８４０に当接したペダル受け部６３０が、凹部８４０から不用意に外れることを防止できる。また、ペダル部材８００は、ごみ容器本体１００の前側から、底面１１０の収容凹部６００内へ挿入して取り付けることができるため、ペダル部材８００の取り付けが容易である。なお、ペダル部材８００は、ごみ容器本体１００の前側から、底面１１０の収容凹部６００内へ挿入して取り付けられているが、これに限定されず、ペダル部材８００が前後に分割される構成の場合は、ペダル部材８００の分割された前側を、収容凹部６００の前側から挿入し、ペダル部材８００の分割された後側を収容凹部６００の後側から挿入し、その前後に分割された部分同士を互いに連結して、図６（ｂ）に示すように、ペダル部材８００が収容凹部６００に取り付けられた状態としてもよい。

【００３０】

次に、図７にペダル部材８００が操作されて蓋体２００が開いた状態について説明する。なお、図７（ａ）は、ペダル部材８００が操作されて蓋体２００が開いた状態のごみ容器Ｐの正面図、（ｂ）は、Ｂ－Ｂ断面図である。

【００３１】

図７に示すように、ペダル部材８００の操作部８２０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。すると、連結部８３０に連結された連結部材４００の連結体４１０が上方へ移動し、連結部材４００に連結された蓋体２００が開くのである。

【００３２】

また、ペダル部材８００は、収容凹部６００内のペダル受け部６３０の上方へ収容される

と共に、凹部８４０がペダル受け部６３０に当接して、ペダル部材８００がペダル受け部６３０の上方側から取り付けられた状態となっている。そのため、ペダル部材８００の操作時に下方へ力がかかっても、ペダル部材８００が下方へ脱落してごみ容器本体１００から外れてしまうことを防止できる。

【００３３】

また、固定部材８６０によって、ペダル部材８００の凹部８４０がペダル受け部６３０に当接した状態を保持できるため、ペダル部材８００がごみ容器本体１００から外れてしまうことをより確実に防止できる。なお、図６（ｂ）及び（ｃ）に示すように、固定部材８６０は、ペダル受け部６３０を挟み込んで固定する構成となっているが、これに限定されず、ペダル部材８００の凹部８４０がペダル受け部６３０に当接した状態を保持できるのであれば、その他の構成であってもよい。例えば、図６（ｂ）に示す固定部材８６０の代わりに、ペダル部材８００の凹部８４０をペダル受け部６３０に上方側から当接させた状態で、ペダル部材８００の上側と収容凹部６００の底面６１０との間の隙間を埋める固定部材を備えてもよい。固定部材が、ペダル部材８００の上側と収容凹部６００の底面６１０との間の隙間を埋めることで、ペダル部材８００が上側へズレにくく、ペダル部材８００の凹部８４０がペダル受け部６３０に当接した状態を容易に保持できるのである。

【００３４】

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。

【００３５】

また、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７（ｂ）に示すように、ペダル部材８００は下方へ移動しつつ、後方へも移動する。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の凹部８４０も後方へ移動し、凹部８４０の後端位置８４２（図６（ｃ）参照）で当接していたペダル受け部６３０は、凹部８４０の前端位置８４３（図７（ｂ）参照）で当接することになる。このように、凹部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、ペダル部材８００が踏まれた際に、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。なお、凹部８４０は、ペダル部材８００がペダル受け部６３０に対して後方へ移動できるように、ごみ容器本体１００の前後方向に延出しているが、これに限定されず、凹部８４０は、ペダル部材８００がペダル受け部６３０に対して後方へ移動しないように、ペダル受け部６３０と略同一形状（例えば、略真円形状）としてもよい。

【００３６】

＜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８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７に示す実施形態１に係るごみ容器Ｐと、ごみ容器本体１００Ａの収容凹部６００Ａのペダル受け部６３０Ａの形状が異なるだけで、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８（ａ）から（ｃ）は、図６の断面図と同様に、底面１１０Ａ側を拡大し、ペダル部材８００Ａを取り付ける様子を示す断面図である。

