

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5621342号  
(P5621342)

(45) 発行日 平成26年11月12日 (2014.11.12)

(24) 登録日 平成26年10月3日 (2014.10.3)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 3 (全 52 頁)

(21) 出願番号	特願2010-138453 (P2010-138453)	(73) 特許権者	000144522
(22) 出願日	平成22年6月17日 (2010.6.17)		株式会社三洋物産
(65) 公開番号	特開2012-283 (P2012-283A)		愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号
(43) 公開日	平成24年1月5日 (2012.1.5)	(74) 代理人	100111095
審査請求日	平成25年6月14日 (2013.6.14)		弁理士 川口 光男
		(72) 発明者	石田 睦
			愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社 三洋物産 内
		審査官	藤脇 沙絵

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】

撮影手段と、前記撮影手段で撮影された画像を表示可能な表示手段と、前記撮影手段の撮影範囲内において予め登録された識別情報が存在する場合に当該識別情報を認識し、前記撮影手段で撮影された画像に対して、前記識別情報のパターンに対応するオブジェクト画像を、前記識別情報を基準とする位置に重ねて前記表示手段にて表示させることの可能なアプリケーションソフトウェアを有するAR制御手段とを備えたAR実行手段の前記撮影手段によって撮影された場合に、前記識別情報として認識されるマーカーを備えるとともに、

所定の表示オブジェクトが表示される特定表示領域を備え、

前記マーカーは前記特定表示領域の近傍、かつ、前記特定表示領域の前方で、前記特定表示領域の表示面に対して交差する方向に延在している面に設けられ、

前記特定表示領域において表示される表示オブジェクトが前記撮影手段によって撮影される場合には、前記マーカーについても前記撮影手段の撮影範囲に入るように構成され、

前記マーカーは、前記特定表示領域において特定表示オブジェクトが表示される場合に、前記撮影手段によって撮影可能な状態とされ、前記特定表示オブジェクトが表示されていない場合に、前記撮影手段によって撮影不可能な状態とされる特定マーカーを備えていることを特徴とする遊技機。

【請求項2】

前記特定表示領域の前方には、前記特定表示領域への接触を防止するとともに、前方か

10

20

ら前記特定表示領域における表示態様を視認可能とする透明体が設けられ、

前記マーカ－には、前記撮影手段によって撮影された場合に、前記表示手段において当該マーカ－のパターンに対応するオブジェクト画像の少なくとも一部が前記透明体よりも前方に位置するようにして表示されることを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

【請求項 3】

遊技者が操作可能な操作手段を備え、

前記特定表示オブジェクトの表示期間において、前記操作手段への所定の操作に基づく所定の情報入力が行われることで、前記特定表示オブジェクトの表示を契機として前記撮影手段によって撮影可能な状態とされる前記特定マーカ－が、前記特定表示オブジェクトの表示期間を過ぎても延長して前記撮影手段によって撮影可能な状態とされることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の遊技機。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチンコ機等の遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

遊技機的一种として、パチンコ遊技機やスロットマシン等が知られている。パチンコ機では、例えば、発射装置にて打ち出された遊技球が案内される遊技領域に設けられた始動入球手段に遊技球が入球すると当たり状態を発生させるか否かの当否抽選が行われる。前記当否抽選にて当選した場合には、遊技者に有利な当たり状態が発生し、遊技者は遊技価値（賞球等）を獲得することが可能となる。

20

【0003】

このような遊技機においては、アニメーション表示が行われる表示装置や可動役物が設けられており、これらで各種演出を行うことで、当たり状態等への期待感を抱かせたり、遊技の単調感を抑制したりしている（例えば、特許文献 1 参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2003 - 154110 号公報

30

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、近年では、上記のような表示装置や可動役物等を使用した演出が当たり前に行われており、演出手法もマンネリ化している。

【0006】

なお、上記課題は、パチンコ機に限らず、同様の構造を有する他の遊技機にも該当する問題である。

【0007】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、斬新な演出を行うことのできる遊技機を提供することにある。

40

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明の遊技機は、

撮影手段と、前記撮影手段で撮影された画像を表示可能な表示手段と、前記撮影手段の撮影範囲内において予め登録された識別情報が存在する場合に当該識別情報を認識し、前記撮影手段で撮影された画像に対して、前記識別情報のパターンに対応するオブジェクト画像を、前記識別情報を基準とする位置に重ねて前記表示手段にて表示させることの可能なアプリケーションソフトウェアを有する AR 制御手段とを備えた AR 実行手段の前記撮影手段によって撮影された場合に、前記識別情報として認識されるマーカ－を備えたと

50

もに、

所定の表示オブジェクトが表示される特定表示領域を備え、

前記マーカ―は前記特定表示領域の近傍、かつ、前記特定表示領域の前方で、前記特定表示領域の表示面に対して交差する方向に延在している面に設けられ、

前記特定表示領域において表示される表示オブジェクトが前記撮影手段によって撮影される場合には、前記マーカ―についても前記撮影手段の撮影範囲に入るように構成され、

前記マーカ―は、前記特定表示領域において特定表示オブジェクトが表示される場合に、前記撮影手段によって撮影可能な状態とされ、前記特定表示オブジェクトが表示されていない場合に、前記撮影手段によって撮影不可能な状態とされる特定マーカ―を備えていることを特徴としている。

10

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、斬新な演出を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】一実施形態におけるパチンコ機を示す正面図である。

【図2】パチンコ機を示す斜視図である。

【図3】内枠及び前面枠セットを開放した状態を示す斜視図である。

【図4】内枠および遊技盤等の構成を示す正面図である。

20

【図5】パチンコ機の構成を示す背面図である。

【図6】内枠及び裏パックユニット等を開放した状態を示す斜視図である。

【図7】センターステージの周辺部を示す模式斜視図である。

【図8】パチンコ機的主要な電氣的構成を示すブロック図である。

【図9】第2実施形態における内枠および遊技盤等の構成を示す正面図である。

【図10】特殊入賞装置の模式斜視図である。

【図11】特殊入賞装置の分解斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

(第1実施形態)

30

以下、パチンコ遊技機(以下、単に「パチンコ機」という)の一実施形態(第1実施形態)を、図面に基づいて詳細に説明する。ここで、図1はパチンコ機10の正面図であり、図2は斜視図であり、図3は内枠12及び前面枠セット14を開放した状態を示す斜視図である。図4は内枠12及び遊技盤30等の構成を示す正面図である。図5はパチンコ機10の背面図であり、図6は内枠12及び裏パックユニット203等を開放した状態を示す斜視図である。但し、図3では便宜上、遊技盤30面上に配設される釘や役物、前面枠セット14に取付けられるガラスユニット137等を省略して示している。

【0012】

図3等に示すように、パチンコ機10は、当該パチンコ機10の外郭を構成する外枠11を備えており、この外枠11の一側部に内枠12が開閉可能に支持されている。

40

【0013】

外枠11は、図6等に示すように、上辺枠構成部11a及び下辺枠構成部11bが木製の板材により構成され、左辺枠構成部11c及び右辺枠構成部11dがアルミニウム合金製の押出成形材により構成され、これら各枠構成部11a~11dがネジ等の離脱可能な締結具により全体として矩形枠状に組み付けられている。

【0014】

左辺枠構成部11cの上下端部には、それぞれ上ヒンジ81及び下ヒンジ82が取付されている(図1参照)。当該上ヒンジ81及び下ヒンジ82にて、内枠12の上下部が回動可能に支持されており、これにより内枠12が開閉可能となる。そして、外枠11の内側に形成される空間部に内枠12等が収容される。

50

## 【 0 0 1 5 】

また、右辺枠構成部 1 1 d には、その幅方向後端部近傍から外枠 1 1 内側へ向け突出した延出壁部 8 3 が形成されている。延出壁部 8 3 は、内枠 1 2 の右側部背面側に設けられる施錠装置 6 0 0 ( 図 6 参照 ) に対応する上下区間全域を内枠 1 2 の背面側から覆っている ( 図 5 参照 ) 。加えて、図 3 に示すように、延出壁部 8 3 の前面側には、施錠装置 6 0 0 の係止部材が係止される上下一対の受部 8 4 , 8 5 が設けられている。また、下側の受部 8 5 には、後述する内枠開放検知スイッチ 9 2 に当接する押圧部 8 6 が、外枠 1 1 内側に向けて突設されている。

## 【 0 0 1 6 】

さらに、下辺枠構成部 1 1 b には樹脂製の幕板飾り 8 7 が取着されている。幕板飾り 8 7 の上面奥部には、上方に突出するリブ 8 8 が一体形成されている。これにより内枠 1 2 との間に隙間が形成されにくくなっている。

## 【 0 0 1 7 】

図 3 に示すように、内枠 1 2 の開閉軸線は、パチンコ機 1 0 の正面からみて左側において上下に沿って設定されており、この開閉軸線を軸心として内枠 1 2 が前方側に開放できるようになっている。内枠 1 2 は、外形が矩形状をなす樹脂ベース 3 8 を主体に構成されており、当該樹脂ベース 3 8 の中央部には略楕円形状の窓孔 3 9 が形成されている。

## 【 0 0 1 8 】

また、内枠 1 2 の前面側には前面枠セット 1 4 が開閉可能に取付けられている。前面枠セット 1 4 は、内枠 1 2 と同様に、パチンコ機 1 0 の正面から見て左側において上下に沿って設定された開閉軸線を軸心として前方側に開放できるようになっている。

## 【 0 0 1 9 】

前面枠セット 1 4 は、内枠 1 2 と同様に外形が矩形状をなし、閉鎖状態においては内枠 1 2 の前面側ほぼ全域を覆う。前面枠セット 1 4 の中央部には略楕円形状の窓部 1 0 1 が形成されている。これにより、前面枠セット 1 4 の窓部 1 0 1 及び内枠 1 2 の窓孔 3 9 を介して、内枠 1 2 の後面に装着される遊技盤 3 0 ( 遊技領域 ) を外部から視認可能となる。遊技盤 3 0 の詳細な構成については後述する。

## 【 0 0 2 0 】

図 1 に示すように、前面枠セット 1 4 の前面側には、その下部中央において球受皿としての下皿 1 5 が設けられており、排出口 1 6 より排出された遊技球が下皿 1 5 内に貯留可能になっている。また、下皿 1 5 の手前側には、下皿 1 5 内から遊技球を排出するための球抜きレバー 2 5 が設けられている。加えて、下皿 1 5 の左部には、LED が内蔵された演出ボタン 1 2 5 が設けられており、演出ボタン 1 2 5 を押圧操作することで、後述する装飾図柄表示装置 4 2 等において対応する演出が行われたり、演出内容が変更されたりする。

## 【 0 0 2 1 】

下皿 1 5 の右方には、手前側に突出した遊技球発射ハンドル ( 以下、単にハンドルという ) 1 8 が設けられている。尚、ハンドル 1 8 には、図示しないタッチセンサや、ハンドル 1 8 の操作部の操作量を検出するための図示しない操作量検出手段 ( 可変抵抗器 ) が設けられている。そして、ハンドル 1 8 が右回りに回動操作されると、回動操作量に応じた強さで、後述する発射手段としての発射装置 6 0 によって遊技球が発射される。また、ハンドル 1 8 には、ハンドル 1 8 を握った右手の親指で押圧操作可能な発射禁止ボタン 1 8 a が設けられている。当該発射禁止ボタン 1 8 a を押圧した状態においては、ハンドル 1 8 を握っていたとしても、発射装置 6 0 による遊技球の発射が禁止される。このため、遊技球の発射を禁止しつつハンドル 1 8 の回動操作を行ったり、ハンドル 1 8 を握った状態で、一時的に遊技球の発射を止めたりすることができる。

## 【 0 0 2 2 】

下皿 1 5 の上方には上皿 1 9 が設けられている。上皿 1 9 は、遊技球を一旦貯留し、一列に整列させながら後述する発射装置 6 0 の方へ案内する球受皿である。尚、上皿 1 9 が遊技球で満杯になった状態では、払出される遊技球は、後述する下皿連通路 7 1 及び排出

10

20

30

40

50

口 1 6 を介して、下皿 1 5 へと案内される。

【 0 0 2 3 】

上皿 1 9 には球貸しボタン 1 2 1 と返却ボタン 1 2 2 とが設けられている。これにより、遊技ホール等において、パチンコ機 1 0 の側方に配置されるカードユニット（球貸しユニット）に紙幣やカード等を投入した状態で球貸しボタン 1 2 1 が操作されると、その操作に応じて貸出球が上皿 1 9 に供給される。一方、返却ボタン 1 2 2 は、カードユニットに挿入されたカード等の返却を求める際に操作される。但し、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿 1 9 に遊技球が直接貸し出されるパチンコ機、いわゆる現金機では球貸しボタン 1 2 1 及び返却ボタン 1 2 2 は不要である。

【 0 0 2 4 】

さらに、上皿 1 9 には、球抜きボタン 1 2 3 が設けられている。球抜きボタン 1 2 3 が押圧操作されることで、上皿 1 9 の球案内路の下流側に設けられ、下皿 1 5 に連通する連通孔（図示略）が開口し、上皿 1 9 に貯留されていた遊技球が下皿 1 5 へと案内される（落下する）。つまり、遊技者は、球抜きボタン 1 2 3 を操作することで、上皿 1 9 にある遊技球をいつでも下皿 1 5 に移すことができる。

【 0 0 2 5 】

また、前面枠セット 1 4 の前面にはその周囲に各種ランプ等の発光手段が設けられている。これら発光手段は、大当たり時や所定のリーチ時における遊技状態の変化に応じて点灯、点滅といった発光態様が変更制御され遊技中の演出効果を高める役割を果たすものである。例えば、窓部 1 0 1 の周縁には、LED 等の発光手段を内蔵した環状電飾部 1 0 2 が設けられている。また、該環状電飾部 1 0 2 の両側部には、所定のエラー時に点灯するエラー表示ランプ 1 0 4 が設けられている。尚、環状電飾部 1 0 2 のうち各エラー表示ランプ 1 0 4 の上方部位には、前面枠セット 1 4 の背面に設けられるスピーカ S P（図 3 参照）に対応して細かな透孔が多数形成されている。

【 0 0 2 6 】

前面枠セット 1 4 の背面側にはガラスユニット 1 3 7 が取付けられている。ガラスユニット 1 3 7 は、従来の前後一對の矩形状の板ガラスが前後対をなして別々に取着されるものではなく、全体として丸形をなし、アッセンブリ化された上で取付けられている。

【 0 0 2 7 】

次に、内枠 1 2（樹脂ベース 3 8）について図 4 を参照して説明する。上述した通り、内枠 1 2（樹脂ベース 3 8）には、窓孔 3 9 の後側において遊技盤 3 0 が装着されている。遊技盤 3 0 は、その周縁部が内枠 1 2（樹脂ベース 3 8）の裏側に当接した状態で取着されている。従って、遊技盤 3 0 の前面部の略中央部分が樹脂ベース 3 8 の窓孔 3 9 を通じて内枠 1 2 の前面側に露出した状態となっている。

【 0 0 2 8 】

また、内枠 1 2（樹脂ベース 3 8）の前面下部、すなわち窓孔 3 9（遊技盤 3 0）の下方位置には、発射装置 6 0 及び当該発射装置 6 0 より発射された直後の遊技球を案内する発射レール 6 1 が取付けられている。本実施形態では、発射装置 6 0 としてソレノイド式発射装置を採用している。また、発射装置 6 0 の上方には、上皿 1 9 から案内される遊技球を、内蔵された駆動手段（例えばソレノイド）の駆動により、1 球ずつ発射装置 6 0 の発射位置へと案内する球送り装置 6 3 が設けられている。

【 0 0 2 9 】

次に、遊技盤 3 0 の構成について図 4 を参照して説明する。遊技盤 3 0 には、一般入賞口 3 1、可変入賞装置 3 2、始動入賞ユニット（始動口）3 3、スルーゲート 3 4、可変表示装置ユニット 3 5、第 1 特別表示装置 4 3 L 及び第 2 特別表示装置 4 3 R 等がルータ加工によって形成された貫通孔に配設され、遊技盤 3 0 前面側から木ネジ等により取付けられている。周知の通り一般入賞口 3 1、可変入賞装置 3 2、始動入賞ユニット 3 3 などの各種入賞口に遊技球が入球（入賞）すると、各種検出スイッチにより検出され、上皿 1 9（又は下皿 1 5）へ所定数の賞球が払い出される。例えば、始動入賞ユニット 3 3 への入球があった場合には 3 個、一般入賞口 3 1 への入球があった場合には 1 0 個、可変入賞

10

20

30

40

50

装置 3 2 への入球があった場合には 1 5 個の遊技球が上皿 1 9 ( 下皿 1 5 ) に払出される。その他に、遊技盤 3 0 にはアウト口 3 6 が設けられており、一般入賞口 3 1 等の各種入賞口に入賞しなかった遊技球は、このアウト口 3 6 を通って遊技領域外へと排出される。また、遊技盤 3 0 には、遊技球の落下方向を適宜分散、調整等するために多数の釘が植設されているとともに、風車等の各種部材 ( 役物 ) が配設されている。

#### 【 0 0 3 0 】

始動入賞ユニット 3 3 は、始動入球手段としての上入賞口 3 3 a 及び下入賞口 3 3 b と、下入賞口 3 3 b の両側部に設けられた開閉する一対の開閉部材 3 3 c を備えている。上入賞口 3 3 a は、遊技球が常時入球可能となっているのに対し、下入賞口 3 3 b は、開閉部材 3 3 c が所定条件の成立に応じて開閉動作することにより、遊技領域を流下する遊技球が入球可能な開状態と、遊技球が入球不可能な閉状態との間で状態変化可能に構成されている。尚、詳しくは後述するが、始動入賞ユニット 3 3 は、上入賞口 3 3 a、下入賞口 3 3 b に入球した遊技球をそれぞれ検知する第 1 始動入賞スイッチ 2 2 4 a、第 2 始動入賞スイッチ 2 2 4 b を備えており、当該始動入賞スイッチ 2 2 4 a、2 2 4 b にて遊技球が検知された場合に、大当たり状態を発生させるか否かの当否抽選が行われるとともに、特別表示装置 4 3 L、4 3 R ( 及び後述する装飾図柄表示装置 4 2 ) にて変動表示が行われる構成となっている。そして、当否抽選にて当選した ( 大当たり ) 場合には、可変入賞装置 3 2 が開放される大当たり状態 ( 特別遊技状態 ) が付与されることとなる。

#### 【 0 0 3 1 】

第 1 及び第 2 特別表示装置 4 3 L、4 3 R は、それぞれ 2 文字 ( 及びドット ) を表示可能なタイプの 7 セグメント表示装置により構成され、可変入賞装置 3 2 の右方に設置されている。そして、始動入賞ユニット 3 3 の上入賞口 3 3 a への遊技球の入球を契機として第 1 特別表示装置 4 3 L にて切替表示 ( 変動表示 ) が行われ、下入賞口 3 3 b への遊技球の入球を契機として第 2 特別表示装置 4 3 R にて切替表示 ( 変動表示 ) が行われる構成となっている。尚、特別表示装置 4 3 L、4 3 R は、後述する主制御手段としての主制御装置 2 6 1 によって表示内容が直接的に制御される。

#### 【 0 0 3 2 】

また、第 1 及び第 2 特別表示装置 4 3 L、4 3 R にて変動表示が行われた後、当該変動表示が停止したときの表示態様 ( 点灯態様 ) により、大当たりか否かが確定的に表示される。例えば、上入賞口 3 3 a に遊技球が入賞すると、対応する第 1 特別表示装置 4 3 L にて点灯態様 ( 点灯するセグメントの組合わせ ) が高速で ( 例えば 4 m s e c 毎に ) 切替表示 ( 変動表示 ) され、所定時間が経過すると、いずれかの点灯態様を停止表示 ( 例えば数秒間停止 ) する。そして、大当たり抽選に当選した場合には、対応する点灯態様の変動停止時に表示され、大当たり状態が発生する。また、特別表示装置 4 3 L、4 3 R においては、大当たりか否かが教示されるだけでなく、大当たりの場合には、大当たり種別についても教示される。

#### 【 0 0 3 3 】

尚、第 1 特別表示装置 4 3 L、第 2 特別表示装置 4 3 R のどちらか一方において、変動表示又は決定表示が行われている場合には、他方が消灯状態とされており ( 「 - 」を表示しておいてもよい )、どちらにおいても変動表示及び決定表示が行われていない場合には、両方においてそれぞれ「 - 」が表示される。

#### 【 0 0 3 4 】

また、第 1 又は第 2 特別表示装置 4 3 L、4 3 R の変動表示中に新たに遊技球が始動入賞ユニット 3 3 に入賞した場合には、その分の変動表示は、その時点で行われている変動表示の終了後に行われる構成となっている。つまり、変動表示が待機 ( 保留 ) されることとなる。この保留される変動表示の最大回数は、パチンコ機の機種毎に決められているが、本実施形態では、上入賞口 3 3 a に入賞した遊技球、及び下入賞口 3 3 b に入賞した遊技球に対応して、それぞれ 4 回までの変動表示 ( 合計 8 回の変動表示 ) が保留される。また、その保留回数が第 1 保留ランプ 4 6 a、第 2 保留ランプ 4 6 b にて点灯表示されるようになっている。尚、大当たり状態中に新たに遊技球が始動入賞ユニット 3 3 に入賞した

場合、その分の変動表示についても保留される。

【 0 0 3 5 】

尚、基本的に、上入賞口 3 3 a への入賞を契機とする変動表示は、対応する遊技球が上入賞口 3 3 a へ入球した順に記憶されるとともに入球した順に消化され、下入賞口 3 3 b への入賞を契機とする変動表示は、対応する遊技球が下入賞口 3 3 b へ入球した順に記憶されるとともに入球した順に消化される。但し、上入賞口 3 3 a への入賞を契機とする変動表示、及び、下入賞口 3 3 b への入球を契機とする変動表示の両方が保留されている場合（第 1 保留ランプ 4 6 a 及び第 2 保留ランプ 4 6 b がそれぞれ 1 つ以上点灯している場合）には、下入賞口 3 3 b への入球を契機とする変動表示が優先的に消化される。すなわち、下入賞口 3 3 b への入賞を契機とする変動表示が全て消化された状態でなければ、上入賞口 3 3 a への入球を契機とする変動表示が行われない構成となっている。例えば、第 1 保留ランプ 4 6 a が 1 つ点灯している状態において、下入賞口 3 3 b に遊技球が入球し、第 2 保留ランプ 4 6 b が 1 つ点灯した場合、上入賞口 3 3 a への入球を契機とする変動表示が後回しにされ、先に下入賞口 3 3 b への入球を契機とする変動表示が行われることとなる。以下、説明の便宜上、上入賞口 3 3 a への入球を契機とする変動表示を「第 1 変動表示」とも称し、下入賞口 3 3 b への入球を契機とする変動表示を「第 2 変動表示」とも称する。

10

【 0 0 3 6 】

可変入賞装置 3 2 は、通常は遊技球が入賞できない閉状態になっており、大当たり状態（特別遊技状態の発生）の際に、遊技球が入賞可能な開状態とされる。尚、図示は省略するが、可変入賞装置 3 2 は、遊技盤 3 0 の後方へと通じる大入賞口（入賞口）と、大入賞口を開閉するシャッタ（可動部）と、シャッタを動作させるための大入賞口ソレノイド（駆動手段）と、大入賞口に入球した遊技球を検出するカウントスイッチ 2 2 3 とを備え、大入賞口ソレノイドを駆動制御し、シャッタを開閉させることで、可変入賞装置 3 2（大入賞口）を開状態と閉状態とに切替えている。

20

【 0 0 3 7 】

また、スルーゲート 3 4 は、遊技領域を流下する遊技球が 1 球ずつ通過可能に構成されている。詳しくは後述するが、スルーゲート 3 4 は、当該スルーゲート 3 4 を通過する遊技球を検知可能なスルーゲートスイッチ 2 2 5 を備えており、当該スルーゲートスイッチ 2 2 5 にて遊技球が検知された場合に、始動入賞ユニット 3 3 を開状態とするか否かの入球アシスト抽選が行われるとともに、普通図柄表示装置 4 1 にて当該入球アシスト抽選の結果を教示するための変動表示が行われる。そして、入球アシスト抽選にて当選した場合には、当該変動表示の終了後に始動入賞ユニット 3 3（開閉部材 3 3 c）が規定時間だけ開状態とされる。

30

【 0 0 3 8 】

可変表示装置ユニット 3 5 には、スルーゲート 3 4 の通過を契機として変動表示する普通図柄表示装置 4 1 と、第 1 及び第 2 特別表示装置 4 3 L、4 3 R による変動表示に合わせて変動表示する装飾図柄表示装置 4 2 とが設けられている。さらに、可変表示装置ユニット 3 5 には、装飾図柄表示装置 4 2 にて行われている変動表示が上入賞口 3 3 a 及び下入賞口 3 3 b のうちどちらの入球に対応するものであるかを示す変動特定ランプ 4 0 と、上記第 1 保留ランプ 4 6 a 及び第 2 保留ランプ 4 6 b と、保留ランプ 4 4 とが設けられている。

