

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4595181号
(P4595181)

(45) 発行日 平成22年12月8日 (2010. 12. 8)

(24) 登録日 平成22年10月1日 (2010. 10. 1)

(51) Int. Cl.

F 1

A 6 3 F 7/02 (2006. 01)

A 6 3 F 7/02 3 2 6 C

A 6 3 F 7/02 3 0 4 Z

請求項の数 2 (全 19 頁)

(21) 出願番号 特願2000-265420 (P2000-265420)
 (22) 出願日 平成12年9月1日 (2000. 9. 1)
 (65) 公開番号 特開2002-65963 (P2002-65963A)
 (43) 公開日 平成14年3月5日 (2002. 3. 5)
 審査請求日 平成19年8月31日 (2007. 8. 31)

(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 2 1 号
 (74) 代理人 110000534
 特許業務法人しんめいセンチュリー
 (74) 代理人 100103045
 弁理士 兼子 直久
 (72) 発明者 保谷 誠
 名古屋市千種区今池 3 丁目 9 番 2 1 号
 株式会社三洋物産内

審査官 篠崎 正

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】

記録媒体から各種情報を読み出したり或いは記録媒体へ各種情報を書き込む媒体処理装置を備えた遊技機において、

遊技が行われる遊技盤と、

その遊技盤が取着される前面枠部材と、

その前面枠部材に取着される前面扉板と、

その前面扉板の厚さ方向に断面矩形状に穿設され前記媒体処理装置が格納される格納部と、

その格納部に取着され所定幅を有する平板状に形成される側面視 L 字状のホルダプレートと、を備え、

前記格納部は、前記ホルダプレートが載置される底面と、その底面の幅方向両端に立設する一対の側壁面と、その側壁面に凹設されると共に前記前面扉板の裏面側に向けて開口するガイド溝とを備え、

前記ホルダプレートは、一端側の幅方向両端に立設する一対の側面視半円状の突部と、その突部の内部に固着されるシャフトと、他端側に屈曲形成されると共に前記前面扉板の裏面に当接可能な突片と、その突片に穿設されると共にネジが挿入される略円形状の通穴とを備え、前記ネジが前記前面扉板の裏面に螺入され、

前記媒体処理装置は、コインサイズの記録媒体を処理するものであり、そのコインサイズの記録媒体が挿入される挿入口と、その挿入口から挿入される前記記録媒体が収納され

10

20

る収納部と、側面に突設されると共に前記ガイド溝に遊嵌される一対のガイドピンとを備え、前記媒体処理装置の前面側が前記一対の突部の間に挿嵌されると共に前記シャフトにより揺動可能に軸支され、

前記ガイド溝は、前記前面扉板の裏面側に位置し前記底面と平行に形成される平行部と、その平行部に連設されると共に前記媒体処理装置の揺動方向に沿って曲折して形成される曲折部とを備え、

一方向への揺動動作により前記媒体処理装置の前記挿入口を前記前面枠部材の前面側へ突出させると共に、他の方向への揺動動作により前記格納部に格納され前記媒体処理装置の前記収納部を前記前面枠部材と平行な状態とすることを特徴とする請求項1記載の遊技機。

10

【請求項2】

遊技に伴う図柄の変動表示を行う図柄表示装置と、遊技に伴う効果音を発生する効果音発生装置とを備え、

前記図柄表示装置と効果音発生装置とは、前記記録媒体に記憶された情報の再生装置とされていることを特徴とする請求項1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、パチンコ機やスロットマシンなどの遊技機に関するものである。

【0002】

20

【従来の技術】

近年、CDやDVD、フロッピー（登録商標）ディスクといった記憶媒体を利用したパチンコ機が盛んに研究開発されている。例えば、記録媒体に広告などの各種情報を記憶させておき、その広告などの各種情報を記録媒体から読み出してパチンコ機のLCDディスプレイに表示したり、或いは、遊技者が発射した球数や入賞口への入賞個数、大当たりの発生回数などの遊技履歴を記録媒体に記憶させ、その記録媒体を遊技者が持ち帰りできるようにして、遊技者に自分の遊技結果を分析できるようにしたものがある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、パチンコ機は、空きスペースが非常に限られているので、新たに媒体処理装置の設置場所を確保することは設計上非常に困難であるという問題点があった。また、遊技者にとって記録媒体の交換が容易な位置に媒体処理装置を設置するためには、遊技機本体の大型化が避けられず、コストアップや、外観が損なわれる等の問題点があった。

30

【0004】

本発明は上述した問題点を解決するためになされたものであり、本体を大型化することなく媒体処理装置を設置でき、遊技者が容易にディスクを交換することができる遊技機を提供することを目的としている。

【0005】

【課題を解決するための手段】

この目的を達成するために請求項1記載の遊技機は、記録媒体から各種情報を読み出したり或いは記録媒体へ各種情報を書き込む媒体処理装置を備えており、遊技が行われる遊技盤と、その遊技盤が装着される前面枠部材と、その前面枠部材に装着される前面扉板と、その前面扉板の厚さ方向に断面矩形状に穿設され前記媒体処理装置が格納される格納部と、その格納部に装着され所定幅を有する平板状に形成される側面視L字状のホルダプレートと、を備え、前記格納部は、前記ホルダプレートが載置される底面と、その底面の幅方向両端に立設する一対の側壁面と、その側壁面に凹設されると共に前記前面扉板の裏面側に向けて開口するガイド溝とを備え、前記ホルダプレートは、一端側の幅方向両端に立設する一対の側面視半円状の突部と、その突部の内部に固着されるシャフトと、他端側に屈曲形成されると共に前記前面扉板の裏面に当接可能な突片と、その突片に穿設されると共にネジが挿入される略円形状の通穴とを備え、前記ネジが前記前面扉板の裏面に螺入さ

40

50

れ、前記媒体処理装置は、コインサイズの記録媒体を処理するものであり、そのコインサイズの記録媒体が挿入される挿入口と、その挿入口から挿入される前記記録媒体が収納される収納部と、側面に突設されると共に前記ガイド溝に遊嵌される一対のガイドピンとを備え、前記媒体処理装置の前面側が前記一対の突部の間に挿嵌されると共に前記シャフトにより揺動可能に軸支され、前記ガイド溝は、前記前面扉板の裏面側に位置し前記底面と平行に形成される平行部と、その平行部に連設されると共に前記媒体処理装置の揺動方向に沿って曲折して形成される曲折部とを備え、一方向への揺動動作により前記媒体処理装置の前記挿入口を前記前面枠部材の前面側へ突出させると共に、他の方向への揺動動作により前記格納部に格納され前記媒体処理装置の前記収納部を前記前面枠部材と平行な状態とする。

10

請求項2記載の遊技機は、請求項1記載の遊技機において、遊技に伴う図柄の変動表示を行う図柄表示装置と、遊技に伴う効果音を発生する効果音発生装置とを備え、前記図柄表示装置と効果音発生装置とは、前記記録媒体に記憶された情報の再生装置とされている。

【0006】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の好ましい実施例について、添付図面を参照して説明する。図1は、本発明の第1実施例におけるパチンコ機1およびカード読取ユニット24の正面図である。このパチンコ機1は、いわゆる第1種パチンコ機であり、その前面(図1の紙面に対して手前側)には前面枠2が配設されている。前面枠2は、略矩形額縁上に形成されており、前面枠2の略中央部には略矩形状の開口2aが穿設され、かかる開口2aの内周には金枠3が周設されている。この金枠3の内側の上方には、2枚のガラス板4a, 4bをそれぞれ装着可能なガラス扉枠4が開閉可能に配設されており、ガラス扉枠4の後方(図1の紙面に対して奥側)には遊技盤5が配設されている。

20

【0007】

遊技盤5の前面には略円弧状の外レール6が植立され、その外レール6の内側位置には円弧状の内レール7が植立されている。この内レール7および外レール6により囲まれた遊技盤5の前面には、遊技球(打球)が打ち込まれる遊技領域8が形成されており、遊技領域8の周囲には、遊技球が入賞することにより6個の遊技球が賞球として払い出される複数の普通入賞口9が配設されている。この複数の普通入賞口9が配設された遊技領域8の略中央部には、複数種類の識別情報としての図柄などを表示する液晶ディスプレイ(LCD)10を備えた可変表示装置11が配設されている。

30

【0008】

この可変表示装置11の液晶ディスプレイの手前側周囲には、可変表示装置11の装飾部材を兼ねたセンターフレーム11aが周設されており、このセンターフレーム11aにより液晶ディスプレイの周囲が装飾されている。センターフレーム11aの上部中央には表示装置の一種である7セグメントLED11bが配設されている。

