

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4651994号
(P4651994)

(45) 発行日 平成23年3月16日(2011.3.16)

(24) 登録日 平成22年12月24日(2010.12.24)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 3 F 5/02 (2006.01) A 6 3 F 5/02 B

請求項の数 4 (全 30 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2004-242761 (P2004-242761) (22) 出願日 平成16年8月23日(2004.8.23) (65) 公開番号 特開2006-55524 (P2006-55524A) (43) 公開日 平成18年3月2日(2006.3.2) 審査請求日 平成19年7月4日(2007.7.4)</p> <p>前置審査</p>	<p>(73) 特許権者 598098526 株式会社ユニバーサルエンターテインメン ト 東京都江東区有明三丁目7番26号 有明 フロンティアビルA棟</p> <p>(74) 代理人 110000992 特許業務法人ネクスト</p> <p>(72) 発明者 木藤 勝弘 東京都江東区有明3丁目1番地25</p> <p>審査官 鶴岡 直樹</p>
---	--

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ルーレットゲーム機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数のマークが配置されたルーレット盤と、
 前記ルーレット盤上を転動するボールと、
 前記複数のマークに対応して前記ルーレット盤の周方向に形成され、前記ボールが収納
 される複数のボール収納部と、

外周縁側に無端状に周設され、前記ボールが円周軌道を描きながら転動するバンク通路
 と、

空気を圧縮するコンプレッサと、

前記コンプレッサにより圧縮された空気を外周縁部に形成された前記バンク通路の周方
 向へと吐出する回転用吐出口と、

前記ボール収納部に設けられるとともに、前記コンプレッサにより圧縮された空気を前
 記バンク通路に向かって吐出する投射用吐出口と、を有し、

前記投射用吐出口から吐出された空気に基づいて前記ボール収納部に収納された前記ボ
 ールを前記バンク通路方向へと傾斜に抗して転動させるとともに前記回転用吐出口から吐
 出された空気に基づいて前記ボールを前記バンク通路において転動させ、所定時間経過後
 に転動するボールを前記ボール収納部に収納させるまでを一ゲームとして当該ゲームが繰
 り返されて継続されるルーレットゲーム機において、

複数色の発光色に基づいて前記ルーレット盤を発光させる光源と、

前記ルーレット盤の周囲に当該ルーレット盤を囲むように設置され、遊技者のベット操

10

20

作を受け付けるコントロール部と、ルーレットゲームに係る画像を表示する画像表示装置と、を夫々に備えた複数のサテライトと、

前記ルーレットゲーム装置で実行される前記ゲームの経過時間を計測するタイマと、前記ゲームの経過時間に対応付けられた前記光源の発光パターンが記憶されるメモリと、

前記ルーレットゲームの進行を制御するCPUと、を有し、

前記CPUは、前記タイマによって計測された経過時間に基づいて、

(a) 前記ルーレットゲームの開始に応じて、前記メモリから読み出したベット期間に対応付けられた第1の発光パターンに基づいて前記光源を発光制御するとともに、前記画像表示装置にベット期間を示すグラフを表示する機能と、

(b) 前記ベット期間が終了して前記ルーレット盤上でのボールの転動期間に移行した場合には、前記メモリから読み出したボールの転動期間に対応付けられた第2の発光パターンに基づいて前記光源を発光制御する機能と、

を前記ゲーム毎に繰り返し実行することを特徴とするルーレットゲーム機。

【請求項2】

前記ルーレット盤の底面及び外周面の少なくとも一部が光を透過させる透過性部材により成形され、

前記光源は、

前記底面より下方であって前記透過性部材に対向する位置に光軸を前記ルーレット盤の上方に向けて配置され、

前記外周面の外側であって前記透過性部材に対向する位置に光軸を前記ルーレット盤の中心に向けて配置され、

前記透過性部材を介して前記ルーレット盤を発光させることを特徴とする請求項1に記載のルーレットゲーム機。

【請求項3】

前記ルーレット盤は、前記ルーレットゲーム機に対して回転されないように固定して支持され、

前記CPUは、

(c) 前記投射用吐出口及び前記回転用吐出口からの空気の吐出態様を制御する機能、を実行することにより前記ルーレット盤上で前記ボールを転動させることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載のルーレットゲーム機。

【請求項4】

前記CPUは、

(d) 所定の条件で通常の遊技状態より遊技者に有利な条件を与える特別遊技状態を発生させる機能と、

(e) 前記特別遊技状態が発生した場合に、前記メモリから読み出した前記特別遊技状態に対応付けられた第3の発光パターンに基づいて前記光源を発光制御する機能を実行する機能と、

を実行することを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれかに記載のルーレットゲーム機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ルーレット盤上でボールの転動を行うとともに、配置された複数のマークに対応したボール収納部にボールを収納させるルーレットゲーム機において、ルーレット盤をゲームの進行に基づいて発光させることにより多彩な演出を可能にしたルーレットゲーム機に関する。

【背景技術】

【0002】

ルーレットゲーム機等の遊技媒体としてメダルを使用する所謂メダルゲームは、遊技者

10

20

30

40

50

がメダル貸出機で複数のメダルを購入あるいは借用し、このメダルを遊技機に投入することにより開始することができるゲームであり、遊技者がゲームに勝てば、所定の枚数のメダルが払い出されるものである。従って、多数のメダルを獲得することができた遊技者は、新たにメダルを購入あるいは借用することなく、継続してゲームを楽しむことができる。

