(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3862310号
(P3862310)
(45)発行日　平成18年12月27日(2006.12.27)　(24)登録日　平成18年10月6日(2006.10.6)

(51)Int.Cl.　F I
A63F 7/02 (2006.01)　A63F 7/02 326G

請求項の数 4　(全 16 頁)

(21)出願番号　特願平7-345474
(22)出願日　平成7年12月11日(1995.12.11)
(65)公開番号　特開平9-155040
(43)公開日　平成9年6月17日(1997.6.17)
審査請求日　平成14年5月22日(2002.5.22)

(73)特許権者　000132747
株式会社ソフィア
群馬県桐生市境野町７丁目２０１番地
(74)代理人　100098073
弁理士　津久井　照保
(72)発明者　井置　定男
群馬県桐生市宮本町３－７－２８

審査官　吉村　尚

(56)参考文献　特開平０７－１３６３２９（ＪＰ，Ａ）
実開昭５４－０２９７８９（ＪＰ，Ｕ）
実開昭５３－０９１７８４（ＪＰ，Ｕ）

最終頁に続く

(54)【発明の名称】遊技機

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

賞として遊技価値媒体を排出可能な遊技価値媒体排出口を遊技機前面に有し、該遊技価値媒体排出口から排出された遊技価値媒体を受け入れて貯留可能な下皿を備えた遊技機において、

下皿は、遊技価値媒体を貯留する皿本体を備え、該皿本体が遊技価値媒体排出口から排出される遊技価値媒体を受け入れて貯留する第１状態と、皿本体を回動して当該皿本体内に貯留された遊技価値媒体を下皿の下方に流下する第２状態とに変換可能な状態で皿本体を支持していることを特徴とする遊技機。

【請求項２】

皿本体が、左右の回動中心を中心にして前後方向に回動可能に支持されていることを特徴とする請求項１に記載の遊技機。

【請求項３】

皿本体を第１状態または第２状態でロックするロック機構を備えたことを特徴とする請求項１または２に記載の遊技機。

【請求項４】

皿本体に、第１状態であるか又は第２状態であるかを可視表示する状態識別表示部を設けたことを特徴とする請求項１から３のいずれかに記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】
本発明は、遊技球や遊技コインなどの遊技価値媒体を賞として排出する遊技機に関し、特に、賞として排出された遊技価値媒体を貯留する下皿を改良したものである。
【０００２】
【従来の技術】
遊技価値媒体としてパチンコ球を使用する従来のパチンコ機の下皿は、球排出口の前方に固定した状態で取り付けられており、底部に球抜き孔を開設し、この球抜き孔には、遊技者が操作するシャッタを設けてある。そして、「大当り」が発生して次々と賞球が排出されるなどして上皿が満杯になると、上皿からオーバーフローした球が下皿に排出される。また、遊技が終了するなどして上皿の球抜き操作部を操作すると、上皿内の球が流下して下皿に排出される。
【０００３】
下皿内の球を球箱に抜き出す際には、下皿の球抜き操作部を操作することによりシャッタを移動して球抜き孔を開放し、この球抜き孔から下方の球箱内に流下させたり、或は下皿内の球を手で掴んだり掻き出したりして球箱内に移している。
【０００４】
また、遊技価値媒体としてのコインを使用して遊技を行い、賞態様が形成されると、賞としてコインが排出されるパチスロ遊技機などの遊技機においても、コイン排出口の前方に下皿を固定した状態で取り付け、下皿内に貯留されているコインを取り出すには、一般的には手で掴んでコイン箱に移している。
【０００５】
【発明が解決しようとする課題】
「大当り」が発生すると短時間内に多数の賞球や賞コインが排出されるが、大当りの遊技中にパチンコ球やコインが下皿に貯留し始めると、下皿に満杯にならないように少しずつでも箱に取り出さなければならない。
【０００６】
しかし、従来の下皿の球抜き孔は孔径が小さいので、満杯の球をここから抜き落とすには時間が掛かってしまい、遊技者にイライラ感を与えてしまう。
【０００７】
そこで、本発明は、上記不都合を解消するために、遊技価値媒体が満杯になっても、これを一括して即座に抜き落とすことができる下皿を備えた遊技機を提供することを目的とする。
【０００８】
【課題を解決するための手段】
本発明は上記目的を達成するために提案されたもので、請求項１に記載のものは、賞として遊技価値媒体を排出可能な遊技価値媒体排出口を遊技機前面に有し、該遊技価値媒体排出口から排出された遊技価値媒体を受け入れて貯留可能な下皿を備えた遊技機において、
下皿は、遊技価値媒体を貯留する皿本体を備え、該皿本体が遊技価値媒体排出口から排出される遊技価値媒体を受け入れて貯留する第１状態と、皿本体を回動して当該皿本体内に貯留された遊技価値媒体を下皿の下方に流下する第２状態とに変換可能な状態で皿本体を支持していることを特徴とする遊技機である。
【０００９】
請求項２に記載のものは、請求項１の構成に加えて、皿本体が、左右の回動中心を中心にして前後方向に回動可能に支持されていることを特徴とする遊技機である。
【００１０】
請求項３に記載のものは、請求項１または２の構成に加えて、回動中心から遊技価値媒体排出口寄りの皿本体の一側を下降する方向に皿本体が回動するようにしたことを特徴とする遊技機である。
【００１１】

請求項３に記載のものは、請求項１または２の構成に加えて、皿本体を第１状態または第２状態でロックするロック機構を備えたことを特徴とする遊技機である。

【００１４】

請求項４に記載のものは、請求項１から３のいずれかの構成に加えて、皿本体に、第１状態であるか又は第２状態であるかを可視表示する状態識別表示部を設けたことを特徴とする遊技機である。