40

【 0 0 3 9 】

普通図柄表示装置 4 1 は、普通図柄として「 」又は「 × 」を点灯表示可能に構成されており、遊技球がスルーゲート 3 4 を通過する毎に例えば普通図柄を「 」 「 × 」 「 」 ……という具合に高速で切替表示（変動表示）する。そして、その変動表示が「 」図柄（当選図柄）で数秒間停止した場合には、始動入賞ユニット 3 3（開閉部材 3 3 c）が所定時間だけ開状態となる。この普通図柄表示装置 4 1 は、後述する主制御装置 2 6 1 によって直接的に表示内容が制御される。

【 0 0 4 0 】

50

また、普通図柄表示装置 4 1 の変動表示中に、新たに遊技球がスルーゲート 3 4 を通過した場合には、その分の変動表示は、その時点で行われている変動表示の終了後に行われる構成となっている。つまり、変動表示が待機（保留）されることとなる。この保留される変動表示の最大回数は、パチンコ機の機種毎に決められているが、本実施形態では 4 回まで保留され、その保留回数が保留ランプ 4 4 にて点灯表示されるようになっている。

#### 【 0 0 4 1 】

装飾図柄表示装置 4 2 は液晶表示装置として構成されており、後述するサブ制御装置 2 6 2 及び表示制御装置 4 5 によって表示内容が制御される。すなわち、装飾図柄表示装置 4 2 においては、第 1 及び第 2 特別表示装置 4 3 L、4 3 R にて表示される結果に対応させるように、主制御装置 2 6 1 からのコマンドに基づき、サブ制御装置 2 6 2 によって補助的な表示内容が決定され、後述する表示制御装置 4 5 によって表示が行われる。

10

#### 【 0 0 4 2 】

装飾図柄表示装置 4 2 には、例えば、上、中及び下の 3 つの図柄表示領域が設けられ、各図柄表示領域において複数種類の図柄（例えば 1 ～ 9 の数字が付された図柄）が順次表示され（変動表示され）、その後、図柄表示領域毎に順番に（例えば、上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域の順に）図柄が停止表示されるようになっている。例えば、主制御装置 2 6 1 にて大当たりが確定すると、第 1 又は第 2 特別表示装置 4 3 L、4 3 R にて大当たりに対応する表示がなされるとともに、装飾図柄表示装置 4 2 にて図柄が大当たりに対応する組合わせで停止表示され（例えば、上図柄表示領域、中図柄表示領域、及び下図柄表示領域にて停止表示される図柄が同一となり）、大当たり状態が開始される。

20

#### 【 0 0 4 3 】

また、図柄が大当たりに対応する組合わせで停止表示される場合には、その前段階として、例えば、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において同一の図柄が停止表示されることとなる。このように上図柄表示領域及び下図柄表示領域にて同一図柄が停止表示されるとともに、中図柄表示領域において未だ変動表示が行われている状態がリーチ状態である。

#### 【 0 0 4 4 】

加えて、変動特定ランプ 4 0 は、発光色が青色の LED 及び発光色が赤色の LED を備えており、装飾図柄表示装置 4 2 において、上入賞口 3 3 a への入球を契機とする変動表示が行われている場合には青色に発光し、下入賞口 3 3 b への入球を契機とする変動表示が行われている場合には赤色に発光する。

30

#### 【 0 0 4 5 】

また、可変表示装置ユニット 3 5 には、装飾図柄表示装置 4 2 を囲むようにしてセンターフレーム 4 7 が配設されている。センターフレーム 4 7 の上部には入球口 1 5 1 が設けられており、該入球口 1 5 1 に入球した遊技球は、センターフレーム 4 7 の内部に形成され、装飾図柄表示装置 4 2 の側部に沿って上下に延びるワープ流路 1 5 2 を介して、装飾図柄表示装置 4 2 の下方に形成されたステージ 1 5 3 上に案内される。ステージ 1 5 3 上に案内された遊技球は、ステージ 1 5 3 上から前方の遊技領域に転落したり、ステージ 1 5 3 上を転動した後ステージ 1 5 3 の中央奥側に形成されたポケット 1 5 4 に入球したりする。尚、ポケット 1 5 4 は、始動入賞ユニット 3 3（上入賞口 3 3 a）の直上方の遊技領域へと通じる案内通路 1 5 5 と連通しており、該ポケット 1 5 4 に入球した遊技球は、比較的高い確率で始動入賞ユニット 3 3（上入賞口 3 3 a）に入球するようになっている。

40

#### 【 0 0 4 6 】

また、遊技盤 3 0 には、内レール構成部 5 1 と外レール構成部 5 2 とからなり、発射装置 6 0 から発射された遊技球を遊技盤 3 0 上部へ案内するレール 5 0 が取付けられている。これにより、ハンドル 1 8 の回動操作に伴い発射された遊技球は発射レール 6 1 及びレール 5 0 を通じて、遊技盤 3 0 とガラスユニット 1 3 7 との間に形成される遊技領域内に案内される。

50



## 【 0 0 4 7 】

内レール構成部 5 1 の先端部分（図 4 の左上部）には戻り球防止部材 5 3 が取着されている。これにより、一旦、レール 5 0 から遊技領域へと案内された遊技球が再度レール 5 0 内に戻ってしまうといった事態が防止される。また、外レール構成部 5 2 の略先端部（図 4 の右上部）には、返しゴム 5 4 が取着されている。所定以上の勢いで発射された遊技球は、返しゴム 5 4 に当たって例えば遊技盤 3 0 の略中央部側へ戻されることとなる。

## 【 0 0 4 8 】

また、本実施形態では、外レール構成部 5 2 が遊技盤 3 0 の右上部で途絶え、内レール構成部 5 1 が遊技盤 3 0 の右下部で途絶えている。このため、遊技領域は、レール 5 0 及び樹脂ベース 3 8 の窓孔 3 9 の内周面により画定される。但し、発射装置 6 0 にて打出された遊技球が、戻り球防止部材 5 3 を通過するまでは、レール 5 0 を逆流する場合があるため、内外レール構成部 5 1 , 5 2 の並行部分は遊技領域から除かれる。

10

## 【 0 0 4 9 】

図 3 に示すように、前面枠セット 1 4 の背面側には、窓部 1 0 1 の下方において、球通路ユニット 7 0 が設けられている。球通路ユニット 7 0 は、後述する払出機構部 3 5 2 から下皿 1 5 の排出口 1 6 へ繋がる下皿連通路 7 1 と、払出機構部 3 5 2 から上皿 1 9 へ繋がる上皿連通路 7 3 と備えている。また、内枠 1 2 の前面側に設けられた発射レール 6 1 とレールユニット 5 0 （外レール構成部 5 2 ）との間には所定間隔の隙間があり、前面枠セット 1 4 の球通路ユニット 7 0 には、前記隙間より落下した遊技球を下皿 1 5 へと案内するファール球通路 7 2 が形成されている。これにより、仮に、発射装置 6 0 から発射された遊技球が戻り球防止部材 5 3 まで至らずファール球としてレール 5 0 を逆戻りする場合には、そのファール球がファール球通路 7 2 を介して下皿 1 5 に排出される。

20

## 【 0 0 5 0 】

また、図 3 及び図 4 中の符号 6 7 は後述する払出機構部 3 5 2 により払出された遊技球を内枠 1 2 の前方に案内するための払出通路であり、上皿連通路 7 3 （上皿 1 9 ）に通じる通路と、下皿連通路 7 1 （下皿 1 5 ）に通じる通路とに分かれている。払出通路 6 7 の下方にはシャッタ 6 8 が設けられており、前面枠セット 1 4 を開放した状態では、バネ等の付勢力によりシャッタ 6 8 が前方に突出して払出通路 6 7 の出口をほぼ閉鎖するようになっている。また、前面枠セット 1 4 を閉じた状態では、下皿連通路 7 1 の入口側後端部によってシャッタ 6 8 が押し開けられるようになっている。尚、下皿連通路 7 1 及び上皿連通路 7 3 の入口（球流入部）が隣接するとともに、前面枠セット 1 4 の閉状態において当該各入口と払出通路 6 7 とが所定距離だけ離間しており、両者間の隙間を遊技球が通過可能となっている。このため、上皿 1 9 及び上皿連通路 7 3 が遊技球で満杯となると、払出される遊技球が下皿連通路 7 1 側に流れ（下皿連通路 7 1 の入口側に溢れ）、下皿連通路 7 1 を通って下皿 1 5 に払出されることとなる。

30

## 【 0 0 5 1 】

加えて、球通路ユニット 7 0 には、下皿連通路 7 1 内に位置する遊技球を検知する満杯検知スイッチ（図示略）が設けられている。当該満杯検知スイッチの存在により、下皿 1 5 が遊技球で満杯になっていること（下皿 1 5 が遊技球で満杯となり、下皿連通路 7 1 において遊技球が滞留していること）を把握することができる。本実施形態では、満杯検知スイッチによって所定時間継続して遊技球が検知されることに基づき、装飾図柄表示装置 4 2 における表示や音声等を用いて下皿 1 5 が満杯であることを教示するエラー報知の制御が行われる。尚、下皿連通路 7 1 における遊技球の滞留が解消され、満杯検知スイッチにより遊技球が検知されなくなると（所定時間継続して検知されなくなると）エラー報知の状態が解除される。

40

## 【 0 0 5 2 】

次に、パチンコ機 1 0 の背面構成について図 5、図 6 等を参照して説明する。パチンコ機 1 0 の背面には、各種制御基板が上下左右に並べられるようにして、一部前後に重ねられるようにして配置されており、さらに、遊技球を供給する遊技球供給装置（払出機構）や樹脂製の保護カバー等が取り付けられている。払出機構及び保護カバーは 1 ユニットと

50

して一体化されており、一般に樹脂部分を裏パックと称することもあるため、ここではそのユニットを「裏パックユニット 203」と称する。

【0053】

まず、遊技盤 30 の背面構成について説明する。図 6 に示すように、遊技盤 30 中央の貫通孔に対応して配設された可変表示装置ユニット 35 (図 4 参照) の背面側には、センターフレーム 47 を背後から覆う樹脂製のフレームカバー 213 が後方に突出して設けられている。また、フレームカバー 213 の背面側には、フレームカバー 213 の開口部から前方に臨む液晶表示装置たる装飾図柄表示装置 42、表示制御装置 45 及びサブ制御装置 262 が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。

【0054】

装飾図柄表示装置 42 は、当該装飾図柄表示装置 42 の表示部 (液晶画面) をパチンコ機 10 の前面側に露出させるための開口部が形成された収容ボックス 42a に収容されてフレームカバー 213 の背面側に固定されている。表示制御装置 45 は基板ボックス 45a に収容されて装飾図柄表示装置 42 (収容ボックス 42a) の背面側に固定されている。サブ制御装置 262 は基板ボックス 262a に収容されて表示制御装置 45 (基板ボックス 45a) の背面側に固定されている。尚、フレームカバー 213 内には、センターフレーム 47 に内蔵された LED 等を駆動する LED 制御基板等が配設されている。また、収容ボックス 42a 及び基板ボックス 45a、262a は透明樹脂材料等により構成され、内部が視認可能となっている。

【0055】

フレームカバー 213 の下方には裏枠セット 215 が、一般入賞口 31、可変入賞装置 32 及び始動入賞ユニット 33 等を背後から覆うようにして遊技盤 30 に取付けられている。裏枠セット 215 は、各種入賞口に入賞した遊技球を回収するための球回収機構を備えている (図示略)。この球回収機構により回収された遊技球は、後述する排出通路部 217 に案内され、排出通路部 217 の排出シュートからパチンコ機 10 外部に排出される。

【0056】

また、本実施形態では、裏枠セット 215 が主制御装置 261 の取付台として機能する。より詳しくは、主制御装置 261 を搭載した基板ボックス 263 が、裏枠セット 215 に対し回動可能に軸支され、後方に開放可能となっている。

【0057】

主制御装置 261 は透明樹脂材料等よりなる基板ボックス 263 に収容されている。基板ボックス 263 は、ボックススペースと該ボックススペースの開口部を覆うボックスカバーとを備え、これらボックススペースとボックスカバーとが封印部材によって連結されている。封印部材によって連結された基板ボックス 263 は、所定の痕跡を残さなければ開封できない構成となっている。これにより、基板ボックス 263 が不正に開封された旨を容易に発見することができる。

【0058】

また、遊技盤 30 には、一般入賞口 31 等の各種入賞口に対応して、当該各種入賞口へ入球した遊技球を検出する入球検出スイッチが設けられている。具体的には、図 4 に示すように、一般入賞口 31 に対応する位置には入賞口スイッチ 221 が設けられ、可変入賞装置 32 にはカウントスイッチ 223 が設けられている。また、始動入賞ユニット 33 には、上入賞口 33a 及び下入賞口 33b それぞれに対応して第 1 始動入賞スイッチ 224a、第 2 始動入賞スイッチ 224b が設けられている。さらに、スルーゲート 34 に対応する位置にはスルーゲートスイッチ 225 が設けられている。

【0059】

また、図示は省略するが、裏枠セット 215 には、入賞口スイッチ 221、カウントスイッチ 223 及びスルーゲートスイッチ 225 とケーブルコネクタを介して電氣的に接続される第 1 盤面中継基板が設けられている。この第 1 盤面中継基板は、入賞口スイッチ 221 等と、主制御手段としての主制御装置 261 とを中継するものであり、ケーブルコネ

10

20

30

40

50

クタを介して主制御装置 2 6 1 と電氣的に接続されている。これに対し、始動入賞スイッチ 2 2 4 a , 2 2 4 b は中継基板を経ることなくコネクタケーブルを介して直接主制御装置 2 6 1 に接続されている。

#### 【 0 0 6 0 】

各種入球検出スイッチにて各々検出された検出結果は、主制御装置 2 6 1 に取り込まれる。そして、該主制御装置 2 6 1 よりその都度の入賞状況に応じた払出指令（遊技球の払出個数）が払出制御装置 3 1 1 に送信され、該払出制御装置 3 1 1 からの出力信号に基づき所定数の遊技球の払出しが実施される（スルーゲートスイッチ 2 2 5 により検出された場合を除く。）

この他、遊技盤 3 0 の裏面には、図示は省略するが、可変入賞装置 3 2 にて大入賞口を開放する大入賞口用ソレノイドが設けられ、始動入賞ユニット 3 3 にて一对の開閉部材 3 3 c を開閉駆動する入賞口用ソレノイドが設けられている。また、裏枠セット 2 1 5 には、これらソレノイドと主制御装置 2 6 1 とを中継する第 2 盤面中継基板（図示略）も設けられている。

#### 【 0 0 6 1 】

次に、裏パックユニット 2 0 3 の構成を説明する。図 5 に示すように、裏パックユニット 2 0 3 は、樹脂成形された裏パック 3 5 1 と、遊技球の払出機構部 3 5 2 とを一体化したものである。また、裏パックユニット 2 0 3 は、内枠 1 2 の左側部（図 5 では右側）に対して開閉可能に支持されており、上下方向に沿って延びる開閉軸線を軸心として後方に開放できるようになっている。加えて、裏パックユニット 2 0 3 の左上部（図 5 では右上部）には外部端子板 2 4 0 が設けられている。

#### 【 0 0 6 2 】

外部端子板 2 4 0 は、遊技ホールのホールコンピュータなどへの各種情報送信を中継するためのものであり、複数の外部接続端子が設けられている。便宜上、符号は付さないが、例えば現在の遊技状態（大当たり状態や確変モード等）に関する情報を出力するための端子、後述する開放検知スイッチ 9 1 , 9 2 によって検出される前面枠セット 1 4 や内枠 1 2 の開放に関する情報を出力するための端子、入球エラー、下皿満タンエラー、タンク球無しエラー、払出しエラーなど各種エラー状態に関する情報を出力するための端子、払出制御装置 3 1 1 から払出される賞球数に関する情報を出力するための端子などが設けられている。

#### 【 0 0 6 3 】

裏パック 3 5 1 は例えば A B S 樹脂により一体成形されており、パチンコ機 1 0 の後方に突出して略直方体形状をなす保護カバー部 3 5 4 を備えている。保護カバー部 3 5 4 は左右側面及び上面が閉塞され且つ下面のみが開放された形状をなし、少なくともフレームカバー 2 1 3 を覆うのに十分な大きさを有する。但し、本実施形態では、保護カバー部 3 5 4 が基板ボックス 2 6 3 の上部及び右部（図 5 では左側の部位）も合わせて覆う構成となっている。これにより、裏パックユニット 2 0 3 の閉鎖状態において、基板ボックス 2 6 3 の右部に設けられた封印部材、及び主制御装置 2 6 1 の上縁部に沿って設けられた端子部（基板側コネクタ）が覆われることとなる。

#### 【 0 0 6 4 】

払出機構部 3 5 2 は、保護カバー部 3 5 4 を迂回するようにして配設されている。すなわち、保護カバー部 3 5 4 の上方には、上側に開口したタンク 3 5 5 が設けられており、このタンク 3 5 5 には遊技ホールの島設備から供給される遊技球が逐次補給される。タンク 3 5 5 の下方には、例えば横方向 2 列の球通路を有し下流側に向けて緩やかに傾斜するタンクレール 3 5 6 が連結され、さらにタンクレール 3 5 6 の下流側には縦向きにケースレール 3 5 7 が連結されている。払出装置 3 5 8 はケースレール 3 5 7 の最下流部に設けられ、払出モータ等の所定の電氣的構成により必要個数の遊技球の払出が適宜行われる。そして、払出装置 3 5 8 より払出された遊技球は上皿 1 9 等に供給される。

#### 【 0 0 6 5 】

また、払出機構部 3 5 2 には、払出制御装置 3 1 1 から払出装置 3 5 8 への払出指令の

10

20

30

40

50

信号を中継する払出中継基板 3 8 1 が設置されると共に、外部より主電源を取り込む電源スイッチ基板 3 8 2 が設置されている。電源スイッチ基板 3 8 2 には、電圧変換器を介して例えば交流 2 4 V の主電源が供給され、電源スイッチ 3 8 2 a の切替操作により電源 ON 又は電源 OFF される。

【 0 0 6 6 】

裏パックユニット 2 0 3 ( 基板ボックス 2 6 3 ) の下方には、内枠 1 2 の左側部 ( 図 5 では右側 ) にて軸支され、後方に開放可能な下枠セット 2 5 1 が設けられている。図 6 に示すように、下枠セット 2 5 1 には、上述した球回収機構により回収された遊技球が流入する排出通路部 2 1 7 が形成され、排出通路部 2 1 7 の最下流部には、遊技球をパチンコ機 1 0 外部へ排出する排出シュート ( 図示略 ) が形成されている。つまり、一般入賞口 3 1 等の各入賞口に入賞した遊技球は、裏枠セット 2 1 5 の球回収機構を介して集合し、さらに排出通路部 2 1 7 の排出シュートを通じてパチンコ機 1 0 外部に排出される。なお、アウト口 3 6 も同様に排出通路部 2 1 7 に通じており、何れの入賞口にも入賞しなかった遊技球も排出シュートを介してパチンコ機 1 0 外部に排出される。尚、本実施形態では、裏パックユニット 2 0 3 と下枠セット 2 5 1 とが別体として構成され、それぞれ独立して開閉可能であるが、裏パックユニット 2 0 3 と下枠セット 2 5 1 とが一体的に形成されることとしてもよい。

【 0 0 6 7 】

また、図 5 に示すように、下枠セット 2 5 1 の背面側には、払出制御装置 3 1 1、発射制御装置 3 1 2、電源装置 3 1 3 及びカードユニット接続基板 3 1 4 が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。

【 0 0 6 8 】

発射制御装置 3 1 2 及び電源装置 3 1 3 は基板ボックス 3 1 3 a に收容されて下枠セット 2 5 1 の背面側に固定されている。尚、発射制御装置 3 1 2 及び電源装置 3 1 3 は、便宜上それぞれ独立した制御装置として説明するが、実際には 1 つの基板 ( プリント基板 ) により構成される。

【 0 0 6 9 】

また、払出制御装置 3 1 1 は、基板ボックス 3 1 1 a に收容されて、基板ボックス 3 1 3 a ( 発射制御装置 3 1 2 及び電源装置 3 1 3 ) の背面側に固定されている。尚、払出制御装置 3 1 1 が收容される基板ボックス 3 1 1 a には、上述した主制御装置 2 6 1 が收容される基板ボックス 2 6 3 と同様に封印部材が設けられ、基板ボックス 3 1 1 a の開封された痕跡が残るようになっている。

【 0 0 7 0 】

加えて、カードユニット接続基板 3 1 4 は、基板ボックス 3 1 4 a に收容されて、基板ボックス 3 1 3 a ( 発射制御装置 3 1 2 及び電源装置 3 1 3 ) の背面側に固定されている。なお、上記各基板ボックス 3 1 1 a、3 1 3 a、3 1 4 a は透明樹脂材料等により構成されており、内部が視認可能となっている。

【 0 0 7 1 】

また、払出制御装置 3 1 1 には基板ボックス 3 1 1 a から外方に突出する状態復帰スイッチ 3 2 1 が設けられている。例えば、払出モータ部の球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ 3 2 1 が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消 ( 正常状態への復帰 ) が図られる。

【 0 0 7 2 】

さらに、電源装置 3 1 3 には基板ボックス 3 1 3 a から外方に突出する RAM 消去スイッチ 3 2 3 が設けられている。本パチンコ機 1 0 はバックアップ機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰 ( 復電 ) の際には停電時の状態に復帰させることができる。従って、通常手順で ( 例えば遊技ホールの営業終了時に ) 電源遮断すると電源遮断前の状態が記憶保持されることから、電源投入時に初期状態に戻したい場合には、RAM 消去スイッチ 3 2 3 を押しながら電源を投入する。

【 0 0 7 3 】

10

20

30

40

50

また、図 6 に示すように、内枠 12 の右側部背面側には施錠装置 600 が設けられている。施錠装置 600 は、前面枠セット 14 の前面側に露出するシリンダ錠 700 (図 1 等参照) を備えており、該シリンダ錠 700 の鍵穴に鍵を挿入し、一方に回動操作することで内枠 12 を解錠でき、他方に回動操作することで前面枠セット 14 を解錠できるようになっている。本実施形態では、内枠 12 は外枠 11 に対し施錠され、前面枠セット 14 は内枠 12 に対し施錠される。

#### 【0074】

尚、上記のように、外枠 11 の右辺枠構成部 11d には、施錠装置 600 に対応する上下区間全域を内枠 12 の背面側から覆う延出壁部 83 が形成されている(図 5 参照)。これにより、外枠 11 の背面側から線材等を進入させ、当該線材等により施錠装置 600 を操作することが困難となる。結果として、防御性能の向上を図ることができる。さらに、延出壁部 83 は、裏パックユニット 203 及び下枠セット 251 の右端部(図 5 では左側の端部)を背面側から覆う構成となっており、内枠 12 の閉状態においては、裏パックユニット 203 及び下枠セット 251 を開放できない構成となっている。

#### 【0075】

また、図 4 に示すように、内枠 12 の前面側右下部(発射装置 60 の右側)には、前面枠セット 14 の開放を検知するための前面枠開放検知スイッチ 91 が設けられ、図 5 に示すように、内枠 12 の背面側右下部(図 5 では左下)には、内枠 12 の開放を検知するための内枠開放検知スイッチ 92 が設けられている。前面枠開放検知スイッチ 91 及び内枠開放検知スイッチ 92 は、それぞれスイッチ本体部に対して出沒可能な検知部を備えており、前面枠開放検知スイッチ 91 は検知部が前方に向くように設けられ、内枠開放検知スイッチ 92 は検知部が後方へ向くように設けられる。そして、検知部がスイッチ本体部から突出した状態にある場合にはオン信号を主制御装置 261 に出力し、検知部がスイッチ本体部側に押圧され、スイッチ本体部に没入した状態ではオフ信号を主制御装置 261 に出力する構成となっている。つまり、前面枠開放検知スイッチ 91 は前面枠セット 14 の閉鎖時において検知部が前面枠セット 14 の背面で押圧されてオフ状態となり、前面枠セット 14 の開放時には、検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。同様に、内枠開放検知スイッチ 92 は内枠 12 の閉鎖時において検知部が外枠 11 の受部 85 に一体形成された押圧部 86 によって押圧されてオフ状態となり、内枠 12 の開放時には検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。

#### 【0076】

さて、図 7 に示すように、本実施形態では、センターフレーム 47 のステージ 153 と装飾図柄表示装置 42 との間において、環状(無端状)の情報表示ベルト 401 が設けられている。情報表示ベルト 401 の外周面には、マーカー 403 (識別情報) がプリントされたマーカーシール 402 が貼着されている。また、情報表示ベルト 401 は、ステッピングモータ 405 と連結された駆動ローラ 406 及び図示しない従動ローラに緊張状態で掛装されており、ステッピングモータ 405 の駆動に伴い回動するようになっている。情報表示ベルト 401 は、その上面のみが露出して視認可能となるように配置されており、その上面は、略平坦面とされ、装飾図柄表示装置 42 の表示部を囲う枠部のうち下壁部の上面と略面一となっている。尚、ステッピングモータ 405 はサブ制御装置 262 によって駆動制御される。また、本実施形態では、装飾図柄表示装置 42 (の表示部) が特定表示領域を構成する。さらに、情報表示ベルト 401、駆動ローラ 406、従動ローラ、ステッピングモータ 405、サブ制御装置 262 がマーカー変位手段、情報変更手段、状態変更手段を構成する。