ここで、特に上記ルーレットゲーム機は、遊技者がルーレット盤上に配置されたマーク（数字）を選択すると、ルーレット盤が回転し、投入されたボールがルーレット盤内を転がる。そして、ルーレット盤の回転が弱まり、ボールがルーレット盤内のいずれかの溝に収容保持されると、プレーヤの選択したマーク（数字）と、ボールが収容されたマーク（数字）とが一致（入賞）したか否かが判定される。ここで同じマーク（数字）の溝に収容保持されている（当たり）と判定された際には、所定の倍率でメダルがプレーヤに払い戻しされる。

10

しかし、従来、前記ルーレットゲーム機において抽選を行うルーレット装置の遊技態様は、特開平 8 - 2 2 9 1 9 1 号公報に示すようにボールがルーレット盤上で一定時間回転し、ボール収納部に収納される操作を繰り返すのみであった。更に、近年においてはコスト削減やメンテナンスの容易化等の理由で可動部分を少しでも減らす傾向が見られ、例えば、ルーレット盤を回転させずにボールのみ回転させて遊技を行うルーレット装置もある。

【特許文献 1】特開平 8 - 2 2 9 1 9 1 号公報（第 3 頁～第 5 頁、図 4～図 6）

【発明の開示】

20

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、前記した従来のルーレット装置においては、ボールが転動する動作以外の動きが減少していたことから遊技者に対する演出面の機能が低下することとなっていた。即ち、単に機械的に抽選動作を繰り返すのみであることから、遊技者の抽選結果に対する期待感や緊張感が薄れ、遊技が単調となり遊技者を飽きさせることとなっていた。

また、ルーレットゲーム機では遊技者がマーク選択の操作を行うベット期間と、ルーレット装置においてボールを用いて抽選を行う抽選期間が分かれている。しかし、新たに遊技に参加しようとする者は、実際にルーレットゲーム機の近くまで接近しなければ現在のゲーム進行状態を確認することができず、その作業は煩雑となっていた。従って、遠方に位置する者に対しても現在のルーレットゲーム機のゲームの進行状態を報知する報知手段を設けることが望まれていた。

30

【0004】

本発明は、前記従来の問題点を解消するためになされたものであり、ゲームの進行に基づいてルーレット盤を様々な態様により発光させるので、ルーレット盤の発光による新たな演出効果を発揮することが可能であり、遊技者の抽選結果に対する期待感や緊張感を高めるとともに、現在のゲームの進行状態を遠方の者に対しても報知することにより遊技の利便性を向上させたルーレットゲーム機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

40

前記目的を達成するため請求項 1 に係るルーレットゲーム機は、複数のマークが配置されたルーレット盤（例えば、ルーレット盤 1 2）と、前記ルーレット盤上を転動するボール（例えば、ボール 1 1）と、前記複数のマークに対応して前記ルーレット盤の周方向に形成され、前記ボールが収納される複数のボール収納部（例えば、ボール収納溝 2 3）と、外周縁側に無端状に周設され、前記ボールが円周軌道を描きながら転動するバンク通路と、空気を圧縮するコンプレッサと、前記コンプレッサにより圧縮された空気を外周縁部に形成された前記バンク通路の周方向へと吐出する回転用吐出口と、前記ボール収納部に設けられるとともに、前記コンプレッサにより圧縮された空気を前記バンク通路に向かって吐出する投射用吐出口と、を有し、前記投射用吐出口から吐出された空気に基づいて前記ボール収納部に収納された前記ボールを前記バンク通路方向へと傾斜に抗して転動させ

50

るとともに前記回転用吐出口から吐出された空気に基づいて前記ボールを前記バンク通路において転動させ、所定時間経過後に転動するボールを前記ボール収納部に収納させるまでを一ゲームとして当該ゲームが繰り返されて継続されるルーレットゲーム機（例えば、ルーレットゲーム機 1）において、複数色の発光色に基づいて前記ルーレット盤を発光させる光源（例えば、底面 LED 71、側面 LED 73）と、前記ルーレット盤の周囲に当該ルーレット盤を囲むように設置され、遊技者のベット操作を受け付けるコントロール部（例えば、コントロール部 6）と、ルーレットゲームに係る画像を表示する画像表示装置（例えば、画像表示装置 7）と、を夫々に備えた複数のサテライト（例えば、サテライト 4）と、前記ルーレットゲーム装置で実行される前記ゲームの経過時間を計測するタイマ（例えば、タイマー 84）と、前記ゲームの経過時間に対応付けられた前記光源の発光パターンが記憶されるメモリ（例えば、ROM 81）と、前記ルーレットゲームの進行を制御する CPU（例えば、メイン制御用 CPU 80）と、を有し、前記 CPU は、前記タイマによって計測された経過時間に基づいて、（a）前記ルーレットゲームの開始に応じて、前記メモリから読み出したベット期間に対応付けられた第 1 の発光パターンに基づいて前記光源を発光制御するとともに、前記画像表示装置にベット期間を示すグラフ（例えば、BET タイマーグラフ 59）を表示する機能と、（b）前記ベット期間が終了して前記ルーレット盤上でのボールの転動期間に移行した場合には、前記メモリから読み出したボールの転動期間に対応付けられた第 2 の発光パターンに基づいて前記光源を発光制御する機能と、を前記ゲーム毎に繰り返し実行することを特徴とする。

【0006】

また、請求項 2 に係るルーレットゲーム機は、請求項 1 に記載のルーレットゲーム機（例えば、ルーレットゲーム機 1）において、前記ルーレット盤（例えば、ルーレット盤 12）の底面及び外周面の少なくとも一部が光を透過させる透過性部材（例えば、底面透過部 22A、案内壁 30）により成形され、前記光源（例えば、底面 LED 71、側面 LED 73）は、前記底面より下方であって前記透過性部材に対向する位置に光軸を前記ルーレット盤の上方に向けて配置され、前記外周面の外側であって前記透過性部材に対向する位置に光軸を前記ルーレット盤の中心に向けて配置され、前記透過性部材を介して前記ルーレット盤を発光させることを特徴とする。