【００１５】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。

図１は代表的な遊技機であるパチンコ機１の正面図、図２はパチンコ機１の斜視図である。

このパチンコ機１は、外枠（機枠）２の前面に、大きな開口部を有する額縁状の前面枠（内枠）３を前面部材として蝶番４，４により開閉可能に軸着し、該前面枠３の開口部にガラス枠５と開閉パネル６をそれぞれ開閉可能に軸着し、前面枠３の背面側に設けた遊技盤収納枠内に遊技盤７を装着すると、遊技盤７の表面に形成した遊技部８がガラス枠５のガラスを通して遊技者側から見えるように配置されている。そして、開閉パネル６の表面には、遊技価値媒体としてのパチンコ球を投入する上皿９を設け、前面枠３の下部の中央に下皿１０を、該下皿１０の右側に打球発射ハンドル１１を取り付け、下皿１０の左側の前面部分をオプションパーツ止着領域として設定し、このオプションパーツ止着領域に灰皿やカード収納ボックスや飲物容器置場などのオプションパーツを取り付けられるように構成してある。

なお、前面部材である前面枠３は、木製であっても、或はプラスチック製でもよい。

【００１６】

図１に示すパチンコ機１はカード式パチンコ機であり、一側（図１中左側）にカードリーダライタ１２を設置し、該カードリーダライタ１２とパチンコ機１の球排出装置（図示せず）とを電気的に接続してある。

【００１７】

したがって、予め購入したプリペイドカードをカード挿入口１３に挿入すると、該プリペイドカードに記憶されている金額（或は金額に対応する球数）が上皿９の表示器１４に表示され、上皿９に設けられている球貸し操作ボタン１５を希望する金額（球数）に応じて操作すると、パチンコ機１の球排出装置が作動して、希望した金額に対応する数量のパチンコ球が上皿９に排出される。そして、打球発射ハンドル１１を操作すると、打球発射装置が作動して、上皿９から導入したパチンコ球を１個ずつ遊技部８内に弾発し、遊技部８内を流下する打球が入賞口１６…に入賞（賞態様を形成）すると、該入賞価値に応じた数量のパチンコ球が賞特典（賞球）として、開閉パネル６に開口している球排出口１７から上皿９に排出され、いずれの入賞口にも入賞しなかった打球は、遊技部８の最下部に開設されたアウト口１８から回収される。

【００１８】

上皿９内にパチンコ球が充満すると、球排出装置から延設された球排出路（図示せず）の途中（開閉パネル６に開口した球排出口１７の少し上流側の部分）に開口したオーバーフロー口からオーバーフロー流路内を流下し、前面枠３の下部中央に開口した遊技価値媒体排出口としての球排出口１９から下皿１０に排出される。また、上記オーバーフロー流路の途中には、上皿９内の球を下皿１０に抜き落とす上皿球抜き流路（図示せず）が合流している。したがって、上皿９に設けた球抜き操作部を操作すると、上皿９内のパチンコ球が上皿球抜き流路からオーバーフロー流路を流下し、球排出口１９から排出されて第１状態の下皿１０内に収納される。

【００１９】

次に、下皿１０について説明する。

図面に示す下皿１０の実施形態は、前面枠３の下部表面に取り付ける取付ベース部材２１と、該取付ベース部材２１の左右から前方に突設された皿支持部材２２と、両皿支持部材

２２，２２の間に回動可能に取り付けられた皿本体２３などから構成されており、皿本体２３は、ほぼ水平に停止して球排出口１９から排出されたパチンコ球を受け入れて貯留する第１状態と、回動（傾動）して内部のパチンコ球を下方に流下する第２状態とに変換できるように支持されている。

【００２０】

取付ベース部材２１は、装飾部材としても機能するので、本実施形態では、右側の装飾部材２４の形状および左側の装飾部材（オプションパーツの取付ベース）２５の形状にデザイン上からも合わせた形状、即ち、下半を欠截した略半円形に成形したプラスチック製の部材であり、中央下部に球排出開口部２６を開設し、該球排出開口部２６の下縁及びその左右に傾斜面（パチンコ機１側から遊技者側に下り傾斜した面）を有する庇状の案内部材２７を突設し、案内部材２７の左右に、前後方向に長尺な腕状の皿支持部材２２の基端をボルト２９等の固定手段により固定し、背面には前面枠３への固定手段として後方に突出するボルト３０の基端を取り付けてある。なお、案内部材２７は、取付ベース部材２１と別体成型して後から取り付けてもよいが、取付ベース部材２１と一体成型することが望ましい。

【００２１】

また、上記皿支持部材２２は、取付ベース部材２１を始めとする周囲の部品の形状とデザイン的に融合する形状とするために、外側の面を略円弧曲面に成形し、内側の面を垂直な平面に成形し、先端を丸く成形してある。なお、左右の皿支持部材２２の内側の面には、皿本体２３を回動可能に支持するための軸孔３１を開設し、一方（図面では右側）の皿支持部材２２の内側の面には、後述するロック機構の一部を構成するロック凹部３２ａ，３２ｂを形成してある。また、皿支持部材２２の基端を取り付ける場合、取付ベース部材２１の前面に凹部３３を形成し、該凹部３３内に皿支持部材２２の基端を嵌合してボルト止めすると、皿本体２３及びパチンコ球の重量をボルト２９のみならず凹部３３によっても受けることができるので、支持強度を高めることができる。なお、皿支持部材２２は、取付ベース部材２１と一体成型してもよい。

【００２２】

皿本体２３は、水平状態における上面及び一側面（球排出口１９側）が開放した皿状の部材であり、略半円形の底面部３４と、この底面部３４の円弧状側縁並びに前縁から起立した側壁部３５と、底面部３４の弦状側縁（球排出口１９側の側縁）から一段下がった状態で底面部３４とほぼ平行に突設した板状の排出勢緩和部３６と、側壁部３５の左右に突設した支持軸３７と、ロック機構４０などからなる。なお、側壁部３５は、左右のパチンコ機側が底面部３４のパチンコ機側先端縁よりも突出しており、この突出した部分に支持軸３７を設けてある。そして、支持軸３７は、水平状態における皿本体２３の前後寸法の半分（中央）よりもパチンコ機１側（球排出口１９側）に寄せて配置し、この支持軸３７よりの上方の起立高さ（特に、支持軸３７から側壁部３５上端までの寸法）は、支持軸３７が嵌合する軸孔３１からパチンコ機１前面（本実施形態では取付ベース部材２１の前面）までの長さよりも小さく設定する。また、排出勢緩和部３６は、側壁部３５の左右の突出部分よりも更に突出する長さに設定するとともに、球排出口１９の全幅よりも左右に大きく余裕のある幅に設定し、尚且つ水平状態における前後長さは、皿本体２３が第２状態に変換した状態で球排出口１９の前方で球排出口１９よりも下方に立ちはだかって球排出口１９から勢い良く前方に流出する球が確実に当る長さに設定する。