#### 【0077】

マーカー 403 は、例えば、文字、記号、絵柄、図柄、模様等の識別情報で構成され、本実施形態では、情報表示ベルト 401 においてマーカー 403 のパターン(模様等)が異なる 3 つのマーカーシール 402 が互いに所定距離を隔てて貼着されている。より具体的には、3 つのマーカーシール 402 は、各マーカーシール 402 をそれぞれ 1 つだけ露出させた状態とすることができ、かつ、全てのマーカーシール 402 が露出しない状態とで

きるような間隔をあけて情報表示ベルト 4 0 1 に貼着されている。

【 0 0 7 8 】

マーカー 4 0 3 を詳しくは後述する A R 実行手段としての図示しないカメラ付き携帯端末機（本例では携帯電話）で撮影すると、撮影された画像に対してオブジェクト画像 4 0 7（本例では 3 D キャラクタ画像）が合成された画像を当該携帯電話の液晶ディスプレイにて表示できるようになっている。つまり、実際に存在する場所を撮影した画像に対して、実在しないバーチャルの画像（情報）を付加し、実在の場所に実在しないものがあたかも存在しているかのような合成画像が携帯電話のディスプレイに表示されるようになっている。これにより、遊技者は、実際の環境と仮想オブジェクトとがあたかも同じ空間に存在しているかのような映像、所謂、Augmented Reality（A R；拡張現実）と呼ばれる技術を堪能することができる。尚、図 7 に示されるオブジェクト画像 4 0 7 は携帯電話を介して視認できるもの（携帯電話のディスプレイにて表示されるもの）であり、パチンコ機 1 0 を直視した場合には見ることはできない。

【 0 0 7 9 】

上記合成画像の表示に使用される携帯電話としては、ユーザの操作を検出する操作キー、各種処理の結果をユーザに表示する表示手段としての液晶ディスプレイ、静止画及び動画を撮影可能な撮影手段としてのカメラ、ネットワーク電子通信を行う通信部、通信部で受信したプログラムや画像データ等を記憶可能な記憶手段、各種制御を行うプロセッサ等を備えている。また、かかる携帯電話は、カメラで撮影されたマーカー 4 0 3 を認識し、カメラとの相対位置関係を把握する機能と、カメラで撮影された画像に対して、マーカー 4 0 3 を基準とする位置にマーカー 4 0 3 のパターンに対応したオブジェクト画像 4 0 7 を合成した画像を液晶ディスプレイで表示させる機能とを備えるアプリケーションソフトウェア（以下、A R アプリと言う）を有している。但し、本例における携帯電話は遊技者が個人で所有しているものを意図しており、当該携帯電話には、上記のような合成画像を生成する機能、すなわち、A R アプリやオブジェクト画像を描画するための画像データはプリインストールされていない。

【 0 0 8 0 】

このため、先ず、前記 A R アプリを配信するサーバーと通信を行い、A R アプリ等をダウンロードする必要がある。本実施形態では、図 1 等 に示すように、前面枠セット 1 4 の前面側において、A R アプリ等を配信するサーバーの URL を入手できる情報手段としての二次元コード（例えば Q R コード；登録商標）がプリントされたコードシール 4 0 8 が貼着されている。尚、上記携帯電話は、二次元コードを読み取るバーコードスキャナの機能を備えているものとする。また、本実施形態では、携帯電話のプロセッサ、記憶手段に記憶されている A R アプリや画像データ等による、撮影画像の中からマーカー 4 0 3 を認識して合成画像を表示する機能が A R 制御手段を構成する。さらに、コードシール 4 0 8 の設置場所は前面枠セット 1 4 の前面側でなくてもよく、携帯電話のカメラで撮影可能な部位であればよい。

【 0 0 8 1 】

サーバーから受信した A R アプリ等をインストールした後、A R アプリを起動するとカメラが起動状態とされる。そして、カメラの撮影範囲内にマーカー 4 0 3 を入れると、A R アプリの画像判定機能がマーカー 4 0 3 を認識する。より具体的には、予め任意に設定されたマーカー 4 0 3 上の複数の点（コーナー部）を認識し、演算処理等を行って、マーカー 4 0 3 のパターンを認識するとともに、カメラとマーカー 4 0 3 との相対位置（距離、向き、角度）を認識する。さらに、このようにして得られたマーカー 4 0 3 のパターン情報及び位置情報に基づいて、オブジェクト画像 4 0 7 を生成するとともに、当該オブジェクト画像 4 0 7 をカメラで撮影された画像に対してマーカー 4 0 3 を基準とした位置に合成する処理を行う。そして、合成された画像が液晶ディスプレイに表示されるようになっている。すなわち、遊技者は、A R アプリを起動させた状態の携帯電話のカメラで装飾図柄表示装置 4 2 を撮影すると、当該撮影範囲内にマーカー 4 0 3 が入っていることを条件に、装飾図柄表示装置 4 2 を撮影した画像と、A R アプリによって生成されたオブジェ

クト画像４０７とが合成された画像を液晶ディスプレイにて視認したり、録画・再生したりすることができる。

【００８２】

本実施形態では、カメラで撮影した映像を録画する状態としなくても、ＡＲアプリが起動した状態で携帯電話のカメラをマーカー４０３に向けることで、液晶ディスプレイにて合成画像がリアルタイムに表示されるようになっている。尚、録画状態とすることで合成画像が液晶ディスプレイにてリアルタイムに表示されるようになり、録画した後、再生することではじめて合成画像が液晶ディスプレイに表示されるようになり、ＡＲアプリがプログラミングされていてもよい。

【００８３】

また、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて変動表示が行われていない状態や、変動表示中でもリーチが発生していない状態においては、情報表示ベルト４０１に貼着された３つのマーカーシール４０２のうち、Ａパターンのマーカー４０３がプリントされたマーカーシール４０２が露出される（撮影可能となる）ようにステッピングモータ４０５が駆動制御される。また、変動表示中においてリーチ発生から変動停止までの間は基本的にいずれのマーカーシール４０２も露出しない状態とされる。但し、大当たり状態の発生が確定する（大当たり状態の発生が確定していることが教示される）プレミアムリーチ等の特定の演出が発生した場合、Ｂパターンのマーカー４０３がプリントされたマーカーシール４０２が露出状態とされる。また、大当たり状態では、Ｃパターンのマーカー４０３がプリントされたマーカーシール４０２が露出状態とされる。尚、ステッピングモータ４０５は、露出状態とするマーカーシール４０２を変更する際にだけ駆動されるものではなく、所定のマーカーシール４０２が携帯電話のカメラで撮影可能な範囲内において移動するように駆動制御される場合もある。

【００８４】

本実施形態では、Ａパターンのマーカー４０３が読み取られた場合、装飾図柄表示装置４２の前方の空間にオブジェクト画像４０７として「鯨」が３次元表示されるようになっている。さらに、当該「鯨」は、遊技（回転数、大当たり回数、特定演出の出現等）に応じて成長し、体が大きくなったり、芸をしたりするようになる。より具体的には、遊技に際して所定条件（総回転数、総大当たり回数、特定演出の出現等）を満たすと情報表示手段としての装飾図柄表示装置４２にて特定情報としての二次元コードが表示される。それを携帯電話で撮影すると、ＡＲアプリが二次元コードのパターンに応じて成長させた「鯨」を液晶ディスプレイで表示するようになる。このように、遊技を行うことで出会えたり、成長させたりすることのできる「鯨」は、遊技者にとってペットのような存在となり、新たな遊技意欲を掻き立てられる。

【００８５】

尚、本実施形態では、携帯電話のディスプレイにて「鯨」の成長状態を示すパスワードが表示可能に構成されている。さらに、図１等に示すように、本実施形態では、演出ボタン１２５の近傍に操作ボタン１２６が設けられており、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの変動表示が行われていない状態で演出ボタン１２５や操作ボタン１２６を操作すると、装飾図柄表示装置４２がパスワード入力画面となる。そして、操作ボタン１２６でパスワードを入力することで、既に読取ったことのある二次元コードが表示されないようになっている。

【００８６】

Ｃパターンのマーカー４０３が読み取られた場合、「鯨」がＡパターンのマーカー４０３が読み取られたときとは異なる動きをする（例えば、より動き回る）。尚、Ａ又はＣパターンのマーカー４０３が読み取られた場合、「鯨」がどれだけ成長してもガラスユニット１３７よりも前方に「鯨」が飛び出すような表示は行われない。

【００８７】

Ｂパターンのマーカー４０３が読み取られた場合、「鯨」が巨大化してガラスユニット１３７よりも前方（パチンコ機１０と遊技者の間の空間）にはみ出したり、ガラスユニッ

10

20

30

40

50

ト 1 3 7 よりも前方の空間を「鯨」が遊泳したりするような表示が行われる。このように、パチンコ機 1 0 の内側の存在であった「鯨」がパチンコ機 1 0 を飛び出すといった演出に対して遊技者は驚きや感銘を受けることができるとともに、あたかも遊技者が「鯨」に触れているかのような映像を撮影することができる。

【 0 0 8 8 】

また、B パターンのマーカー 4 0 3 は、大当たり状態が開始されると非露出状態とされる（露出されるマーカー 4 0 3 が C パターンのものに切替わる）が、B パターンのマーカー 4 0 3 が露出した状態において操作手段としてのボタン 1 2 5、1 2 6 を押圧操作すると、大当たり状態が開始されても B パターンのマーカー 4 0 3 が露出した状態となる（B パターンのマーカー 4 0 3 の露出期間が延長される）。尚、大当たり状態が終了すると、A パターンのマーカー 4 0 3 が露出する状態とされる。

10

【 0 0 8 9 】

次に、パチンコ機 1 0 の電氣的構成について説明する。図 8 は、本パチンコ機 1 0 の電氣的構成を示すブロック図である。主制御装置 2 6 1（主制御基板）には、演算装置である 1 チップマイコンとしての C P U 5 0 1 が搭載されている。C P U 5 0 1 には、該 C P U 5 0 1 により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶した R O M 5 0 2 と、その R O M 5 0 2 内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するメモリである R A M 5 0 3 と、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等が内蔵されている。但し、C P U、R O M 及び R A M が 1 チップ化されておらず、それぞれの機能毎にチップ化されている構成であってもよい。

20

【 0 0 9 0 】

R A M 5 0 3 は、C P U 5 0 1 の内部レジスタの内容や C P U 5 0 1 により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、I / O 等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア 5 0 3 a とを備えている。

【 0 0 9 1 】

また、R A M 5 0 3 は、パチンコ機 1 0 の電源のオフ後においても電源装置 3 1 3 からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア 5 0 3 a に記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。

30

【 0 0 9 2 】

バックアップエリア 5 0 3 a は、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機 1 0 の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時（停電発生時を含む。以下同様）のスタックポインタや、各レジスタ、I / O 等の値を記憶しておくエリアである。バックアップエリア 5 0 3 a への書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、逆にバックアップエリア 5 0 3 a に書き込まれた各値の復帰は、電源入時（停電解消による電源入を含む。以下同様）のメイン処理において実行される。なお、C P U 5 0 1 の N M I 端子（ノンマスカルブル割込端子）には、停電等の発生による電源断時に、後述する停電監視回路 5 4 2 から出力される停電信号 S K 1 が入力されるように構成されており、停電の発生により、停電処理（N M I 割込み処理）が即座に実行される。

40

【 0 0 9 3 】

なお、少なくともスタックエリアとバックアップエリア 5 0 3 a とに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア 5 0 3 a とに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

【 0 0 9 4 】

かかる R O M 5 0 2 及び R A M 5 0 3 を内蔵した C P U 5 0 1 には、アドレスバス及びデータバス等で構成されるバスライン 5 0 4 を介して入出力ポート 5 0 5 が接続されてい

50



る。入出力ポート 505 には、後述する RAM 消去スイッチ回路 543、払出制御装置 311、サブ制御装置 262、第 1 及び第 2 特別表示装置 43L、43R、普通図柄表示装置 41 等が接続されている。この構成により、上述した特別表示装置 43L、43R、及び普通図柄表示装置 41 は、主制御装置 261 により直接的に制御される。一方、装飾図柄表示装置 42 は、サブ制御装置 262 を介して制御される。

#### 【0095】

その他、便宜上、各種中継基板等の図示は省略するが、入出力ポート 505 には、入賞口スイッチ 221、カウントスイッチ 223、始動入賞ユニットスイッチ 224a、224b、スルーゲートスイッチ 225、ハンドル 18 の各種スイッチなどの各種検出スイッチや、各種基板、可変入賞装置 32 の大入賞口を開閉するシャッタを動作させるための大入賞口ソレノイドなどの各種電気部品が接続されている。つまり、主制御装置 261 には、各種ケーブルコネクタのコネクタを接続するための複数の端子部（基板側コネクタ）が設けられているが、これら端子部等により、入出力ポート 505 が構成される。

10

#### 【0096】

サブ制御手段としてのサブ制御装置 262（サブ制御基板）は、演算装置である CPU 551、該 CPU 551 により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶した ROM 552、該 ROM 552 内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するメモリである RAM 553、入出力ポート 554、バスライン 555 を備えるとともに、その他にも図示しない割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等を備えている。RAM 553 は、CPU 551 による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するメモリである。

20

#### 【0097】

入出力ポート 554 には、バスライン 555 を介して CPU 551、ROM 552、RAM 553 が接続されるとともに、表示制御装置 45 が接続されている。さらに、入出力ポート 554 には、スピーカ SP、演出ボタン 125、各種電飾部及びランプ 102～104 が接続されている。

#### 【0098】

サブ制御装置 262 の CPU 551 は、例えば主制御装置 261 から送信される指令信号（例えば変動パターンコマンド）に基づいて表示制御装置 45 に表示制御を実行させ、装飾図柄表示装置 42 に表示させる。なお、上記のように、本実施形態では、主制御装置 261 が制御する第 1 及び第 2 特別表示装置 43L、43R にて大当たりか否かを表示するようになっており、サブ制御装置 262 が制御する装飾図柄表示装置 42 では、前記特別表示装置 43L、43R の表示に合わせた表示が行われる。

30

#### 【0099】

また、払出制御装置 311 は、払出装 358 により賞球や貸し球の払出制御を行うものである。演算装置である CPU 511 は、その CPU 511 により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶した ROM 512 と、ワークメモリ等として使用される RAM 513 とを備えている。

#### 【0100】

払出制御装置 311 の RAM 513 は、主制御装置 261 の RAM 503 と同様に、CPU 511 の内部レジスタの内容や CPU 511 により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、I/O 等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア 513a とを備えている。

40

#### 【0101】

RAM 513 は、パチンコ機 10 の電源のオフ後においても電源装置 313 からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア 513a に記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。なお、少なくともスタックエリアとバックアップエリア 513a とに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップ

50

エリア 5 1 3 a とに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

【 0 1 0 2 】

バックアップエリア 5 1 3 a は、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機 1 0 の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時のスタックポインタや、各レジスタ、I / O 等の値を記憶しておくエリアである。このバックアップエリア 5 1 3 a への書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、バックアップエリア 5 1 3 a に書き込まれた各値の復帰は電源入時のメイン処理において実行される。なお、主制御装置 2 6 1 の C P U 5 0 1 と同様、C P U 5 1 1 の N M I 端子にも、停電等の発生による電源遮断時に停電監視回路 5 4 2 から停電信号 S K 1 が入力されるように構成されており、その停電信号 S K 1 が C P U 5 1 1 へ入力されると、停電時処理としての N M I 割込み処理が即座に実行される。

10

【 0 1 0 3 】

作業エリアには、払出制御装置 3 1 1 による賞球の払出許可が設定される払出許可フラグと、主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドを受信した場合に設定されるコマンド受信フラグと、主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドが記憶されるコマンドバッファとが設けられている。

【 0 1 0 4 】

払出許可フラグは、賞球の払出許可を設定するフラグであり、主制御装置 2 6 1 から賞球の払出を許可する特定のコマンドが送信され、その特定のコマンドを受信した場合にオンされ、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされる。本実施形態では、特定のコマンドは、払出制御装置 3 1 1 の R A M 5 1 3 の初期処理の指示をする払出初期化コマンドと、賞球の払出を指示する賞球コマンドと、主制御装置 2 6 1 が復電された場合に送信される払出復帰コマンドの 3 つである。

20

【 0 1 0 5 】

コマンド受信フラグは、払出制御装置 3 1 1 がコマンドを受信したか否かを確認するフラグであり、いずれかのコマンドを受信した場合にオンされ、払出許可フラグと同様に、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされるとともに、コマンド判定処理により受信されたコマンドの判定が行われた場合にオフされる。

【 0 1 0 6 】

30

コマンドバッファは、主制御装置 2 6 1 から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しとが行われる。

【 0 1 0 7 】

かかる R O M 5 1 2 及び R A M 5 1 3 を内蔵した C P U 5 1 1 には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン 5 1 4 を介して入出力ポート 5 1 5 が接続されている。入出力ポート 5 1 5 には、R A M 消去スイッチ回路 5 4 3、主制御装置 2 6 1、発射制御装置 3 1 2、払出装置 3 5 8 等がそれぞれ接続されている。

40

【 0 1 0 8 】

カードユニット接続基板 3 1 4 は、パチンコ機 1 0 前面の貸球操作部（球貸しボタン 1 2 1 及び返却ボタン 1 2 2）と、遊技ホール等にてパチンコ機 1 0 の側方に配置されるカードユニット（球貸しユニット）とにそれぞれ電氣的に接続され、遊技者による球貸し操作の指令を取り込んでそれをカードユニットに出力するものである。なお、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿 1 9 に遊技球が直接貸し出される現金機では、カードユニット接続基板 3 1 4 を省略することも可能である。

【 0 1 0 9 】

50

発射制御装置 3 1 2 は、発射装置 6 0 による遊技球の発射を許可又は禁止するものであり、発射装置 6 0 は、所定条件が整っている場合に駆動が許可される。具体的には、払出制御装置 3 1 1 から発射許可信号が出力されていること、遊技者がハンドル 1 8 をタッチしていることをセンサ信号により検出していること、発射を停止させる発射禁止ボタン 1 8 a (図 1 参照) が操作されていないことを条件に、発射装置 6 0 が駆動され、ハンドル 1 8 の操作量に応じた強度で遊技球が発射される。

#### 【 0 1 1 0 】

表示制御装置 4 5 は、サブ制御装置 2 6 2 からの指示に従い、装飾図柄表示装置 4 2 における装飾図柄の変動表示を実行するものである。この表示制御装置 4 5 は、C P U 5 2 1 と、プログラム R O M 5 2 2 と、ワーク R A M 5 2 3 と、ビデオ R A M 5 2 4 と、キャラクタ R O M 5 2 5 と、ビデオディスプレイプロセッサ ( V D P ) 5 2 6 と、入力ポート 5 2 7 と、出力ポート 5 2 9 と、バスライン 5 3 0 , 5 3 1 とを備えている。入力ポート 5 2 7 にはサブ制御装置 2 6 2 の入出力ポート 5 5 4 が接続されている。また、入力ポート 5 2 7 には、バスライン 5 3 0 を介して、C P U 5 2 1、プログラム R O M 5 2 2、ワーク R A M 5 2 3、V D P 5 2 6 が接続されている。また、V D P 5 2 6 にはバスライン 5 3 1 を介して出力ポート 5 2 9 が接続されており、その出力ポート 5 2 9 には液晶表示装置たる装飾図柄表示装置 4 2 が接続されている。

10

#### 【 0 1 1 1 】

表示制御装置 4 5 の C P U 5 2 1 は、サブ制御装置 2 6 2 から送信される表示コマンドを、入力ポート 5 2 7 を介して受信するとともに、受信コマンドを解析し又は受信コマンドに基づき所定の演算処理を行って V D P 5 2 6 の制御 ( 具体的には V D P 5 2 6 に対する内部コマンドの生成 ) を実施する。これにより、装飾図柄表示装置 4 2 における表示制御を行う。

20

#### 【 0 1 1 2 】

プログラム R O M 5 2 2 は、その C P U 5 2 1 により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶するメモリであり、ワーク R A M 5 2 3 は、C P U 5 2 1 による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するメモリである。

#### 【 0 1 1 3 】

ビデオ R A M 5 2 4 は、装飾図柄表示装置 4 2 に表示される表示データを記憶するメモリであり、このビデオ R A M 5 2 4 の内容を書き替えることにより、装飾図柄表示装置 4 2 の表示内容が変更される。キャラクタ R O M 5 2 5 は、装飾図柄表示装置 4 2 に表示される図柄などのキャラクタデータを記憶するメモリである。

30

#### 【 0 1 1 4 】

V D P 5 2 6 は、装飾図柄表示装置 4 2 に組み込まれた L C D ドライバ ( 液晶駆動回路 ) を直接操作する一種の描画回路である。V D P 5 2 6 は I C チップ化されているため「描画チップ」とも呼ばれ、その実体は、描画処理専用のファームウェアを内蔵したマイコンチップとでも言うべきものである。V D P 5 2 6 は、C P U 5 2 1、ビデオ R A M 5 2 4 等のそれぞれのタイミングを調整してデータの読み書きに介在するとともに、ビデオ R A M 5 2 4 に記憶される表示データを所定のタイミングで読み出して装飾図柄表示装置 4 2 に表示させる。

40

#### 【 0 1 1 5 】

また、電源装置 3 1 3 は、パチンコ機 1 0 の各部に電力を供給する電源部 5 4 1 と、停電等による電源遮断を監視する停電監視回路 5 4 2 と、R A M 消去スイッチ 3 2 3 に接続されてなる R A M 消去スイッチ回路 5 4 3 とを備えている。

#### 【 0 1 1 6 】

電源部 5 4 1 は、図示しない電源経路を通じて、主制御装置 2 6 1 や払出制御装置 3 1 1 等に対して各々に必要な動作電源を供給する。その概要としては、電源部 5 4 1 は、外部より供給される交流 2 4 ボルト電源を取り込み、各種スイッチやモータ等を駆動する + 1 2 V 電源、ロジック用の + 5 V 電源、R A M バックアップ用のバックアップ電源などを

50

生成し、これら + 12 V 電源、+ 5 V 電源及びバックアップ電源を主制御装置 261 や払出制御装置 311 等に対して供給する。なお、発射制御装置 312 に対しては払出制御装置 311 を介して動作電源 (+ 12 V 電源、+ 5 V 電源等) が供給される。同様に、各種スイッチやモータ等には、これらが接続される制御装置を介して動作電源が供給されることとなる。

#### 【0117】

停電監視回路 542 は、停電等の発生による電源断時に、主制御装置 261 の CPU 501 及び払出制御装置 311 の CPU 511 の各 NMI 端子へ停電信号 SK1 を出力する回路である。停電監視回路 542 は、電源部 541 から出力される最大電圧である直流安定 24 ボルトの電圧を監視し、この電圧が 22 ボルト未満になった場合に停電 (電源断) の発生と判断して、停電信号 SK1 を主制御装置 261 及び払出制御装置 311 へ出力する。この停電信号 SK1 の出力によって、主制御装置 261 及び払出制御装置 311 は、停電の発生を認識し、停電時処理 (NMI 割込み処理) を実行する。

#### 【0118】

なお、電源部 541 は、直流安定 24 ボルトの電圧が 22 ボルト未満になった後においても、かかる停電時処理の実行に十分な時間の間、制御系の駆動電圧である 5 ボルトの出力を正常値に維持するように構成されている。よって、主制御装置 261 及び払出制御装置 311 は、停電時処理を正常に実行し完了することができる。

#### 【0119】

RAM 消去スイッチ回路 543 は、RAM 消去スイッチ 323 のスイッチ信号を取り込み、そのスイッチ 323 の状態に応じて主制御装置 261 の RAM 503 及び払出制御装置 311 の RAM 513 のバックアップデータをクリアする回路である。RAM 消去スイッチ 323 が押下された際、RAM 消去スイッチ回路 543 は、RAM 消去信号 SK2 を主制御装置 261 及び払出制御装置 311 に出力する。RAM 消去スイッチ 323 が押下された状態でパチンコ機 10 の電源が投入されると (停電解消による電源入を含む)、主制御装置 261 及び払出制御装置 311 においてそれぞれの RAM 503, 513 のデータがクリアされる。

#### 【0120】

以上詳述したように、本実施形態では、ステージ 153 と装飾図柄表示装置 42 との間において、マーカーシール 402 が貼着された情報表示ベルト 401 が設けられている。このため、AR 実行手段としての携帯電話のカメラで、マーカー 403 がカメラの撮影範囲に入るようにして装飾図柄表示装置 42 (の表示部) を撮影することができる。このように撮影が行われることで、撮影手段にて装飾図柄表示装置 42 を撮影した画像と、携帯電話の AR アプリで描画されたオブジェクト画像 407 (鯨) とが合成された画像を携帯電話のディスプレイにて表示させることができる。これにより、遊技者は、単にカメラで装飾図柄表示装置 42 を撮影した画像ではなく、装飾図柄表示装置 42 の前方において実在しないオブジェクト画像 407 があたかも出現しているかのような画像を視認することができる。従って、パチンコ機 10 に設置された可動役物等の部材をそのまま見せるだけ、或いは、予め記憶された画像データに基づく画像 (2D アニメーション等) を装飾図柄表示装置 42 で表示するだけといった従来の演出の域を超越した演出を行うことができ、遊技者により意味での驚きや、遊技に際しての新たな楽しみ方を提供することができる。