【００３７】

図８（ａ）に示すように、実施形態２に係るごみ容器ＰＡのごみ容器本体１００Ａの収容凹部６００Ａに設けられた、ペダル受け部６３０Ａの断面形状は、逆Ｕ字形状をしている。そして、ペダル部材８００Ａをごみ容器本体１００Ａの底面１１０Ａに取り付ける際は、図８（ａ）に示すように、ごみ容器本体１００Ａの前側の凹部１２１Ａ側から、底面１１０Ａの収容凹部６００Ａ内へ、ペダル部材８００Ａを挿入し、図８（ｂ）に示すように、ペダル部材８００Ａが収容凹部６００Ａ内に収容された状態とする。

【００３８】
そして、図８（ｂ）に示すように、凹部８４０Ａの開口８４１Ａから、凹部８４０Ａ内にペダル受け部６３０Ａを挿通させ、ペダル部材８００Ａの凹部８４０Ａをペダル受け部６３０Ａに上方側から係合するように当接させている。そのため、ペダル部材８００Ａが、下方へ脱落しないように固定された状態となる。さらに、図８（ｃ）に示すように、凹部８４０Ａと固定部材８６０Ａとでペダル受け部６３０Ａを挟み込んで、固定部材８６０Ａを固定している。凹部８４０Ａの開口８４１Ａは、固定部材８６０Ａの縁部８６１Ａによって塞がれているので、凹部８４０Ａに当接したペダル受け部６３０Ａが、凹部８４０Ａから不用意に外れることを防止できる。
【００３９】
なお、図８に示すように、ペダル受け部６３０Ａは、断面形状が逆Ｕ字形状となるように構成されているが、これに限定されず、ペダル受け部は、図６に示すように断面形状が円形状、又は、断面形状が横長楕円形状でもよく、ペダル受け部は、ペダル部材が脱落しないようにペダル部材の凹部と当接可能な形状であれば、任意の形状であってもよい。
【００４０】
＜実施形態３＞
次に、本願発明の実施形態３に係るごみ容器ＰＢを、図９（ａ）に示す。なお、本実施形態３に係るごみ容器ＰＢは、図１から図７に示す実施形態１に係るごみ容器Ｐと、ペダル部材８００Ｂの凹部８４０Ｂ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９（ａ）は、図６の断面図と同様に、底面１１０Ｂ側を拡大し、ペダル部材８００Ｂを取り付けた様子を示す断面図である。
【００４１】
図９（ａ）に示すように、ペダル部材８００Ｂが収容凹部６００Ｂ内に収容されて、ごみ容器本体１００Ｂの底面１１０Ｂに取り付けられている。そして、ペダル部材８００Ｂの凹部８４０Ｂは、前端位置８４３Ｂから下方へ延出する下部突出部８４４Ｂを備えている。そのため、ペダル部材８００Ｂが後方へ移動しても、ペダル受け部６３０Ｂが、ペダル部材８００Ｂの凹部８４０Ｂの下部突出部８４４Ｂに当接するため、ペダル部材８００Ｂがそれ以上後方へ移動することを防止できる。その結果、ペダル受け部６３０Ｂが凹部８４０Ｂから外れて、ペダル部材８００Ｂがごみ容器本体１００Ｂの底面１１０Ｂから脱落してしまうことを防止できる。なお、ペダル部材８００Ｂの連結部８３０Ｂの軸孔８３１Ｂに、連結部材４００Ｂのペダル連結軸４３０Ｂを連結させているので、ペダル部材８００Ｂが前方へ移動することを防止でき、ペダル受け部６３０Ｂが凹部８４０Ｂから外れて、ペダル部材８００Ｂがごみ容器本体１００Ｂの底面１１０Ｂから脱落してしまうことを防止できる。また、ペダル受け部６３０Ｂが凹部８４０Ｂから外れることを効果的に防止できるので、凹部８４０Ｂを下側から塞ぐ固定部材を設ける必要はない。
【００４２】
＜実施形態４＞
次に、本願発明の実施形態４に係るごみ容器ＰＣを、図９（ｂ）に示す。なお、本実施形態４に係るごみ容器ＰＣは、図１から図７に示す実施形態１に係るごみ容器Ｐと、ペダル部材８００Ｃの凹部８４０Ｃ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９（ｂ）は、図６の断面図と同様に、底面１１０Ｃ側を拡大し、ペダル部材８００Ｃを取り付けた様子を示す断面図である。
【００４３】
図９（ｂ）に示すように、ペダル部材８００Ｃが収容凹部６００Ｃ内に収容されて、ごみ容器本体１００Ｃの底面１１０Ｃに取り付けられている。そして、ペダル部材８００Ｃの凹部８４０Ｃの一部には（図９（ｂ）では、前端位置８４３Ｃ側）、ペダル受け部６３０Ｃの下側に係合可能な抜け止め部８４５Ｃが設けられている。そのため、ペダル部材８００Ｃが上方へ移動しても、ペダル受け部６３０Ｃが、凹部８４０Ｂの抜け止め部８４５Ｃ