【0009】

可変表示装置11の下方には、図柄作動ゲート(第1種始動口)12が配設されている。この図柄作動ゲート12を遊技球が通過することにより、第1種始動口スイッチ(図示せず)がオンして、可変表示装置11の変動表示が開始されると共に、6個の遊技球が賞球として払い出される。また、図柄作動ゲート12の下方には可変入賞装置13が配設されている。この可変入賞装置13は、遊技盤5に装着可能に形成された本体フレーム13aを備えており、その略中央部には2以上の遊技球が同時に通過可能な幅広矩形状の大入賞口の開口13bが穿設されている。

40

【0010】

この大入賞口の開口13bは、大入賞口の一部を構成しており、可変表示装置11の変動後の表示結果が、予め定められた図柄の組み合わせ(大当たり表示)の1つと一致する場合に、遊技球が入賞しやすいように所定時間(例えば、30秒間)経過するまで、又は、所定個数(例えば、10個)の遊技球が大入賞口の開口13b内へ入賞するまで、開放

50

されるものである。この大入賞口の開口 1 3 b の開閉動作が行われ得る状態が、いわゆる所定の遊技価値の付与された状態（特別遊技状態）である。

【 0 0 1 1 】

大入賞口の開口 1 3 b には、開閉シャッタ 1 3 c が配設されている。この開閉シャッタ 1 3 c は、大入賞口の開口 1 3 b の形状に合わせて形成されており、大入賞口の開口 1 3 b を開閉するものである。また、本体フレーム 1 3 a の前面であって、開閉シャッタ 1 3 c の前方にはガード部材 1 3 d が配設されている。大入賞口は、これら本体フレーム 1 3 a、開口 1 3 b、開閉シャッタ 1 3 c、ガード部材 1 3 d で構成されている。

【 0 0 1 2 】

可変入賞装置 1 3 の下方であって、上述した遊技領域 8 の最下方には、いずれの入賞口にも入賞しなかった遊技球を遊技領域 8 外へ排出するためのアウトロ 1 4 が形成されている。このアウトロ 1 4 の形成された遊技領域 8 の前方に配設されるガラス扉枠 4 の下方には、金枠 3 に開閉可能に取着された前面扉板（腰板） 1 5 が配設されている。この前面扉板 1 5 の前面には遊技球を貯留し、かつ、遊技球発射装置（図示せず）へ遊技球を供給する上皿 1 6 が配設され、その上皿 1 6 の下方であって、前面枠 2 の下側部分には上皿 1 6 に貯留しきれなかった遊技球を貯留するための下皿 1 7 が配設されている。これら上皿 1 6 と下皿 1 7 の間であって、前面扉板 1 5 の左方部には、遊技に伴う効果音などを発生するためのスピーカ 1 8 が配設され、また、下皿 1 7 の右側部分には、遊技球を遊技領域 8 へ打ち込むために遊技者により操作される操作ハンドル 1 9 が配設されている。この操作ハンドル 1 9 の内部には、遊技球発射装置の発射モータ（図示せず）を回転させるためのスイッチであるハンドルスイッチ 1 9 a が内蔵されている。

【 0 0 1 3 】

上述した上皿 1 6 は、板状に形成された装飾板 1 6 a を備えており、その装飾板 1 6 a によって前面扉板 1 5 の前面が覆われている。装飾板 1 6 a の中央には、後述するカード読取ユニット 2 4 により読み取られたカードの残高金額を表示するために、7 セグメント LED により構成された 3 桁の残高表示器 2 0 が配設されている。この残高表示器 2 0 の右側には、後述するカード読取ユニット 2 4 のカード挿入口 2 5 に挿入されたカードを取り出す場合に押下される返却ボタン 2 1 が配設される一方、残高表示器 2 0 の左側には、貸球の払い出し（貸出）を開始する際に押下される貸出ボタン 2 2 が配設されている。また、貸出ボタン 2 2 の左側上方には貸出ボタン 2 2 が押下可能か否かを報知する貸出ボタンランプ 2 3 が配設されている。この貸出ボタンランプ 2 3 は、貸出ボタン 2 2 が押下可能な状態である場合に点灯される一方、貸出ボタン 2 2 が押下不可能な状態である場合に消灯される。よって、遊技者は、この貸出ボタンランプ 2 3 を視認することにより、貸出ボタン 2 2 が押下可能であるか否かを判断することができる。さらに、残高表示器 2 0 および返却ボタン 2 1 の右側には、光ディスク駆動装置 3 1 を取着するための空間である格納部 3 2 が、装飾板 1 6 a の奥行き方向に向かって矩形状に凹設されている。その格納部 3 2 には、光ディスク駆動装置 3 1 が揺動可能に配設されている。また、光ディスク駆動装置 3 1 の左側上方には、光ディスク駆動装置 3 1 の揺動動作を実行する際に押下される揺動ボタン 3 3 が配設されている。これら光ディスク駆動装置 3 1 および揺動ボタン 3 3 の詳細については、図 2 を参照しつつ後述する。

【 0 0 1 4 】

上記のように構成されたパチンコ機 1 の左側には、正面視長方形のカード読取ユニット 2 4 が併設されている。カード読取ユニット 2 4 はカードに記録された残高金額のデータを読み取るためのものであり、その上下方向における略中央部分には、金銭と同等の有価価値を有するカード挿入口 2 5 が縦長に配設されている。このカード挿入口 2 5 の上方であって、カード読取ユニット 2 4 の上部には LED で構成されたカード利用可能ランプ 2 6 が配設されている。このカード利用可能ランプ 2 6 は、例えば、カード挿入口 2 5 へカードが挿入可能である場合に点灯される一方、カード挿入口 2 5 へカードが挿入可能である場合に消灯される。よって、遊技者は、このカード利用可能ランプ 2 6 を視認することにより、カード読取ユニット 2 4 が使用可能であるか否かを判断することができる。

【 0 0 1 5 】

カード挿入口 2 5 とカード利用可能ランプ 2 6 との間部分であって、カード読取ユニット 2 4 の上側位置には、カードに記録された残高金額のデータに基づいて貸出金額を設定するための金額設定ボタン 2 7 が配設されており、この金額設定ボタン 2 7 を押下することにより貸出金額を 1 0 0 円、2 0 0 円、3 0 0 円または 5 0 0 円に設定することができる。金額設定ボタン 2 7 の下側には、端数表示ボタン 2 8 が配設されている。この端数表示ボタン 2 8 は、カードに記録された残高金額が貸出金額の最低額に満たない場合に、その端数を残高表示器 2 0 に表示する際に押下される。例えば、貸出金額の最低額が 3 0 0 円に設定されており、2 0 0 円の残高金額がある場合、端数表示ボタン 2 8 が押下されると、残高表示器 2 0 には 2 0 0 円の残高が表示されるのである。

10

【 0 0 1 6 】

また、端数表示ボタン 2 8 の下側には、略三角形形状に形成された上下一対の連結台方向表示ランプ 2 9 が配設されている。この一对の連結台方向表示ランプ 2 9 は、カード読取ユニット 2 4 が接続されているパチンコ機 1 の配設（並設）方向を示すためのものであり、その内部にそれぞれ 1 つずつ L E D が内蔵されている。よって、例えば、カード読取ユニット 2 4 が右側に並設されるパチンコ機 1 に接続される場合には下側の L E D が点灯され、カード読取ユニット 2 4 が左側に並設されるパチンコ機（図示せず）に接続される場合には上側の L E D が点灯される。この連結台方向表示ランプ 2 9 の下側には、L E D で構成されたカード挿入中ランプ 3 0 が配設されており、このカード挿入中ランプ 3 0 はカードがカード挿入口 2 5 に挿入されている場合に点灯される一方、カードがカード挿入口 2 5 に挿入されていない場合に消灯される。

20

【 0 0 1 7 】

図 2（a）は図 1 の I I - I I 線における部分断面図であり、光ディスク駆動装置 3 1 が格納部 3 2 に格納された状態を示しており、また、図 2（b）は図 1 の I I - I I 線における部分断面図であり、光ディスク駆動装置 3 1 が格納部 3 2 から突出された状態を示している。図中の矢印 X は、光ディスクカートリッジ 3 8 の挿入方向を示している。なお、図 2（a）、（b）では、リード線 5 0 の一部の図示を省略している。