#### 【0121】

また、オブジェクト画像 407 は実在するものではないため、撮影画像上のどこの位置にオブジェクト画像 407 を出現させたとしても、オブジェクト画像 407 によってその他の部材の動きが阻害されることはない。さらに、マーカー 403 が撮影範囲に入っていれば、オブジェクト画像 407 を撮影画像上のどこの位置にでも出現させることができる。従って、今までは演出を行うことができなかつた又は困難であつた場所でも演出を行うことができる。例えば、ステージ 153 上を実物の役物が動き回るように構成する場合、役物でステージ 153 上を転動する遊技球の動きが阻害される上、ステージ 153 が凹凸したり範囲を画定できなくなったりするのであるが、本例では、かかる不具合を回避する

10

20

30

40

50

ことができる上、複雑な動作を行うオブジェクト画像４０７を表示することができる。結果として、演出の自由度が飛躍的に向上し、これによって興趣の向上を図ることができる。

#### 【０１２２】

特に、本実施形態では、遊技者が手持ちの携帯電話でマーカー４０３を撮影することでオブジェクト画像４０７を視認可能とすることにより、オブジェクト画像４０７の出現位置をパチンコ機１０の外部とすることもできる。すなわち、本実施形態では、オブジェクト画像４０７としての「鯨」がパチンコ機１０から（ガラスユニット１３７から前方に）飛び出すような演出表示が行われる。このように、演出が行われる域を、パチンコ機１０の筐体といった閉塞された空間から遊技者のいる現実の空間にまで広げることができ、今まで味わったことのない爽快感等を付与することができたり、あたかもオブジェクト画像４０７が遊技者に触れているような感覚を付与してパチンコ機１０の世界観に親近感を覚えさせることができたりする。また、遊技者が自ら携帯電話で撮影を行うことで合成画像を見ることができることから、携帯電話をかざした自分だけが視認でき、他人は見ることができないといった優越感を得ることができたり、オブジェクト画像４０７を自分の好きな角度から視認することができたりする。

#### 【０１２３】

また、本実施形態では、回動する情報表示ベルト４０１にマーカーシール４０２が貼着されている。すなわち、オブジェクト画像４０７はマーカー４０３を基準とする位置に表示される構成のため、情報表示ベルト４０１を回動し、マーカー４０３を変位させればオブジェクト画像４０７についても付随して変位することとなる。従って、携帯電話のＡＲアプリ（プロセッサ）でオブジェクト画像４０７を動作させる制御を行わなくても、マーカー４０３を認識して対応するオブジェクト画像４０７を、マーカー４０３を基準とする位置に出現させるといったメインの制御を行うことで、オブジェクト画像４０７が動く画像を視認することができる。もちろん、ＡＲアプリでオブジェクト画像４０７を動作させる制御を行うとともに、マーカー４０３を変位させることで、オブジェクト画像４０７をよりダイナミックに或いは多彩に動作させることができ、また、マーカー４０３の変位分の動きをＡＲアプリの制御で実行する場合に比べ制御の簡素化を図ることができる。従って、ＡＲアプリの制御の複雑化を抑制しつつ、合成画像を用いてより複雑な演出等を行うことができる。また、ＡＲ制御手段によるオブジェクト画像を動作させる制御に要する時間の短縮を図ることができることから、オブジェクト画像の動作のタイミングと、その他の演出（音声等）のタイミングと同調させ易く、演出性の向上を図ることができる。

#### 【０１２４】

また、情報表示ベルト４０１にはマーカー４０３のパターンが異なる３つのマーカーシール４０２が貼着されており、情報表示ベルト４０１を回動させることで、露出するマーカーシール４０２が変更可能に構成されるとともに、各マーカーシール４０２を撮影すると、それぞれ異なる態様のオブジェクト画像４０７が出現するようになっている。これにより、マーカー４０３のパターンに応じて表示されるオブジェクト画像４０７の多様化を図ることができる。

#### 【０１２５】

さらに、本実施形態では、通常、Ａパターンのマーカー４０３がプリントされたマーカーシール４０２が露出状態とされ、大当たり状態においてはＣパターンのマーカー４０３がプリントされたマーカーシール４０２が露出状態とされる。また、装飾図柄表示装置４２においてリーチ状態が発生した場合、いずれのマーカーシール４０２も露出しない状態とされるが、大当たり状態の発生が確定していることを教示するプレミアムリーチ等が発生した場合、Ｂパターンのマーカー４０３がプリントされたマーカーシール４０２が露出状態とされる。従って、露出状態（撮影可能）とされるマーカーシール４０２を変更したり、マーカーシール４０２がいずれも露出しない状態としたりすることで、オブジェクト画像４０７を用いた演出の多様化を図ることができる。また、Ｂパターンのマーカー４０３は容易に露出しないため、対応するオブジェクト画像４０７に希少価値を生じさせ、オ

ブジェクト画像 4 0 7 を収集したいといった新たな遊技意欲を発生させることができる。

【 0 1 2 6 】

また、全てのオブジェクト画像 4 0 7 がめったに視認できないような構成であると、オブジェクト画像 4 0 7 を一度も見ることができない遊技者が出てきてしまい、専用のアプリケーションを製作する等の苦勞の割に、享受できる効果が少なくなってしまうおそれがある。特に、遊技者は自分の携帯電話で A R アプリをダウンロードしており、折角 A R アプリをダウンロードしたのに使用機会がないといったフラストレーションを溜める要因になってしまうおそれがある。この点、本実施形態では、通常遊技のほとんどで撮影可能なマーカーシール 4 0 2 と、大当たり状態中において撮影可能なマーカーシール 4 0 2 とを用意しているため、かかる不具合を回避することができる。

10

【 0 1 2 7 】

さらに、前面枠セット 1 4 の前面には、A R アプリのダウンロード先を示す二次元コードがプリントされたコードシール 4 0 8 が貼着されている。このため、遊技者は、携帯電話で二次元コードを読み取り、A R アプリをダウンロードすることができる。従って、遊技者が A R アプリの入手先を探す手間を省くことができ、遊技者は、オブジェクト画像 4 0 7 を撮影してみようと思い立ってから比較的スムーズにオブジェクト画像 4 0 7 を合成した画像を撮影できる状態とすることができる。

【 0 1 2 8 】

また、予め設定された所定の遊技条件（例えば、所定の演出の発生）をクリアすると、装飾図柄表示装置 4 2 において二次元コードが表示され、当該二次元コードを携帯電話で撮影すると、携帯電話のディスプレイに表示されるオブジェクト画像 4 0 7 としての「鯨」の態様が一段階成長した態様となる。つまり、オブジェクト画像 4 0 7 を合成した画像が目新しいとはいっても、その合成画像を携帯電話に録画し、複数回再生して見た後では、もう合成画像に目新しさはなく、遊技者をパチンコ機 1 0 に引き付ける要因にはなり難い。これに対し、本実施形態では、装飾図柄表示装置 4 2 にて表示される二次元コードを携帯電話で読取ると新たなオブジェクト画像 4 0 7 の態様を視認することが可能となる。これにより、比較的長期にわたり遊技者をパチンコ機 1 0 に引き付けることができる。

20

【 0 1 2 9 】

また、本実施形態では、B パターンのマーカー 4 0 3 が露出した状態において演出ボタン 1 2 5 や操作ボタン 1 2 6 を押圧操作すると、B パターンのマーカー 4 0 3 の露出期間が延長され、大当たり状態が開始されても B パターンのマーカー 4 0 3 が露出した状態となる。B パターンのマーカー 4 0 3 に対応するオブジェクト画像 4 0 7 を比較的じっくりと堪能することができる。このため、例えば、B パターンのマーカー 4 0 3 に対応するオブジェクト画像 4 0 7 を撮影したいが、携帯電話の準備が間に合わず、撮影の機会を逃がしてしまうといった事態を回避することができる。

30

【 0 1 3 0 】

（第 2 実施形態）

以下、第 2 実施形態について、図 9 ～ 図 1 1 を参照して説明する。尚、パチンコ機 1 0 の基本構成については、上記第 1 実施形態と同様であるため、その説明を省略するとともに、基本的に同じ部材名称及び部材番号を用いて説明する。

40

【 0 1 3 1 】

図 9 に示す遊技盤 3 0 には、始動入賞ユニット 3 3、スルーゲート 3 4、特殊入賞装置 3 7、第 1 特別表示装置 4 3 L 及び第 2 特別表示装置 4 3 R、表示手段としての装飾図柄表示装置 4 2、センターフレーム 4 7 等が設けられている。本実施形態では、装飾図柄表示装置 4 2 が遊技盤 3 0（遊技領域）の略中央部に配設され、特殊入賞装置 4 2 1 が遊技領域（窓孔 3 9、内レール構成部 5 1、及び外レール構成部 5 2 で囲まれる領域）の右下部において外レール構成部 5 2 に隣接して配設されている。尚、窓孔 3 9、内レール構成部 5 1、及び外レール構成部 5 2 で構成される枠構成部の内周側において遊技球が移動可能な領域（基本的に遊技盤 3 0 とガラスユニット 1 3 7 との間の領域）が遊技領域を構成する。

50

## 【 0 1 3 2 】

図 10、図 11 に示すように、特殊入賞装置 421 は、詳しくは後述する各種センサ等が取り付けられる第 1 ベース部 422 と、第 1 ベース部 422 の上方に取り付けられ、上面側において略円形状の凹部 424 を有する第 2 ベース部 423 と、凹部 424 の内側において回転可能に設けられた略円盤状の回転体 425 (可動部材) と、回転体 425 を常時一定方向に一定周期で回転させる回転体モータ 426 と、回転体 425 と対向するようにして回転体 425 の上方に離間して設けられる上壁部 427 と、第 2 ベース部 423 や上壁部 427 の前方を覆うようにして設けられる枠状の装飾壁 428 (図 9 参照) とを備えている。また、特殊入賞装置 421 の内側、すなわち、回転体 425 及び第 2 ベース部 423 と上壁部 427 との間には、遊技領域を移動 (流下) する遊技球が入球可能な特定領域 429 が形成されている。尚、特殊入賞装置 421 は遊技領域の右下部といったパチンコ機 10 の前方に着席する遊技者から見て比較的視認し難い場所に設けられているが、特殊入賞装置 421 (特定領域 429) は前方に開放されていることから、遊技者は身をかがめれば特定領域 429 を視認することも可能である。

10

## 【 0 1 3 3 】

また、図 9 に示すように、本実施形態のセンターフレーム 47 は、装飾図柄表示装置 42 の両側辺部に沿って形成され、装飾図柄表示装置 42 の側方を流下する遊技球が入球可能なワープ流路 152 と、ワープ流路 152 の入口を開閉する羽部材 156 と、羽部材 156 を開閉動作させる羽用ソレノイド (図示略) とを備えている。さらに、センターフレーム 47 は、装飾図柄表示装置 42 の下辺部の前方において遊技球が転動可能なステージ 153 を備えているものの、ワープ流路 152 はステージ 153 と連通しておらず、各ワープ流路 152 に入球した遊技球は、センターフレーム 47 と特殊入賞装置 421 とにかけて遊技盤 30 の後面側に延設された図示しない誘導通路を介して特殊入賞装置 421 の特定領域 429 へと案内される。本実施形態では、ワープ流路 152 及び誘導通路が誘導手段を構成する。

20

## 【 0 1 3 4 】

さらに、特定領域 429 へと遊技球を入球させるルートは、ワープ流路 152 から誘導通路を経由するルートしかない。つまり、羽部材 156 が閉鎖された場合には、特殊入賞装置 421 が閉状態となり、特定領域 429 への入球が不可能とされる。一方、羽部材 156 が開放された場合には、特殊入賞装置 421 が開状態となり、特定領域 429 への入球が許容される。また、本実施形態では、各ワープ流路 152 において、各ワープ流路 152 を通過する遊技球、すなわち、特殊入賞装置 421 (特定領域 429) に入球する遊技球を検知する入球カウントスイッチ 157 が設けられている。尚、詳しくは後述するが、羽部材 156 は、下入賞口 33b への入球があり、かつ、当該入球を契機として行われる開放抽選にて当選した場合に所定時間だけ開状態とされる。また、入球カウントスイッチ 157 は、誘導通路において設けられていることとしてもよい。

30

## 【 0 1 3 5 】

回転体 425 は、図 10、図 11 の時計回り方向に回転する構成となっている。回転体モータ 426 はステッピングモータにより構成され、主制御装置 261 から出力されるパルス信号により駆動制御される。また、回転体 425 は、その外周縁に沿って 10 箇所にそれぞれ遊技球を 1 つずつ受入れ可能なポケット部を有している。当該 10 個のポケット部は、6 つの確変受入れ部 431 と、3 つの通常受入れ部 432 と、1 つの外れ受入れ部 433 とに区別される。通常受入れ部 432 は、回転体 425 の外周側及び上方に開口するとともに底壁部を有しており、かかる底壁部上面は回転体 425 の外周側に向けて下方傾斜している。一方、確変受入れ部 431 は回転体 425 の外周側、上方、及び下方に開口しており、前記通常受入れ部 432 のような底壁部は存在しない。さらに、外れ受入れ部 433 は、通常受入れ部 432 と同様に底壁部を有しているが、底面 (底壁部の上面) の上下位置が通常受入れ部 432 の底面よりも上方に位置している。

40

## 【 0 1 3 6 】

さらに、図 11 に示すように、第 2 ベース部 423 は、特定領域 429 に入球した遊技

50

球を遊技領域の外部に排出する確変入賞口４３４、通常入賞口４３５、及び外れ入賞口４３６を備えている。より具体的には、確変入賞口４３４は、凹部４２４の底面に形成されており、確変受入れ部４３１に流入した遊技球が入球可能に構成されている。また、通常入賞口４３５は、凹部４２４の側面（正面視で左側の側面）に形成されており、通常受入れ部４３２に流入した遊技球が入球可能に構成されている。さらに、外れ入賞口４３６は、凹部４２４の側面（正面視で右側の側面）に形成されており、外れ受入れ部４３３に流入した遊技球が入球可能に構成されている。尚、通常入賞口４３５は外れ入賞口４３６よりも下方位置に形成されており、底面の低い通常受入れ部４３２に流入した遊技球は通常入賞口４３５と対向したときに当該通常入賞口４３５に入球するが、底面の高い外れ受入れ部４３３に流入した遊技球は通常入賞口４３５と対向しても（通常入賞口４３５の上側の）側面に引っ掛かって通常入賞口４３５には入球しないようになっている。

10

#### 【０１３７】

また、第１ベース部４２２は、遊技球をパチンコ機１０の外部に排出するための排出通路部２１７（図６参照）と確変入賞口４３４とを連通させる確変排出通路４３７と、排出通路部２１７と通常入賞口４３５とを連通させる通常排出通路４３８と、排出通路部２１７と外れ入賞口４３６とを連通させる外れ排出通路４３９とを備えている。また、確変排出通路４３７には、確変排出通路４３７を通過する遊技球、すなわち、確変入賞口４３４に入球した遊技球を検知する確変入球検知スイッチ４４１が設けられている。さらに、通常排出通路４３８には、通常排出通路４３８を通過する遊技球を検知する通常入球検知スイッチ４４２が設けられ、外れ排出通路４３９には、外れ排出通路４３９を通過する遊技球を検知する外れ入球検知スイッチ４４３が設けられている。

20

#### 【０１３８】

本実施形態では、確変入球検知スイッチ４４１及び通常入球検知スイッチ４４２のどちらかの検知があった場合に、可変入賞装置３２が開閉制御される大当たり状態が発生する。また、大当たり状態の種別としては、大当たり状態の終了後において詳しくは後述する確変モードが付与されることとなる確変大当たりと、大当たり状態の終了後において詳しくは後述する通常モードが付与されることとなる通常大当たりとがあり、確変入球検知スイッチ４４１の検知があった場合には確変大当たりが発生し、通常入球検知スイッチ４４２の検知があった場合には通常大当たりが発生する構成となっている。加えて、外れ入球検知スイッチ４４３の検知があっても大当たり状態は発生しない。

30

#### 【０１３９】

尚、本実施形態では、確変入賞口４３４及び通常入賞口４３５が特定入球手段に相当し、確変入球検知スイッチ４４１及び通常入球検知スイッチ４４２が特定入球検知手段に相当する。また、入球カウントスイッチ１５７が特殊入球検知手段に相当し、確変入球検知スイッチ４４１、通常入球検知スイッチ４４２、及び外れ入球検知スイッチ４４３が特殊排出検知手段に相当する。加えて、大当たり状態を発生させる主制御装置２６１が特別遊技状態制御手段を構成し、装飾図柄表示装置４２の表示制御を行うサブ制御装置２６２及び表示制御装置４５が表示制御手段を構成する。

#### 【０１４０】

また、主制御装置２６１には、入球カウントスイッチ１５７の検知がある都度に１加算され、確変入球検知スイッチ４４１、通常入球検知スイッチ４４２、外れ入球検知スイッチ４４３の検知がある都度に１減算される残存球監視カウンタが設けられている。当該残存球監視カウンタを確認することで、特定領域４２９に存在する遊技球の数を把握することができる。また、入球カウントスイッチ１５７の検知が行われてからの時間を計測する監視タイマが設けられており、当該監視タイマ及び残存球監視カウンタを用いて、特定領域４２９における球詰まりの発生を監視している。本実施形態では、残存球監視カウンタを用いて特定領域４２９の残存球を監視する機能が残存球監視手段を構成する。さらに、本実施形態では、特定領域４２９に遊技球が存在する状態と、存在していない（存在している筈のない）状態とで、確変入球検知スイッチ４４１及び通常入球検知スイッチ４４２の検知が大当たり状態発生の契機として有効な状態と無効な状態とに切替える構成となっ

40

50



ている。

【0141】

また、第2ベース部423は、誘導通路によって回転体425の後方かつ上方に誘導された遊技球が排出される位置に設けられ、かかる遊技球を左右のどちらかに案内する分岐台445と、分岐台445から左方又は右方に展開し、分岐台445に案内されてきた遊技球を回転体425の前方位置へと誘導するとともに、回転体425の受入れ部431、432、433に流入させる第1案内通路446及び第2案内通路447とを備えている。尚、第1及び第2案内通路446、447の終端部の底面は、凹部424に設置された回転体425の受入れ部432、433の底面よりも上方、かつ、受入れ部431、432、433（回転体425の側壁部）の上端部よりも下方に位置している。このため、案内通路446、447を経由した遊技球は、当該案内通路446、447の終端部位置と各受入れ部431、432、433との相対位置が合致したときに各受入れ部431、432、433に流入するとともに、一旦各受入れ部431、432、433に流入した遊技球は案内通路446、447側に逆流しない構成となっている。

10

【0142】

また、第2ベース部423の凹部424底面に形成される確変入賞口434は、回転体425の回転方向に沿って、第2案内通路447の終端部から第1案内通路446の終端部にかけて（凹部424の前縁部に沿って）形成されている。このため、遊技球は、確変受入れ部431に流入すると、直ちに確変入賞口434に入球し、特定領域429から排出されることとなる。一方、遊技球が通常受入れ部432又は外れ受入れ部433に流入した場合、遊技球が収容された通常受入れ部432と通常入賞口435とが一致するまで、又は、遊技球が収容された外れ受入れ部433と外れ入賞口436とが一致するまで、回転体425が所定量回転した後に通常入賞口435又は外れ入賞口436に入球し、特定領域429から排出されることとなる。

20

【0143】

尚、確変受入れ部431に流入した遊技球は、直後に確変入賞口434に入球するのに対し、通常受入れ部432に流入した遊技球は、回転体425が所定角度回転した後、通常入賞口435に入球するようになっている。このため、例えば、特定領域429に対してほぼ同時に2つの遊技球が入球し、当該2つの遊技球のうち、先頭の遊技球が通常受入れ部432に流入し、後の遊技球が確変受入れ部431に流入した場合でも、通常入球検知スイッチ442の検知がある前に、確変入球検知スイッチ441の検知が行われるようなことが起こり得る。加えて、第1案内通路446の上流側には、第1案内通路446を移動する遊技球に勢いをつける（移動速度を増加させる）滑り台448が設けられており、遊技球が第2案内通路447を移動するよりも第1案内通路446を移動する方が早く受入れ部431、432、433に流入し易い。このように、特定領域429における遊技球の挙動は、遊技球がどの受入れ部431、432、433に流入するかで確変大当たり、通常大当たり、外れが振分けられるといった遊技者の利益に直結するものであり、さらには、遊技球の通過速度が異なる第1案内通路446及び第2案内通路447が設けられたり、各受入れ部431、432、433に流入してから各検知スイッチ441、442、443に検知されるまでの時間が異なったりすることで、遊技球が入賞口434、435、436へ入賞するまでの間に劇的な要素が加わるため、特定領域429における遊技球を遊技者に視認させることは、興趣の向上を図る上で絶大な効果があると言える。

30

40

【0144】

始動入賞ユニット33は、上入賞口33aと、始動入球手段としての下入賞口33bと、下入賞口33bへの遊技球の入球を許容する開状態と入球を規制する閉状態とに状態変化する開閉部材33cとを備えている。本実施形態では、上入賞口33aへの入球があった場合（上入賞口33aに入球した遊技球を検知する第1始動入賞スイッチ224aの検知があった場合）には、大当たり状態を発生させるか否かの当否抽選が行われ、当該当否抽選で当選した場合に大当たり状態が発生する構成となっている。本実施形態では、当否抽選の当選確率は1/400となっている。当否抽選の当選結果は、特別表示装置43L

50

の変動表示の停止態様にて教示される構成となっている。

【 0 1 4 5 】

また、大当たり状態の種別としては、大当たり終了後において詳しくは後述する通常モードが付与される通常大当たりと、大当たり終了後において詳しくは後述する確変モードが付与される確変モードとが存在する。さらに、当否抽選にて当選した場合、大当たり状態の種別を決定する種別抽選が行われる構成となっている。本実施形態では、種別抽選において確変大当たりとなる割合が5割、通常大当たりとなる割合が5割となっている。尚、上入賞口33aへの入球に基づく当否抽選の権利は最大で4回まで保留され、その保留数は保留ランプ46aにて点灯表示される。また、当否抽選に基づく(当否抽選の結果を教示するための)特別表示装置43Lの変動表示の最中は、次の当否抽選の結果を教示するための変動表示の開始が待機される構成となっている。

10

【 0 1 4 6 】

また、下入賞口33bは、開閉部材33cによって、通常、遊技球が入球できない状態となっている。そして、スルーゲート34への遊技球の通過があった場合(スルーゲートを通過する遊技球を検知するスルーゲートスイッチ225の検知があった場合)、開閉部材33cを開状態とさせるか否かの入球アシスト抽選が行われ、当該入球アシスト抽選で当選した場合に、開閉部材33cが開状態とされ、遊技球を下入賞口33bへ入球させることができる。本実施形態では、通常モードにて入球アシスト抽選が行われる場合、9/100の確率で当選し、確変モードにて入球アシスト抽選が行われる場合、9/10の確率で当選する構成となっている。入球アシスト抽選の当選結果は、普通図柄表示装置41の変動表示の停止態様にて教示される構成となっている。また、通常モードにて入球アシスト抽選に当選した場合、開閉部材33cが0.3秒間・1回開放され、確変モードにて入球アシスト抽選に当選した場合、開閉部材33cが2秒間・3回開放される構成となっている。すなわち、通常モードでは下入賞口33bに遊技球を入球させ難く、確変モードでは下入賞口33bに遊技球を入球させ易くなっている。尚、スルーゲート34の遊技球の通過に基づく入球アシスト抽選の権利は最大で4回まで保留され、その保留数は保留ランプ44にて点灯表示される。また、入球アシスト抽選に対応する普通図柄表示装置41の変動表示の最中や入球アシスト抽選の当選に基づく開閉部材33cの開放制御中は、次の入球アシスト抽選に対応する普通図柄表示装置41の変動表示の開始が待機される(又はかかる変動表示の停止表示が待機される)構成となっている。

20

30

【 0 1 4 7 】

さらに、下入賞口33bへの入球があった場合(下入賞口33bに入球した遊技球を検知する始動入球検知手段としての第2始動入賞スイッチ224bの検知があった場合)、羽部材156を開放させるか否かの開放抽選が行われ、開放抽選で当選した場合に羽部材156が開放される構成となっている。本実施形態では、通常モードにて開放抽選が行われる場合、9/100の確率で当選し、確変モードにて開放抽選が行われる場合、9/10の確率で当選する構成となっている。開放抽選の当選結果は、特別表示装置43Rの変動表示の停止態様にて教示される構成となっている。また、通常モードにて開放抽選に当選した場合、左右一対の羽部材156のうちどちらか一方だけが0.3秒間開放され、確変モードにて開放抽選に当選した場合、左右一対の羽部材156の双方が2秒間開放される構成となっている。すなわち、通常モードでは特殊入賞装置421に遊技球を入球させる機会が僅かであるのに対し、確変モードでは特殊入賞装置421に遊技球を入球させ易くなっている。尚、下入賞口33bへの入球に基づく開放抽選の権利は最大で4回まで保留され、その保留数は保留ランプ46bにて点灯表示される。また、開放抽選に対応する特別表示装置43Rの変動表示の最中や開放抽選の当選に基づく羽部材156の開放制御中は、次の開放抽選に対応する特別表示装置43Rの変動表示の開始が待機される(又はかかる変動表示の停止表示が待機される)構成となっている。尚、開放抽選の結果に基づいて羽部材156を開閉制御する主制御装置261の機能が開閉制御手段を構成する。