【００２３】

ロック機構４０は、皿本体２３がほぼ水平方向に位置して球排出口１９から排出されるパチンコ球を受け入れる第１状態で皿本体２３をロックしたり、皿本体２３が起立して内部のパチンコ球を流下する第２状態で皿本体２３をロックしたりするものである。図６は、皿本体２３の側壁部３５及び底面を一体成形した上半パーツを取り外して、下半パーツに設けたロック機構４０の主要部を示す平面図である。ロック機構４０は、図６に示すように、底面部３４の内部に、案内部材としてのスライドガイド杆４１に案内されて左右方向に移動可能にスライダ４２を設け、該スライダ４２から操作部材４３を前方に突出すると

ともに先端の操作部４４を貫通長孔４５から外部に臨ませ、スライダ４２から突出するロックピン４６の先端を側面の貫通穴４７から外部に突出させ、該ロックピン４６の先端が突出する方向に付勢する付勢部材としてコイルスプリング４８を上記スライドガイド杆４１に巻装し、スライダ４２のケース４９をボス５０にネジで止着してなる。なお、ロックピン４６が突出する位置は、本実施形態では支持軸３７よりも遊技者側に設定してある。

【００２４】

したがって、上記した構成からなるロック機構４０においては、手で操作部４４を操作すると、スライダ４２をコイルスプリング４８の付勢に抗して図中左側に移動してロックピン４６の突出長さを減少させることができ、操作部４４から手を離すと、コイルスプリング４８の付勢によりスライダ４２が戻り図中右側に戻り移動してロックピン４６の突出長さを戻すことができる。なお、スライダ４２、操作部４４の途中、ロックピン４６の途中のいずれかがケース４９の長孔５１の端部あるいはケース４９自体に当接することにより、ロックピン４６の自然状態（コイルスプリング４８の付勢により一端（図６中右端）に位置している状態）における突出長さが最大寸法に規制される。

【００２５】

上記した構成からなる皿本体２３を左右の皿支持部材２２，２２の間に取り付けるには、左右に突出している支持軸３７を皿支持部材２２の内側の面に形成してある前記軸孔３１内にそれぞれ嵌合する。この様にして皿本体２３を取り付けると、皿本体２３は、支持軸３７を中心にして前後方向に回動（傾動）することができる。そして、一方（本実施形態では右側）の皿支持部材２２の内側の面に形成したロック凹部３２ａ，３２ｂは、ロックピン４６の先端が描く軌跡に合わせて第１凹部３２ａと第２凹部３２ｂを上下に配置してあり、第１凹部３２ａは、皿本体２３がほぼ水平に位置した状態におけるロックピン４６の先端に合わせ、第２凹部３２ｂは、皿本体２３がほぼ垂直に起立した状態におけるロックピン４６の先端に合わせて配置してある。

【００２６】

皿本体２３をほぼ水平な第１状態にすると、ロックピン４６の先端が皿支持部材２２の第１凹部３２ａ内に嵌合し、このロックピン４６の嵌合により第１状態でロックすることができる。また、この第１状態では、図７（Ａ）に示すように、皿本体２３側の排出勢緩和部３６が取付ベース部材２１側の案内部材２７の下に位置し、また、案内部材２７の傾斜面の下端が皿本体２３の底面と同じ高さ或は少し上に位置し、皿本体２３の底面と球排出口１９との間にパチンコ球が落下し得る隙間は生じない。

【００２７】

したがって、球排出口１９（球排出開口部２６）からパチンコ球が排出されると、このパチンコ球は案内部材２７上を通過して皿本体２３内に流出し、この皿本体２３の内部で貯留される。そして、球排出口１９からパチンコ球が次々と排出されると、皿本体２３内のパチンコ球が次第に増加することは従来の下皿と同様である。皿本体２３の内部に、ある程度の量のパチンコ球が貯留されると、支持軸３７が皿本体２３の前後寸法の中央ではなく球排出口１９側に寄せて配設してあるので、これらパチンコ球の重みで皿本体２３が手前側（球排出口１９とは反対の遊技者側）を下降する方向に回動しようとするが、ロックピン４６が第１凹部３２ａ内に嵌合して皿本体２３をロックしているので、皿本体２３が不用意に回動することを確実に防止することができる。また、本実施形態では、皿本体２３側の排出勢緩和部３６が球排出口１９側の案内部材２７に下方から当接するので、案内部材２７もストッパとして機能しているので、上記した不用意な回動を有効に阻止することができる。

【００２８】

皿本体２３内に貯留したパチンコ球を、下皿１０の下方の棚上に置いた球箱５５に抜き落とす場合には、操作部４４を手で操作してロックピン４６の先端を第１凹部３２ａから引き抜いて皿本体２３を回動自由な状態にする。そして、皿本体２３の手前側（遊技者側）を持ち上げて球排出口１９側の底面部３４端縁が下降する方向に皿本体２３を回動して状態を変換する。なお、本実施形態では、支持軸３７が回動中心となって皿本体２３が回動