【0007】

また、請求項 3 に係るルーレットゲーム機は、請求項 1 又は請求項 2 に記載のルーレットゲーム機（例えば、ルーレットゲーム機 1）において、前記ルーレット盤（例えば、ルーレット盤 12）は、前記ルーレットゲーム機に対して回転されないように固定して支持され、前記 CPU（例えば、メイン制御用 CPU 80）は、（c）前記投射用吐出口及び前記回転用吐出口からの空気の吐出態様を制御する機能、を実行することにより前記ルーレット盤上で前記ボールを転動させることを特徴とする。

【0008】

更に、請求項 4 に係るルーレットゲーム機は、請求項 1 乃至請求項 3 のいずれかに記載のルーレットゲーム機（例えば、ルーレットゲーム機 1）において、前記 CPU（例えば、メイン制御用 CPU 80）は、（d）所定の条件で通常の遊技状態より遊技者に有利な条件を与える特別遊技状態を発生させる機能と、（e）前記特別遊技状態が発生した場合に、前記メモリ（例えば、ROM 81）から読み出した前記特別遊技状態に対応付けられた第 3 の発光パターンに基づいて前記光源（例えば、底面 LED 71、側面 LED 73）を発光制御する機能を実行する機能と、を実行することを特徴とする。

【発明の効果】

【0009】

請求項 1 に係るルーレットゲーム機では、光源を用いて複数の発光パターンによりルーレット盤を発光させるとともに、ルーレット装置のゲームの進行に基づいて、光源の発光パターンを切り換えるので、ルーレット盤を発光させた従来にない新たな演出効果を発揮することが可能であり、遊技者のルーレット装置による抽選処理に対する期待感や緊張感を高める。更に、ルーレット盤の発光態様により、現在のゲームの進行状態を遠方の者に

10

20

30

40

50

対しても分かり易く報知することができるので、新たに遊技に参加する者であってもゲームの参加が行いやすく、遊技者の利便性を向上させる。

【0010】

請求項2に係るルーレットゲーム機では、ルーレット盤の少なくとも一部が光を透過させる透過性部材により成形され、光源は、透過性部材を介してルーレット盤を発光させるので、光源が直接外部に露出することがなくルーレット装置の見栄えが良くなる。更に、透過性部材を通すことによりルーレット盤をより美しく発光させることができ、その演出効果が向上する。また、透過性部材がルーレット盤の底面及び外周面に設けられているので、ルーレット盤の底面や側面方向から透過性部材を介してルーレット盤全体を発光させることが可能となる。従って、ルーレット装置の見栄えが良くなるとともにルーレット盤をより美しく発光させることができ、その演出効果が向上する。

10

【0011】

請求項3に係るルーレットゲーム機では、ボールをルーレット盤より回収することなく、第1吐出口及び第2吐出口より吐出する空気の空気圧によってボールに力を付加し、転動とボール収納溝への収納とを繰り返し行うことが可能となる。従って、ボールを回収する為の可動部等や発射装置等の複雑な機構を必要とすることなく、メンテナンス作業が容易となるとともに装置のコストダウンが可能である。

【0012】

更に、請求項4に係るルーレットゲーム機では、所定の条件で発生する特別遊技状態において、通常の遊技状態と異なる発光パターンにより光源を発光させるので、従来にない新たな演出効果をルーレットゲーム機において発揮することが可能であり、遊技者のルーレット装置による抽選結果に対する期待感や緊張感を高める。また、発光による演出によって特別遊技状態における演出、並びにその後のルーレット装置の番号抽選における遊技者の期待感は増加し、遊技者を飽きさせることがない。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

以下、本発明に係るルーレット装置を備えたルーレットゲーム機1について具体化した実施形態に基づき図面を参照しつつ詳細に説明する。

尚、ルーレットゲーム機1とは、遊技者がルーレット装置2で決定される数字等を予想し、予想した数字等に所持するメダル等の遊技媒体をベットする。そして、ベットした数字等が当選したとき、遊技者が所定枚数のメダルの払い出しを受けることができる遊技機である。

30

【0014】

先ず、本実施形態に係るルーレットゲーム機1の概略構成について図1に基づき説明する。図1は本実施形態に係るルーレットゲーム機の概略構成を示す外観斜視図である。

図1に示すように、ルーレットゲーム機1は、本体部分となる筐体3と、筐体3の上面の略中央部に設けられたルーレット装置2と、ルーレット装置2の周囲にルーレット装置2を取り囲むようにして設置された複数個(本実施形態では10個)のサテライト4とから基本的に構成されている。

ここでサテライト4とは、少なくとも、貨幣や遊技に使用するメダル等の遊技媒体を投入するメダル投入口5と、遊技者により所定の指示が入力される複数のコントロールボタン等からなるコントロール部6と、ゲームに係る画像を表示させる画像表示装置7とを有する遊技領域である。そして、遊技者が画像表示装置7に表示される画像を見ながら、コントロール部6等を実行することにより、展開されるゲームを進行させることができる。

40

また、各サテライト4が設置された筐体3の側面には、メダル払出口8がそれぞれ設けられている。更に、各サテライト4の画像表示装置7の右上には音楽、効果音等を流すスピーカ9が設けられている。