【 0 0 1 8 】

図 2（a）、（b）に示すように、前面扉板 1 5 には断面略矩形形状の貫通口 1 5 a が前面扉板 1 5 の厚さ方向に穿設されている。この貫通口 1 5 a は、後述するホルダプレート 3 4 を載置する底面 1 5 a 1 と、その底面 1 5 a 1 の幅方向（図 2（a）、（b）の紙面垂直方向）両端に立設する一对の側壁面 1 5 a 2、1 5 a 3（図 2（a）、（b）では側壁面 1 5 a 2 のみを図示）とを備えている。

30

【 0 0 1 9 】

一对の側壁面 1 5 a 2、1 5 a 3 は、所定の間隔を隔てて対向しており、その側壁面 1 5 a 2、1 5 a 3 の略中央部には、それぞれガイド溝 1 5 c、1 5 d（図 2（b）ではガイド溝 1 5 c のみを図示）が曲折して凹設されている。このガイド溝 1 5 c、1 5 d は、後述する光ディスク駆動装置 3 1 の揺動動作の案内および制限をするためのものであり、光ディスク駆動装置 3 1 の側面に突設される一对のガイドピン 4 9 がガイド溝 1 5 c、1 5 d に遊嵌される。

40

【 0 0 2 0 】

前面扉板 1 5 の前面（図 2（a）、（b）の左側）には、装飾板 1 6 a が覆設されている。この装飾板 1 6 a には、略矩形形状の開口部 1 6 a 1 が前面扉板 1 5 の貫通口 1 5 a と対応する位置に、貫通口 1 5 a と対応する形状で穿設されている。これら貫通口 1 5 a と開口部 1 6 a 1 とによって、上記の格納部 3 2 は、光ディスク駆動装置 3 1 が取着可能な空間に構成されている。

【 0 0 2 1 】

貫通口 1 5 a の底面 1 5 a 1 には、側面視 L 字状のホルダプレート 3 4 が載置されている。このホルダプレート 3 4 は、所定幅を有する平板状に形成されており、その上面側に配置される光ディスク駆動装置 3 1 を支保しつつ揺動可能に軸支するためのものである。

50

このホルダプレート 3 4 の一端側 (図 2 (a) , (b) の左側) には、そのホルダプレート 3 4 の幅方向 (図 2 (a) , (b) の紙面垂直方向) 両端に立設する一对の側面視半円状の突部 3 4 a , 3 4 b (図 2 (a) , (b) では突部 3 4 b のみを図示) が突設され、この突部 3 4 a , 3 4 b 内部にシャフト 3 6 が固着されている。一对の突部 3 4 a , 3 4 b は、所定の間隔を隔てて対向しており、かかる対向面間の間隔は光ディスク駆動装置 3 1 の幅方向寸法より若干大きくされている。よって、ホルダプレート 3 4 に支保される光ディスク駆動装置 3 1 は、一对の突部 3 4 a , 3 4 b の間に挿嵌され、突部 3 4 a , 3 4 b に固着されるシャフト 3 6 により揺動可能に軸支されるのである。

【 0 0 2 2 】

一方、ホルダプレート 3 4 の他端側 (図 2 (a) , (b) の右側) には、突片 3 4 c が 10
前面扉板 1 5 の裏面と当接するよう略直角に屈曲形成されており、この突片 3 4 c には、略円形状の通穴 3 4 c 1 が穿設されている。この通穴 3 4 c 1 には木ねじ等で構成されたネジ 3 5 が挿入されており、このネジ 3 5 は前面扉板 1 5 の裏面に螺入されている。このネジ 3 5 が前面扉板 1 5 へ螺入されることによって、ホルダプレート 3 4 は、光ディスク駆動装置 3 1 と共に前面扉板 1 5 に固定される。一方、上述の操作の逆を施せば、ホルダプレート 3 4 を、光ディスク駆動装置 3 1 と共に前面扉板 1 5 の裏面側 (図 2 (a) , (b) の右側) から容易に取り外すことができるのである。

【 0 0 2 3 】

ホルダプレート 3 4 の上部には、光ディスクカートリッジ 3 8 を挿抜可能な光ディスク 20
駆動装置 3 1 が揺動可能に軸支されている。光ディスク駆動装置 3 1 に挿抜される光ディスクカートリッジ 3 8 は、各種の情報を光ディスク駆動装置 3 1 によって記録及び再生されるものであり、ディスク基板 3 8 a と、カートリッジ 3 8 b と、シャッタ 3 8 c とを備えている。ディスク基板 3 8 a は、コインサイズの円盤状に形成されており、そのディスク基板 3 8 a の中心には、後述するスピンドルモータ 4 2 によって該ディスク基板 3 8 a を回転可能に固定するための穴が形成されている。

【 0 0 2 4 】

ディスクカートリッジ 3 8 b は、ディスク基板 3 8 a の外径より若干大きい略正方形の一面を有する薄型の箱状に形成され、そのディスクカートリッジ 3 8 b の内部には、ディスク基板 3 8 a が回転可能に収納されている。また、そのディスクカートリッジ 3 8 b の一面側には、開口 (図示せず) が設けられており、その開口はシャッタ 3 8 c によって覆 30
われている。シャッタ 3 8 c は、ディスクカートリッジ 3 8 b に直線移動可能に取着されている。光ディスクカートリッジ 3 8 が光ディスク駆動装置 3 1 内へ挿入されると、シャッタ 3 8 c の直線移動によって、カートリッジ 3 8 b の開口が開いた状態となる。かかる開口によって、後述する光ディスク駆動装置 3 1 のヘッド 4 4 とディスク基板 3 8 a とが対向した状態となり、光ディスクカートリッジ 3 8 のディスク基板 3 8 a に対して情報の記録及び再生が実行可能となる。

【 0 0 2 5 】

光ディスク駆動装置 3 1 は、挿入口 3 9 a から光ディスクカートリッジ 3 8 を挿抜して記録及び再生するためのものであり、主に、シャーシ 3 9 と、イジェクトボタン 4 0 と、カートリッジホルダ 4 1 と、スピンドルモータ 4 2 と、ヘッド 4 4 と、ヘッド送りモータ 4 5 と、揺動モータ 4 7 と、制御回路基板 4 8 とを備えている。 40

【 0 0 2 6 】

シャーシ 3 9 は、光ディスク駆動装置 3 1 の骨格を成すものであり、略箱型に形成されている。図 2 (b) に示すように、このシャーシ 3 9 の内部に向かって、光ディスクカートリッジ 3 8 は、挿入口 3 9 a からディスク基板 3 8 a の半径方向 (図 2 (b) の矢印 X 方向) に挿入される。よって、シャーシ 3 9 の奥行き方向 (光ディスクカートリッジ 3 8 の厚さ方向) 寸法は、その高さ方向 (図 2 (a) の上下方向) 寸法および幅方向 (図 2 (a) の紙面垂直方向) 寸法に対して小さくされている。即ち、シャーシ 3 9 は、奥行き方向に薄い箱形に形成されているので、光ディスク駆動装置 3 1 の設置スペースを奥行き方向に嵩張らせることなく確保することができる。 50

【 0 0 2 7 】

シャーシ 3 9 の上面 (図 2 (a) , (b) の上側) 側には、光ディスクカートリッジ 3 8 を挿抜するための開口、即ち光ディスク駆動装置 3 1 の挿入口 3 9 a が開口されている。この挿入口 3 9 a の側方であって光ディスク駆動装置 3 1 の上面 (図 2 (a) , (b) の上側) には、イジェクトボタン 4 0 が押下可能に突設されている。このイジェクトボタン 4 0 は、光ディスク駆動装置 3 1 に挿入された光ディスクカートリッジ 3 8 を排出するためのものであり、このイジェクトボタン 4 0 が押下されると、光ディスクカートリッジ 3 8 が光ディスク駆動装置 3 1 から反挿入方向 (図 2 (b) の反矢印 X 方向) に向けて排出される。

【 0 0 2 8 】

10

また、挿入口 3 9 a の一側 (図 2 (b) の右側下方) からは、カートリッジホルダ 4 1 が光ディスクカートリッジ 3 8 の挿入方向 (図 2 (b) の矢印 X 方向) へ向けて延設されている。このカートリッジホルダ 4 1 は、光ディスクカートリッジ 3 8 のカートリッジ 3 8 b の外形と対応する形状に形成され、挿入口 3 9 a から挿入された光ディスクカートリッジ 3 8 を所定方向へ案内するとともに、所定の位置に光ディスクカートリッジ 3 8 を保持するためのものである。

【 0 0 2 9 】

挿入口 3 9 a から挿入された光ディスクカートリッジ 3 8 は、カートリッジホルダ 4 1 に外接しつつ挿入方向 (図 2 (b) の矢印 X 方向) へ向かって移動する。さらに光ディスクカートリッジ 3 8 が挿入方向に向かって挿入されると、光ディスクカートリッジ 3 8 は、カートリッジホルダ 4 1 によって所定の位置に位置決めされ、ディスク基板 3 8 a の中心の穴が後述するスピンドルモータ 4 2 によって回転可能に固定される。