する。
【００２９】
この様にして皿本体２３を回動すると、皿本体２３の底面部３４の先端縁が案内部材２７並びに球排出口１９から次第に離隔するので、皿本体２３の底部の先端縁と案内部材２７の先端との間に隙間が生じ、この隙間が皿本体２３の回動に応じて次第に拡大する。そして、図７（Ｂ）に示すように、皿本体２３がほぼ垂直に起立するまで十分に回動すると、ロックピン４６の先端が第２凹部３２ｂ内に嵌合するので、皿本体２３が第２状態でロックされるとともに、この頃には皿本体２３の先端縁と案内部材２７との間にパチンコ球の直径よりも遥かに広い隙間が生じる。したがって、図１０に示すように、皿本体２３内に貯留されていたパチンコ球は、上記隙間から一括して流下し、球箱５５内に収容される。この様にして、皿本体２３自体を転倒するように回動して内部のパチンコ球を流下させると、底部に開設した球抜き孔から流下する従来の下皿に比較して、内部のパチンコ球をまとめて落下させることができるので、同じ球数であれば従来よりも遥かに短時間内に球箱５５内に移すことができる。
【００３０】
本実施形態では、球排出口１９（球排出開口部２６）の下開口縁に案内部材２７を皿本体２３の側面開口部の全幅に亘って突設してあるので、皿本体２３内のパチンコ球が流下する際に、この案内部材２７によって流下方向が案内される。したがって、球箱５５のパチンコ機１側の端にパチンコ球が偏ることを防止して、球箱５５の中央近傍にパチンコ球を流下させることができる。このため、球箱５５の容量通りのパチンコ球をこぼすことなく収納することができる。
【００３１】
皿本体２３内のパチンコ球を球箱５５内に抜き落とした後に、手で皿本体２３を戻り回動させると、第２凹部３２ｂが、図９（Ｂ）に示すように、緩やかな傾斜面で囲まれた凹部なので、皿本体２３の手前を押し下げる力を受けると、ロックピン４６の先端が上記傾斜面に押圧されて突出長さを減少し、これによりロックピン４６が第２凹部３２ｂから外れてロックが解除される。したがって、操作部４４を手で操作しなくても、直接皿本体２３を回動するだけで第２状態のロックを解除して皿本体２３を更に水平方向に向けて回動することができる。そして、皿本体２３をほぼ水平になるまで十分に回動すると、ロックピン４６がコイルスプリング４８に付勢されて先端が皿支持部材２２の内側の面を皿本体２３の回動に応じて摺動して第１凹部３２ａに到達するので、ロックピン４６の先端が第１凹部３２ａに一致した時点でロックピン４６が第１凹部３２ａに嵌合し、これにより第１状態でロックされる。なお、操作部４４を操作することによりロックピン４６を第２凹部３２ｂから抜いてロックを解除してから皿本体２３を戻し回動してもよい。
【００３２】
「大当り」の遊技などにおいては、打球が次々と入賞するので、賞球も次々と排出され、このため、「大当り」の遊技が開始されると上皿９はすぐに満杯になってしまい、賞球はオーバーフローして下皿１０に次々と排出され、この下皿１０もほどなく満杯になる。したがって、この様な場合には、下皿１０の球排出口１９から排出されたパチンコ球は、下皿１０に貯留されることなく球箱５５に流下することが望ましい。
【００３３】
この様に下皿１０の球排出口１９から次々とパチンコ球が排出される事態になった場合には、皿本体２３を第２状態に変換し、この第２状態を保持したまま「大当り」の遊技を行う。
【００３４】
皿本体２３を第２状態に変換すると、前記したように、皿本体２３の底部の先端縁と案内部材２７との間にパチンコ球の直径よりも遥かに広い隙間が生じるので、図１０に示すように、球排出口１９から排出されたパチンコ球は、上記隙間から落下して球箱５５内に流下し、下皿１０内に貯留されることなく直接球箱５５内に収納される。したがって、球排出口１９から次々とパチンコ球が排出しても、下皿１０が満杯になることがないし、オー

バーフロー流路内の球満杯検出機構からの信号に基づいて遊技球の発射が強制的に停止されてしまうこともない。このため、遊技者は発射の強制的停止に気を使うことなく、また、球抜き操作部４４を手で押えることもなく、安心して遊技に集中することができる。

【００３５】

球排出口１９から排出されるパチンコ球の流下方向は、球排出口１９が前方に向いて開口しているので、排出直後は前方に向かって流出する。このため、球排出口１９から勢い良く排出されたパチンコ球は、前方に何もない場合には球箱５５を飛び越して球箱５５の外部にこぼれてしまう虞れがあるが、本実施形態においては、皿本体２３に排出勢緩和部３６を設け、皿本体２３が起立した第２状態では排出勢緩和部３６が球排出口１９の前方下方に間隔を空けて臨んでいる。

なお、排出勢緩和部３６は、球排出口１９の前方下方に起立して球排出口１９から排出されたパチンコ球が当接する部分であり、皿本体２３の底面部から突設した部分に限定した部分ではなく、パチンコ球が当接する皿本体２３の底面部の一部を含む。

【００３６】

したがって、球排出口１９から勢い良く排出されたパチンコ球は、皿本体２３の底面部を含む排出勢緩和部３６に当接して排出勢が緩和され、自重により排出勢緩和部３６の起立面に沿って自然落下する。排出勢緩和部３６の下方には球箱５５が置かれているので、排出勢緩和部３６に当ったパチンコ球は球箱５５内に確実に流下する。なお、球当接部或はこぼれ防止部として機能する排出勢緩和部３６の球当接面にゴム等の緩衝材を添設すると、球当接時の衝撃を和らげることができるばかりでなく、衝撃音の減少を図ることができるので、騒音の低減にも寄与する。

【００３７】

この様に、皿本体２３を第２状態に保持したままで遊技を行うと、下皿１０の球排出口１９から排出されたパチンコ球を下皿１０に貯留することなくそのまま流下させるので、「大当り」の遊技を行う場合などには便利であるが、第２状態であることを忘れ、尚且つ球箱５５を置くことを忘れると、球排出口１９から排出されたパチンコ球が島設備の棚や床面に散乱してしまう。このため、皿本体２３に、第１状態であるか又は第２状態であるかを可視表示する状態識別表示部５７を設け、遊技者や店員が皿本体２３の状態を視覚を通して識別し易くしておくことが望ましい。

【００３８】

本実施形態では、図５に示すように、下皿１０の第２状態における下面に大きな矢印５７′を記し、皿本体２３が第１状態のときには遊技者側から矢印５７′が見えないようにして、皿本体２３が起立した第２状態に変換すると皿本体２３の下面が遊技者側に向いて下方を指した矢印５７′が直接認識できるように構成してある。したがって、当該パチンコ機１を選んで遊技を行おうとしている遊技者は、下皿１０に視線を向けるだけで状態を極めて容易に把握することができ、第２状態になっている場合には手で引き倒して水平な第１状態に戻すことができる。また、店員は、遊技者のいないパチンコ機１の下皿１０を監視し、第２状態のまま放置されている場合には第１状態に戻しておき、下皿１０の球排出口１９から排出されたパチンコ球が散乱することを未然に防止しておくことが望ましい。遊技者が、必ずしも球箱５５を下皿１０の下に配置してから遊技を開始するとは限らないからである。