に下側で当接するため、ペダル受け部６３０Ｃが凹部８４０Ｃから外れて、ペダル部材８００Ｃがごみ容器本体１００Ｃの底面１１０Ｃから脱落してしまうことを防止できる。また、ペダル受け部６３０Ｃが凹部８４０Ｃから外れることを効果的に防止できるので、凹部８４０Ｃを下側から塞ぐ固定部材を設ける必要はない。

【００４４】

＜実施形態５＞

次に、本願発明の実施形態５に係るごみ容器ＰＤを、図１０に示す。なお、本実施形態５に係るごみ容器ＰＤは、図１から図７に示す実施形態１に係るごみ容器Ｐと、ペダル部材８００Ｄ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１０（ａ）は、実施形態５に係るペダル部材８００Ｄの断面図、図１０（ｂ）及び（ｃ）は、実施形態５に係るごみ容器ＰＤにおいて、図６と同様に、底面１１０Ｄ側を拡大し、ペダル部材８００Ｄを取り付ける様子を示す断面図である。

【００４５】

図１０（ａ）に示すように、ペダル部材８００Ｄの本体部８１０Ｄの略中央には、凹部８４０Ｄが設けられている。凹部８４０Ｄは、本体部８１０Ｄの前後方向に延出した形状をしており、凹部８４０Ｄの内部にペダル受け部６３０Ｄを挿通できるように構成されている。また、凹部８４０Ｄの下側の一部は、下方へ開いた開口８４１Ｄとなっている。凹部８４０Ｄは、開口８４１Ｄの開口幅が広がるように弾性変形可能に構成されている。そして、凹部８４０Ｄが弾性変形する前の状態では、開口８４１Ｄの開口幅は、ペダル受け部６３０Ｄの幅（直径）よりも狭くなっている。そのため、凹部８４０Ｄに挿通して係合したペダル受け部６３０Ｄは、開口８４１Ｄから抜けることがないのである。なお、開口８４１Ｄを塞ぐように取り付けられる固定部材は任意で設けられる。

【００４６】

次に、ペダル部材８００Ｄをごみ容器本体１００Ｄの底面１１０Ｄに取り付ける場合は、まず、図１０（ｂ）に示すように、ごみ容器本体１００Ｄの前側の凹部１２１Ｄ側から、ペダル部材８００Ｄを収容する。具体的には、凹部１２１Ｄ側から収容凹部６００Ｄ内へ、ペダル部材８００Ｄの延出部８５０Ｄ側を挿入する。その際、ペダル部材８００Ｄの延出部８５０Ｄを、ペダル受け部６３０Ｄの上方と収容凹部６００Ｄの底面６１０Ｄの間の空間６５０Ｄへ挿入している。

【００４７】

そして、図１０（ｃ）に示すように、ペダル部材８００Ｄの延出部８５０Ｄを、凹部８４０Ｄがペダル受け部６３０Ｄに到達するまで後方へ移動させる。さらに、凹部８４０Ｄを、開口８４１Ｄの開口幅が広がるように弾性変形させ、開口８４１Ｄを介して、凹部８４０Ｄ内にペダル受け部６３０Ｄを挿通させる。すると、ペダル部材８００Ｄの凹部８４０Ｄがペダル受け部６３０Ｄに上方側から当接するので、ペダル部材８００Ｄが下方へ脱落しないように固定された状態となる。