【0015】

そして、メダル投入口5の内部にはメダルセンサ(図示せず)が設けられており、メダル投入口5より投入されたメダル等の遊技媒体の識別を行うとともに、投入されたメダル

50

をカウントする。また、メダル払出口 8 の内部にはホッパー（図示せず）が設けられており、所定枚数のメダルをメダル払出口 8 から払い出す。

【 0 0 1 6 】

更に、ルーレット装置 2 の内部には、後述するようにルーレット装置 2 のルーレット盤 1 2 を複数色（本実施形態では赤、黄、青の 3 色）により発光させる LED ランプが設けられている（図 3、図 4 参照）。LED ランプは、後述するようにルーレットゲーム機 1 のゲームの進行状態に基づいて発光する色を変化させ、様々な演出を行うことが可能である。また、発光色の変化により現在のルーレットゲーム機のゲームの進行状況を遠方の者に対しても分かり易く報知することができる。尚、LED ランプについては後に詳細に説明する。

10

【 0 0 1 7 】

次に、本実施形態に係るルーレット装置 2 の構成について図 2 乃至図 6 を用いて説明する。図 2 は本実施形態に係るルーレット装置を示す斜視図、図 3 は本実施形態に係るルーレット装置を示す平面図、図 4 は図 3 の線 A - A でルーレット装置を切断した矢視断面図である。図 5 は本実施形態に係るルーレット装置のボール収納溝付近を拡大して示した斜視図である。図 6 は本実施形態に係るルーレット装置のバンク通路付近を拡大して示した斜視図である。

【 0 0 1 8 】

図 2 に示すように、ルーレット装置 2 は、ゲーム中にボール 1 1 が転動する転動領域を有するルーレット盤 1 2 と、ルーレット盤 1 2 をルーレットゲーム機 1 内部で支持する支持台 1 3 と、周囲の空気を取り込むとともに所定圧力に圧縮するコンプレッサ 1 4 と、コンプレッサ 1 4 により圧縮した空気を送るエアチューブ 1 5、1 6 と、各エアチューブ 1 5、1 6 の中間点にそれぞれ設けられエアチューブ 1 5、1 6 を流れる空気の圧力を調整する第 1 開閉弁 1 7 及び第 2 開閉弁 1 8 とから基本的に構成されている。

20

【 0 0 1 9 】

また、支持台 1 3 は金属製の柱を複数本組み合わせることにより形成された略長方形状を有する台であり、上面の角部に計 4 箇所設けられた固定具 4 1 よりルーレット盤 1 2 を所定の高さに固定している。

【 0 0 2 0 】

また、コンプレッサ 1 4 は、支持台 1 3 に形成された内部空間に配置され、周囲の空気を取り込むとともに所定圧力（本実施形態では 1 M p a ）に圧縮する装置である。そして、本実施形態に係るコンプレッサ 1 4 は、圧縮した空気を吐出する吐出ノズル 4 2 を 2 箇所備えており、各吐出ノズル 4 2 にそれぞれエアチューブ 1 5、1 6 が接続されている。

30

【 0 0 2 1 】

エアチューブ 1 5、1 6 は、コンプレッサ 1 4 により圧縮された空気をルーレット盤 1 2 に形成された後述の第 1 吐出口 3 5 及び第 2 吐出口 3 6 へと搬送する為のチューブであるが、その中間点には第 1 開閉弁 1 7 及び第 2 開閉弁 1 8 が設けられている。

【 0 0 2 2 】

ここで、第 1 開閉弁 1 7 及び第 2 開閉弁 1 8 は、電磁バルブであって、開弁時間を調整することができる構造のものである。そして、第 1 開閉弁 1 7 及び第 2 開閉弁 1 8 はメイン制御用 CPU 8 0 に接続されており（図 1 2 参照）、メイン制御用 CPU 8 0 は ROM 8 1 に予め記憶されたプログラムに従って後述のように開閉時間を制御する。それにより、第 1 開閉弁 1 7 及び第 2 開閉弁 1 8 から吐出される空気圧を調整し、ルーレット盤 1 2 上において、ボール 1 1 を転動させ、所定時間経過後にボール収納溝 2 3 に収納させる一連の動作を行う。

40

また、ルーレット装置 2 がルーレットゲーム機 1 に設置される際には、ルーレット盤 1 2 の上方全体が半球状のガラス製のカバー部材 2 5 により覆われる（図 1 参照）。それにより、ゲームの際にルーレット盤 1 2 上を転動するボール 1 1 がルーレット盤 1 2 より外へ飛び出さないように保持するとともに、異物等がルーレット盤 1 2 内に侵入することを防止し、不正行為等が行われないようにする。更に、ルーレット盤 1 2 に設けられた LED

50

Dによりルーレット盤 1 2 を発光させる際に、発光した光がガラスを通して散乱されるので、ルーレット装置 2 全体をより美しく発光させことができ、その演出効果が向上する。

【 0 0 2 3 】

続いて、本実施形態に係るルーレット盤 1 2 について説明する。ルーレット盤 1 2 は支持台 1 3 に固定される枠体 2 1 と、枠体 2 1 の内側に回転可能に収納支持された回転円盤 2 2 とから基本的に構成されている。そして、回転円盤 2 2 上面には凹状のボール収納溝 2 3 が周方向に多数（本実施形態では 3 8 個）形成されている。

【 0 0 2 4 】

ボール収納溝 2 3 は、転動するボール 1 1 を収納する収納部であり、略三角形形状を有する仕切壁 2 3 A（図 5 参照）によって互いに仕切られている。更に、各ボール収納溝 2 3 の外方向における回転円盤 2 2 の上面には、各ボール収納溝 2 3 と対応するように図形文字としての「0」、「00」、「1」～「36」の各数字が表示された番号表示板 2 4 が設けられている。