【００３９】

なお、状態識別表示部５７は、第１状態であるか又は第２状態であるかを可視表示するものであればよく、下面に記した矢印５７′に限定されるものではない。例えば、第１状態では見えるが第２状態では見えなくなる部位、例えば皿本体２３の上面や底面部３４に、第１状態であることを示す「貯留」等の文字を記したり、緑色の着色部を設けてもよい。また、第１状態であることを示す状態識別表示部５７を設けるとともに、第２状態であることを示す状態識別表示部５７を別途設けてもよい。

【００４０】

また、遊技を終了してパチンコ球を景品と交換したり、或は他のパチンコ機１に移動して

遊技を継続する場合には、当該パチンコ機１の上皿９及び下皿１０内のパチンコ球をすべて球箱５５内に収納しなければならい。この場合、前記と同様に、皿本体２３を第２状態にしておけば、上皿９内のパチンコ球を一旦下皿１０に流下してから球箱５５に移し換えることなく、球排出口１９から排出されたパチンコ球を直接球箱５５内に流下させることができ、合理的である。

【００４１】

図１１から図１４に示す第２の実施形態は、皿本体２３を前後動可能に構成したものであり、皿支持部材２２の内側の面に形成する軸孔３１′を前後方向に長尺な長孔としてある。また、皿支持部材２２の内面に形成するガイド溝６１は、軸孔３１′の遊技者側端部を中心とした円弧状に形成し、下端部分は、第１状態から軸孔３１′の長さに応じて前後動できるように前後方向にほぼ直線に形成する。そして、皿本体２３の側面には、ガイド溝６１内に遊嵌するガイド突起６２をロックピン４６の下方に突設する。

【００４２】

皿本体２３は、ほぼ水平な第１状態で、図１２に示すように、球排出口１９側に近付いて球排出口１９の開口下縁と底面部３４との間に球径以上の隙間が生じない位置で、ロックピン４６の先端を第１凹部３２ａ内に嵌合してロックすることができる。この第１状態では、球排出口１９から排出されるパチンコ球を皿本体２３の内部に貯留することができる。

【００４３】

そして、皿本体２３の内部に貯留したパチンコ球を下方の球箱５５に落下する場合には、ロックピン４６を第１凹部３２ａから外すと、軸孔３１′が長孔なので、ガイド溝６１とガイド突起６２に案内されながら皿本体２３をほぼ水平な姿勢のままで手前（パチンコ機１側から遠のいて遊技者側に近付く方向）に引くことができる。この様にして、皿本体２３を手前に引くと、図１３に示すように、皿本体２３と球排出口１９の開口下縁との間に、パチンコ球が通過し得る隙間が生じる。したがって、この隙間からパチンコ球が落下して下方の球箱５５内に流下し始める。そして、皿本体２３の手前部分を上昇させる方向に回動すると、ガイド突起６２がガイド溝６１内を円弧状に移動して皿本体２３が起立するので、第１実施形態と同様に、皿本体２３の内部のパチンコ球が一斉に落下し、球箱５５内に流下する。

【００４４】

この様に、皿本体２３を前後動可能に構成すると、皿本体２３を手前に引くだけで内部のパチンコ球を落下し始めることができるので、満杯までには余裕のある程の量であれば、皿本体２３を転倒させるまでしなくても手前に引いて即座に落下させることができる。そして、満杯或は満杯に近い大量のときには、図１４に示すように、皿本体２３を転倒させることによりまとめて落下させることができる。したがって、貯留量に応じて、最も簡単な操作で極く短時間内にパチンコ球を球箱５５内に移し換えることができ、しかも、第２状態に変換すれば、前記第１実施形態と同様に、「大当り」の遊技を行うときには球排出口１９から排出されたパチンコ球を貯留することなく落下させて、直接球箱５５内に収納することができる。

【００４５】

なお、前記実施形態においては、皿本体２３を前後方向に回動するように構成したが、横方向に回動するように構成してもよい。また、皿本体２３を支えて回動する際の回動中心となる部材は、支持軸３７に限定されるものではなく、例えば皿支持部材２２側に軸と、皿本体２３側に軸孔３１を設けてもよいし、軸ではなくて凹部と凸部とで回動可能に支持してもよい。

【００４６】

また、本発明は、パチンコ機１に限定されるものでなく、賞として遊技価値媒体を排出可能な遊技価値媒体排出口を遊技機前面に有し、該遊技価値媒体排出口から排出された遊技価値媒体を受け入れて貯留可能な下皿１０を備えた遊技機であれば、どのような構成、遊技内容の遊技機でも良い。

【００４７】
例えば、図１５に示す遊技機は、島設備に複数並べて設置するパチスロ遊技機７０であり、前面部材７１の上半に、遊技部として形成した３つの窓部７２…内にそれぞれ数字や絵柄等を可変表示する可変表示装置７３を設け、窓部７２の下方の段部の右側に、遊技価値媒体としての遊技コインを投入するコイン投入口７４を、左側にクレジットボタン７５を配設し、段部の下方の前面の中央に可変表示を停止させる３つのストップボタン７６…を、その右側にクレジット払出しボタン７７を、左側にゲームスタートレバー７８をそれぞれ配設し、前面部材７１の下部には、コイン排出口７９に臨ませて下皿８０をほぼ中央に配設してある。そして、コイン投入口７４に遊技コインを投入して遊技を行い、賞態様が形成されると、コイン排出口７９から賞態様の価値に応じた数量の遊技コインが賞として排出され下皿８０の内部に貯留される。

【００４８】
このパチスロ遊技機７０に、前記した第１，第２実施形態の下皿１０と同様の構成を備えた下皿８０を設けると、下皿８０内に貯留した遊技コインを、皿本体を水平な第１状態から起立した第２状態に変換することにより、極く短時間内に、下に置いたコイン箱（図示せず）内に移し換えることができる。