40

【 0 1 4 8 】

さらに、本実施形態では、上記のように、回転体425の10個の受入れ部431、4

50

3 2、4 3 3のうち遊技球が流入すれば大当たり状態の発生が確定する受入れ部4 3 1、4 3 2が合計9個存在する。このため、特殊入賞装置4 2 1に1つの遊技球が入球した場合、9 / 1 0の確率で大当たり状態が発生する。つまり、特殊入賞装置4 2 1へ入球させることが比較的困難な通常モードにおいては基本的に上入賞口3 3 aへの入球を契機として行われる当否抽選にて当選しなければ大当たり状態を発生させることができないが、確変モードでは、特殊入賞装置4 2 1へ入球させ易くなっており、当否抽選だけでなく、遊技球を特殊入賞装置4 2 1へ入球させて確変入賞口4 3 4及び通常入賞口4 3 5へ入賞させることによっての大当たり状態の発生に期待することができる。従って、確変モードは、通常モードに比べ、大当たり状態が発生し易いモードであると言える。さらに、遊技球が流入すれば大当たり状態の発生が確定する合計9個の受入れ部4 3 1、4 3 2のうち、遊技球が流入すれば確変大当たりの発生が(ほぼ)確定する確変受入れ部4 3 1が6つ存在する。つまり、当否抽選にて当選した場合に行われる種別抽選においては、確変大当たりとなる確率が5割であるのに対し、特殊入賞装置4 2 1に遊技球が入球した場合には、6 / 9の確率で確変大当たりとなる。従って、確変モードは、通常モードに比べ、確変大当たりとなる可能性が高いモードであると言える。

10

**【0 1 4 9】**

尚、大当たり状態の発生が確定されていない状態において、遊技球が確変入球検知スイッチ4 4 1又は通常入球検知スイッチ4 4 2に検知された時点で大当たり状態の発生が確定される。このため、特殊入賞装置4 2 1(特定領域4 2 9)に対してほぼ同時に複数の遊技球が入球した場合等において、既に大当たり状態の発生が確定した状態や大当たり状態中に遊技球が確変入賞口4 3 4又は通常入賞口4 3 5に入球したとしても、当該入球に対する大当たり状態の発生の権利は付与されない(上乘せされない)構成となっている。

20

**【0 1 5 0】**

さて、本実施形態の特殊入賞装置4 2 1は、特定領域4 2 9(回転体4 2 5及び案内通路4 4 6、4 4 7)を撮影可能な撮影手段としてのカメラ4 5 1を備えている。カメラ4 5 1はサブ制御装置2 6 2と電氣的に接続されており、撮影状態のオンオフの切替えや、カメラ4 5 1で撮影された画像データの入出力等が行えるようになっている。また、カメラ4 5 1で回転体4 2 5の全体及び案内通路4 4 6、4 4 7を撮影しようとする、カメラ4 5 1と回転体4 2 5とをある程度離間させる必要がある。このため、本実施形態では、上壁部4 2 7が第2ベース部4 2 3(回転体4 2 5)よりも前方に張り出すようにして設けられるとともに、上壁部4 2 7の前部下面側にカメラ4 5 1が取り付けられる構成となっている。また、本実施形態では、カメラ4 5 1が遊技盤3 0の前面よりも前方に位置し、回転体4 2 5及び案内通路4 4 6、4 4 7が遊技盤3 0の前面よりも後方に位置するように特殊入賞装置4 2 1が設けられている。特に、回転体4 2 5は遊技盤3 0の後面よりも後方に位置している。

30

**【0 1 5 1】**

尚、遊技盤3 0の後面側において、装飾図柄表示装置4 2の後方には表示制御装置4 5等が設けられ、その下方には主制御装置2 6 1(基板ボックス2 6 3)等が設けられている。基板ボックス2 6 3は遊技盤3 0に対して回動可能に設けられており、遊技盤3 0と基板ボックス2 6 3との間には隙間が形成されるとともに、その隙間を埋める中空状の図示しないスペーサーが設けられている。本実施形態の特殊入賞装置4 2 1は、遊技盤3 0を前後に貫通し、その後部がスペーサーの内側に位置するようにして設けられている。

40

**【0 1 5 2】**

また、回転体4 2 5の回転中心と、所定の受入れ部(本例では外れ受入れ部4 3 3と確変受入れ部4 3 1とに隣接する通常受入れ部4 3 2)との間には、マーカー4 5 3がプリントされたマーカーシール4 5 2が貼着されている。つまり、マーカーシール4 5 2は、回転体4 2 5の回転に伴って回転体4 2 5の中心の周りを周回するとともに、回転体4 2 5が回転しても、各受入れ部4 3 1、4 3 2、4 3 3との相対位置関係は変わらない構成となっている。

**【0 1 5 3】**

50

さて、本実施形態では、カメラ４５１で撮影された画像と、オブジェクト画像４５７とを合成した画像が装飾図柄表示装置４２にて表示可能に構成されている。より詳しくは、サブ制御装置２６２は、カメラ４５１でマーカー４５３を含む範囲が撮影された場合に、撮影された画像の中からマーカー４５３を認識するとともに、認識されたマーカー４５３に対応するオブジェクト画像４５７を生成し、当該オブジェクト画像４５７とカメラ４５１で撮影された画像とを合成した画像を装飾図柄表示装置４２にて表示させる処理を実行可能なＡＲアプリケーションソフトウェア（以下、ＡＲアプリ）を備えている。尚、本実施形態では、オブジェクト画像４５７を生成するための画像データは表示制御装置４５に格納されている。また、本実施形態では、サブ制御装置２６２（メモリに格納されているＡＲアプリやＣＰＵ５５１）及び表示制御装置４５（オブジェクト画像４５７用の画像データを記憶しているメモリ）等によってＡＲ制御手段が構成される。

10

#### 【０１５４】

また、本実施形態では、入球カウントスイッチ１５７の検知があった場合（残存球監視カウンタの値が０ではなくなった場合）にカメラ４５１が起動状態とされるとともに、装飾図柄表示装置４２において、予め記憶されている画像データに基づく画像（２Ｄアニメーション）のみを表示する通常表示モードから、カメラ４５１で撮影された画像を表示する撮影表示モードに切替わるようになっている。つまり、特定領域４２９に遊技球が入球すると、装飾図柄表示装置４２において、マーカー４５３を基準とする位置においてマーカー４５３に対応するオブジェクト画像４５７が付加された特定領域４２９の様子がリアルタイムに映し出されることとなる。

20

#### 【０１５５】

本実施形態では、オブジェクト画像４５７として、「ＬＩＶＥ」の文字と、回転体４２５の上方において「熊」が動き回るような表示と、受入れ部４３１、４３２、４３３に対応して「旗」とが表示されるようになっている。「旗」は３種類あり、「旗」の種類によってどの受入れ部４３１、４３２、４３３が「確変大当たり」、「通常大当たり」、「外れ」のどれに対応しているかを把握し易いように構成されている。尚、本実施形態では、主制御装置２６１からサブ制御装置２６２に対して回転体４２５の位相情報が送られ、サブ制御装置２６２で回転体４２５の位相を把握できるようになっている。さらに、サブ制御装置２６２がオブジェクト画像４５７の表示制御を行っているため、実際の視認態様である回転体４２５の動きとオブジェクト画像４５７の動きとをリンクさせることが可能となる。つまり、回転体４２５が回転しても、受入れ部４３１、４３２、４３３と、対応する「旗」との位置ずれを回避することができる上、「熊」が回転している回転体４２５の所定の受入れ部４３１、４３２、４３３に飛び込んだり、所定の受入れ部４３１、４３２、４３３から顔だけ出しつつ回転体４２５とともに回転したりする等の表示を行うことも可能となる。これにより、特定領域４２９における遊技球の挙動を確実に把握できる上、オブジェクト画像４５７によって回転体４２５に関する付加情報を遊技者に提供したり、特定領域４２９における視認態様を面白みのあるものにしたりすることができる。加えて、本実施形態では、遊技球が確変入賞口４３４に入球して確変大当たりの発生が確定した場合、「熊」が遊技者を祝福するような演出を行う場合がある。また、遊技球が通常入賞口４３５に入球して通常大当たりの発生が確定した場合、「熊」がお辞儀をするような演出を行う場合がある。

30

40

#### 【０１５６】

さらに、特定領域４２９から遊技球が全て排出された場合、又は、確変入賞口４３４又は通常入賞口４３５への入賞があった場合、或いは、確変入賞口４３４又は通常入賞口４３５への入賞に対応した（検知スイッチ４４１、４４２の検知を契機とする）オブジェクト画像４５７の演出が終了した場合に通常表示モードに切替わる構成となっている。

#### 【０１５７】

尚、第１特別表示装置４３Ｌ及び装飾図柄表示装置４２の変動表示中において特殊入賞装置への入球があった場合、撮影表示モードに切替えるとともに、装飾図柄表示装置４２で行われていた図柄の変動表示を装飾図柄表示装置４２の表示部の隅で小さく表示するこ

50

ととしてもよいし、装飾図柄表示装置 4 2 で行われていた変動表示の表示を止め、当否抽選の結果は第 1 特別表示装置 4 3 L のみで表示されるようにしてもよいし、特定領域 4 2 9 に遊技球が入球したことの顛末が決するまでは、変動表示が停止表示されないように変動表示が延長される（待機される）ように構成してもよい。

#### 【 0 1 5 8 】

以上詳述したように、本実施形態では、特殊入賞装置 4 2 1 が遊技領域の右下の隅に設けられるとともに、特殊入賞装置 4 2 1 の特定領域 4 2 9 がカメラ 4 5 1 で撮影され、遊技領域の中央に配設された装飾図柄表示装置 4 2 にて特定領域 4 2 9 の様子を表示可能に構成されている。このため、比較的視認し難い位置に配設された特殊入賞装置 4 2 1 の特定領域 4 2 9 を直接目視しなくても、装飾図柄表示装置 4 2 を視認することで特定領域 4 2 9 における遊技球の挙動を明確に把握することができる。従って、例えば、遊技領域において、装飾図柄表示装置 4 2 と特殊入賞装置 4 2 1 とを遊技者から見え易い位置に設けようとして、一方又は両方を小型化したり、装飾図柄表示装置 4 2 及び特殊入賞装置 4 2 1 のうち一方の視認性が低下したりするといった事態を回避しつつ、装飾図柄表示装置 4 2 と特殊入賞装置 4 2 1 とを無理なく併設することができる。これによって、それぞれ各種工夫を凝らした装飾図柄表示装置 4 2 及び特殊入賞装置 4 2 1 の双方を設け、演出性、遊技性、及び装飾性の向上を図ることができ、結果として興趣の向上を図ることができる。

10

#### 【 0 1 5 9 】

さらに、特殊入賞装置 4 2 1 は、遊技領域に発射された遊技球が各種入賞手段（可変入賞装置 4 2 1、上入賞口 3 3 a、下入賞口 3 3 b、スルーゲート 3 4 等）に入賞するまでの経路を狭めないような位置に設けられている。このため、遊技領域における遊技球の挙動が特殊入賞装置 4 2 1 によって制限され過ぎてしまい、興趣の低下を招くといった事態を抑制することができる。

20

#### 【 0 1 6 0 】

また、本実施形態では、特殊入賞装置 4 2 1 に設けられたカメラ 4 5 1 で特定領域 4 2 9 の回転体 4 2 5 及び案内通路 4 4 6、4 4 7 を撮影する構成となっているが、カメラ 4 5 1 と撮影対象（回転体 4 2 5 及び案内通路 4 4 6、4 4 7）との間の距離が近すぎると、撮影範囲が狭く、所期の態様を撮影できないことが懸念される。さらに、カメラ 4 5 1 と撮影対象とを前後に離間させるべく（上下や左右に大きく離間させようとする）と遊技領域が狭くなる）、回転体 4 2 5 及び案内通路 4 4 6、4 4 7 を極力後方に設置しようすると、特殊入賞装置 4 2 1 が後方に比較的大きく突出し、その他の部材の設置スペースを阻害するおそれがある。

30

#### 【 0 1 6 1 】

この点、本実施形態では、カメラ 4 5 1 が遊技盤 3 0 の前面よりも前方に位置し、回転体 4 2 5 が遊技盤 3 0 の後面よりも後方に位置するように構成されている。さらに、特殊入賞装置 4 2 1 をどこに設置しても装飾図柄表示装置 4 2 にて特定領域 4 2 9 の遊技球の挙動を視認可能とすることができるため、特定領域 4 2 9 の視認性を確保しつつ、特殊入賞装置 4 2 1 を極力その他の部材の設置の邪魔にならない位置（本例では、基板ボックス 2 6 3 と遊技盤 3 0 との間の空間を利用している）に設けることができる。従って、カメラ 4 5 1 と回転体 4 2 5 及び案内通路 4 4 6、4 4 7 とを前後に離間させても、パチンコ機 1 0 の大型化や製造作業性の低下を抑制しつつ、装飾図柄表示装置 4 2 と特殊入賞装置 4 2 1 とを無理なく併設することができる。

40

#### 【 0 1 6 2 】

また、本実施形態では、特殊入賞装置 4 2 1 の特定領域 4 2 9 に存在する遊技球（入球カウントスイッチ 1 5 7 と、確変入球検知スイッチ 4 4 1、通常入球検知スイッチ 4 4 2、及び外れ入球検知スイッチ 4 4 3 との間に位置する遊技球）の数をカウントする残存球監視カウンタの値に基づいて、予め記憶されている画像データに基づく画像（2Dアニメーション表示による変動表示など）のみを装飾図柄表示装置 4 2 にて表示する通常表示モードと、カメラ 4 5 1 によって撮影された画像を装飾図柄表示装置 4 2 にて表示する撮影

50

表示モードとに切替可能に構成されている。このため、特殊入賞装置 4 2 1 における遊技球の有無と、装飾図柄表示装置 4 2 における表示態様とをリンクさせることができ、特定領域 4 2 9 に遊技球が入球していない状態、すなわち、遊技者が特定領域 4 2 9 を見ても特に面白みを感じない状態では 2 D アニメーション表示を行い、特定領域 4 2 9 に遊技球が入球した状態では特定領域 4 2 9 における遊技球の挙動を実況表示することができる。従って、単に装飾図柄表示装置 4 2 でずっと特定領域 4 2 9 の様子を表示する場合に比べ、装飾図柄表示装置 4 2 を用いた演出効果を飛躍的に向上させることができる。

#### 【 0 1 6 3 】

さらに、本実施形態では、特殊入賞装置 4 2 1 が遊技領域の右下部に（遊技領域の外周縁を区画する枠構成部としての内レール構成部 5 1 に隣接又は近接して）設けられているが、遊技領域を移動する遊技球を特定領域 4 2 9 へと誘導するワープ流路 1 5 2 の入口は、遊技盤 3 0 の中央に配設される装飾図柄表示装置 4 2 の直側方に位置している。このため、特定領域 4 2 9 への遊技球の入口が遊技領域の隅の方に設けられていることに起因して、特殊入賞装置 4 2 1 にいつ遊技球が入球したのかを把握し難くなってしまうたり、特殊入賞装置 4 2 1 に遊技球を入球させ難くなってしまうたり、遊技球を特異な位置に打出す必要が生じて遊技者の手を煩わせたりするといった事態を回避することができる。また、ワープ流路 1 5 2 に流入した遊技球を特定領域 4 2 9 へと誘導する誘導通路は遊技盤 3 0 の後面側に設けられており、誘導通路によって遊技領域が分断されない構成となっている。このため、特殊入賞装置 4 2 1 とワープ流路 1 5 2 の入口とを離間させても、遊技領域の遊技球が移動可能なスペースを極力狭めないようになっている。従って、遊技球の移動領域が狭められることで遊技性の低下を招いてしまう等の事態を抑制することができる。

#### 【 0 1 6 4 】

また、本実施形態では、カメラ 4 5 1 に撮影されるようにして回転体 4 2 5 の上面にマーカーシール 4 5 2 が貼着され、カメラ 4 5 1 でマーカー 4 5 3 の撮影が行われることで、カメラ 4 5 1 によって回転体 4 2 5 及び案内通路 4 4 6、4 4 7 を撮影した画像と、A R アプリで描画されたオブジェクト画像 4 5 7（熊など）とが合成された画像を装飾図柄表示装置 4 2 にて表示させることができる。これにより、遊技者は、単にカメラ 4 5 1 で撮影された特定領域 4 2 9 の画像ではなく、カメラ 4 5 1 で撮影された特定領域 4 2 9 において実在しないオブジェクト画像 4 5 7 があたかも出現しているかのような画像を視認することができる。従って、パチンコ機 1 0 に設置された可動役物等の部材をそのまま見せるだけ、或いは、予め記憶された画像データに基づく画像（2 D アニメーション等）を装飾図柄表示装置 4 2 で表示するだけといった従来の演出の域を超越した演出を行うことができ、遊技者により意味での驚きや、遊技に際しての新たな楽しみ方を提供することができる。

#### 【 0 1 6 5 】

また、オブジェクト画像 4 5 7 は実在するものではないため、撮影画像上のどこの位置にオブジェクト画像 4 5 7 を出現させたとしても、オブジェクト画像 4 5 7 によって特定領域 4 2 9 における遊技球の動きが阻害されることはない。従って、遊技球の動作を阻害することなく、オブジェクト画像 4 5 7 としての 3 D キャラクタ等が遊技球に絡むような表示演出を行うことも可能となり、演出性の飛躍的な向上を図ることができる。さらに、マーカー 4 5 3 が撮影範囲に入っていれば、オブジェクト画像 4 5 7 を撮影画像上のどこの位置にでも出現させることができる。従って、実際には出現させることが困難又は不可能な場所（本例では回転体 4 2 5 の上面等）にもオブジェクト画像 4 5 7 を出現させることができる。結果として、演出の自由度が飛躍的に向上し、これによって興趣の向上を図ることができる。

#### 【 0 1 6 6 】

さらに、本実施形態では、オブジェクト画像 4 5 7 の合成画像を生成するプログラム（A R アプリ）がパチンコ機 1 0 に設けられているため、パチンコ機 1 0 におけるその他の演出や各種遊技の状態と、オブジェクト画像 4 5 7 とをリンクさせる（例えば、効果音、

電飾部材の発光とオブジェクト画像４５７の動作のタイミングを合わせる、大当たり状態の発生が確定したことでオブジェクト画像４５７が対応する動作を行う等）ことができる。従って、オブジェクト画像４５７とその他の部材とで包括的な演出を行うことができ、相乗的に演出性の向上を図ることができる。

【０１６７】

また、遊技者がオブジェクト画像４５７の合成画像を生成するＡＲアプリなどを有する装置（ＡＲ実行手段）を所持していなくても、通常にパチンコ機１０の遊技を行うだけで、パチンコ機１０の装飾図柄表示装置４２で表示された合成画像を視認することができる。従って、遊技者の手を煩わせることなく気軽に合成画像を堪能してもらうことができる。加えて、上記ＡＲアプリが誰でも入手可能であり、ＡＲアプリがインストールされたＡＲ実行手段が持ち運べるような構成の場合には、マーカー４５３を自作すればオブジェクト画像４５７をどこにでも表示させることができるようになってしまう。これに対し、本実施形態では、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２がＡＲアプリを備えているため、遊技を行わなければオブジェクト画像４５７が視認できず、これによって遊技者をパチンコ機１０に引き付けておくことができるとともに、オブジェクト画像４５７の乱用を抑制することができる。

10

【０１６８】

また、マーカーシール４５２は回転体４２５に貼着されている。すなわち、オブジェクト画像４５７はマーカー４５３を基準とする位置に表示される構成のため、回転体４２５が回転すればオブジェクト画像４５７についても付随して変位することとなる。従って、サブ制御装置２６２等でオブジェクト画像４５７を動作させる制御を行わなくても、マーカー４５３を認識して対応するオブジェクト画像４５７を、マーカー４５３を基準とする位置に出現させるといったＡＲアプリのメインの制御を行うことで、オブジェクト画像４５７を変位させることができる。もちろん、サブ制御装置２６２等でオブジェクト画像４５７を動作させる制御を行うとともに、マーカー４５３を変位させることで、オブジェクト画像４５７をよりダイナミックに或いは多彩に動作させることができ、また、マーカー４５３の変位分の動きをサブ制御装置２６２等の制御で実行する場合に比べ制御の簡素化を図ることができる。従って、サブ制御装置２６２等の制御の複雑化を抑制しつつ、合成画像を用いてより複雑な演出等を行うことができる。また、サブ制御装置２６２等によるオブジェクト画像４５７を動作させる制御に要する時間の短縮を図ることができることから、オブジェクト画像４５７の動作のタイミングと、その他の演出（音声等）のタイミングと同調させ易く、演出性の向上を図ることができる。

20

30

【０１６９】

さらに、本実施形態では、回転体４２５にマーカー４５３が設けられており、回転体４２５をベースにしてオブジェクト画像４５７を付加した画像を表示させることができる。さらに、オブジェクト画像４５７は、マーカー４５３の位置を基準に出現するものであるため、マーカー４５３が回転体４２５に設けられていれば、回転体４２５（各受入れ部４３１、４３２、４３３）とオブジェクト画像４５７との位置ずれがない。つまり、回転体４２５が変位しても、回転体４２５とオブジェクト画像４５７との一体感が低下することではなく、例えば、オブジェクト画像４５７としての「旗」は対応する受入れ部４３１、４３２、４３３と位置ずれしないように表示でき、「熊」が受入れ部４３１、４３２、４３３以外の部位に潜ってしまうといった表示を回避することができる。従って、斬新な演出を行い、興趣の向上を図ることができるといった上記作用効果が一層確実に奏される。また、前記「旗」を実際に回転体４２５に一体形成したり、「熊」を役物で作って複雑に動かすような場合に比べ、不良品発生の抑制、製造作業性の向上等を図ることができる。

40

【０１７０】

なお、上述した実施形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。

【０１７１】

（ａ）上記第１実施形態では、装飾図柄表示装置４２が特定表示領域を構成し、装飾図柄表示装置４２の前方にマーカー４０３が配置されているが、特にこのような構成に限定

50

されるものではない。例えば、遊技領域（遊技盤 30）の中央部に第 2 実施形態の特殊入賞装置 421 のような入賞ユニットを設け、特定領域 429 の前方にマーカー 403 を設けたり、所定条件の成立に伴い動作したり視認可能となる位置に飛び出したりする可動役物の前方にマーカー 403 を設けたりすることとしてもよい。また、装飾図柄表示装置 42 が設けられていないパチンコ機や装飾図柄表示装置 42 が EL 表示装置で構成された遊技機に適用することも可能である。尚、遊技に際して特段に態様の変化することのない場所にマーカー 403 を設けても、単にその場所にオブジェクト画像が表示されるだけになってしまうため、装飾図柄表示装置 42 等の所定の条件を満たした場合に特定の表示態様となるような場所或いはその近傍にマーカー 403 を設け、前記特定の態様とオブジェクト画像とを組み合わせることで演出性の相乗的な効果が期待できるように構成することが望ましい。

10

#### 【0172】

また、マーカー 403 の配置についても特に限定されるものではなく、例えば、ステージ 153 を透明板で構成するとともにその下方にマーカー 403 を配置したり、装飾図柄表示装置 42 の表示部（表示面）を囲う枠部（例えば、表示面に対して交差する内周面）にマーカー 403 を配置したりすることとしてもよい。さらに、マーカーシール 402 のマーカー 403 がプリントされた面の向きについても特に限定されるものではなく、上方を向いていたり、前方を向いていたりしてもよい。尚、ガラスユニット 137 等の反射や装飾図柄表示装置 42 の光の当たり具合等に応じてマーカー 403 の配置や角度は適宜設定されるものとする。加えて、マーカーシール 402 を保護するための透明な保護手段を設けることとしてもよい。

20

#### 【0173】

（b）上記第 2 実施形態では、カメラ 451 で特殊入賞装置 421 の特定領域 429（回転体 425）を撮影する構成となっているが、特にカメラ 451 の撮影対象は特に限定されるものではない。例えば、カメラ 451 で装飾図柄表示装置 42 を撮影するよう構成してもよい。また、装飾図柄表示装置 42 とカメラ 451 との間においてカメラ 451 の撮影範囲に入るようにマーカーシール 452 を配設してもよいし、装飾図柄表示装置 42 でマーカーを表示してもよい。さらに、装飾図柄表示装置 42 の表示態様とマーカー 453 が読取られることで表示されるオブジェクト画像の表示態様とをリンクさせてもよい。例えば、装飾図柄表示装置 42 において、魚群とともにマーカーが右から左へ移動する表示が行われるとともに、カメラ 451 でかかる表示を撮影して録画するとともに、魚群の表示が途切れる前に、録画した画像に対してマーカーに対応する 3D キャラクタを付加した合成画像を装飾図柄表示装置 42 にて表示可能に構成してもよい。