10

【 0 0 2 5 】

ボール収納溝 2 3 は、転動するボール 1 1 を収納する収納部であり、略三角形形状を有する仕切壁 2 3 A（図 5 参照）によって互いに仕切られている。更に、各ボール収納溝 2 3 の外方向における回転円盤 2 2 の上面には、各ボール収納溝 2 3 と対応するように図形文字としての「0」、「00」、「1」～「36」の各数字が表示された番号表示板 2 4 が設けられている。

【 0 0 2 6 】

また、図 3 及び図 4 に示すように回転円盤 2 2 の内部には LED 基板 7 2 が設けられており、LED 基板 7 2 上には底面 LED 7 1 が配置されている。底面 LED 7 1 は、複数の色に発光可能なフルカラー LED であり、配線により外部の電源と接続されている。

20

また、底面 LED 7 1 の上部に位置する回転円盤 2 2 の一部は、底面透過部 2 2 A により形成されている。ここで、底面透過部 2 2 A は、光を透過させる透過性部材（例えば、半透明の樹脂）により成形されている。そして、底面 LED 7 1 が底面透過部 2 2 A に対して所定間隔をもって対向して配置されるように、LED 基板 7 2 はルーレット盤 1 2 に固定されている。

【 0 0 2 7 】

また、底面 LED 7 1 は後述のメイン制御用 CPU 8 0 からの制御に基づいて発光色を「赤」、「黄」、「青」の 3 色の間で切り換える。そして、透過性部材により成形された底面透過部 2 2 A を介して、ルーレット盤 1 2 を底面側より前記発光色（「赤」、「黄」、「青」）により発光させる。その際、透過性部材を介して発光させるので、底面 LED 7 1 が直接外部に露出することがなくルーレット装置 2 の見栄えが良くなる。更に、透過性部材を通すことによって光を散乱させてルーレット盤 1 2 をより美しく発光させることができ、その発光による演出効果が向上する。

30

【 0 0 2 8 】

また、ルーレット盤 1 2 においてボール 1 1 がゲーム中に実際に転動する転動領域は、枠体 2 1 及び回転円盤 2 2 により形成された傾斜面 2 8 と、傾斜面 2 8 と一体に形成された後述のバンク通路 2 9 とから為る。傾斜面 2 8 は、枠体 2 1 の内周縁側に形成された第 1 傾斜面 2 8 A と、回転円盤 2 2 の外周縁側に形成された第 2 傾斜面 2 8 B とにより形成され、所定角度（本実施形態では 2 0 度）によりルーレット盤 1 2 の外周から中心方向へと下降して傾斜されている。また、傾斜面 2 8 を介してボール収納溝 2 3 と後述のバンク通路 2 9 が連続して形成されている。

40

【 0 0 2 9 】

一方、枠体 2 1 の外周縁部にはバンク通路 2 9 が周設されている。バンク通路 2 9 は、ルーレット盤 1 2 において転動するボール 1 1 の遠心力に抗してガイドし、ボール 1 1 を円周軌道を描いて転動させる通路である。また、バンク通路 2 9 はルーレット盤 1 2 の外周に垂直方向に立設された案内壁 3 0 によって、ルーレット盤 1 2 に対して無端状に形成されており、更に、その上端にはバンク通路 2 9 と連続して壁部 3 1 が形成されている。

50

壁部 31 は、バンク通路 29 上を回転運動するボール 11 がルーレット盤 12 より外へと飛び出すことを防止する為に設けられた防止部材である。

【 0030 】

また、図 3 及び図 4 に示すように案内壁 30 の外周には LED 基板 74 が設けられており、LED 基板 74 上には側面 LED 73 が配置されている。側面 LED 73 は、底面 LED 71 と同様に複数の色に発光可能なフルカラー LED であり、配線により外部の電源と接続されている。

また、回転円盤 22 の一部にあたる前記案内壁 30 は、光を透過させる透過性部材（例えば、半透明の樹脂）により成形されている。そして、側面 LED 73 が案内壁 30 に対して所定間隔をもって対向して配置されるように、LED 基板 74 は筐体 3 の内部に固定

10

【 0031 】

ここで、側面 LED 73 は後述のメイン制御用 CPU 80 からの制御に基づいて発光色を「赤」、「黄」、「青」の 3 色の間で切り換える。そして、透過性部材により成形された案内壁 30 を介して、ルーレット盤 12 を側面より前記発光色（「赤」、「黄」、「青」）により発光させる。その際、透過性部材を介して発光させるので、側面 LED 73 が直接外部に露出することがなくルーレット装置 2 の見栄えが良くなる。更に、透過性部材を通すことによって光を散乱させてルーレット盤 12 をより美しく発光させることができ、その発光による演出効果が向上する。

【 0032 】

ここで、底面 LED 71 及び側面 LED 73 は後述するように、現在のルーレットゲーム機 1 及びルーレット装置 2 のゲームの進行状況によってその発光色を変化させ、ルーレット盤 12 を特定の色（「赤」、「黄」、「青」のいずれか）により発光する。また、点灯と消灯を繰り返すことにより特定の色でルーレット盤 12 を点滅させる（図 16 参照）。従って、ルーレット盤 12 の発光態様に基づく従来にない新たな演出効果を発揮することが可能であり、遊技者のルーレット装置 2 による抽選結果に対する期待感や緊張感を高める。また、現在のゲームの進行状態を遠方の者に対しても報知することができるので、新たに遊技に参加する者であっても、現在のルーレットゲーム機 1 のサテライト 4 がベットの受付が可能な状態であるか、既にベットの受付が終了しているかの判断が容易に可能であり、その利便性が向上する。また、本実施形態ではルーレット盤の底面及び外周面に設けられているので、複数方向からルーレット盤を発光させることが可能となり、ルーレット盤全体を発光させることが可能となる。従って、その演出効果をより向上させることが可能である。