【００４９】
【発明の効果】
以上説明したように本発明によれば、遊技価値媒体を貯留する皿本体が遊技価値媒体排出口から排出される遊技価値媒体を受け入れる第１状態と、回動して内部の遊技価値媒体を流下する第２状態とに変換することができるので、皿本体の内部に貯留していた遊技価値媒体をまとめて流下させることができる。したがって、底部に開設した球抜き孔から流下させる従来の下皿に比較して、遊技価値媒体の抜き出しを迅速に行うことができ、遊技価値媒体をすべて流下し終るまでの待ち時間が殆どない。このため、満杯になった遊技価値媒体を下方に置いた箱等に移し換える際にも、遊技者にイライラ感を与えることがない。

【００５０】
請求項２の発明では、皿本体が左右の回動中心を中心にして前後方向に回動するので、皿本体を回動して遊技価値媒体を流下させる際に、遊技価値媒体が散乱し難くなり、下方に置いた箱等の内部に容易に収納することができる。

【００５２】
請求項３の発明では、皿本体を第１状態または第２状態でロックするロック機構を備えたので、不用意に皿本体に力を加えてしまった場合や貯留した遊技価値媒体の自重などによって皿本体が回動することを防止することができる。したがって、第１状態で遊技を楽しんでいる時に、皿本体内の遊技価値媒体を不用意に散乱させてしまう不都合を解消することができる。

また、皿本体を第２状態にしたまま遊技を行う場合に、ロック機構により皿本体を第２状態に保持することができるので、皿本体の不用意な回動に気を使うことなく安心して遊技を楽しむことができる。

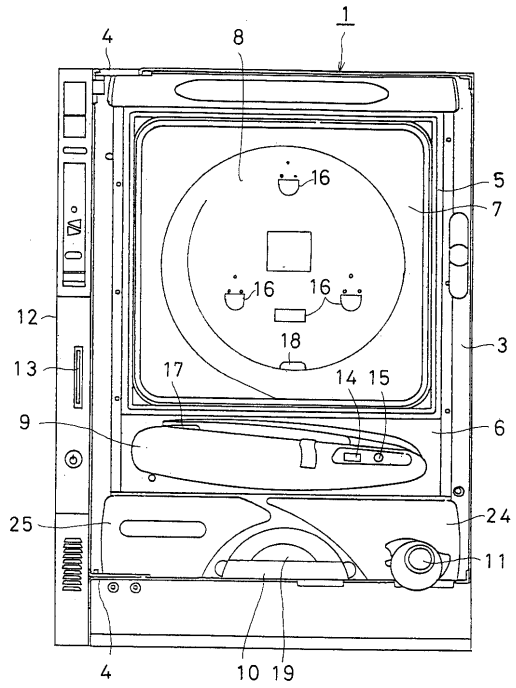
【００５５】
請求項４の発明では、皿本体に、第１状態であるか又は第２状態であるかを可視表示する状態識別表示部を設けたので、遊技者や店員が皿本体の状態を簡単に把握することができる。したがって、これから遊技機を選んで遊技を行おうとしている遊技者は、下皿に視線を向けるだけで状態を極めて容易に把握することができ、第２状態になっている場合には手で引き倒して水平な第１状態に戻すことができるし、箱等の置き忘れを少なくすることにも寄与する。また、店員は、遊技者のいない遊技機の下皿を監視し、第２状態のまま放置されている場合には第１状態に戻しておき、下皿の遊技価値媒体排出口から排出された遊技価値媒体が散乱することを未然に防止しておくことができる。

【図面の簡単な説明】
【図１】パチンコ機の正面図である。
【図２】パチンコ機の斜視図である。

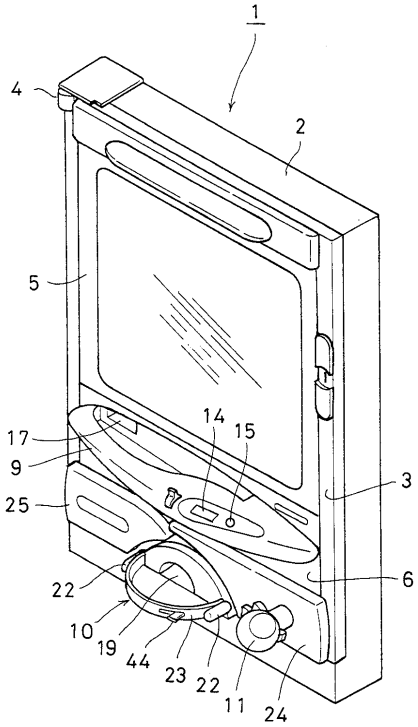
【図３】下皿の分解斜視図である。
【図４】下皿の取付状態を示す斜視図である。
【図５】皿本体を第２状態に変換した下皿の斜視図である。
【図６】皿本体の上半パーツを外して下半パーツ内に設けたロック機構が見える状態にした平面図である。
【図７】（Ａ）は第１状態における下皿の側面図、（Ｂ）は第２状態における下皿の側面図である。
【図８】（Ａ）は第１状態における下皿の断面図、（Ｂ）は第２状態における下皿の断面図である。
【図９】（Ａ）は第１状態における下皿の側面図、（Ｂ）は第２状態における下皿の側面図である。
【図１０】皿本体を第２状態に変換してパチンコ球を球箱内に流下している状態の斜視図である。
【図１１】皿本体を前後動可能に構成した下皿の第２実施形態の組み付け前の状態を示す側面図である。
【図１２】皿本体をパチンコ機側に移動させてパチンコ球を貯留する第１状態にした下皿の第２実施形態の側面図である。
【図１３】皿本体を遊技者側に移動させてパチンコ球を流下できる状態にした下皿の第２実施形態の側面図である。
【図１４】皿本体を起立した第２状態に変換した下皿の第２実施形態の側面図である。
【図１５】パチスロ遊技機の正面図である。
【符号の説明】
１　パチンコ機
２　外枠
３　前面枠
４　蝶番
５　ガラス枠
６　開閉パネル
７　遊技盤
８　遊技部
９　上皿
１０　下皿
１１　打球発射ハンドル
１２　カードリーダライタ
１３　カード挿入口
１４　表示器
１５　球貸し操作ボタン
１６　入賞口
１７　上皿の球排出口
１８　アウト口
１９　下皿の球排出口
２１　取付ベース部材
２２　皿支持部材
２３　皿本体
２４，２５　装飾部材
２６　球排出開口部
２７　案内部材
２９　ボルト
３０　ボルト
３１　軸孔