30

#### 【0174】

加えて、かかる合成画像が表示された表示手段としての装飾図柄表示装置 42 の前方に、装飾図柄表示装置 42 の少なくとも一部（オブジェクト画像が表示される範囲）が視認可能となるように、役物を出現させたり、透視性を有する表示パネルとしての EL パネルを設けて所定の表示を行ったり、表示パネルとしての板状の透明板に所定の表示を投影（映写）したりしてもよい。この場合の視認態様としては、装飾図柄表示装置 42 において魚群の前方に 3D キャラクタが出現した合成画像が表示され、装飾図柄表示装置 42 の前方に役物等が出現することから、後から魚群、3D キャラクタ、役物等の順に 3 段階の奥行きを持った視認態様となる。このように、奥に開けた視認態様とすることで、遊技者の視点を変えることができ、演出性の向上やリフレッシュ効果等を期待することができる。また、装飾図柄表示装置 42 の前方に可動役物や表示パネルにて表示を行うことで、装飾図柄表示装置 42 の一部（表示部のうち視認性の低下を招くようなものが映っている部位等）を隠すこともできる。勿論、装飾図柄表示装置 42 においては、装飾図柄表示装置 42 の前方に 3D キャラクタが登場する画像が表示されるが、合成画像が装飾図柄表示装置 42 に表示されているだけであり、役物等と装飾図柄表示装置 42 との間に 3D キャラクタを出現させるための空間を実際に確保する必要はない。つまり、3D キャラクタを合成画像ではなくフィギュア等とする場合には、装飾図柄表示装置 42、フィギュア等、及び

40

50



役物等を前後に配置するだけのスペースを要するが、３Ｄキャラクタを合成画像とすることで、装飾図柄表示装置４２、及び役物等を前後に配置するだけのスペースで済み、かかる複合の視認態様が導出される領域の奥行きは拡張、ひいてはパチンコ機１０の大型化を抑制しつつ、実際の奥行きよりも広がっているような視認態様とすることができる。尚、第２実施形態においてはマーカーシール４５２（マーカー４５３）を省略することも可能である。

【０１７５】

（ｃ）上記第２実施形態では、カメラ４５１に撮影されるマーカー４５３が１パターンであったが、特にこのような構成に限定されるものではない。また、上記第２実施形態では、確変入賞口４３４又は通常入賞口４３５への入球を契機として大当たり状態が発生した場合、確変入賞口４３４又は通常入賞口４３５の検知に基づいて、サブ制御装置２６２の制御によってオブジェクト画像の態様を専用の態様に变化させているが、特にこのような構成に限定されるものではない。さらに、マーカー４５３とは別にサブマーカーを複数設け、マーカー４５３及びサブマーカーを認識することで、その組合せに対応するオブジェクト画像を表示するよう構成してもよい。

10

【０１７６】

例えば、特定領域４２９内のカメラ４５１の撮影範囲内の領域において、回転可能な四角錐状の情報表示部材と、情報表示部材を回動させるモータ（サブマーカー変位手段）とを設けるとともに、その外周面を構成する４つの面に対してそれぞれマーカーのパターンが異なるマーカーシールを貼着し、各種状況に応じて対応するマーカーがカメラに撮影されるように情報表示部材を回動させるよう構成してもよい。この場合、オブジェクト画像をその他の演出と連動させたり、オブジェクト画像を抽選の結果等を示唆する演出で使用したりすることができる。尚、撮影されるサブマーカーを変更するなどしてオブジェクト画像で演出などを行う場合には、サブマーカーは遊技者から視認困難又は不可能な位置に設けられることが望ましい。

20

【０１７７】

さらに、撮影されるマーカーが変更されたり、マーカーとサブマーカーとの組合せが変更されたりすることで、表示されるオブジェクト画像が変化する場合や、サブマーカーが動くとオブジェクト画像が対応する動作を行うような構成とする場合、操作ボタン１２６等（サブマーカー操作手段）の操作で撮影されるマーカー或いはサブマーカーを変更可能に構成してもよい。この場合、遊技者の意思でオブジェクト画像を変更（遊技者の好みの演出が極力多くなるように）したり動かししたりすることができる。結果として、遊技者にオブジェクト画像への興味をより一層抱かせることができる。

30

【０１７８】

また、カメラで撮影されるマーカーを変更したり、マーカーを撮影可能な状態と撮影不可能な状態とに切替えたりする構成は特に限定されるものではなく、例えば、マーカーを覆って撮影不可能とするシャッター部材を設けることとしてもよいし、マーカーを液晶表示装置等で表示することとしてもよい。

【０１７９】

加えて、上記第１実施形態では、基本的に常時マーカー４０３を撮影可能となっているが、マーカー４０３の出現条件等は特に限定されるものではなく、例えば、いつマーカー４０３が出現しているのかが把握し難いように構成してもよい。また、上記第１実施形態において、マーカー４０３を撮影可能な状態であることや、珍しいマーカー４０３が撮影可能であること等を装飾図柄表示装置４２等でナビゲートしてもよい。尚、第１実施形態のようにマーカー４０３が装飾図柄表示装置４２の近傍にある場合、撮影する場所をナビゲートしたときに遊技者にどこを狙って撮影したらいいのかを把握してもらい易い。

40

【０１８０】

（ｄ）上記第１及び第２実施形態では、マーカー４０３、４５３はマーカーシール４０２、４５２にプリントされたものであったが、所定の遊技部材に直接プリントされていてもよいし、装飾図柄表示装置４２や特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ等の表示装置でマーカー

50

を表示することとしてもよい。尚、表示装置でマーカーを表示する場合、マーカーの変位、パターン変更、(見た目の)角度や向きの変更、大きさの変更等を比較的スムーズに行うことができる。さらには、瞬時にマーカーのパターン等を変更することができ、その他の演出等との同期を図り易くなったり、マーカーのパターンのバリエーションを多彩なものとするのができたりする。加えて、特別表示装置43L、43Rでマーカーを表示する場合、当該マーカーを撮影手段としてのカメラで撮影すると、表示手段としての表示装置において大当たり種別等の情報が教示されるように構成してもよい。

#### 【0181】

さらに、マーカー403、453の態様(模様等)は特に限定されるものではなく、例えば、装飾図柄表示装置42で表示される所定のキャラクタの顔等を認識して、オブジェクト画像を出現させるように構成してもよい。

10

#### 【0182】

(e)また、マーカー403、453が読取られることで表示されることとなるオブジェクト画像の態様、出現位置等はパチンコ機の機種毎に適宜設定されるものである。さらに、所定の表示手段において表示されるオブジェクト画像407、457を、例えば遊技球の軌道上(遊技球が通過する可能性のある領域)に出現させたり、可動役物の軌道上に出現させたりすることとしてもよい。すなわち、所定の表示手段において、カメラで撮影された現実の場所に対してあたかもオブジェクト画像が出現したかのような表示を行っても、当然、現実の場所にオブジェクト画像が出現したわけではない。このため、表示手段の表示部上でオブジェクト画像をどこに出現させたとしても、遊技球の移動や可動役物の動作に何ら影響を与えるものではない。このように、遊技球や可動役物といった実在の動くものと密接にオブジェクト画像による演出を絡めることで、斬新な演出を行うことができ、結果として興趣の向上を図ることができる。

20

#### 【0183】

例えば、遊技領域を移動する遊技球が入球可能な特定領域と、遊技球を移動する遊技球を特定領域に案内する誘導通路とがあり、誘導通路が二手に分岐していて、遊技球が一方の分岐通路を通過して特定領域に入球すると、入球に基づいて大当たり状態が発生することとなる当選入賞口及び入球しても大当たり状態が発生しない非当選入賞口のうち当選入賞口の方に入賞し易く、遊技球が他方の分岐通路を通過して特定領域に入球すると非当選入賞口の方に入賞し易い構成であって、前記一方の分岐通路及び他方の分岐通路においてそれぞれ遊技球を検知する検知スイッチを設けるとともに、各分岐通路の出口にオブジェクト画像として扉を表示し、検知スイッチの検知に基づいて対応する扉を開放させるような表示演出を行うこととしてもよい。

30

#### 【0184】

また、例えば、可動部材(可動役物)として、顔が描かれていない人形を設けるとともにかかる顔の部分にマーカーを描き、オブジェクト画像で人形の顔や衣装が(立体的に)描かれるように構成してもよい。さらに、顔の部分に描かれたマーカーと、その他のサブマーカーとの両方が読み取られることで、顔の表情や衣装が変化するように構成し、演出等に合わせて複数のサブマーカーの中から撮影手段に撮影され得るサブマーカーが切替制御されるよう構成してもよい。

40

#### 【0185】

(f)上記第2実施形態において、マーカー453とともに遊技者(パチンコ機10の前方)を撮影できるように撮影手段としてのカメラ451を設けることとしてもよい。この場合、装飾図柄表示装置42において遊技者とともにオブジェクト画像(例えば3Dキャラクタ等)が映った画像(例えば、記念撮影のような画像)を表示することができる。つまり、パチンコ機10のオブジェクト画像がパチンコ機10を飛び出してあたかも遊技者の近くににいるような感覚を与える、或いは、遊技者がパチンコ機10の世界に入り込んでしまったかのような感覚を与えることができ、遊技者に対してパチンコ機10の世界観等に親近感を覚えてもらうことができる。

#### 【0186】

50

さらに、パチンコ機 10 に設けられたカメラを変位可能に構成してもよい。この場合、カメラで一箇所ではなく複数箇所を撮影することができ、演出性の向上を図ることができる。また、撮影を行わないときにはカメラを視認できない位置に格納しておくこともでき、この場合、意匠性の低下を抑制したり、カメラによってその後方（遊技者から見てカメラの奥側）に配置される部材の視認性の低下を抑制したりすることができる。

#### 【0187】

尚、カメラで遊技者を撮影する構成としては、例えば、カメラを遊技者側（前方）に向くように設置する、カメラが遊技者側（前方）を向くこともできるように変位可能に設ける、遊技領域の中央に液晶表示装置やハーフミラーを設けるとともに、その前方に液晶表示装置やハーフミラーを撮影可能なカメラを設け、液晶表示装置をブラックアウトしたり、ハーフミラーを非透視状態として液晶表示装置のディスプレイやハーフミラーに遊技者が映りこむようにし、かかる遊技者が映りこんだディスプレイやハーフミラーをカメラで撮影する等といった構成が挙げられる。加えて、遊技者を撮影するカメラの接地位置は特に限定されるものではないが、遊技盤 30 の中央部（例えばセンターフレーム 47）に設置されることが望ましい。

#### 【0188】

また、回転可能な板状体の上にカメラとマーカーとを設け、カメラとマーカーとの相対位置関係がずれないように（同一のマーカーが常にカメラで撮影されるように）構成してもよい。この場合、板状体及び板状体を回動させる駆動手段（例えばモータやソレノイド）が撮影変位手段を構成する。また、変位可能に設けられたカメラが第 1 の位置にあるときと第 2 の位置にあるときにおいて撮影が行われるような構成の場合に、第 1 の位置にあるカメラの撮影範囲に入る第 1 のマーカーと、第 2 の位置にあるカメラの撮影範囲に入る第 2 のマーカーとが設けられていることとしてもよい。

#### 【0189】

さらに、操作ボタン 126 の操作でカメラを動かせるように構成してもよい。この場合、遊技者は好みの角度からオブジェクト画像を視認することもできる。

#### 【0190】

また、カメラで遊技者をフラッシュ撮影する場合であって、カメラでの撮影画像を用いて演出、特に大当たり状態等の遊技者に有利な状態が発生する可能性を示唆する演出表示を行う場合、カメラで遊技者を撮影したことが分からないように構成してもよい。この場合、例えば、遊技者を撮影した画像が装飾図柄表示装置 42 に表示された場合は大当たりが確定するといったような場合に、撮影が行われた時点で撮影画像が表示されることを把握されてしまうといった事態を回避することができる。例えば、左右方向に距離 X だけ変位可能な横長の板状体の前面に対して、フラッシュ機能付きカメラ（1 つ）と、前記カメラのフラッシュと同程度に発光する発光手段（例えばカメラの右方に 3 つ、左方に 4 つ）とを左右方向において距離 X のピッチで配置するとともに、板状体の前面にハーフミラーを配置することとしてもよい。

#### 【0191】

さらに、上記第 2 実施形態では、遊技者から比較的見え難い位置である遊技領域の右下部に設けられた特殊入賞装置 421 の上壁部 427 の下面にカメラ 451 を設けることで、カメラ 451 が前方から見え難くなるように構成されているが、その他の方法でカメラ 451 を見え難くするように構成してもよい。また、上記第 1 実施形態では、遊技者が姿勢を変えずともマーカー 403 を直視できるように構成されているが、マーカー 403 が見え難くなるように構成してもよい。例えば、装飾図柄表示装置 42 の前方（ステージ 153）にカメラが設けられる構成において、カメラの前方にリブ、偏光板、又はハーフミラー等を設け、一般にパチンコ機 10 の前方に設置された椅子に着席して遊技を行う遊技者の視点からでは見え難いが、遊技者の視点からずれた位置（例えばガラスユニット 137 に近接した位置や遊技者の視点よりも上方位置）でカメラをマーカーに向けることでマーカーを撮影可能となるよう構成してもよい。このように、遊技者からマーカーを見え難く或いは視認不可能とする場合、マーカーが視認されることでの意匠性の低下を抑制する

ことができるとともに、マーカーの種類によって遊技内容（付与される大当たり状態や遊技モードの種別）が判別可能となっている場合においては、オブジェクト画像を見るまでもなくマーカーの種類を把握することで遊技内容が把握されてしまうといった事態を抑制することができる。

【0192】

（g）上記第2実施形態では、ワープ流路152と特殊入賞装置421（特定領域429）とを連通させる誘導通路が遊技盤30の後面側に設けられ、当該誘導通路を通過する遊技球を視認できない構成となっているが、例えば、断面コ字状の透明樹脂よりなる樋部材を遊技盤30の前面側に形成された凹部に嵌め込むことで誘導通路を構成することとしてもよい。さらに、樋部材の前面は遊技盤30の前面と面一とすることが望ましい（遊技盤30の前面にねじ止めされる部位を除く）。

10

【0193】

また、上記第2実施形態では、特殊入賞装置421の特定領域429が前方（遊技者）から直接視認可能となっているが、直接視認することができないようになっていてもよい。尚、オブジェクト画像によって所定部位の視認性が妨げられていると感じたり、特定領域429を直接視認しないときが済まなかったりするような遊技者もいる可能性があるため、特定領域429を直視可能としておくことが望ましい。また、直視が比較的困難な場合、例えば、操作ボタン126等进行操作することで、オブジェクト画像457が表示されない状態となるように構成してもよい。

【0194】

20

（h）上記第2実施形態では、回転体425の受入れ部431、432、433が合計10個存在し、大当たり状態の当否、及び大当たり状態の種別を振分ける構成となっているが、特にこのような構成に限定されるものではない。例えば、大当たり状態の当否だけ振分ける構成としてもよいし、大当たり状態の種別だけ振分ける構成としてもよい。また、振分けを行う構成としても回転体425に限定されるものではなく、機種毎に適宜設計可能である。さらに、確変入球検知スイッチ441、通常入球検知スイッチ442の検知を契機として内部で乱数カウンタやテーブルを用いた抽選を行い、抽選にて当選した場合に大当たり状態が発生する構成としてもよい。

【0195】

（i）上記第1実施形態において、オブジェクト画像407用の画像データが携帯電話に記憶されていなくてもよく、例えば、撮影の都度、サーバーにアクセスして画像データを得るように構成してもよい。但し、遊技ホールにおいては、不正対策用のセンサ等多数の電気機器が存在するため、これらへの悪影響を考慮して、画像データを予めダウンロードしておく構成の方が望ましい。

30

【0196】

（j）上記第1実施形態では、携帯電話からサーバーにアクセスしてARアプリ等をダウンロードするように構成されているが、パチンコ機10がARアプリや通信部等を備え、携帯端末にARアプリを供給可能なサーバーとしての機能を有するよう構成してもよい。例えば、パチンコ機10に設けられた所定の操作手段（通信開始手段；例えば演出ボタン125や操作ボタン126）を操作することで、（装飾図柄表示装置42にてダウンロードの手順が表示され、手順に従って操作すると）パチンコ機10から携帯電話にARアプリが赤外線通信等でダウンロードされるように構成されてもよい。

40

【0197】

また、上記第1実施形態において、パチンコ機10に対し、撮影手段と、表示手段と、AR制御手段（ARアプリ及び画像データを含む）とを備えた携帯端末機を付属させてもよい。尚、当該携帯端末機は持ち運びができないように、紐状或いは鎖状のリードや、リンク機構を有するアーム等でパチンコ機10に連結されていることとしてもよい。

【0198】

さらに、上記第1実施形態のパチンコ機10（の前面側）において、遊技者の携帯端末機を設置することのできるホルダーを設けることとしてもよい。この場合、携帯端末機の

50

撮影位置をある程度定めることができ、携帯端末機で比較的好適にマーカを撮影することができる。加えて、通常の遊技に際してホルダーが邪魔にならないように、ホルダーを変位（回動等）可能に構成してもよい。

【0199】

（k）上記実施形態とは異なるタイプのパチンコ機として実施してもよい。また、パチンコ機以外にも、アレンジボール機、それに類する雀球等の各種遊技機、回胴式遊技機としてのスロットマシンや、スロットマシンとパチンコ機とを融合した形式の遊技機などとして実施してもよい。

【0200】

〔付記〕

上記実施形態から把握できる技術的思想について、以下に記載する。

【0201】

遊技機の一つとして、パチンコ遊技機やスロットマシン等が知られている。パチンコ機では、例えば、発射装置にて打ち出された遊技球が案内される遊技領域に設けられた始動入球手段に遊技球が入球すると大当たり状態を発生させるか否かの当否抽選が行われる。前記当否抽選にて当選した場合には、遊技者に有利な大当たり状態が発生し、遊技者は多くの遊技価値（賞球）を獲得することが可能となる。

【0202】

このような遊技機においては、アニメーション表示が行われる表示装置や可動役物が設けられており、これらで各種演出を行うことで、大当たり状態等への期待感を抱かせたり、遊技の単調感を抑制したりしている（例えば、特開2003-154110号公報参照）。

【0203】

しかしながら、近年では、上記のような表示装置や可動役物等を使用した演出が当たり前に行われており、演出手法もマンネリ化している。

【0204】

なお、上記課題は、パチンコ機に限らず、同様の構造を有する他の遊技機にも該当する問題である。

【0205】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、斬新な演出を行うことのできる遊技機を提供することにある。

【0206】

手段1．撮影手段と、前記撮影手段で撮影された画像を表示可能な表示手段と、前記撮影手段の撮影範囲内において予め登録された識別情報が存在する場合に当該識別情報を認識し、前記撮影手段で撮影された画像に対して、前記識別情報のパターンに対応するオブジェクト画像を、前記識別情報を基準とする位置に重ねて前記表示手段にて表示させることの可能なアプリケーションソフトウェアを有するAR制御手段とを備えたAR実行手段の前記撮影手段によって撮影された場合に、前記識別情報として認識されるマーカを備えらるとともに、

所定の条件が満たされた場合に特定の視認態様となる特定表示領域を備え、

前記マーカは前記特定表示領域又はその近傍に設けられていることを特徴とする遊技機。

【0207】

手段1によれば、マーカが特定表示領域又はその近傍に設けられているため、AR実行手段の撮影手段でマーカが撮影手段の撮影範囲に入るようにして特定表示領域を撮影することができる。このように撮影が行われることで、撮影手段にて撮影された特定表示領域の画像と、AR制御手段で描画されたオブジェクト画像（デジタル情報）とが合成された画像を表示手段にて表示させることができる。これにより、遊技者は、単に撮影手段で特定表示領域を撮影した画像ではなく、特定表示領域やその近傍等には実在しないオブジェクト画像があたかも出現しているかのような画像を視認することができる。従って、遊

10

20

30

40

50

技機に設置された可動役物等の部材をそのまま見せるだけ、或いは、予め記憶された画像データに基づく画像（アニメーション等）を表示手段で表示するだけといった従来の演出の域を超越した演出を行うことができ、遊技者により意味での驚きや、遊技に際しての新たな楽しみ方を提供することができる。

【 0 2 0 8 】

また、オブジェクト画像は実在するものではないため、撮影画像上のどこの位置にオブジェクト画像を出現させたとしても、オブジェクト画像によってその他の部材（遊技球や可動役物等）の動きが阻害されることはない。さらに、マーカーが撮影範囲に入っていれば、オブジェクト画像を撮影画像上のどこの位置にでも出現させることができる。従って、今までは演出を行うことができなかった又は困難であった場所でも演出を行うことができる。結果として、演出の自由度が飛躍的に向上し、これによって興趣の向上を図ることができる。

10

【 0 2 0 9 】

特に、本手段 1 では、遊技者が手持ちの A R 実行手段でオブジェクト画像を視認可能とすることにより、オブジェクト画像の出現位置を遊技機の外部とすることもできる。すなわち、例えば、オブジェクト画像としての 3 D キャラクタが遊技機から飛び出すような演出表示を行うこともできる。このように、演出が行われる域を、遊技機の筐体といった閉塞された空間から遊技者のいる現実の空間にまで広げることができ、今まで味わったことのない爽快感等を付与することができたり、あたかもオブジェクト画像が遊技者に触れているような感覚を付与して遊技機の世界観に親近感を覚えさせることができたりする。また、遊技者が自ら A R 実行手段で撮影を行うことで合成画像を見ることができることから、A R 実行手段をかざした自分だけが視認でき、他人は見ることができないといった優越感を得ることができたり、オブジェクト画像が例えば 3 D キャラクタ等の場合、3 D キャラクタを自分の好きな角度から視認することができたりする。

20

【 0 2 1 0 】

尚、所定の条件が満たされた場合に特定の視認態様となる特定表示領域としては、例えば、所定の条件が満たされた場合に特定の演出表示が行われる表示装置や、所定の条件が満たされた場合に視認可能な場所に表れたり動作したりする役物が設置される領域や、所定の条件が満たされた場合に発光する発光手段が設置される領域や、パチンコ機において、所定の条件が成立した場合に遊技球が入球可能となる領域等が挙げられる。

30

【 0 2 1 1 】

手段 2 . 前記アプリケーションソフトウェアのダウンロード先が記された情報手段（例えば、マトリクス型二次元コード）を備え、前記情報手段は、通信部を備える前記 A R 実行手段の前記撮影手段で読取り可能な位置に設けられていることを特徴とする手段 1 に記載の遊技機。

【 0 2 1 2 】

手段 2 によれば、遊技者がアプリケーションソフトウェアの入手先を探す手間を省くことができ、遊技者は、オブジェクト画像を撮影してみようと思い立ってから比較的スムーズにオブジェクト画像を合成した画像を撮影できる状態とすることができる。

【 0 2 1 3 】

手段 3 . 所定の条件成立に基づいて特定情報を表示可能な情報表示手段を備え、前記特定情報は複数パターン存在し、前記 A R 実行手段の前記撮影手段で異なる前記特定情報が読取られた場合、前記 A R 制御手段が前記マーカーを認識することで生成される前記オブジェクト画像の態様が変化するように構成されていることを特徴とする手段 1 又は 2 に記載の遊技機。

40

【 0 2 1 4 】

オブジェクト画像を合成した画像が目新しいとはいっても、その合成画像を A R 実行手段で録画し、複数回再生して見た後では、もう合成画像に目新しさはなく、遊技者を遊技機に引き付ける要因にはなり難い。これに対し、本手段 3 では、所定条件の成立に基づいて複数の特定情報のうちいずれかが表示される情報表示手段が遊技機に設けられており、

50

新たな特定情報をA R実行手段で読取ると新たなオブジェクト画像の態様を視認することが可能となる。これにより、比較的長期にわたり遊技者を遊技機に引き付けることができる。

【0215】

手段4．マーカーと、

前記マーカーを含む範囲を撮影可能な撮影手段と、

前記撮影手段で撮影された画像を表示可能な表示手段と、

前記撮影手段で撮影された画像において前記マーカーを認識し、前記撮影手段で撮影された画像に対して、前記マーカーのパターンに対応するオブジェクト画像を、前記マーカーを基準とする位置に重ねて前記表示手段にて表示させることの可能なアプリケーションソフトウェアを有するA R制御手段とを備えていることを特徴とする遊技機。

10

【0216】

手段4によれば、撮影手段でマーカーを含む範囲を撮影することで、撮影手段にて撮影された画像と、A R制御手段で描画されたオブジェクト画像（デジタル情報）とが合成された画像を表示手段にて表示させることができる。これにより、遊技者は、単に撮影手段で撮影された画像ではなく、撮影手段で撮影された場所において実在しないオブジェクト画像があたかも出現しているかのような画像を視認することができる。従って、遊技機に設置された可動役物等の部材をそのまま見せるだけ、或いは、予め記憶された画像データに基づく画像（アニメーション等）を表示手段で表示するだけといった従来の演出の域を超越した演出を行うことができ、遊技者により意味での驚きや、遊技に際しての新たな楽しみ方を提供することができる。