20

【 0 0 3 0 】

カートリッジホルダ 4 1 の側方 (図 2 (b) の左側) には、光ディスクカートリッジ 3 8 のディスク基板 3 8 a を回転駆動するためのスピンドルモータ 4 2 がシャーシ 3 9 内部に配設されている。光ディスクカートリッジ 3 8 におけるスピンドルモータ 4 2 の反対側には、光ディスクカートリッジ 3 8 のディスク基板 3 8 a の半径方向と平行にガイドレール 4 3 がシャーシ 3 9 内部に固着され、そのガイドレール 4 3 上には、ディスク基板 3 8 a と対向するヘッド 4 4 が、ディスク基板 3 8 a の半径方向に移動可能に支持されている。このヘッド 4 4 は、ガイドレール 4 3 の側方に配置されるヘッド送りモータ 4 5 によって回転されるヘッド送りねじ 4 6 を介して、ガイドレール 4 3 に沿ってディスク基板 3 8 a の半径方向と平行に移動される。

30

【 0 0 3 1 】

一方、シャーシ 3 9 の下方左側 (図 2 (a) , (b) の下方左側) であって、シャーシ 3 9 を貫通するシャフト 3 6 の側方には、光ディスク駆動装置 3 1 の揺動動作を行うための揺動モータ 4 7 がシャーシ 3 9 内部に固定されている。この揺動モータ 4 7 の回転軸には、ピニオンギヤ (図示せず) が取着され、そのピニオンギヤは、シャフト 3 6 に固着された減速ギヤ (図示せず) と歯合可能に形成されている。

【 0 0 3 2 】

揺動モータ 4 7 の回転軸の回転は、ピニオンギヤを介して、減速ギヤに伝達される。即ち、揺動モータ 4 7 の回転軸が回転されると、その回転がピニオンギヤ、減速ギヤの順に伝達される。ここで、減速ギヤはシャフト 3 6 に固着されており、そのシャフト 3 6 は、ホルダプレート 3 4 を介して前面扉板 1 5 に固定されている。よって、揺動モータ 4 7 の回転軸の回転によって、ピニオンギヤが揺動モータ 4 7 と一体となってシャフト 3 6 を揺動中心として揺動され、その結果、光ディスク駆動装置 3 1 が、揺動モータ 4 7 の回転に伴って、シャフト 3 6 を揺動中心として揺動されるのである。

40

【 0 0 3 3 】

シャーシ 3 9 の両側面 (図 2 (a) , (b) の奥側および手前側) には、一对のガイドピン 4 9 が突設されている。このガイドピン 4 9 は、上述した前面扉板 1 5 の側壁面 1 5 a 2 , 1 5 a 3 に形成されるガイド溝 1 5 c , 1 5 d とに対応する位置に設けられ、これ

50

らガイド溝 15c, 15d にそれぞれ遊嵌されている。光ディスク駆動装置 31 が揺動動作をする場合には、このガイドピン 49 がガイド溝 15c, 15d に沿って移動することにより、光ディスク駆動装置 31 の揺動動作が案内および制限されるのである。

【0034】

また、シャーシ 39 内部には制御回路基板 48 が配設され、この制御回路基板 48 によって、スピンドルモータ 42、ヘッド送りモータ 45、揺動モータ 47 および信号の制御が行われる。制御回路基板 48 は、シャーシ 39 の後部（図 2（a）、（b）の右側）を貫通して配置されるリード線 50 によって、パチンコ機 1 の主制御基板（図示せず）や液晶ディスプレイ 10 の表示制御を行う表示用制御基板（図示せず）、スピーカ 18 から効果音を発生させるための効果音制御基板（図示せず）等と接続されている。

10

【0035】

光ディスク駆動装置 31 によって読み取られた各種情報は、リード線 50 を介して表示用制御基板や効果音制御基板へ出力され、これら各制御基板により液晶ディスプレイ 10 やスピーカ 18 が駆動され、各種情報の表示あるいは効果音の出力が行われる。よって、光ディスクカートリッジ 38 を交換することにより、遊技者が好みの情報（表示や音楽）あるいは遊技者の自前の情報などを表示、再生することができるのである。また、遊技に伴う出球状況等の遊技履歴や個人データなどは、パチンコ機 1 の主制御基板からリード線 50 を介して、光ディスク駆動装置 31 の制御回路基板 48 へ出力され、光ディスクカートリッジ 38 の光ディスク基板 38a に記憶される。よって、遊技者は遊技に関する各種情報を光ディスクカートリッジ 38 に記録して、自宅に持ち帰り、自らの遊技結果を分析

20

【0036】

なお、光ディスク駆動装置 31 による記録または再生動作は、遊技機 1 に光ディスク駆動装置 31 の記録または再生動作を制御するボタン等を設け、そのボタンを遊技者が操作することにより記録または再生が実行されるように構成しても良い。また、光ディスクカートリッジ 38 が挿入されているか否かを判断する判断手段を設け、判断手段により光ディスクカートリッジ 38 が挿入されていると判断された場合に、自動で記録または再生を実行するように構成しても良い。

【0037】

次に、上記のように構成された光ディスク駆動装置 31 の揺動動作について説明する。揺動ボタン 33（図 1 参照）が押下されると、揺動モータ 47 は一方向への回転を開始する。その回転によって、図 2（b）に示すように、光ディスク駆動装置 31 がシャフト 36 を揺動中心として反時計方向に揺動される。かかる揺動によって、光ディスク駆動装置 31 の側面に設けられた一対のガイドピン 49 は、ガイド溝 15c, 15d に沿って移動し、そのガイドピン 49 がガイド溝の端部（図 2（b）の左側）によって係止されると、ガイドピン 49 の移動が制限され、光ディスク駆動装置 31 の揺動動作が終了する。

30

【0038】

この揺動動作によって、光ディスク駆動装置 31 の上面が前面扉板 15 の前面側（図 2（b）の左側）に移動されるので、挿入口 39a が遊技者に向けて開口される。よって、挿入口 39a から光ディスクカートリッジ 38 が挿抜可能となるので、遊技者が光ディスクカートリッジ 38 の挿抜作業を容易に行うことができる。

40

【0039】

一方、図 2（b）に示す状態から、揺動ボタン 33（図 1 参照）が再度押下されると、揺動モータ 47 は他の方向への揺動動作を開始する。その揺動動作によって、光ディスク駆動装置 31 がシャフト 36 を揺動中心として時計方向に揺動される。この揺動動作によって、図 2（a）に示すように、光ディスク駆動装置 31 が格納部 32 に格納される。これにより、装飾板 16a の前面（図 2（a）の左側）と光ディスク駆動装置 31 の前面を一致させることができるので、光ディスク駆動装置 31 を設けることによってパチンコ機 1 の外観が損なわれることを防止することができる。

【0040】

50

また、光ディスク駆動装置 3 1 は前面扉板 1 5 に形成された格納部 3 2 内に配設されているので、前面扉板 1 5 の板厚方向（図 2（a）、（b）の左右方向）寸法分だけ、前面扉板 1 5 の裏面側から光ディスク駆動装置 3 1 が突出することを防止することができる。更に、光ディスクカートリッジ 3 8 は、その光ディスク駆動装置 3 1 内に前面扉板 1 5 と平行な状態で挿入されるので、光ディスク駆動装置 3 1 の薄い方向（奥行き方向、図 2（a）の左右方向）が前面扉板 1 5 の板厚方向と一致し、前面扉板 1 5 裏面から光ディスク駆動装置 3 1 が突出することを抑えることができる。よって、前面扉板 1 5 の裏面側に他の部材を取り付ける空間が減少することを防止することができるのである。

【0041】

以上説明したように、コインサイズの光ディスクカートリッジ 3 8 を用いることにより、光ディスク駆動装置 3 1 を小型に構成することができるので、遊技機 1 を大型化することなく、かかる光ディスク駆動装置 3 1 を搭載できるのである。更に、光ディスク駆動装置 3 1 の設置場所として大きな場所を必要としないので、光ディスクカートリッジ 3 8 の交換が容易な場所に光ディスク駆動装置 3 1 を設置することができるのである。

【0042】

次に、図 3 を参照して第 2 実施例について説明する。第 1 実施例の光ディスク駆動装置 3 1 が揺動モータ 4 7 によって揺動可能に構成されていたのに対し、第 2 実施例の光ディスク駆動装置 5 1 は、格納部 3 2 に固定されて設置されている。なお、前記した第 1 実施例と同一の部分には同一の符号を付して、その説明は省略する。