３２　ロック凹部
３３　凹部
３４　底面部
３５　側壁部
３６　排出勢緩和部
３７　支持軸
４０　ロック機構
４１　スライドガイド杆
４２　スライダ
４３　操作部材
４４　操作部
４５　貫通長孔
４６　ロックピン
４７　貫通穴
４８　コイルスプリング
４９　ケース
５０　ボス
５１　長孔
５５　球箱
５７　状態識別表示部
６１　ガイド溝
６２　ガイド突起
７０　パチスロ遊技機
７１　前面部材
７２　窓部
７３　可変表示装置
７４　コイン投入口
７５　クレジットボタン
７６　ストップボタン
７７　クレジット払出しボタン
７８　スタートレバー
７９　コイン排出口
８０　下皿

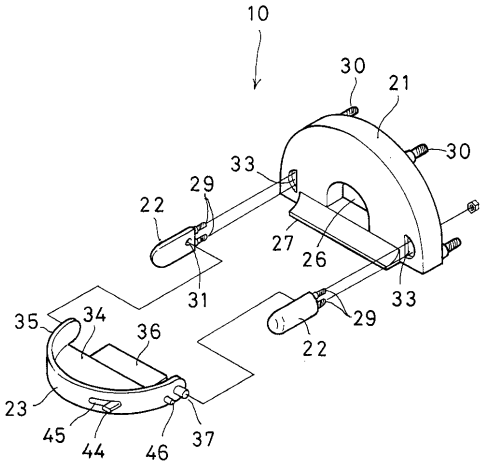
【図１】


1
4
8
16
5
7
16
16
12
18
3
13
17
14
15
9
6
25
24
11
4
10
19

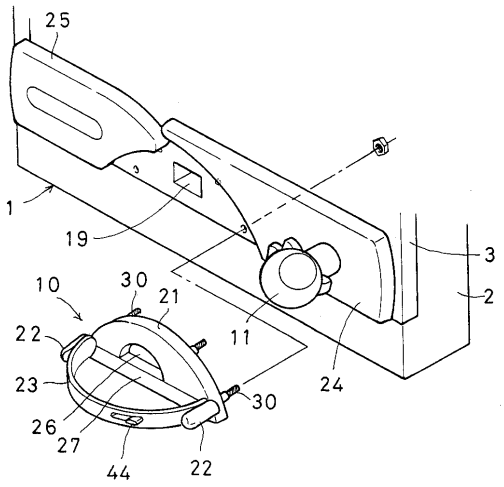
【図２】


1
4
2
5
14
15
17
9
3
25
6
22
10
19
44
23
22
11
24

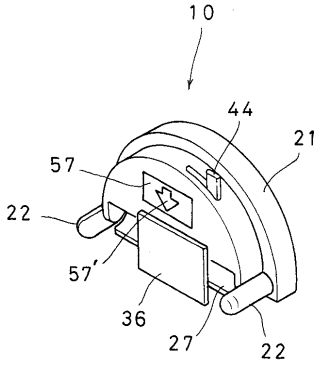
【図３】


10
30
21
30
33
29
22
27
26
31
33
29
22
35
34
36
23
45
44
46
37

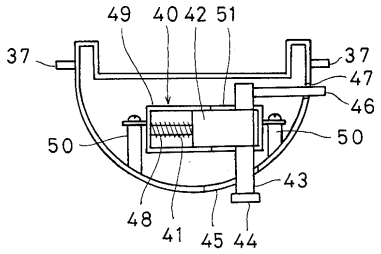
【図４】


25
1
19
3
2
10
30
21
22
11
24
23
30
26
27
44
22

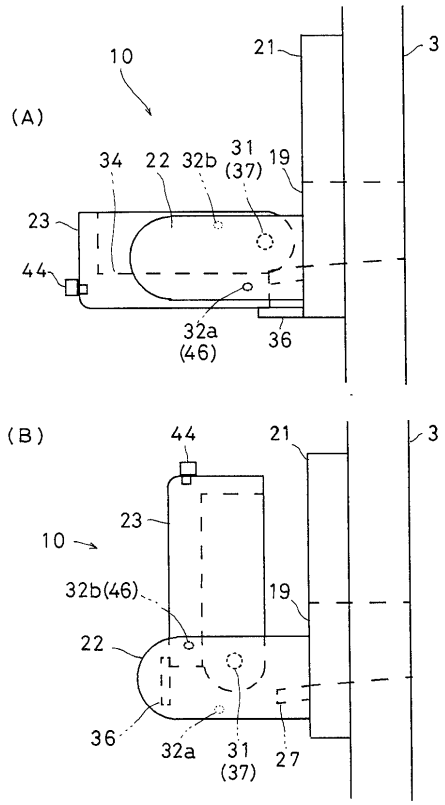
【図５】


10
44
21
57
22
57'
36
27
22

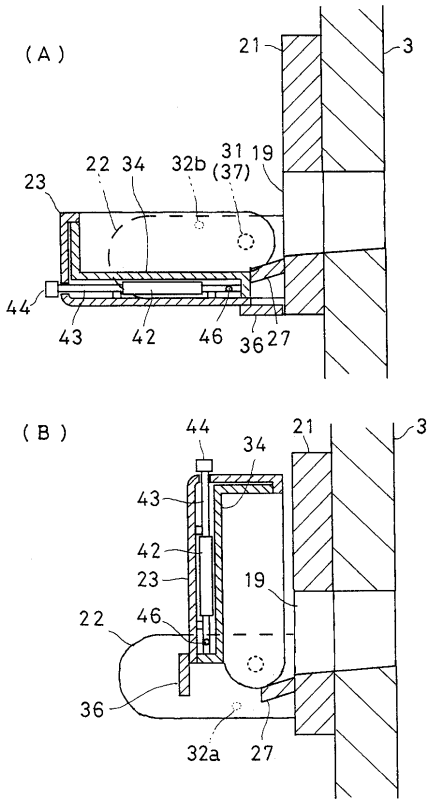
【図６】


49
40
42
51
37