20

【0217】

また、オブジェクト画像は実在するものではないため、撮影画像上のどこの位置にオブジェクト画像を出現させたとしても、オブジェクト画像によってその他の部材（遊技球や可動役物等）の動きが阻害されることはない。さらに、マーカーが撮影範囲に入っていれば、オブジェクト画像を撮影画像上のどこの位置にでも出現させることができる。従って、実際（現実の世界）には出現させることが困難又は不可能な場所にもオブジェクト画像を出現させることができる。結果として、演出の自由度が飛躍的に向上し、これによって興趣の向上を図ることができる。

【0218】

さらに、本手段4では、A R制御手段が遊技機に設けられているため、遊技機におけるその他の演出や各種遊技の状態と、オブジェクト画像とをリンクさせる（例えば、双方の演出のタイミングを合わせる）ことができる。従って、オブジェクト画像とその他の部材とで包括的な演出を行うことができ、相乗的に演出性の向上を図ることができる。

30

【0219】

また、本手段4では、遊技者がA R制御手段を有する装置（A R実行手段）を携帯していなくても、通常に遊技を行うだけで、遊技機の表示手段で表示された合成画像を視認することができる。従って、遊技者の手を煩わせることなく気軽に合成画像を堪能してもらうことができる。加えて、上記アプリケーションソフトウェアが誰でも入手可能であり、A R実行手段が持ち運べるような構成の場合には、マーカーを自作すればオブジェクト画像をどこにでも表示させることができるようになってしまう。これに対し、本手段では、遊技機がA R制御手段を備えているため、遊技を行わなければオブジェクト画像が視認できず、これによって遊技者を遊技機に引き付けておくことができるとともに、オブジェクト画像の乱用を抑制することができる。

40

【0220】

尚、前記表示手段の表示制御を行う表示制御手段を備え、前記表示制御手段は、前記表示手段において予め記憶されている画像データのみに基づく画像を表示する通常表示モードと、前記表示手段において前記撮影手段によって撮影された画像を表示する撮影表示モードとを切替可能に構成されていることとしてもよい。この場合、表示手段において、撮影手段で撮影された画像にオブジェクト画像を合成した画像だけでなく、表示手段において

50

予め記憶されている画像データのみに基づく画像を表示可能である。従って、表示手段において撮影手段で撮影された画像を常時表示するだけの場合に比べ、演出性の向上等を図ることができる。

【0221】

手段5．前記撮影手段は、前記マーカールとともに遊技者（遊技機の前方）を撮影可能に構成されていることを特徴とする手段4に記載の遊技機。

【0222】

手段5によれば、表示手段において遊技者とともにオブジェクト画像が映った画像（例えば、記念撮影のような画像）を表示することができる。つまり、遊技機のオブジェクト画像が遊技機を飛び出してあたかも遊技者の近くにいるような感覚を与える、或いは、遊技者が遊技機の世界に入り込んでしまったかのような感覚を与えることができ、遊技者に対して遊技機の世界観等に親近感を覚えてもらうことができる。

【0223】

尚、撮影手段が遊技者側（前方）を向くように設置する、撮影手段が遊技者側（前方）を向くこともできるように変位可能に設ける、液晶表示装置やハーフミラーを設け、液晶表示装置で所定の表示演出が行われたり、ハーフミラー越しにその後の部材を視認可能に構成したりするとともに、液晶表示装置をブラックアウトしたり、ハーフミラーを非透視状態として液晶表示装置のディスプレイやハーフミラーに遊技者が映りこむようにし、かかる遊技者が映りこんだディスプレイやハーフミラーを撮影する等といった構成とすることで、遊技者を撮影することが可能となる。また、マーカールは、少なくとも遊技者を撮影するときに、撮影手段と遊技者との間において、撮影手段の撮影範囲に存在するようになっている。例えば、撮影手段が変位可能に構成される場合は、撮影手段の変位とともにマーカールも変位するように構成してもよいし、撮影手段が第1の位置にあるときと第2の位置にあるときにおいて撮影が行われるような構成の場合に、第1の位置にある撮影手段の撮影範囲に入る第1のマーカールと、第2の位置にある撮影手段の撮影範囲に入る第2のマーカールとが設けられていることとしてもよい。

【0224】

手段6．前記撮影手段を変位させることのできる撮影変位手段を備えていることを特徴とする手段4又は5に記載の遊技機。

【0225】

手段6によれば、撮影手段で一箇所ではなく複数箇所を撮影することができ、演出性の向上を図ることができる。また、撮影を行わないときには撮影手段を視認できない位置に格納しておくこともでき、この場合、意匠性の低下を抑制したり、撮影手段によってその後方に配置される部材の視認性の低下を抑制したりすることができる。尚、マーカールは撮影手段が変位してもマーカールが撮影手段と連動し、同一のマーカールが常に撮影手段の撮影範囲内に入るように撮影手段と撮影対象との間に位置するように構成してもよいし、マーカールが複数設けられ、撮影手段が変位すると異なるマーカールが撮影手段の撮影範囲内に入るよう構成してもよい。さらに、遊技者が操作可能な操作手段で撮影手段を動かせるように構成することで、遊技者は好みの角度からオブジェクト画像を視認することもできる。

【0226】

手段7．前記表示手段の前方において可動部材又は所定の画像を表示可能な透視性を有する表示パネルを備え、前記可動部材又は表示パネル越しに前記表示手段が視認可能に構成されていることを特徴とする手段4乃至6のいずれかに記載の遊技機。

【0227】

手段7によれば、合成画像が表示された表示手段の前方に、表示手段の少なくとも一部（オブジェクト画像が表示される範囲）が視認可能となるように、可動役物を出現させたり、表示パネルにて所定の表示を行ったりすることができる。この場合の視認態様としては、表示手段において、撮影手段で撮影された画像の前方にオブジェクト画像が出現した合成画像が表示され、さらに表示手段の前方に役物等が出現することから、後から撮影手段の撮影画像、オブジェクト画像、役物等の順に少なくとも3段階の奥行きを持った視認

10

20

30

40

50



態様となる。このように、奥に開けた視認態様とすることで、遊技者の視点を変えることができ、演出性の向上やリフレッシュ効果等を期待することができる。また、表示手段の前方に可動役物や表示パネルにおける表示を行うことで、表示手段の一部（視認性の低下を招くようなものが映っている部位等）を隠すこともできる。

【0228】

手段8．前記マーカ―を変位させることのできるマーカ―変位手段を備えていることを特徴とする手段1乃至7のいずれかに記載の遊技機。

【0229】

上記手段1、手段4に記載のように、オブジェクト画像はマーカ―を基準とする位置に表示される構成のため、手段8のように、マーカ―を変位させればオブジェクト画像についても付随して変位することとなる。従って、AR制御手段でオブジェクト画像を動作させる制御を行わなくても、マーカ―を認識して対応するオブジェクト画像を、マーカ―を基準とする位置に出現させるといったメインの制御を行うことで、オブジェクト画像が動く画像を視認可能とすることができる。もちろん、AR制御手段でオブジェクト画像を動作させる制御を行うとともに、マーカ―を変位させることで、オブジェクト画像をよりダイナミックに或いは多彩に動作させることができ、また、マーカ―の変位分の動きをAR制御手段の制御で実行する場合に比べ制御の簡素化を図ることができる。従って、AR制御手段の制御の複雑化を抑制しつつ、合成画像を用いてより複雑な演出等を行うことができる。また、AR制御手段によるオブジェクト画像を動作させる制御に要する時間の短縮を図ることができることから、オブジェクト画像の動作のタイミングと、その他の演出（音声等）のタイミングと同調させ易く、演出性の向上を図ることができる。

【0230】

尚、例えば、マーカ―がプリントの場合には、マーカ―を変位（スライド、傾倒、回転等）させる駆動手段及び駆動手段を制御する駆動制御手段がマーカ―変位手段を構成する。また、マーカ―が液晶表示装置等の表示装置（表示手段）にて表示される場合には、表示装置を制御する表示制御手段がマーカ―変位手段を構成する。

【0231】

手段9．前記撮影手段で撮影可能な前記マーカ―のパターンを変更可能な情報変更手段を備えていることを特徴とする手段1乃至8のいずれかに記載の遊技機。

【0232】

手段9によれば、マーカ―のパターンに応じて表示されるオブジェクト画像の多様化を図ることができる。尚、マーカ―のパターンを変更する構成としては、例えば、複数のマーカ―を用意してマーカ―を移動させて撮影されるマーカ―を変更する、表示装置でマーカ―を表示するようにして表示するマーカ―を切替表示する等が挙げられる。また、マーカ―は、遊技機に設けられた表示手段にて表示されることとしてもよい。この場合、瞬時にマーカ―のパターンを変更することができ、その他の演出等との同期を図り易くなったり、マーカ―のパターンのバリエーションを多彩なものとすることができたりする。

【0233】

手段10．前記マーカ―を撮影可能な第1の状態と、撮影不可能な第2の状態とに状態変化させる状態変更手段を備えていることを特徴とする手段1乃至9のいずれかに記載の遊技機。

【0234】

手段10によれば、オブジェクト画像を視認可能な状態と視認不可能な状態とに切替可能に構成されることで、演出の多様化を図ることができる。また、オブジェクト画像に希少価値を生じさせ、オブジェクト画像を収集したいといった新たな遊技意欲を発生させることもできる。

【0235】

尚、第1の状態と第2の状態との切替えの方法としては、マーカ―を撮影手段の撮影範囲外にまで移動可能に構成する、撮影手段にマーカ―が撮影されないように遮蔽する遮蔽手段を変位可能に設ける、表示装置でマーカ―を表示する場合はマーカ―を表示したり消

10

20

30

40

50

したりする等が挙げられる。また、オブジェクト画像をめったに視認できないような構成であると、オブジェクト画像を一度も見ることができない遊技者が出てきてしまい、専用のアプリケーションを製作する等の苦勞の割に、享受できる効果が少なくなってしまうおそれがある（特に、遊技者が自前のAR実行手段でアプリケーションをダウンロードした場合には、折角アプリケーションをダウンロードしたのに使用機会がないといったフラストレーションを溜める要因になってしまうおそれがある）。このため、マーカーが複数設けられ、常に撮影可能又は比較的簡単な条件の成立で撮影可能な状態となるマーカーと、比較的困難な条件の成立で撮影可能なマーカーとを備えることとしてもよい。

【0236】

尚、前記マーカーは、遊技機に設けられた表示手段にて表示されることとしてもよい。この場合、マーカーの位置、形状、大きさを変化させたり、マーカーのパターンを変更したり、マーカーを表示・非表示したりすることを比較的スムーズに行うことができる。加えて、遊技者が操作可能な操作手段を設け、当該操作手段の操作によっても第1の状態から第2の状態へと切替可能に構成してもよい。この場合、オブジェクト画像の後方の領域のみを撮影したいといった遊技者の要望に応じてオブジェクト画像を消すこともできる。

【0237】

手段11．遊技者が操作可能な操作手段を備え、前記第1の状態において前記操作手段を操作することで、前記第1の状態が維持される状態と、前記第1の状態から前記第2の状態へと切替わり得る状態とに状態変化することを特徴とする手段10に記載の遊技機。

【0238】

合成画像を撮影可能な期間が限定的である場合、合成画像を撮影したいが、撮影機器の準備（手段1ではAR実行手段の前記アプリケーションの起動）が間に合わず、撮影の機会を逃がしてしまうおそれがあるが、手段11によれば、操作手段を操作することで、かかる事態を回避することができる。尚、例えば、操作手段を1回操作すると第1の状態が維持され、2回操作すると第1の状態が維持される状態が解除され、第2の状態に切り替わりえるように構成してもよいし、操作手段を操作しなければ第1の状態が維持され、操作手段を操作することでかかる維持状態が解除される構成としてもよい。また、操作手段の操作を遊技機に設けられた表示手段でナビゲートしてもよい。さらに、操作手段として、遊技の進行上必ず触れる必要がある操作手段（パチンコ機では遊技球を発射させるためのハンドル、スロットマシンではスタートレバー、ベットボタン）を採用してもよい。

【0239】

手段12．前記撮影手段で撮影された場合に、前記AR制御手段が前記マーカーを認識することで表示される前記オブジェクト画像の態様を変化させるサブマーカーと、

前記サブマーカーを変位させることのできるサブマーカー変位手段と、

遊技者の操作可能な位置に設けられたサブマーカー操作手段とを備え、

前記サブマーカー操作手段の操作に応じて、前記サブマーカーが変位することを特徴とする手段1乃至11のいずれかに記載の遊技機。

【0240】

手段12によれば、オブジェクト画像を遊技者の意思で動かしたり、遊技者の操作に応じたリアクションをさせたりすることができる。従って、遊技者にオブジェクト画像への興味をより一層抱かせることができる。

【0241】

手段13．所定条件の成立に基づいて動作する可動部材を備え、

前記マーカーは前記可動部材に設けられていることを特徴とする手段1乃至12のいずれかに記載の遊技機。

【0242】

従来、遊技機に設けられる可動部材は決まった変化しかできないものであり、かかる可動部材だけを見ると演出性に乏しいものであった。これに対し、本手段13では、可動部材にマーカーが設けられており、可動部材をベースにして、そこにオブジェクト画像を付加した画像を表示させることができる。さらに、上記手段1又は手段4に記載のように、

10

20

30

40

50

オブジェクト画像は、マーカの位置を基準に出現するものであるため、マーカが可動部材に設けられていれば、可動部材とオブジェクト画像との位置ずれがない。つまり、可動部材が動作しても、可動部材とオブジェクト画像との一体感が低下することはない。従って、斬新な演出を行い、興趣の向上を図ることができるといった上記作用効果が一層確実に奏される。また、比較的簡単な構造の可動部材に対して、比較的複雑な構造の表示を行うオブジェクト画像を組合せることで、複雑な構造の可動部材を実際に製作する場合に比べ、不良品発生抑制、製造作業性の向上等を図ることができる。

【0243】

尚、例えば、可動部材として、顔が描かれていない人形を設けるとともにかかる顔の部分にマーカを描き、オブジェクト画像で人形の顔や衣装が（立体的に）描かれるように構成してもよい。さらに、顔の部分に描かれたマーカと、その他のサブマーカとの両方が読み取られることで、顔の表情や衣装が変化するように構成し、演出等に合わせて複数のサブマーカの中から撮影手段に撮影され得るサブマーカが切替制御されるよう構成してもよい。

10

【0244】

手段14、発射手段により発射された遊技球が案内される遊技領域と、  
前記遊技領域において設けられ、所定の演出表示が行われる表示手段と、  
前記遊技領域を移動する遊技球が入球可能な特定領域を有する特殊入賞装置と、  
前記特定領域に入球した遊技球が入球可能な特定入球手段と、  
前記特定入球手段に入球した遊技球を検知する特定入球検知手段と、  
前記特定入球検知手段の検知に基づいて、遊技者にとって有利な特別遊技状態を発生させる特別遊技状態制御手段と、  
前記特定領域を撮影可能な撮影手段とを備え、  
前記撮影手段で撮影された画像を前記表示手段にて表示可能に構成されていることを特徴とする遊技機。

20

【0245】

遊技領域において、表示手段と特殊入賞装置とを遊技者から見え易い位置に設けようとした場合、スペースの関係上、一方又は両方を小型化せざるを得ない。この点、本手段14によれば、撮影手段で撮影された特定領域の画像が表示手段にて表示可能となっていることから、特定領域を直接目視しなくても、表示手段を視認することで特定領域における遊技球の動作を把握することができる。このため、表示手段を遊技者から見え易い位置に配置しておけば、特殊入賞装置を遊技者から見え難い位置に配置したとしても、特定領域における遊技球の挙動を、表示手段を介して遊技者に明確に視認させることができる。従って、表示手段及び特殊入賞装置を小型化させる必要がなく、また、表示手段の表示態様及び特殊入賞装置における遊技球の挙動の視認性を低下させることもなく、表示手段と特殊入賞装置とを無理なく併設することができる。従って、それぞれ各種工夫を凝らした表示手段及び特殊入賞装置の双方を設け、演出性、遊技性、及び装飾性の向上を図ることができる。結果として興趣の向上を図ることができる。

30

【0246】

さらに、上記のように不具合を回避しつつ、特殊入賞装置の設置位置を比較的自由に設定することができるため、遊技領域に発射された遊技球が各種入賞手段に入賞するまでの経路が特殊入賞装置によって狭められてしまうといった事態を抑制することができる。従って、遊技領域における遊技球の挙動が制限され過ぎてしまい、興趣の低下を招くといった事態を抑制することができる。

40

【0247】

また、遊技機に設けられた撮影手段と、撮影手段の撮影対象との間の距離が近すぎると、撮影範囲が狭く、所期の態様を撮影できないことが懸念される。このため、撮影手段と撮影対象とを極力前後に離間させることが望ましい。しかしながら、撮影対象としての特殊入賞装置をできるだけ後方に設置しようとする、その他の部材の設置スペースを阻害してしまうおそれがある。

50

## 【 0 2 4 8 】

これに対し、本手段では、特殊入賞装置をどこに設置しても表示手段にて特定領域の遊技球の挙動を視認可能とすることができるため、特定領域の視認性を確保しつつ、特殊入賞装置を極力その他の部材の設置の邪魔にならない位置に設けることができる。従って、撮影手段と撮影対象とを離間させても、遊技機の大形化や製造作業性の低下を抑制しつつ、表示手段と特殊入賞装置とを無理なく併設することができる。

## 【 0 2 4 9 】

尚、前記特殊入賞装置は、前記特定領域への入球が許容される開状態と、前記特定領域への入球が禁止される閉状態とに状態変化可能に構成され、遊技機は、前記特定領域の外部に設けられ、前記遊技領域を移動する遊技球が入球可能な始動入球手段と、前記始動入球手段に入球した遊技球を検知する始動入球検知手段と、前記始動入球検知手段の検知に基づいて、前記特殊入賞装置を開状態とさせる開閉制御手段とを備えていることとしてもよい。このように、特殊入賞装置へ遊技球を入球させることのできる状態と入球させることのできない状態とを設定することで、遊技に抑揚を付与する等、遊技性の向上を図ることができる。

## 【 0 2 5 0 】

手段 1 5 . 前記特殊入賞装置の前記特定領域へ入球する遊技球を検知する特殊入球検知手段と、

前記表示手段における表示制御を行う表示制御手段と、

前記特殊入賞装置から排出された遊技球を検知する特殊排出検知手段と、

前記特殊入球検知手段及び前記特殊排出検知手段による検知に基づいて前記特殊入賞装置において遊技球が存在するか否かを判別する残存球監視手段とを備え、

前記表示制御手段は、前記残存球監視手段の判別結果に基づいて、予め記憶されている画像データに基づく画像のみを前記表示手段にて表示する通常表示モードと、前記撮影手段によって撮影された画像を前記表示手段にて表示する撮影表示モードとに切替可能に構成されていることを特徴とする手段 1 4 に記載の遊技機。

## 【 0 2 5 1 】

手段 1 5 によれば、特殊入賞装置における遊技球の有無と表示手段における表示態様とをリンクさせることができ、例えば、特定領域に遊技球が入球していない状態、すなわち、遊技者が特定領域を見ても特に面白みを感じない状態では、予め記憶されている画像データに基づく画像（アニメーション）を表示し、特定領域に遊技球が入球した状態では特定領域における遊技球の挙動を実況表示することができる。従って、表示手段を用いた演出効果を飛躍的に向上させることができる。尚、少なくとも前記特殊入賞装置に遊技球が存在し、かつ、特別遊技状態が発生していない状態においては、撮影表示モードとなることとしてもよい。

## 【 0 2 5 2 】

手段 1 6 . 前記遊技領域の外周縁を区画する枠構成部と、

前記遊技球を移動する遊技球を前記特殊入賞装置の前記特定領域へと導く誘導手段とを備え、

前記特殊入賞装置は前記枠構成部に隣接又は近接して設けられ、

前記誘導手段の入口は、（前記特殊入賞装置から離間するとともに、）前記特殊入賞装置よりも前記遊技領域の中央部側に配置されている（前記表示手段に隣接又は近接して設けられている）ことを特徴とする手段 1 4 又は 1 5 に記載の遊技機。

## 【 0 2 5 3 】

特殊入賞装置の特定領域は表示手段にて映し出されるため遊技領域の隅の方（視認し難い位置）に設けられていても何ら問題は生じないが、特定領域へ遊技球を入球させることのできる入口が遊技領域の隅の方に設けられていると、特殊入賞装置にいつ遊技球が入球したのかを把握し難くなってしまうたり、特殊入賞装置（特定領域）に遊技球を入球させ難くなってしまうたり、遊技球を特異な位置に打出す必要が生じて遊技者の手を煩わせたりすることが懸念される。これに対し、本手段 1 6 によれば、誘導手段を設け、誘導手段

の入口を遊技領域の中央部寄りに設けており、これによって、かかる不具合を抑制することができる。

【0254】

尚、前記遊技領域を移動する遊技球が、前記誘導手段を横切るようにして、前記誘導手段の前方又は後方を通過可能に構成されていることとしてもよい。この場合、誘導手段によって遊技領域が分断されないため、特殊入賞装置と誘導手段の入口とを離間させても、遊技領域の遊技球が移動可能なスペースを極力狭めないように構成することができる。従って、遊技球の移動領域が狭められることで遊技性の低下を招いてしまう等の事態を抑制することができる。

【0255】

手段17．前記特定領域を撮影する前記撮影手段の撮影範囲内に配置されるマーカート

、  
前記撮影手段で撮影された画像において前記マーカートを認識し、前記撮影手段で撮影された画像に対して、前記マーカートのパターンに対応するオブジェクト画像を、前記マーカートを基準とする位置に重ねて前記表示手段にて表示させることの可能なアプリケーションソフトウェアを有するAR制御手段とを備えていることを特徴とする手段14乃至16のいずれかに記載の遊技機。

【0256】

手段17によれば、撮影手段と表示手段とAR制御手段とを備えることで、特定領域を撮影した画像と、AR制御手段で描画されたオブジェクト画像（デジタル情報）とが合成された画像を表示手段にて表示させることができる。これにより、遊技者は、単に撮影手段で撮影された特定領域の画像ではなく、撮影手段で撮影された特定領域において実在しないオブジェクト画像があたかも出現しているかのような画像を視認することができる。従って、遊技機に設置された可動役物等の部材をそのまま見せるだけ、或いは、予め記憶された画像データに基づく画像（アニメーション等）を表示手段で表示するだけといった従来の演出の域を超越した演出を行うことができ、遊技者によい意味での驚きや、遊技に際しての新たな楽しみ方を提供することができる。

【0257】

また、オブジェクト画像は実在するものではないため、撮影画像上のどこの位置にオブジェクト画像を出現させたとしても、オブジェクト画像によって特定領域における遊技球の動きが阻害されることはない。従って、遊技球の動作を阻害することなく、オブジェクト画像としての3Dキャラクタ等が遊技球に絡むような表示演出を行うことも可能となり、演出性の飛躍的な向上を図ることができる。さらに、マーカが撮影範囲に入っていれば、オブジェクト画像を撮影画像上のどこの位置にでも出現させることができる。従って、実際には出現させることが困難又は不可能な場所にもオブジェクト画像を出現させることができる。結果として、演出の自由度が飛躍的に向上し、これによって興趣の向上を図ることができる。

【0258】

さらに、本手段では、AR制御手段が遊技機に設けられているため、遊技機におけるその他の演出や各種遊技の状態と、オブジェクト画像とをリンクさせる（例えば、双方の演出のタイミングを合わせる）ことができる。従って、オブジェクト画像とその他の部材とで包括的な演出を行うことができ、相乗的に演出性の向上を図ることができる。

【0259】

手段18．前記マーカを変位させることのできるマーカ変位手段を備えていることを特徴とする手段17に記載の遊技機。

【0260】

上記手段17によれば、オブジェクト画像はマーカを基準とする位置に導出される構成のため、本手段18のようにマーカを変位させればオブジェクト画像についても付随して変位することとなる。従って、AR制御手段でオブジェクト画像を動作させる制御を行わなくても、マーカを認識して対応するオブジェクト画像を、マーカを基準とする

10

20

30

40

50

位置に出現させるといったメインの制御を行うことで、オブジェクト画像が動く画像を視認可能とすることができる。もちろん、A R制御手段でオブジェクト画像を動作させる制御を行うとともに、マーカーを変位させることで、オブジェクト画像をよりダイナミックに或いは多彩に動作させることができ、また、マーカーの変位分の動きをA R制御手段の制御で実行する場合に比べ制御の簡素化を図ることができる。従って、A R制御手段の制御の複雑化を抑制しつつ、合成画像を用いてより複雑な演出等を行うことができる。また、A R制御手段によるオブジェクト画像を動作させる制御に要する時間の短縮を図ることができることから、オブジェクト画像の動作のタイミングと、その他の演出（音声等）のタイミングと同調させ易く、演出性の向上を図ることができる。

【0261】

10

手段19．前記撮影手段で撮影可能な前記マーカーのパターンを変更可能な情報変更手段を備えていることを特徴とする手段17又は18に記載の遊技機。

【0262】

手段19によれば、マーカーのパターンに応じて表示されるオブジェクト画像の多様化を図ることができる。

【0263】

手段20．前記マーカーを撮影可能な第1の状態と、撮影不可能な第2の状態とに状態変化させる状態変更手段を備えていることを特徴とする手段17乃至19のいずれかに記載の遊技機。