【００４８】

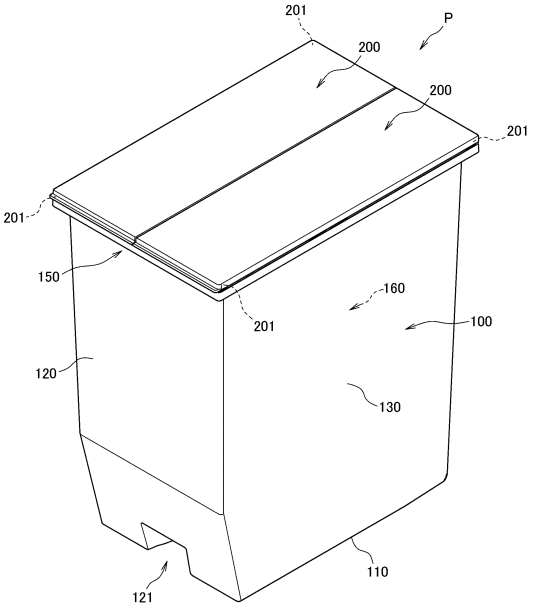
このように、ペダル部材８００Ｄの凹部８４０Ｄを弾性変形させることが出来るので、ペダル部材８００Ｄをごみ容器本体１００Ｄに取り付けやすいのである。また、ペダル部材８００Ｄを取り付けた後、弾性変形していた凹部８４０Ｄを元の状態に戻せば、開口８４１Ｄの開口幅は、ペダル受け部６３０Ｄの幅（直径）よりも狭くなるので、凹部８４０Ｄに当接したペダル受け部６３０Ｄが、凹部８４０Ｄから不用意に外れることを防止できる。

【００４９】

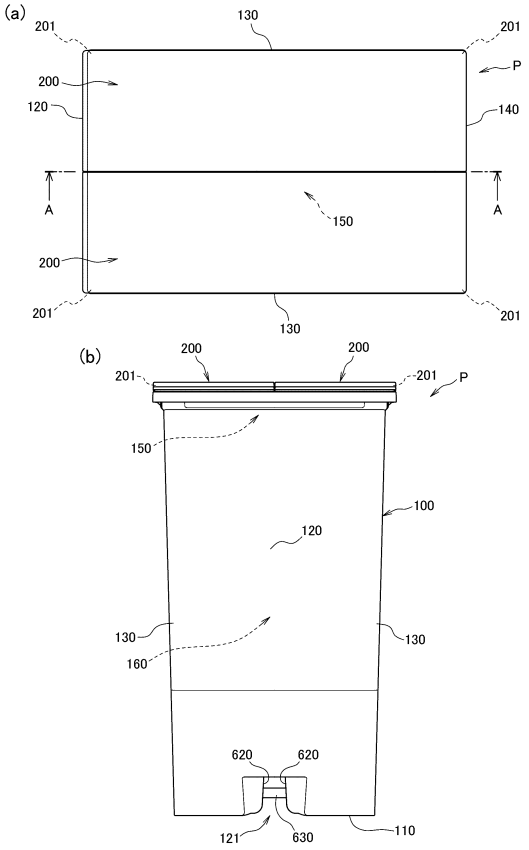
本願発明のごみ容器は、上記の実施形態に限定されず、特許請求の範囲に記載された範囲、実施形態の範囲で、種々の変形例、組み合わせが可能であり、これらの変形例、組み合わせもその権利範囲に含むものである。