37
47
46
50
50
43
48
41
45
44

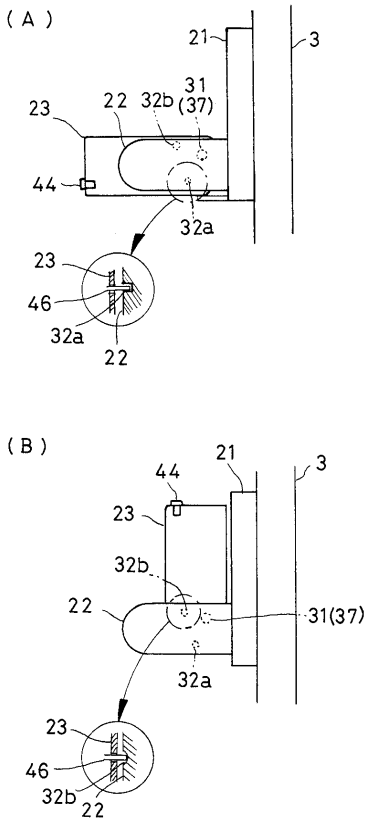
【図７】


(A)
10
21
3
34
22
32b
31
(37)
19
23
44
32a
(46)
36
(B)
44
21
3
23
10
32b(46)
19
22
36
32a
31
(37)
27

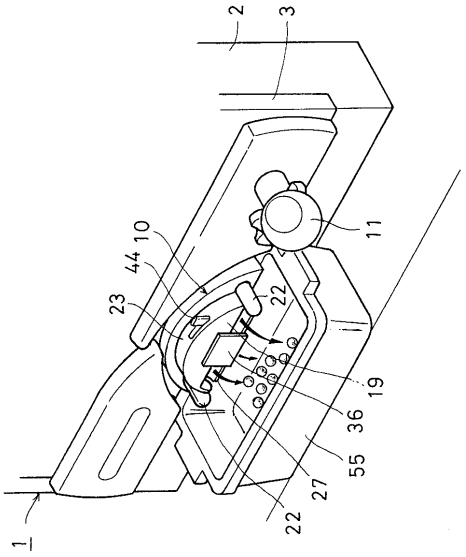
【図８】


(A)
21
3
22
34
32b
31
(37)
19
23
44
43
42
46
36
27
(B)
44
34
21
3
43
42
23
19
22
46
36
32a
27

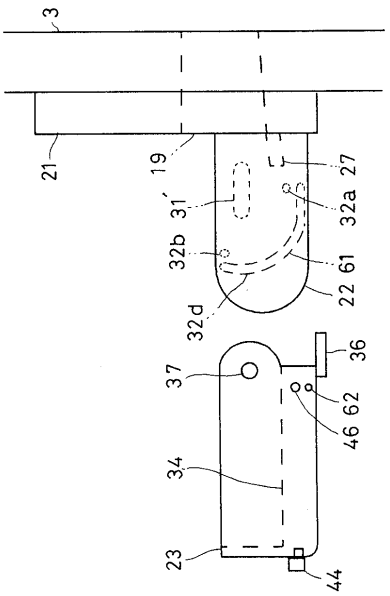
【図９】


(A)
21
3
23
22
32b
31
(37)
44
32a
23
46
32a
22
(B)
44
21
3
23
32b
22
31(37)
32a
23
46
32b
22

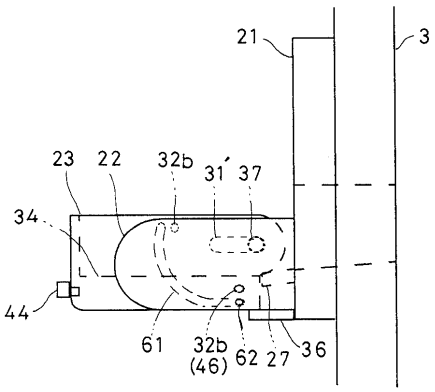
【図１０】



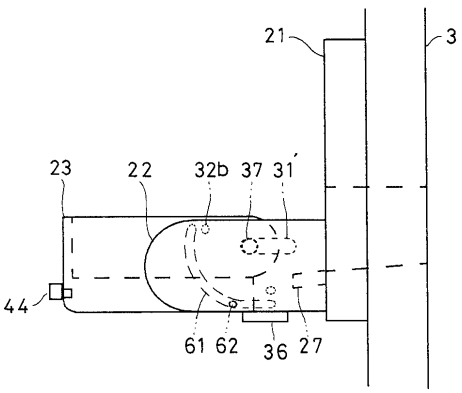
【図１１】



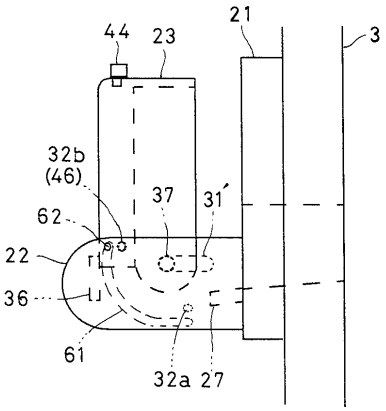
【図１２】



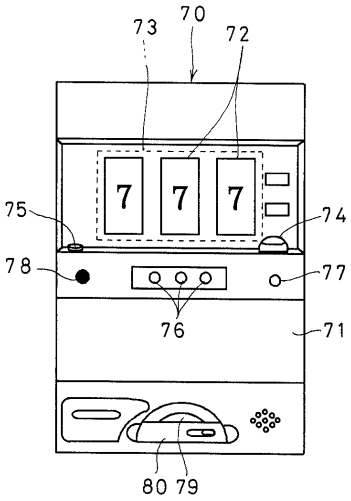
【図１３】



【図１４】


44
23
21
3
32b
(46)
37
31
62
22
36
61
32a
27

【図１５】


73
70
72
7
7
7
75
74
78
77
76
71
80
79

フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl., ＤＢ名)
A63F 7/02
A63F 5/04