【0264】

20

手段20によれば、オブジェクト画像を視認可能な状態と視認不可能な状態とに切替可能に構成されることで、演出の多様化を図ることができる。また、オブジェクト画像に希少価値を生じさせ、オブジェクト画像を収集したいといった新たな遊技意欲を発生させたり、オブジェクト画像の後方の領域のみを撮影したいといった遊技者の要望に応じてオブジェクト画像を消したりすることもできる。

【0265】

手段21．遊技者が操作可能な操作手段を備え、前記第1の状態において前記操作手段を操作することで、前記第1の状態が維持される状態と、前記第1の状態から前記第2の状態へと切替わり得る状態とに状態変化することを特徴とする手段20に記載の遊技機。

【0266】

30

合成画像を撮影可能な期間が限定的である場合、合成画像を撮影したいが、撮影機器の準備（手段1ではA R実行手段の前記アプリケーションの起動）が間に合わず、撮影の機会を逃がしてしまうおそれがあるが、手段21によれば、操作手段を操作することで、かかる事態を回避することができる。

【0267】

手段22．前記撮影手段で撮影された場合に前記A R制御手段によって認識された場合に、前記A R制御手段が前記マーカーを認識することで表示される前記オブジェクト画像の態様を変化させるサブマーカーと、

前記サブマーカーを変位させることのできるサブマーカー変位手段と、

遊技者の操作可能な位置に設けられたサブマーカー操作手段とを備え、

40

前記サブマーカー操作手段の操作に応じて、前記サブマーカーが変位することを特徴とする手段17乃至21のいずれかに記載の遊技機。

【0268】

手段22によれば、オブジェクト画像を遊技者の意思で動かしたり、遊技者の操作に応じたリアクションをさせたりすることができる。従って、オブジェクト画像に対して更なる興味を抱かせることができる。

【0269】

手段23．所定条件の成立に基づいて動作する可動部材を備え、

前記マーカーは前記可動部材に設けられていることを特徴とする手段17乃至22のいずれかに記載の遊技機。

50

## 【 0 2 7 0 】

従来、遊技機に設けられる可動部材の変化のパターンは僅かであり、かかる可動部材だけを見ると演出性に乏しいものであった。これに対し、本手段 2 3 では、可動部材にマーカーが設けられており、可動部材をベースにしてオブジェクト画像を付加した画像を表示させることができる。さらに、上記手段 1 7 に記載のように、オブジェクト画像は、マーカーの位置を基準に出現するものであるため、マーカーが可動部材に設けられていれば、可動部材とオブジェクト画像との位置ずれがない。つまり、可動部材が動作しても、可動部材とオブジェクト画像との一体感が低下することはない。従って、斬新な演出を行い、興趣の向上を図ることができるといった上記作用効果が一層確実に奏される。また、比較的簡単な構造の可動部材に対して、比較的複雑な構造の表示を行うオブジェクト画像を組合せることで、複雑な構造の可動部材を実際に製作する場合に比べ、不良品発生抑制、製造作業性の向上等を図ることができる。

10

## 【 0 2 7 1 】

手段 2 4 . 前記表示手段の前方において可動部材又は所定の画像を表示可能な透視性を有する表示パネルを備え、前記可動部材又は表示パネル越しに前記表示手段が視認可能に構成されていることを特徴とする手段 1 4 乃至 2 3 のいずれかに記載の遊技機。

## 【 0 2 7 2 】

手段 2 4 によれば、合成画像が表示された表示手段の前方に、表示手段の少なくとも一部（オブジェクト画像が表示される範囲）が視認可能となるように、可動役物を出現させたり、表示パネルにて所定の表示を行ったりすることができる。この場合の視認態様としては、表示手段において、撮影手段で撮影された画像の前方にオブジェクト画像が出現した合成画像が表示され、さらに表示手段の前方に役物等が出現することから、後から撮影手段の撮影画像、オブジェクト画像、役物等の順に少なくとも 3 段階の奥行きを持った視認態様となる。このように、奥に開けた視認態様とすることで、遊技者の視点を変えることができ、演出性の向上やリフレッシュ効果等を期待することができる。また、表示手段の前方に可動役物や表示パネルにおける表示を行うことで、表示手段の一部（視認性の低下を招くようなものが映っている部位等）を隠すこともできる。

20

## 【 0 2 7 3 】

以下に、上記各手段が適用される各種遊技機の基本構成を示す。

## 【 0 2 7 4 】

A . 上記各手段における前記遊技機は弾球遊技機であること。より詳しい態様例としては、「遊技者が操作する操作手段（遊技球発射ハンドル）と、当該操作手段の操作に基づいて遊技球を弾いて発射する発射手段（発射モータ等）と、当該発射された遊技球が案内される遊技領域と、前記遊技領域内に配置された各入球手段（一般入賞口、可変入賞装置、作動口等）とを備えた弾球遊技機」が挙げられる。

30

## 【 0 2 7 5 】

B . 上記各手段における前記遊技機は略鉛直方向に延びる遊技領域を備えた弾球遊技機であること。より詳しい態様例としては、「遊技者が操作する操作手段（遊技球発射ハンドル）と、当該操作手段の操作に基づいて遊技球を弾いて発射する発射手段（発射モータ等）と、当該発射された遊技球が案内され、略鉛直方向に沿って延びる所定の遊技領域（例えば遊技領域は遊技盤面等により構成される）と、前記遊技領域内に配置された各入球手段（一般入賞口、可変入賞装置、作動口等）とを備え、前記遊技領域を流下する遊技球の挙動を視認可能に構成されてなる弾球遊技機」が挙げられる。

40

## 【 0 2 7 6 】

C . 上記各手段における前記遊技機、又は、上記各弾球遊技機は、パチンコ機又はパチンコ機に準ずる遊技機であること。

## 【 0 2 7 7 】

D . 上記各手段における遊技機は、スロットマシン等の回胴式遊技機であること。より詳しい態様例としては、「複数の識別情報（図柄）からなる識別情報列（図柄列；具体的には図柄の付されたリール、ベルト等の回転体）を変動表示（具体的にはリール等の回転

50

した後に識別情報列を停止表示する可変表示手段（具体的にはリールユニット等の回転体ユニット）を備え、始動用操作手段（具体的にはスタートレバー）の操作に起因して識別情報（図柄）の変動が開始され、停止用操作手段（具体的にはストップボタン）の操作に起因して識別情報（図柄）の変動が停止され、その停止時に有効ライン上に揃った識別情報が特定の識別情報であることを条件に遊技価値が付与されるよう構成した回胴式遊技機」が挙げられる。

【 0 2 7 8 】

E．上記各手段における遊技機は、スロットマシンとパチンコ機とを融合した形式の遊技機（特に遊技球を遊技媒体として使用するスロットマシン仕様の遊技機）であること。より詳しい態様例としては、「複数の識別情報（図柄）からなる識別情報列（図柄列；具体的には図柄の付されたリール、ベルト等の回転体）を変動表示（具体的にはリール等の回転）した後に識別情報列を停止表示する可変表示手段（具体的にはリールユニット等の回転体ユニット）を備え、始動用操作手段（具体的にはスタートレバー）の操作に起因して識別情報（図柄）の変動が開始され、停止用操作手段（具体的にはストップボタン）の操作に起因して識別情報（図柄）の変動が停止され、その停止時に有効ライン上に揃った識別情報が特定の識別情報であることを条件に遊技価値が付与されるよう構成し、さらに球受皿（上皿等）を設けてその球受皿から遊技球を取り込む取込手段と、前記球受皿に遊技球の払出しを行う払出手段とを備え、前記取込手段により遊技球が取り込まれることにより遊技の開始条件が成立するように構成した遊技機」が挙げられる。

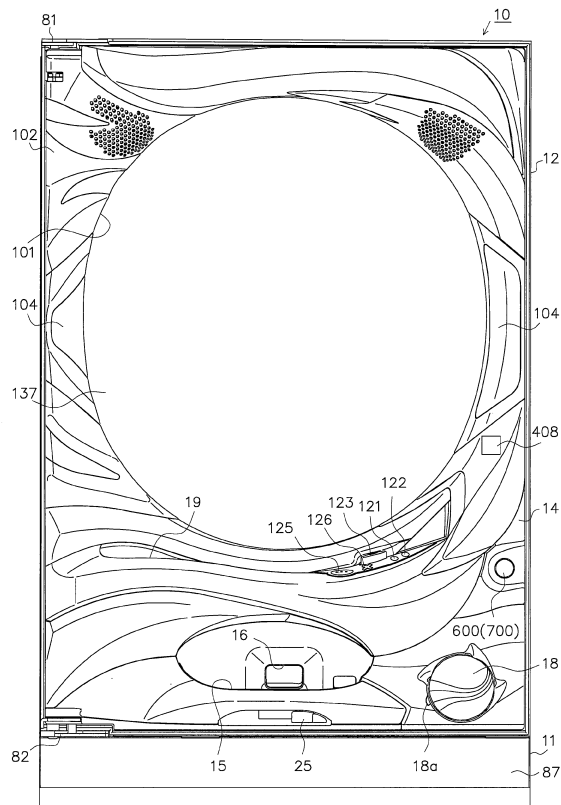
【 符号の説明 】

【 0 2 7 9 】

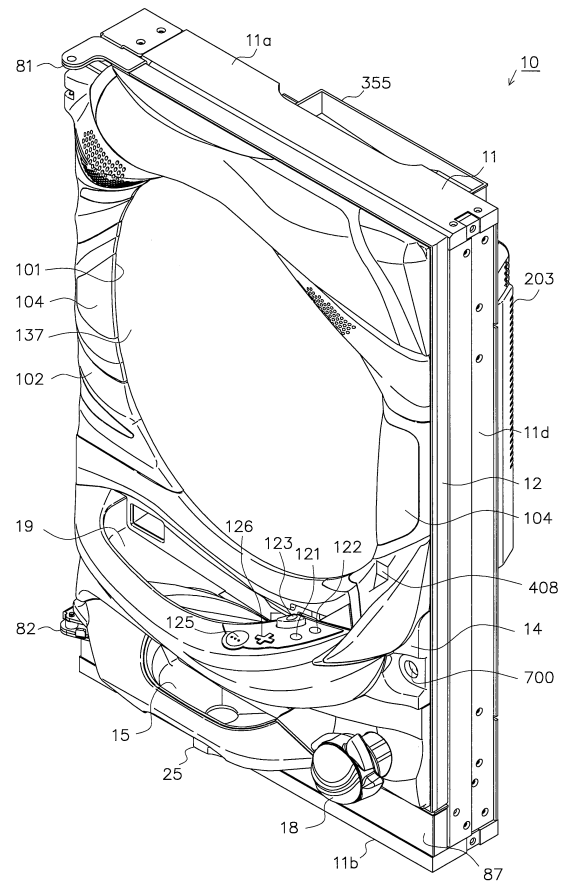
1 0 ... パチンコ機、1 4 ... 前面枠セット、3 2 ... 可変入賞装置、3 3 ... 始動入賞ユニット、4 2 ... 装飾図柄表示装置、4 3 L, 4 3 R ... 特別表示装置、4 7 ... センターフレーム、1 2 5 ... 演出ボタン、1 2 6 ... 操作ボタン、1 3 7 ... ガラスユニット、1 5 2 ... ワープ流路、1 5 3 ... ステージ、1 5 6 ... 羽部材、1 5 7 ... 入球カウントスイッチ、2 1 7 ... 排出通路、2 6 1 ... 主制御装置、2 6 3 ... 基板ボックス、4 0 1 ... 情報表示ベルト、4 0 2 ... マーカーシール、4 0 3 ... マーカー、4 0 5 ... ステッピングモータ、4 0 6 ... 駆動ローラ、4 0 7 ... オブジェクト画像、4 0 8 ... コードシール、4 2 1 ... 特殊入賞装置、4 2 2 ... 第1ベース部、4 2 3 ... 第2ベース部、4 2 4 ... 凹部、4 2 5 ... 回転体、4 2 6 ... 回転体モータ、4 2 7 ... 上壁部、4 2 9 ... 特定領域、4 3 1 ... 確変受入れ部、4 3 2 ... 通常受入れ部、4 3 3 ... 外れ受入れ部、4 3 4 ... 確変入賞口、4 3 5 ... 通常入賞口、4 3 6 ... 外れ入賞口、4 3 7 ... 確変排出通路、4 3 8 ... 通常排出通路、4 3 9 ... 外れ排出通路、4 4 1 ... 確変入球検知スイッチ、4 4 2 ... 通常入球検知スイッチ、4 4 3 ... 外れ入球検知スイッチ、4 5 1 ... カメラ、4 5 2 ... マーカーシール、4 5 3 ... マーカー、4 5 7 ... オブジェクト画像。



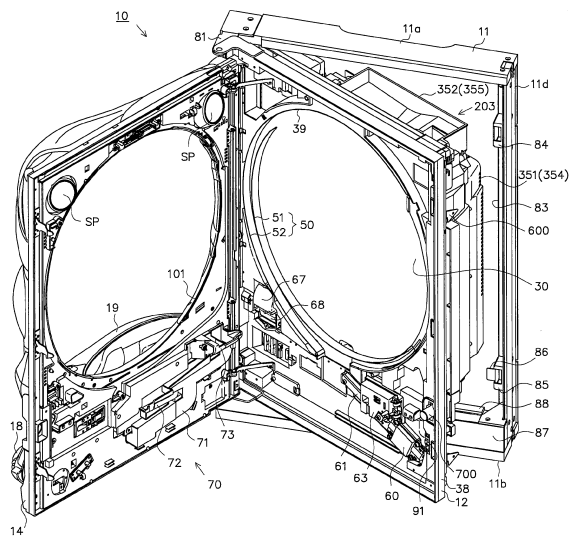
【図 1】



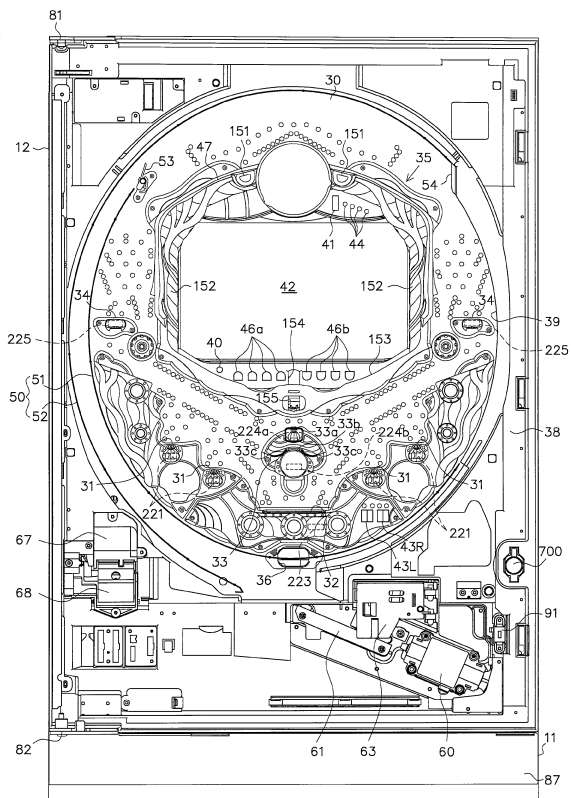
【図 2】



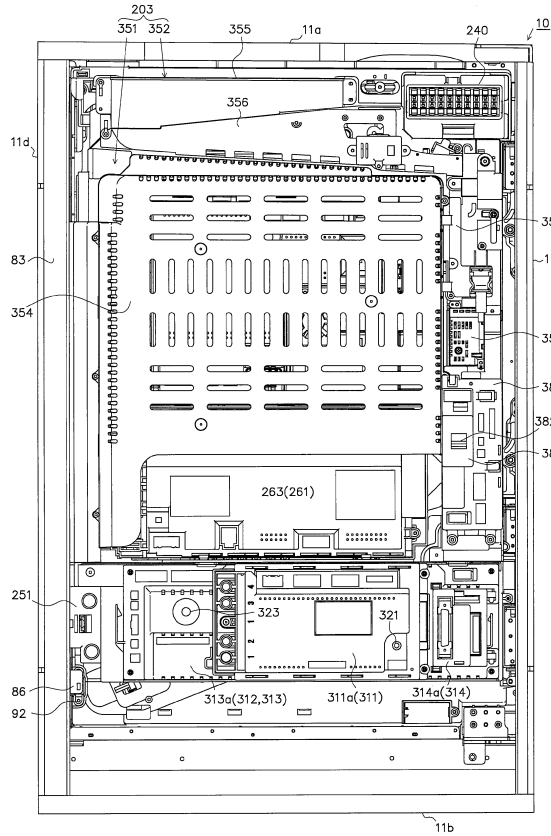
【図 3】



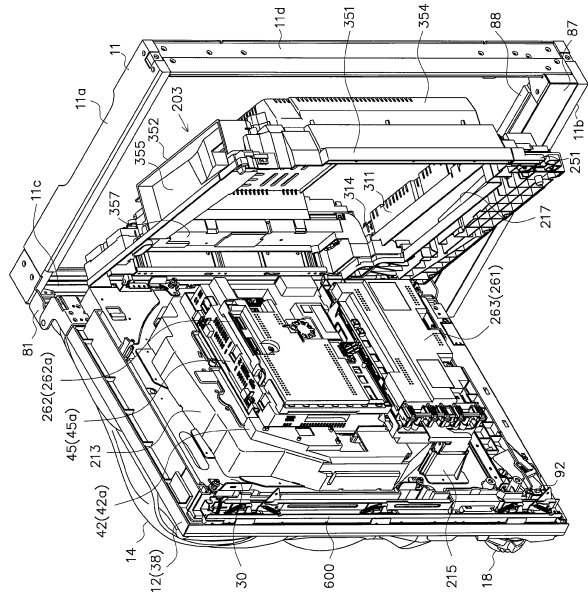
【図 4】



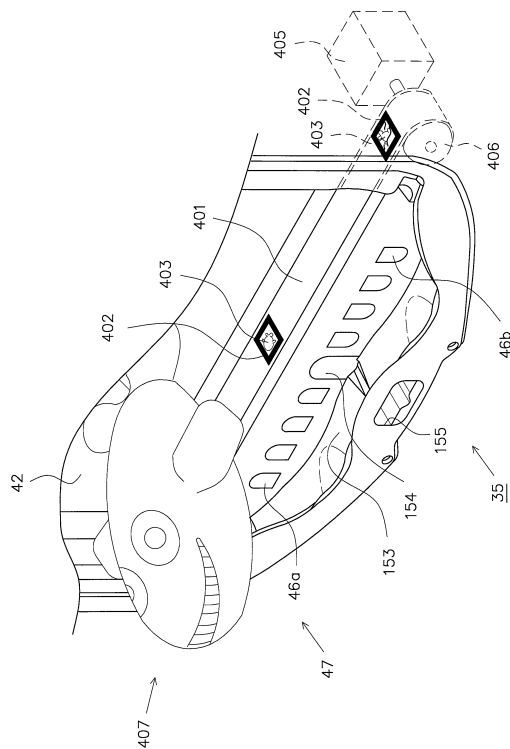
【図5】



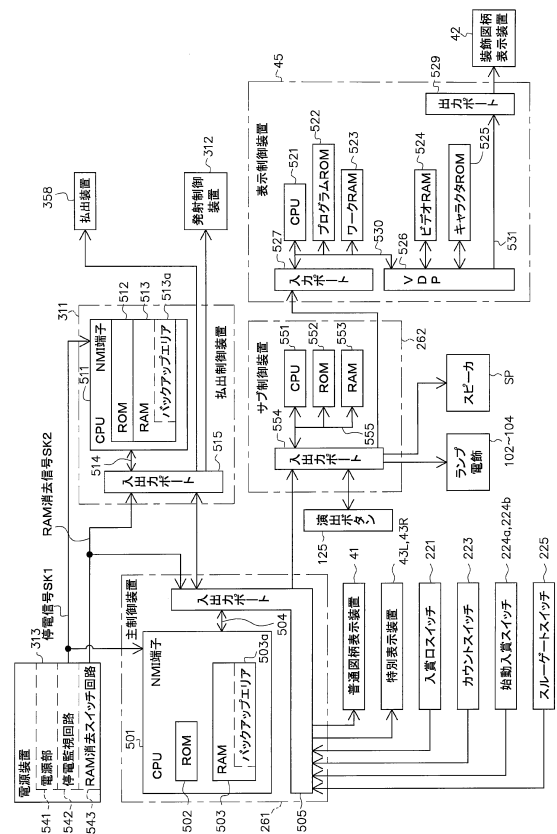
【図6】



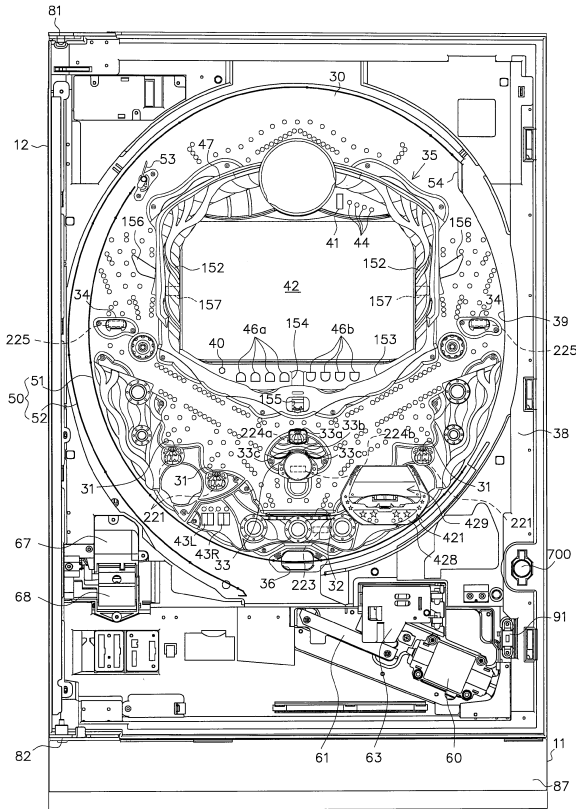
【図7】



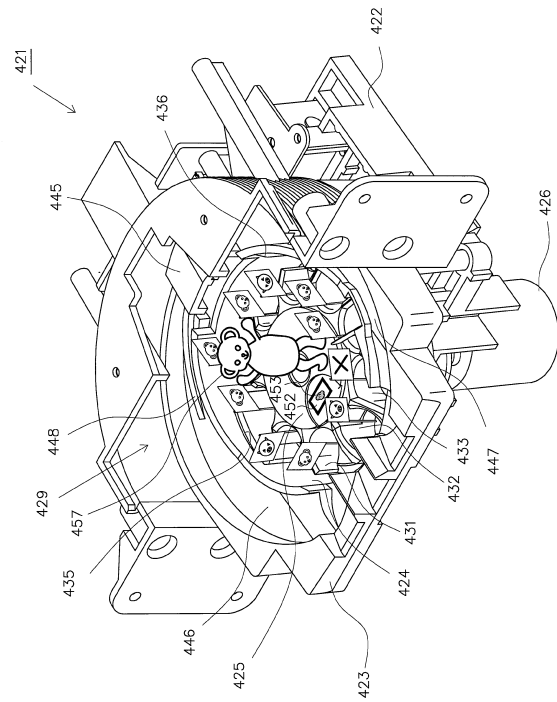
【図8】



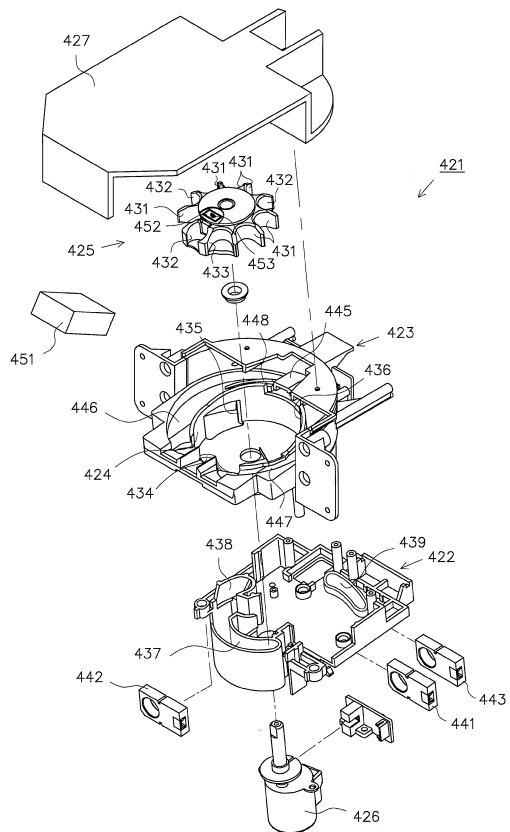
【図 9】



【図 10】



【図 11】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2007-167514(JP,A)  
特開2000-322602(JP,A)  
特開2006-040045(JP,A)  
特開2005-250950(JP,A)  
特開2010-029453(JP,A)  
特開2007-151577(JP,A)  
特開2010-172418(JP,A)

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