【0043】

図 3 に示すように、前面扉板 1 5 の貫通口 1 5 a の底面 1 5 a 1 には、側面視 L 字状のホルダプレート 5 2 が載置されている。このホルダプレート 5 2 は、その上面側に配置される光ディスク駆動装置 5 1 を支保するためのものである。このホルダプレート 5 2 における底面 1 5 a 1 の反対側幅方向（図 3 の紙面垂直方向）両端には、側面視半円状の突部 5 2 a、5 2 b、5 2 c、5 2 d（図 3 では突部 5 2 c、5 2 d のみを図示）が突設されている。突部 5 2 a と 5 2 c および 5 2 b と 5 2 d とは、それぞれ所定の間隔を隔てて対向しており、かかる対向面間の間隔は光ディスク駆動装置 3 1 の幅方向寸法より若干大きくされている。よって、ホルダプレート 5 2 に支保される光ディスク駆動装置 5 1 は、これらの突部 5 2 a、5 2 c および 5 2 b、5 2 d の間に挿嵌される。これらの突部 5 2 a ~ 5 2 d には、略円形状の通穴（図示せず）が穿設されており、突部 5 2 a ~ 5 2 d の通穴に挿入されたボルト 5 3 によって、光ディスク駆動装置 5 1 はホルダプレート 5 2 に固定されるのである。

【0044】

一方、ホルダプレート 5 2 の他端側（図 3 の右側）には、突片 5 2 e が前面扉板 1 5 の裏面と当接するよう略直角に屈曲形成されており、この突片 5 2 e には、略円形状の通穴 5 2 e 1 が穿設されている。この通穴 5 2 e 1 には木ねじ等で構成されたネジ 3 5 が挿入されており、このネジ 3 5 は前面扉板 1 5 の裏面に螺入されている。このネジ 3 5 が前面扉板 1 5 へ螺入されることによって、ホルダプレート 5 2 は、光ディスク駆動装置 5 1 と共に前面扉板 1 5 に固定される。一方、上述の操作の逆を施せば、ホルダプレート 5 2 を、光ディスク駆動装置 5 1 と共に、前面扉板 1 5 の裏面側（図 3 の右側）から容易に取り外すことができるのである。

【0045】

ホルダプレート 5 2 の上部には、ボルト 5 3 によって光ディスク駆動装置 5 1 が固着されている。光ディスク駆動装置 5 1 は、挿入口 5 5 a から光ディスクカートリッジ 3 8 を挿抜して記録及び再生するためのものであり、主に、シャーシ 5 5 と、イジェクトボタン 4 0 と、カートリッジホルダ 4 1 と、スピンドルモータ 4 2 と、ヘッド 4 4 と、ヘッド送りモータ 4 5 と、制御回路基板 4 8 とを備えている。光ディスク駆動装置 5 1 の内部構成については、第 1 実施例と同一の部分には同一の符号を付してその説明を省略する。

【0046】

シャーシ 5 5 は光ディスク駆動装置 5 1 の骨格を成すものであり、側面視平行四辺形型

10

20

30

40

50

の箱状に形成されている。光ディスクカートリッジ 3 8 は、図 3 に示すように、挿入口 5 5 a からシャーシ 5 5 の内部に向かって、光ディスクカートリッジ 3 8 のディスク基板 3 8 a の直径方向（図 3 の矢印 X 方向）に挿入される。よって、シャーシ 5 5 の奥行き方向（光ディスクカートリッジ 3 8 の厚さ方向）寸法は、その高さ方向（図 3 の上下方向）寸法および幅方向（図 3 の紙面垂直方向）に対して小さく形成されている。即ち、シャーシ 5 5 は、光ディスクカートリッジ 3 8 の厚さ方向に薄い箱形に形成されている。

【 0 0 4 7 】

シャーシ 5 5 の上面側（図 3 の上側）には、光ディスク駆動装置 5 1 の外部と連通可能な挿入口 5 5 a が開口されている。この挿入口 5 5 a は、上述した光ディスクカートリッジ 3 8 を挿抜するための開口であり、その光ディスクカートリッジ 3 8 が挿抜可能な形状に形成されている。

10

【 0 0 4 8 】

また、挿入口 5 5 a の一側（図 3 の上方側）には、遮蔽板 5 6 が開閉可能に配設されている。遮蔽板 5 6 は、光ディスク駆動装置 5 1 の内部と外部との連通を遮断するためのものであり、挿入口 5 5 a の形状に対応した略矩形状に形成されている。遮蔽板 5 6 は、その一側端部がシャーシ 5 5 に回転可能に軸支されつつ、バネ（図示せず）によって挿入口 5 5 を閉塞する方向に付勢されている。光ディスクカートリッジ 3 8 が挿入口 5 5 a へ挿入されると、その挿入に伴い、遮蔽板 5 6 は光ディスクカートリッジ 3 8 によって押動され、光ディスク駆動装置 5 1 の内部側に回転移動され、光ディスクカートリッジ 3 8 が挿入可能となる。一方、光ディスクカートリッジ 3 8 が挿入口 5 5 a から抜脱されると、遮蔽板 5 6 はバネの付勢力によって図 3 に示す位置（遮蔽位置）に押し戻され、外部との連通を遮蔽する。この遮蔽板 5 6 によって、光ディスク駆動装置 5 1 内部へ異物等が侵入することを阻止できるのである。

20

【 0 0 4 9 】

このように、光ディスク駆動装置 5 1 は前面扉板 1 5 に形成される格納部 3 2 内に配設されているので、前面扉板 1 5 の板厚方向（図 2（a），（b）の左右方向）寸法分だけ、前面扉板 1 5 の裏面側から光ディスク駆動装置 5 1 が突出することを防止することができるのである。更に、光ディスクカートリッジ 3 8 は、その光ディスク駆動装置 5 1 内に前面扉板 1 5 と略平行な状態で挿入されるので、光ディスク駆動装置 5 1 の薄い方向（奥行き方向、図 2（a）の左右方向）が前面扉板 1 5 の板厚方向と一致し、前面扉板 1 5 裏面から光ディスク駆動装置 5 1 が突出することを抑えることができる。よって、前面扉板 1 5 の裏面側に他の部材を取り付ける空間が減少することを防止することができるのである。

30

【 0 0 5 0 】

また、光ディスクカートリッジ 3 8 を挿抜するための挿入口 5 5 a は、前面扉板 1 5 の前面側に突設されている。よって、光ディスク駆動装置 5 1 は、光ディスクカートリッジ 3 8 を常に挿抜可能な状態であるため、揺動動作を行うための揺動モータなどを備える必要がないので、その分だけ製造コストを低減することができるのである。

【 0 0 5 1 】

次に、図 4 を参照して第 3 実施例について説明する。第 1，第 2 実施例では、光ディスク駆動装置 3 1，5 1 は前面扉板 1 5 に配設されたが、第 3 実施例では光ディスク駆動装置 6 1 が上皿 1 6 の内部に配設される場合を説明する。なお、前記した第 1 実施例と同一の部分には同一の符号を付してその説明は省略する。

40

【 0 0 5 2 】

図 4（a）は、パチンコ機 1 0 1 およびカード読取ユニット 2 4 の部分正面図であり、（b）は、図 4（a）の I V - I V 線における部分断面図である。図中の矢印 X は、光ディスク 6 6 の挿入方向を示している。なお、図 4（b）では、リード線 7 4 の一部の図示を省略している。

【 0 0 5 3 】

図 4（a）に示すように、金枠 3 に開閉可能に取着される前面扉板 1 5 には、遊技球を

50

貯留し、かつ、遊技球発射装置（図示せず）へ遊技球を供給する上皿１６が配設されている。上皿１６の左方には、後述する光ディスク駆動装置６１が配設され、その光ディスク駆動装置６１の前面には、光ディスク６６が載置されるトレー６５を光ディスク駆動装置６１から前面側（図４（ａ）の紙面手前側）へ移動させる場合に押下される移動ボタン６２が配設される一方、移動ボタン６２の左方には、光ディスク６６への書き込み動作が実行中であるか否かを報知する書込ランプ６３が配設されている。この書込ランプ６３は、光ディスク６６への書き込み動作が実行中である場合に点灯される一方、光ディスク６６への書き込み動作が実行されていない場合には消灯される。よって、遊技者は、この書込ランプ６３を視認することにより、光ディスク６６が光ディスク駆動装置６１から取り出し可能であるか否かを判断することができるのである。