20

30

【 0033 】

尚、本実施形態においては、底面 LED 71 及び側面 LED 73 として複数の色に発光可能なフルカラー LED を用いているが、異なる色で発光する複数の LED を併設し、発光させる LED を制御することによってもルーレット盤 12 を複数の色に発光させることが可能である。

【 0034 】

一方、ルーレット盤 12 に設けられた第 1 吐出口 35 及び第 2 吐出口 36 より吐出された空気によって加速力を付与されたボール 11 は、徐々にスピードを上昇させバンク通路 29 に沿って回転運動する。一方、第 2 吐出口 36 からの空気の吐出が停止されると、ボール 11 は回転速度が弱まり遠心力を失い、傾斜面 28 を転がり落ちてルーレット盤 12 の内側へと向かい、回転する回転円盤 22 に至る。

40

そして、回転円盤 22 に転がって来たボール 11 は、回転する回転円盤 22 の番号表示板 24 上を通過していずれかのボール収納溝 23 に納まり、ボール 11 が収容されたボール収納溝 23 に対応する番号表示板 24 に記載された数字が当選番号となる。

【 0035 】

また、ボール収納溝 23 を形成する仕切壁 23A の一部が切り欠かれており、投光器 32 と受光器 33 とがそれぞれ設けられている（図 5 参照）。そして、ボール収納溝 23 を

50

形成する一方の仕切壁 23A の投光器 32 から射出された光は、他方の仕切壁 23A の受光器 33 に達するが、当該ボール収納溝 23 にボール 11 が入ると光が遮られてボール 11 の存在を検知することができる。従って、あるボール収納溝 23 にボール 11 が入ると、投光器 32 と受光器 33 からなる光センサによりボール 11 の存在が検知され、後述のメイン制御用 CPU 80 (図 12 参照) に送信される。その結果に基づき、メイン制御用 CPU 80 は当選番号の判定を行う。

【0036】

一方、ボール収納溝 23 の傾斜面 28 に対する深さ L は、ボール 11 の直径 D よりも浅くなるように形成されている。図 7 は本実施形態に係るボール収納溝を示した模式図である。

前記したように、ボール収納溝 23 は仕切壁 23A によって周方向に計 38 個に仕切られたボール 11 を収納する収納空間である。そして、ボール収納溝 23 の深さ L はボール 11 の直径 D より浅くなるように構成されているので、図 7 に示すように、ボール 11 がボール収納溝 23 に収納された際に、ボール収納溝 23 内にボール 11 が埋没されてしまう虞がなく、ゲーム中にボール収納溝 23 内に収納されたボール 11 の位置を遊技者が容易に確認することが可能である。従って、遊技性が向上する。

【0037】

また、前記したように本実施形態に係るルーレット装置 2 では、圧縮された空気をボール 11 に対して吐出することにより、ルーレット盤 12 上からボール 11 を回収することなく繰り返し転動させることが可能となるので、ボール 11 を回収する為の可動部等や発射装置等の複雑な機構を必要としない。また、ボール収納溝 23 の深さ L をボール 11 の直径 D より浅くすることができる(図 7 参照)。それにより、図 5 に示すように、ルーレット盤 12 の高さ h を低くすることが可能となる。従って、ボール 11 を確認する為のルーレット装置 2 の視野角 θ を広くすることが可能であり、遊技者のボールの確認作業が容易となり、遊技性が向上する。

更に、ボール収納溝 23 とバンク通路 29 とは、ボール収納溝 23 よりバンク通路 29 へと所定の傾斜角度で上昇する一の傾斜面 28 により連続して形成されているので、遊技者はボール収納溝 23 に収納されたボール 11 の確認が容易となる。

【0038】

次に、ルーレット盤 12 に設けられた第 1 吐出口 35 及び第 2 吐出口 36 について図 5 及び図 6 を用いて説明する。ここで、本実施形態に係るルーレット装置 2 は、ボール 11 をルーレット盤 12 上で転動させる際に、その動力源として圧縮された空気の空気圧を用いる。具体的には、ルーレット装置 2 の下方に設けられたコンプレッサ 14 (図 2 参照) によって、周囲の空気を取り込むとともに所定圧力(例えば、1 Mpa)に圧縮し、圧縮した空気をエアチューブ 15、16 を通してルーレット盤 12 へと搬送する。そして、第 1 吐出口 35 及び第 2 吐出口 36 より吐出し、ルーレット盤 12 内のボール 11 に対してその空気圧による力を付加させる。

【0039】

第 1 吐出口 35 は、図 5 に示すようにボール収納溝 23 を仕切壁 23A とともに形成する回転円盤 22 の内側壁 37 に各ボール収納溝 23 に対応してそれぞれ形成されている。本実施形態では「0」、「00」、「1」~「36」の各数字に対応した 38 個のボール収納溝 23 が形成されており、従って第 1 吐出口 35 は 38 箇所形成されている。また、第 1 吐出口 35 は、ルーレット盤 12 の中心から円周方向に向けて形成されており、第 1 吐出口 35 より吐出された空気はルーレット盤 12 の外周縁部に設けられたバンク通路 29 に向かって吐出される。

【0040】

一方、第 1 吐出口 35 が形成された内側壁 37 の裏側面には円環状の発射用エアパイプ 38 が設置されている。発射用エアパイプ 38 は、エアチューブ 15 と接続されており、その外周上には第 1 吐出口 35 が計 38 箇所形成されている。従って、エアチューブ 15 から搬送された空気は一旦発射用エアパイプ 38 内に流入し、その後、38 箇所に設け