【図面】

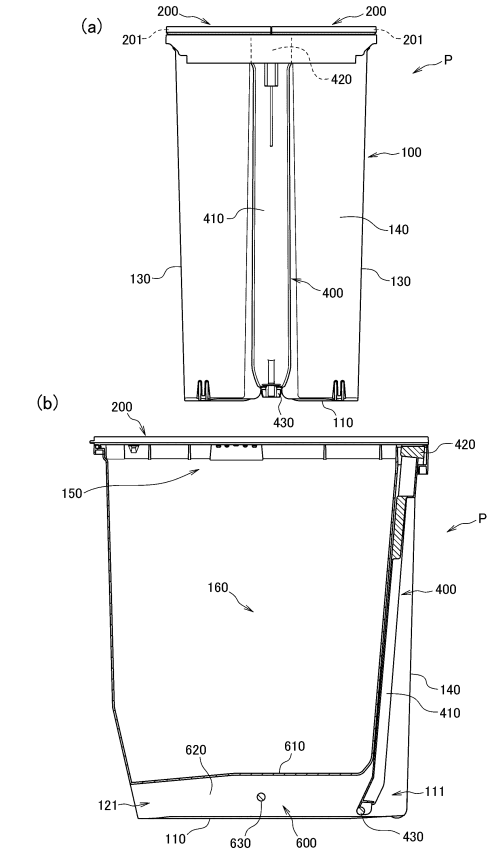
【図１】


201
P
200
200
201
201
150
160
201
100
120
130
110
121

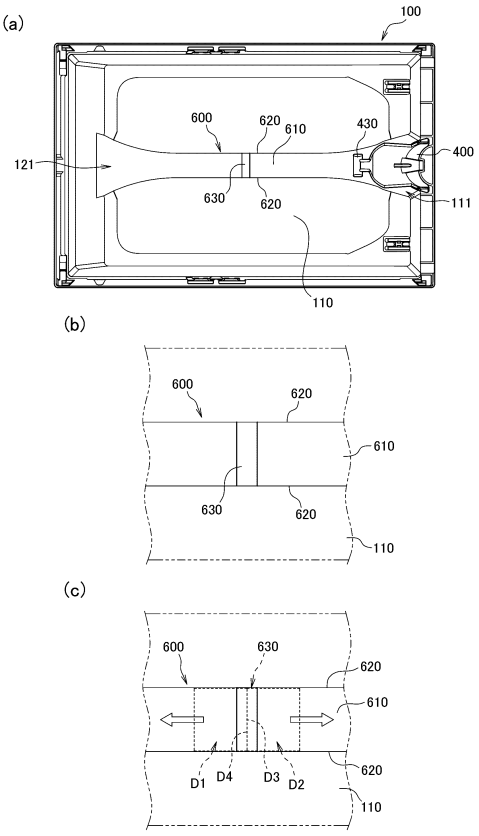
【図２】


(a)
130
201
201
P
200
120
140
A
A
150
200
201
130
201
(b)
200
200
201
201
P
150
100
120
130
130
160
620
620
110
121
630

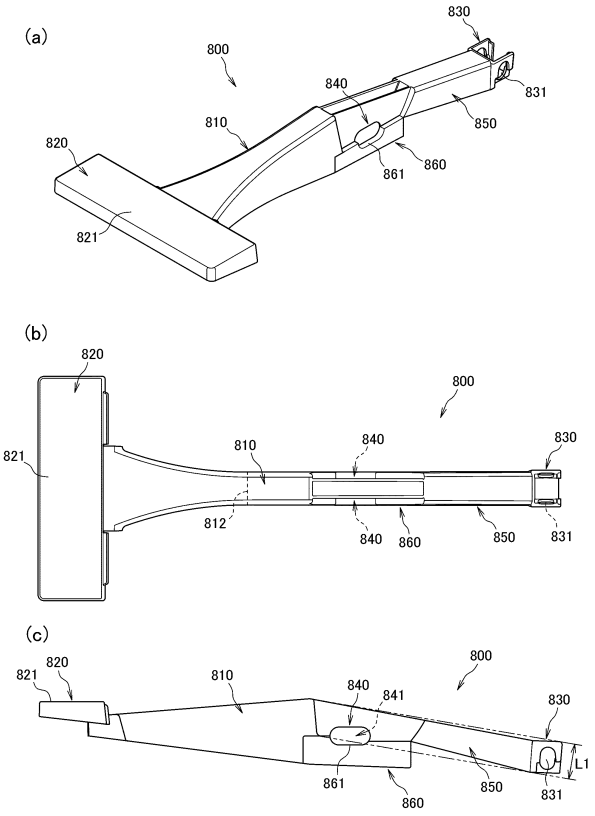
【図３】


(a)
200
201
P
420
100
410
140
130
400
(b)
150
160
430
110
600
630
620
610
121
111