10

【００５４】

これら光ディスク駆動装置６１および移動ボタン６２の詳細について、図４（ｂ）を参照して説明する。前面扉板１５の前面側（図４（ｂ）の左側）に配設される上皿１６は、樹脂等で構成され、下方（図４（ｂ）の下側）に向かって凹設された上側部材１６ａ２と、その上側部材１６ａ２と係合しつつ上側部材１６ａ２を支保する下側部材１６ｂとからなる。上側部材１６ａ２は、その凹部によって、遊技球を貯留すると共に、遊技発射装置への遊技球の移動を案内する。

【００５５】

上側部材１６ａ２の下側には、下側部材１６ｂが配設されている。この下側部材１６ｂは、上側部材１６ａ２の側端部と係合され、かかる係合によって、上皿１６の前面部（図４（ａ）の手前側）、側部（図４（ａ）の左右両端）および底部（図４（ａ）の下側）が前面扉板１５から突設される。

20

【００５６】

下側部材１６ｂの底部（図４（ｂ）の下側）には底板１６ｂ１が水平方向に配設され、その底板１６ｂ１からはリブ１６ｂ２が上側部材１６ａ２に向かって延出し、更に、後述する光ディスク駆動装置６１が載置される載置部１６ｂ３が平面状に形成されている。この載置部１６ｂ３の左方には、略矩形状の開口部１６ｂ４が開口されている。この開口部１６ｂ４は、後述する光ディスク駆動装置６１の前面を遊技者側に向かって配置するための開口であり、光ディスク駆動装置６１の外形に対応した形状に形成されている。

【００５７】

載置部１６ｂ３の上部には、図４（ｂ）に示すように、水平移動可能なトレー６５を有する光ディスク駆動装置６１が載置され、その光ディスク駆動装置６１はネジ（図示せず）によって載置部１６ｂ３に固定されている。その光ディスク駆動装置６１は、コインサイズの光ディスク６６を記録及び再生するためのものであり、主に、シャーシ６４と、トレー６５と、スピンドルモータ６８と、ヘッド７０と、ヘッド送りモータ７１と、制御回路基板７３とを備えている。

30

【００５８】

シャーシ６４は、光ディスク駆動装置６１の骨格を成すものであり、薄型の箱状に形成されている。そのシャーシ６４の内部には、水平移動可能に形成されたトレー６５が配置されている。このトレー６５には、円盤状の光ディスク６６が載置され、その光ディスク６６は、トレー６５の水平移動によって、光ディスク駆動装置６１の所定の位置に運搬される。図４（ｂ）では、光ディスク駆動装置６１から突出した状態のトレー６５およびそのトレー６５に載置された光ディスク６６を２点鎖線を用いて表している。

40

【００５９】

トレー６５の一端側（図４（ｂ）の左側）に配設される上述した移動ボタン６２には、その移動ボタン６２の押下に連動して作動する係止レバー（図示せず）が連結されており、その係止レバーは、シャーシ６４に形成された凹部に係止されている。一方、トレー６５の他端側には、トレー６５を光ディスク駆動装置６１から突出する方向に付勢する圧縮ばね６７が配設されている。この場合、移動ボタン６２が押下されると、シャーシの凹部への係止レバーの係止が解除される。かかる係止レバーの解除に伴い、トレー６５は、圧

50

縮ばね 6 7 の付勢力によって、反矢印 X 方向へ水平移動され、光ディスク駆動装置 6 1 から突出された状態（図 4（b）の 2 点鎖線）となる。よって、光ディスク 6 6 をトレー 6 5 から取り出したり、あるいは、新たに載置したりすることが可能となる。

【 0 0 6 0 】

一方、トレー 6 5 が、圧縮ばね 6 7 の付勢力に抗しつつ矢印 X 方向へ押動されると、係止レバーがシャーシの凹部へ係止される。かかる係止レバーの係止により、トレー 6 5 が所定の位置に固定された状態となり、光ディスク 6 6 の記録及び再生を実行することができる。

【 0 0 6 1 】

トレー 6 5 の略中央部下方には、光ディスク 6 6 を回転可能に固定しつつ回転駆動するためのスピンドルモータ 6 8 が配設されている。そのスピンドルモータ 6 8 の側方には、その光ディスク 6 6 の半径方向と平行にガイドレール 6 9 がシャーシ 6 4 に固着され、そのガイドレール 6 9 上には、光ディスク 6 6 と対向するヘッド 7 0 が、光ディスク 6 6 の半径方向に移動可能に支持されている。このヘッド 7 0 は、ガイドレール 6 9 の側方に配置されるヘッド送りモータ 7 1 によって回転されるヘッド送りねじ 7 2 を介して、ガイドレール 6 9 に沿って光ディスク 6 6 の半径方向と平行に移動される。

10

【 0 0 6 2 】

また、シャーシ 6 4 内部の右方には、制御回路基板 7 3 が配設され、この制御回路基板 7 3 によって、スピンドルモータ 6 8、ヘッド送りモータ 7 1、および信号の制御が行われる。制御回路基板 7 3 は、シャーシ 6 4 の後部（図 4（b）の右側）を貫通して配置されるリード線 7 4 と接続されており、そのリード線 7 4 は、前面扉板 1 5 に貫通形成される貫通口 7 5 を介してパチンコ機 1 0 1 の制御基板（図示せず）と接続されている。よって、このリード線 7 4 によって、光ディスク駆動装置 6 1 の制御回路基板 7 3 は、パチンコ機 1 0 1 の主制御基板や表示用制御基板、効果音制御基板（図示せず）などと接続されるのである。

20

【 0 0 6 3 】

このように、光ディスク駆動装置 6 1 を上皿 1 6 の上側部材 1 6 a 2 と下側部材 1 6 b との間に設置することにより、光ディスク駆動装置 6 1 を上皿 1 6 内に配置することができる。よって、他の部材を取り付ける空間が減少することを防止することができるのである。

30

【 0 0 6 4 】

また、上皿 1 6 は、遊技中の遊技者が手を自然に差し出した所に位置しており、遊技者にとって操作し易い位置に配置されている。よって、光ディスク駆動装置 6 1 を、遊技者と対向して上皿 1 6 内に配設することにより、容易に光ディスク駆動装置 6 1 を操作することができるので、光ディスク駆動装置 6 1 を非常に操作し易いパチンコ機 1 0 1 を提供できるのである。

【 0 0 6 5 】

なお、第 3 実施例において光ディスク駆動装置 6 1 は上皿 1 6 の下側部材 1 6 b に形成された載置部 1 6 b 3 の上部に直接載置され固定されたが、光ディスク駆動装置 6 1 と載置部 1 6 b 3 との間にゴムなどの弾性部材を介し、光ディスク駆動装置 6 1 を固定することがより好ましい。上皿 1 6 は遊技者による叩打等によって振動することがあるが、弾性部材によって振動が吸収され、振動に起因する光ディスク駆動装置 6 1 の記録再生動作の不具合を防止することができるからである。

40

【 0 0 6 6 】

次に、図 5 を参照して第 4 実施例について説明する。第 4 実施例ではパチンコ機 2 0 1 に併設されるカード読取ユニット 2 0 2 に光ディスク駆動装置 8 1 が配設される場合を説明する。なお、前記した第 1 実施例と同一の部分には同一の符号を付して、その説明は省略する。

【 0 0 6 7 】

図 5（a）は、パチンコ機 2 0 1 およびカード読取ユニット 2 0 2 の部分正面図であり

50

、(b)は、図5(a)のV-V線における部分断面図である。図中の矢印Xは、光ディスクカートリッジの挿入方向を示している。なお、図5(b)では、リード線50の一部の図示を省略している。

【0068】

図5(a)に示すように、正面視長形状のカード読取ユニット202の上下方向における略中央部分には、カード挿入口25が縦長に配設されている。このカード挿入口25の下方には、光ディスク挿入口203がカード挿入口25と同じく縦長に配設されている。

【0069】

その光ディスク挿入口203は、光ディスクカートリッジ38を挿抜するための開口であり、光ディスクカートリッジ38が挿抜可能な形状に形成されている。また、この光ディスク挿入口203の下方には、イジェクトボタン204が押下可能に突出されている。このイジェクトボタン204は、光ディスクカートリッジ38を排出する場合に押下されるものであり、このイジェクトボタン204が押下されると、光ディスクカートリッジ38が光ディスク挿入口203から反挿入方向(図5(b)の反矢印X方向)に排出される。