10

20

30

40

50

られた第1吐出口35よりボール収納溝23へ一斉に吐出させる。そして、吐出された空気の空気圧によって、いずれかのボール収納溝23内に収納されているボール11は、傾斜面28の傾斜に抗してバンク通路29方向へと転動を開始する。

【0041】

また、第2吐出口36は、図3及び図6に示すようにバンク通路29を構成する案内壁30に所定間隔（本実施形態では45度間隔）で形成されている。ここで、第2吐出口36は、バンク通路の周方向、即ち、ルーレット盤の接線方向に向けて形成されており、バンク通路29の時計回り方向に向かって空気を吐出する。

そして、第2吐出口36より空気が吐出された際には、ルーレット盤12のバンク通路29に沿って時計回り方向に流れる空気の層を作り出し、ボール11をバンク通路29の時計回りに転動させる。

10

【0042】

一方、第2吐出口36が形成された案内壁30の裏側面には円環状の回転用エアパイプ39が設置されている。回転用エアパイプ39は、エアチューブ16と接続されており、エアチューブ16から搬送された空気が回転用エアパイプ39内に流入され、8箇所に設けられた第2吐出口36より一斉に吐出される。それによって、前記第1吐出口35より吐出された空気に基づいてバンク通路29へと転動したボール11は、バンク通路29に沿って環状に流れる空気の層により時計回り方向に転動を開始する。

また、第2吐出口36からの空気の吐出を停止させると、バンク通路29に沿って形成されていた空気の層は消滅し、ボール11は回転速度が徐々に弱まり遠心力を失う。その後、傾斜面28の傾斜に沿って転がり落ちてルーレット盤12の内側へと向かい、回転する回転円盤22に至る。そして、回転円盤22に形成されたボール収納溝23のいずれかに収納される。それにより、ルーレット装置2による当選番号の決定がなされ、ルーレットゲーム機1は決定された番号と、遊技者がベットしたベット情報に基づいて、メダルの払い出しを行って当該ゲームを終了する。

20

更に、その後第1吐出口35より空気を吐出させると、ボール収納溝23内に収納されたボール11は再び転動を開始し、次のゲームを連続して行うことが可能となる。

【0043】

以上より、ボール11をルーレット盤12より回収することなく、第1吐出口35及び第2吐出口36より吐出する空気の空気圧によってボール11に力を付加し、転動とボール収納溝23への収納とを繰り返し行うことが可能となる。従って、ボール11を回収する為の可動部等や発射装置等の複雑な機構を必要とすることなく、メンテナンス作業が容易となるとともに装置のコストダウンが可能である。

30

【0044】

次に、本実施形態に係るコントロール部6及び画像表示装置7の構成について説明する。

コントロール部6は、図1に示すように画像表示装置7の側部に設けられ、遊技者により操作される各ボタンが配置されている。具体的には、サテライト4に対向する位置から見て左側からBET確定ボタン45、払い戻し(CASHOUT)ボタン46、ヘルプ(HELP)ボタン47が配置されている。

40

【0045】

BET確定ボタン45は、後述する画像表示装置7によるベット操作の後にベットを確定する際に押下されるボタンである。そして、ベットが確定され、且つ、遊技中に前記ルーレット装置2においてボール11が納まったボール収納溝23に対応する番号表示板24に記載された番号にベットしていた場合に当選となる。当選した場合には、ベットしたチップの枚数に応じたクレジットが、遊技者の現在所有するクレジットに加算される。尚、ベット操作については後に詳細に説明する。

【0046】

払い戻しボタン46は、通常、ゲーム終了時に押下されるボタンであり、払い戻しボタン46が押下されると、ゲーム等によって獲得した現在遊技者が所有するクレジットに応

50

じたメダル（通常は1クレジットに対してメダル1枚）がメダル払出口8から払い戻される。

【0047】

ヘルプボタン47は、ゲームの操作方法等が不明な場合に押下されるボタンであり、ヘルプボタン47が押下されると、その直後に画像表示装置7上に各種の操作情報を示したヘルプ画面が表示される。

【0048】

一方、画像表示装置7はタッチパネル48が前面に取り付けられた所謂タッチパネル方式の液晶ディスプレイであり、液晶画面上に表示されたアイコンを指等で押圧することによりその選択が可能となっている。図8乃至図10は遊技中に画像表示装置に表示される表示画面の一例を示した図である。

10

【0049】

図8乃至図10に示すように、ルーレットゲーム機1の遊技中において画像表示装置7には、当選番号を予想してチップのベットを行うテーブル式ベッティングボード50を有するBET画面51と、遊技者によるチップのベット期間が終了した後に遊技者に有利な条件を与える特別遊技状態（以下、ボーナス状態とする）が発生するか否かの抽選の演出を行うボーナス抽選画面53との計2種類の画面が表示される。

遊技者はBET画面51を用いて、手持ちのクレジットを使用してチップをベットすることができる。また、後述するようにボーナス抽選画面53で特定の結果が出た場合で、且つBET画面51でベットしたチップが当選した場合には、そのゲームにおいて通常より多数のクレジットを遊技者は得ることができる。

20

【0050】

先ず、図8に基づいてBET画面51について説明する。BET画面51に表示されるテーブル式ベッティングボード50には、前記番号表示板24に表示された数字「0」、「00」、「1」～「36」と同じ数字がマス目状に配列表示されている。また、「奇数の数字」、「偶数の数字」、「番号表示板の色の種類（赤又は黒）」、「一定の数字範囲（例えば「1」～「12」等）」を指定してチップをベットする為の特殊なBETエリアも同様にマス目状に配列されている。

【0051】

そして、テーブル式ベッティングボード50の下方には画面左から順に、結果履歴表示部55、単位BETボタン56、払い戻し結果表示部57、クレジット数表示部58が表示されている。