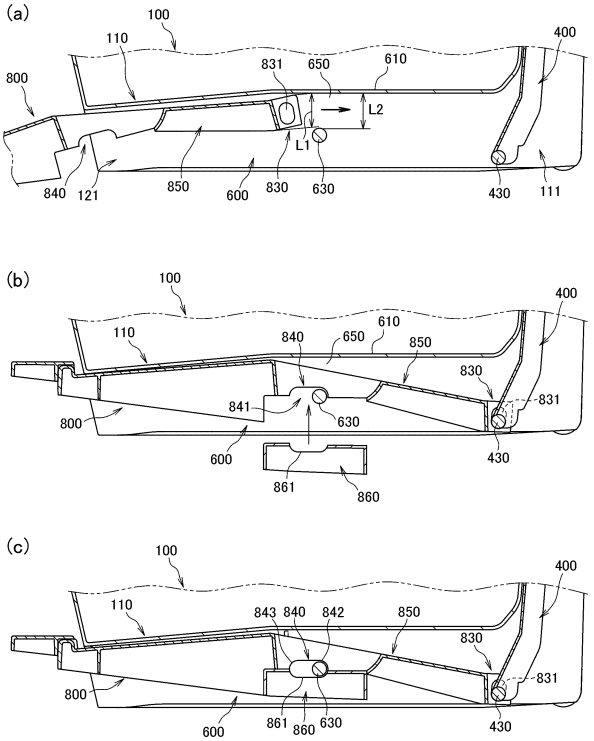
【図４】


(a)
100
600
620
610
430
400
121
630
111
110
(b)
(c)
D1
D4
D3
D2

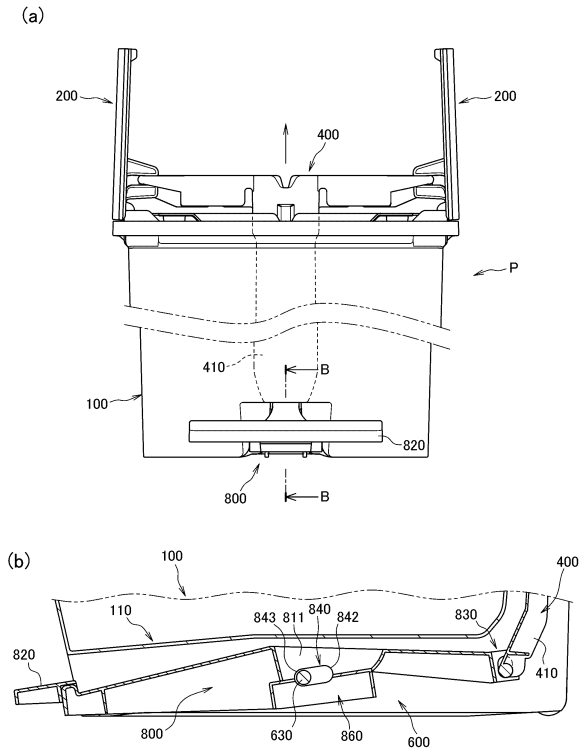
【図５】


(a)
800
830
840
831
810
850
820
860
861
821
(b)
812
(c)
841
L1

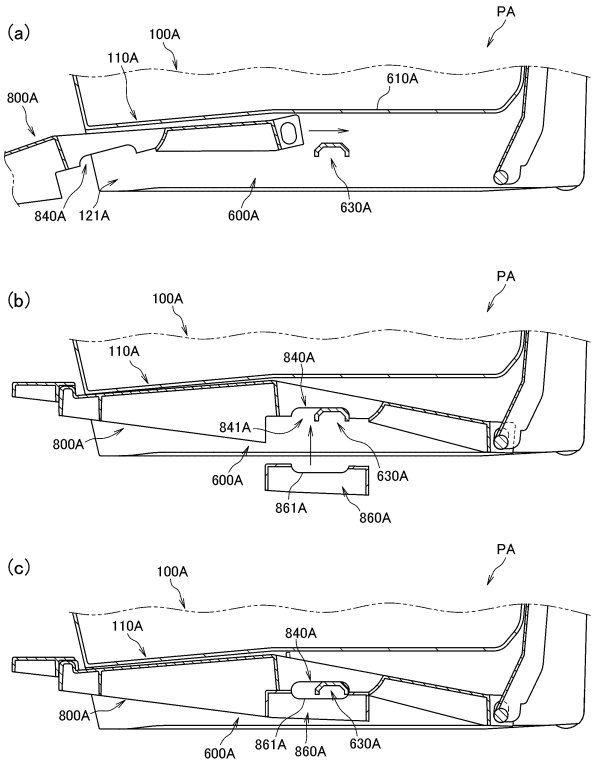
【図６】


(a)
100
110
400
831
650
610
800
L2
L1
840
121
850
600
830
630
430
111
(b)
841
(c)
843
842