【0070】

光ディスク駆動装置81は、図5(b)に示すように、カード読取ユニット202内に設けられている。光ディスク駆動装置81は、光ディスクカートリッジ81を挿入口82aから挿抜して記録及び再生するためのものであり、主に、シャーシ82と、カートリッジホルダ41と、スピンドルモータ42と、ヘッド44と、ヘッド送りモータ45と、制御回路基板48とを備えている。光ディスク駆動装置81の内部構成について、第1実施例と同一の部分には同一の符号を付してその説明を省略する。

【0071】

光ディスク駆動装置81に設けられる、光ディスクカートリッジ38を挿抜するための挿入口82aは、カード読取ユニット202に形成される光ディスク挿入口203と対応する位置に配設されている。即ち、挿入口82aは、図5(a)に示す光ディスク挿入口203と同様に、縦長に配設されているので、光ディスク駆動装置81は、その横幅(図5(b)の左右方向)が薄い箱形に形成される。

【0072】

このように、光ディスク駆動装置81の挿入口をカード読取ユニット202の形状と同様に縦長に形成することにより、カード読取ユニット202の幅を小さくして、その設置スペースを小さく維持することができるのである。

【0073】

以上、実施例に基づき本発明を説明したが、本発明は上記実施例に何ら限定される物ではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲内で種々の改良変形が可能であることは容易に推察できるものである。

【0074】

例えば、上記各実施例では、パチンコ機1, 101, 201に併設して配設されるユニットとしてカード読取ユニット24, 202を用いて説明したが、これに代えて、直接現金を投入することにより遊技球を貸し出す現金機を用いるようにしても良い。なお、第4実施例においては、かかる現金機に光ディスク駆動装置81を収容するようにしても良いのである。この場合、現金機を薄型に保つため、光ディスク駆動装置81の挿入口82aを縦長に配設することが望ましい。

【0075】

また、上記各実施例の媒体処理装置としての光ディスク駆動装置31, 51, 61, 81は、記録媒体としての光ディスクカートリッジ38及び光ディスク66に対して、それぞれ記録及び再生可能に構成された。しかし、光ディスク駆動装置31, 51, 61, 81は、必ずしも記録及び再生が可能である必要はなく、記録又は再生のいずれか一方のみを可能とするものであっても良いのである。

【 0 0 7 6 】

以下に本発明の変形例を示す。請求項 1 記載の遊技機において、遊技が行われる遊技盤と、その遊技盤が取着される前面枠部材とを備えており、その前面枠部材には、前記媒体処理装置の全部または一部が配設されていることを特徴とする遊技機 1。

【 0 0 7 7 】

請求項 1 記載の遊技機または遊技機 1 において、前記媒体処理装置は、前記挿入口から挿入される前記記録媒体が収納される収納部を備え、その収納部は、前記前面枠部材と略平行に形成されていることを特徴とする遊技機 2。媒体処理装置は、記録媒体の収納部が前面枠部材と略平行になるように配置されている。媒体処理装置は記録媒体の板厚方向が薄く形成されているので、前面枠部材の空間からその厚さ方向に媒体処理装置が突出する寸法を減少、あるいは無くすることができる。よって、他の部材を取り付ける空間が減少することを防止できる。

10

【 0 0 7 8 】

請求項 1 記載の遊技機または遊技機 2 において、前記媒体処理装置は、前記前面枠部材に揺動可能に取着されており、一方向への揺動動作により前記媒体処理装置の前記挿入口を前記前面枠部材の前面側へ突出させると共に、他の方向への揺動動作により前記媒体処理装置の前記収容部を前記前面枠部材と略平行な状態とする揺動手段を備えていることを特徴とする遊技機 3。揺動手段による一方向への揺動動作によって、挿入口は前面枠部材の前面側に突出される。よって、記録媒体の出し入れ操作を容易に行うことができるという効果がある。また、他の方向への揺動動作によって、挿入口を前面枠部材の内部に隠すことができるので、挿入口が前面枠部材の前面に突出することによって、当該遊技機の外観が損なわれることを防止することができる。さらに、媒体処理装置の挿入口を前面枠部材の前面側に配置する必要がないので、媒体処理装置の収納部を前面枠部材と略平行な状態にすることができ、他の部材を取り付ける空間が減少することを防止できる。

20

【 0 0 7 9 】

請求項 1 記載の遊技機または遊技機 3 において、遊技球を貯留すると共に、前記前面枠部材から前面側に突出して設けられる上受皿または下受皿を備えており、前記媒体処理装置はその上受皿または下受皿の内部に配設されていることを特徴とする遊技機 4。媒体処理装置は、上受皿または下受皿の内部に設置される。上受皿及び下受皿は、遊技者にとって操作し易い位置に配置されているので、この上受皿又は下受皿に媒体処理装置を配設することにより、遊技者による媒体処理装置の操作性を向上させることができる。また、上受皿および下受皿は樹脂によって形成されており、その内部は中空状であるので、その内部空間を利用して媒体処理装置を設置することにより、他の部材を取り付けるために必要な空間を減少させてしまうことがない。

30

【 0 0 8 0 】

請求項 1 記載の遊技機または遊技機 4 において、前記媒体処理装置は、弾性部材（ゴム、スポンジ、ばね等）を介して前記上皿または前記下皿の内部に設けられていることを特徴とする遊技機 5。上皿または下皿は遊技者による叩打等によって振動することがある。弾性部材を介して媒体処理装置を設けることにより、弾性部材により媒体処理装置の振動が吸収されるので、振動に起因して発生する媒体処理装置の動作の不具合を防止することができる。

40

【 0 0 8 1 】

請求項 1 記載の遊技機において、本体が縦長状に形成されたユニット装置を備えており、前記媒体処理装置は前記ユニット装置に設けられるとともに、そのユニット装置には、前記前記媒体処理装置により処理される記録媒体の挿入口が上下方向に細長く形成されていることを特徴とする遊技機 6。記録媒体の挿入口は上下方向に細長く形成されているので、媒体処理装置をユニット装置内に設けても、そのユニット装置の横幅の増大を解消することができる。

【 0 0 8 2 】

請求項 1 記載の遊技機または遊技機 1 から 6 において、遊技に伴う図柄の変動表示を行

50

う図柄表示装置と、遊技に伴う効果音を発生する効果音発生装置とを備え、前記図柄表示装置と効果音発生装置とは、前記記録媒体に記憶された情報の再生装置とされていることを特徴とする遊技機 7。媒体処理装置によって読み取られる記録媒体の情報の再生に既存の表示装置及び効果音発生装置を兼用することができるので、再生装置を新たに設ける必要が無く、コストダウンを図ることができる。

【0083】

請求項 1 記載の遊技機または遊技機 1 から 7 において、前記媒体処理装置は、他の部材に着脱可能に取着されていることを特徴とする遊技機 8。媒体処理装置は着脱可能に取着されるので、遊技場における遊技機の入れ替えの際には、媒体処理装置を遊技機から取り外して、新たに導入される遊技機に再利用することができる。よって、新たに導入される遊技機のコストアップを解消することができる。

10

【0084】

請求項 1 記載の遊技機または遊技機 1 から 8 のいずれかにおいて、前記遊技機はパチンコ機であることを特徴とする遊技機 9。中でも、パチンコ機の基本構成としては操作ハンドルを備え、その操作ハンドルの操作に応じて球を所定の遊技領域へ発射し、球が遊技領域内の所定の位置に配設された作動口に入賞（又は作動口を通過）することを必要条件として、表示装置において変動表示されている識別情報が所定時間後に確定停止されるものが挙げられる。また、特別遊技状態の発生時には、遊技領域内の所定の位置に配設された可変入賞装置（特定入賞口）が所定の態様で開放されて球を入賞可能とし、その入賞個数に応じた有価価値（景品球のみならず、磁気カードへ書き込まれるデータ等も含む）が付与されるものが挙げられる。

20

【0085】

請求項 1 記載の遊技機または遊技機 1 から 8 のいずれかにおいて、前記遊技機はスロットマシンであることを特徴とする遊技機 10。中でも、スロットマシンの基本構成としては、「複数の識別情報からなる識別情報列を変動表示した後に識別情報を確定表示する可変表示手段を備え、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に起因して、或いは、所定時間経過することにより、識別情報の変動が停止され、その停止時の確定識別情報が特定識別情報であることを必要条件として、遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる特別遊技状態発生手段とを備えた遊技機」となる。この場合、遊技媒体はコイン、メダル等が代表例として挙げられる。