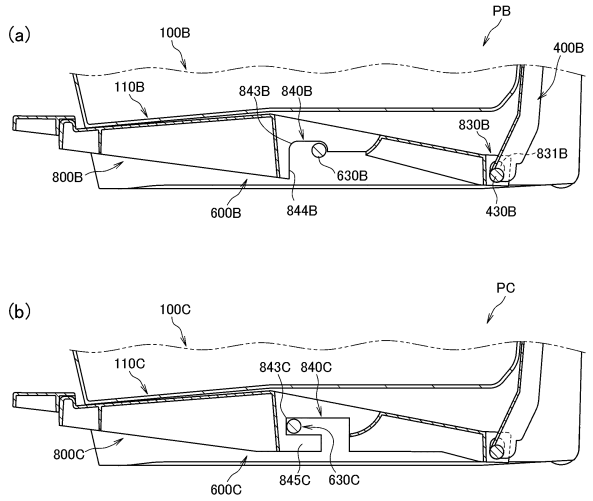
【図７】


(a)
200
200
400
P
410
B
100
820
800
B
(b)
100
400
110
843
811
840
842
830
820
410
800
630
860
600

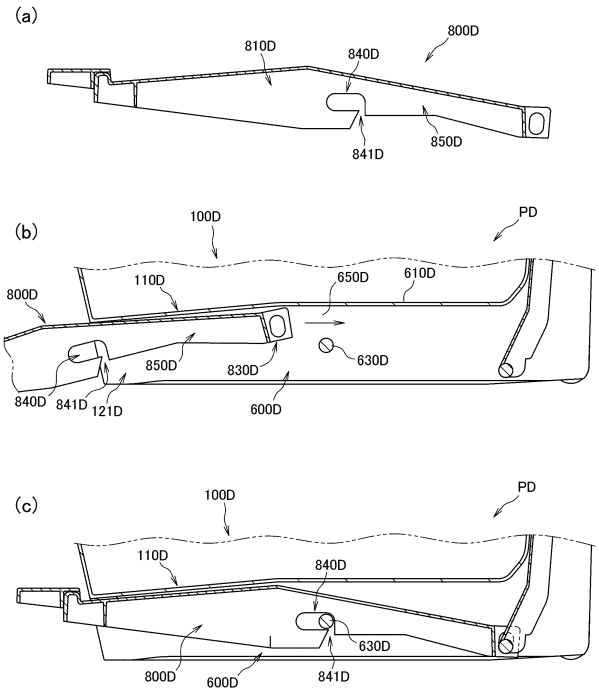
【図８】


(a)
PA
100A
110A
610A
800A
840A
121A
600A
630A
(b)
PA
100A
110A
840A
841A
800A
600A
630A
861A
860A
(c)
PA
100A
110A
840A
800A
600A
861A
860A
630A

【図９】


(a)
PB
100B
400B
110B
843B
840B
830B
831B
800B
630B
600B
844B
430B
(b)
PC
100C
110C
843C
840C
800C
845C
630C
600C

【図１０】


(a)
810D
840D
800D
841D
850D
(b)
PD
100D
110D
650D
610D
800D
850D
830D
630D
840D
841D
121D
600D
(c)
PD
100D
110D
840D
630D
800D
600D
841D

フロントページの続き

(56)参考文献 実開平４－１０９９０４（ＪＰ，Ｕ）
実開平４－１０９０４９（ＪＰ，Ｕ）
特開平６－１５６６０１（ＪＰ，Ａ）
実開昭５０－１１３７９（ＪＰ，Ｕ）

(58)調査した分野 (Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｂ６５Ｆ　１／１６
Ｂ６５Ｆ　１／００