30

【0086】

請求項 1 記載の遊技機または遊技機 1 から 8 のいずれかにおいて、前記遊技機はパチンコ機とスロットマシンとを融合させたものであることを特徴とする遊技機 11。中でも、融合させた遊技機の基本構成としては、「複数の識別情報からなる識別情報列を変動表示した後に識別情報を確定表示する可変表示手段を備え、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に起因して識別情報の変動が開始され、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に起因して、或いは、所定時間経過することにより、識別情報の変動が停止され、その停止時の確定識別情報が特定識別情報であることを必要条件として、遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる特別遊技状態発生手段とを備え、遊技媒体として球を使用すると共に、前記識別情報の変動開始に際しては所定数の球を必要とし、特別遊技状態の発生に際しては多くの球が払い出されるように構成されている遊技機」となる。

40

【0087】

【発明の効果】

請求項 1 記載の遊技機によれば、媒体処理装置はコインサイズの記録媒体を処理するものであるもので、遊技機を大型化することなく、かかる記録媒体処理装置を搭載できるという効果がある。また、記録媒体処理装置の設置場所として大きな場所を必要としないので、記録媒体の交換が容易な場所に媒体処理装置を設置できるという効果がある。

【0091】

請求項 2 記載の遊技機によれば、請求項 1 記載の遊技機の奏する効果に加え、媒体処理装置によって読み取られる記録媒体の情報の再生に既存の表示装置及び効果音発生装置を

50

兼用することができるので、再生装置を新たに設ける必要が無く、コストダウンを図ることができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の第 1 実施例におけるパチンコ機およびカード読取ユニットの正面図である。

【図 2】 (a) は、図 1 の I I - I I 線における部分断面図であり、光ディスク駆動装置が格納部に格納された状態を示しており、(b) は、図 1 の I I - I I 線における部分断面図であり、光ディスク駆動装置が格納部から突出された状態を示している。

【図 3】 図 1 の I I - I I 線における第 2 実施例の光ディスク駆動装置の部分断面図である。

10

【図 4】 第 3 実施例のパチンコ機、カード読取ユニット及び光ディスク駆動装置を示した図であり、(a) は、パチンコ機およびカード読取ユニットの部分正面図であり、(b) は、(a) の I V - I V 線における部分断面図である。

【図 5】 第 4 実施例のパチンコ機、カード読取ユニット及び光ディスク駆動装置を示した図であり、(a) は、パチンコ機およびカード読取ユニットの部分正面図であり、(b) は、(a) の V - V 線における部分断面図である。

【符号の説明】

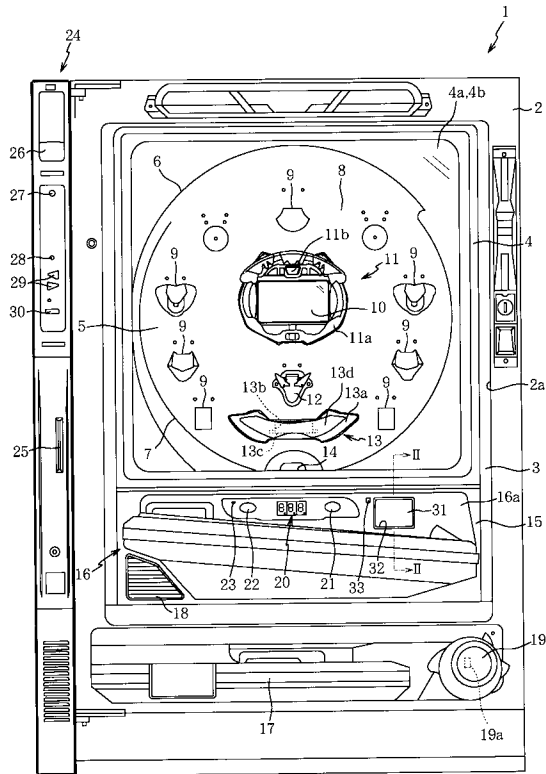
1, 101, 201	パチンコ機
2	前面枠 (前面枠部材)
5	遊技盤
10	液晶ディスプレイ (LCD、図柄表示装置)
15	前面扉板
15a1	底面
15a2, 15a3	側壁面
15c, 15d	ガイド溝
16	上皿 (上受皿)
17	下皿 (下受皿)
18	スピーカ (効果音発生装置)
31, 51, 61, 81	光ディスク駆動装置 (媒体処理装置)
32	格納部
34	ホルダプレート
34a, 34b	突部
34c	突片
34c1	通穴
35	ネジ
36	シャフト
38	光ディスクカートリッジ (記録媒体)
39a	挿入口
41	カートリッジホルダ (収納部の一部)
42	スピンドルモータ
49	ガイドピン
66	光ディスク (記録媒体)

20

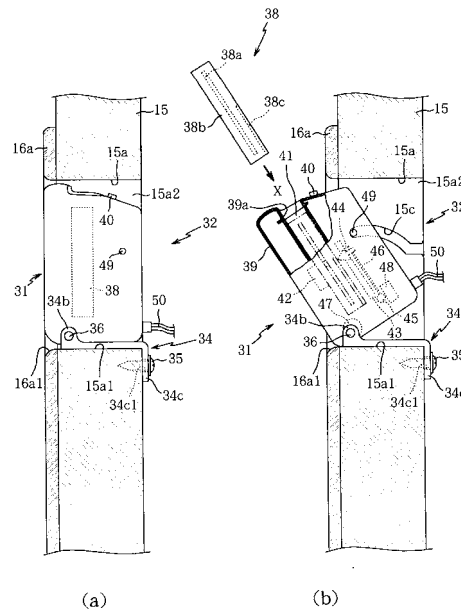
30

40

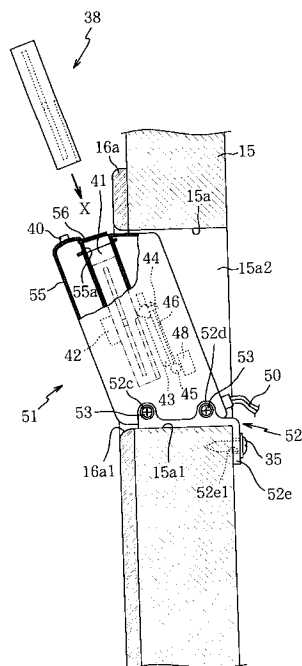
【図 1】



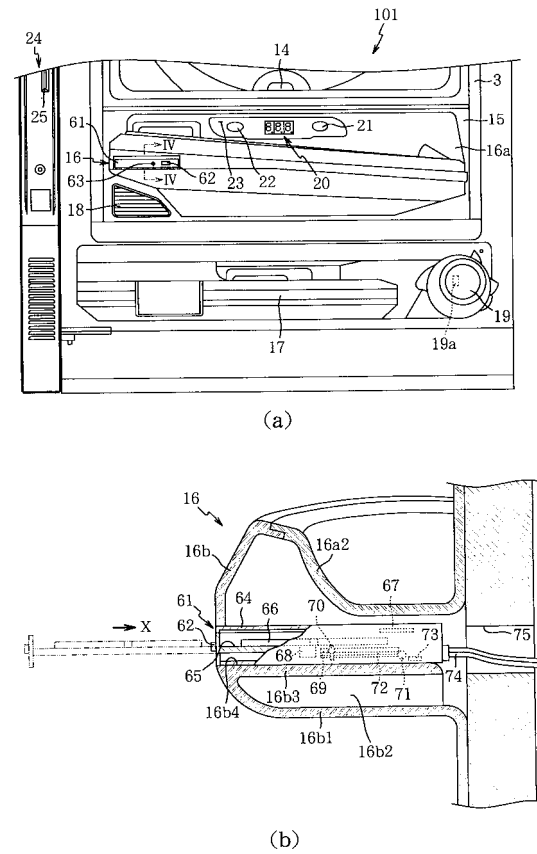
【図 2】

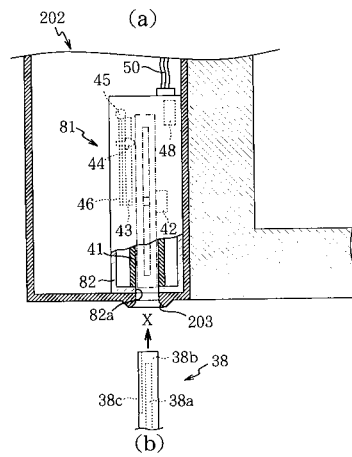


【図 3】



【図 4】





フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平 1 1 - 0 3 3 2 3 2 (J P , A)
特開平 1 1 - 3 3 3 1 0 9 (J P , A)
特開平 0 7 - 0 0 0 5 9 7 (J P , A)
特開平 0 7 - 1 9 4 8 4 5 (J P , A)
特開平 1 0 - 0 9 7 7 7 6 (J P , A)
特開 2 0 0 2 - 0 3 5 3 6 6 (J P , A)

- (58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A63F 7/02