30

【0052】

結果履歴表示部55は、前回までのゲーム（ここで、1ゲームは、各サテライト4において遊技者がベットを行い、ボール11がボール収納溝23に落下し、当選番号に基づいてクレジットの払い出しが行われるまでの一連の動作をいう。）における当選番号の結果が一覧に表示される。その際、1ゲームが終了すると、新たな当選番号が上から追加して表示されていき、最大16ゲームの当選番号の履歴を確認することが可能となっている。

【0053】

また、単位BETボタン56は、遊技者が指定したBETエリア（番号及びのマークのマス目上、若しくはマス目を形成するライン上）にベットする為のボタンである。単位BETボタンは1BETボタン56A、5BETボタン56B、10BETボタン56C、100BETボタン56Dの四種類からなる。

40

遊技者は、先ず、ベットするBETエリアを指等で画面を直接押すことにより、後述のカーソル60でBETエリアを指定する。その状態で、1BETボタン56Aを押下すると、遊技者はチップを1枚毎（1BETボタン56Aを指等で押す毎に「1」「2」「3」・・・の順にベット枚数が増加）にベットする。一方、10BETボタン56Cを押下すると、チップを10枚単位（10BETボタン56Cを指等で押す毎に「10」「20」「30」・・・の順にベット枚数が増加）でベットすることが可能である。尚、5BETボタン56B、100BETボタン56Dの操作も同様である。従って、

50

多量のチップをベットする際にも、その操作を簡略化することができる。

【 0 0 5 4 】

また、払い戻し結果表示部 5 7 は、前回のゲームにおける遊技者のチップのベット枚数、及び払い戻しのクレジット数が表示される。ここで、払い戻しクレジット数よりベット枚数を引いた数が、前回のゲームにより遊技者が新たに獲得したクレジット数である。

【 0 0 5 5 】

更に、クレジット数表示部 5 8 は、現在の遊技者が所有するクレジット数が表示される。このクレジット数は、チップをベットした際にはそのベット枚数（チップ一枚につき 1 クレジット）に応じて減少する。また、ベットした番号が当選し、クレジットの払い戻し
10
がなされた場合には、払い戻し枚数分のクレジット数が増加する。尚、遊技者が所有するクレジット数が 0 となった場合には、遊技終了となる。

【 0 0 5 6 】

そして、テーブル式ベッティングボード 5 0 の上部には、B E T タイマーグラフ 5 9 が設けられている。B E T タイマーグラフ 5 9 は遊技者がベットすることが可能な残り時間を表示するグラフであり、ゲーム開始時より赤いグラフが徐々に右側に延び始める。そして、最も右側まで延びたときに現在のゲームにおけるベット可能な時間が終了する。また、各サテライト 4 において遊技者のベット期間が終了した場合、即ち、B E T タイマーグラフ 5 9 が最も右側まで達した場合に前記第 1 吐出口 3 5 より空気を吐出させ、ボール収
20
納溝 2 3 に収納されているボール 1 1 の転動を開始させる。

【 0 0 5 7 】

また、テーブル式ベッティングボード 5 0 上には、現在遊技者が選択している B E T エリアを示すカーソル 6 0 が表示される、また、現時点までにおいてベットしたチップの枚数と B E T エリアを示すチップマーク 6 1 が表示され、チップマーク 6 1 上に表示された数字が、チップのベット枚数を示す。例えば、図 8 に示すように「 1 8 」のマスに置かれた「 7 」のチップマーク 6 1 は、番号「 1 8 」に 7 枚のチップをベットしていることを示している。このように 1 つ番号のみにベットする方法は「ストレート・アップ」と呼ばれる
30
ベット方法である。

また、「 5 」、「 6 」、「 8 」、「 9 」のマス目の交点に置かれた「 1 」のチップマーク 6 1 は、番号「 5 」、「 6 」、「 8 」、「 9 」の 4 つの番号をカバーして 1 枚のチップをベットしていることを示している。尚、このように 4 つ番号をカバーしてベットする
30
方法は「コーナー・ベット」と呼ばれるベット方法である。

【 0 0 5 8 】

他にベット方法としては、2 つの番号の間のライン上に 2 つの番号をカバーしてベットする「スプリット・ベット」、番号の横一列（図 8 中、縦方向の一列）の端に 3 つの番号（例えば、「 1 3 」、「 1 4 」、「 1 5 」）をカバーしてベットする「ストリート・ベット」、番号「 0 0 」と「 3 」の間のライン上に「 0 」、「 0 0 」、「 1 」、「 2 」、「 3 」の 5 つの番号をカバーしてベットする「ファイブ・ベット」、番号の横二列（図 8 中、縦方向の二列）の番号の間に 6 つの番号（例えば、「 1 3 」、「 1 4 」、「 1 5 」、「 1 6 」、「 1 7 」、「 1 8 」）をカバーしてベットする「ライン・ベット」、「 2 t o 1 」と書かれたマス目上で 1 2 個の番号をカバーしてベットする「コラム・ベット」、「 1 s t 1 2 」、「 2 n d 1 2 」、「 3 r d 1 2 」と書かれたマス目上でそれぞれ 1 2 個の番号をカバーしてベットする「ダズン・ベット」がある。更に、テーブル式ベッティングボード 5 0 の最下段に設けられた 6 つのマス目を用いて、番号表示板の色（「赤」又は「黒」）、番号の奇数偶数、番号が 1 8 以下か 1 9 以上かによって 1 8 個の番号をカバーして
40
ベットする方法がある。

【 0 0 5 9 】

前記のように構成された B E T 画面 5 1 で遊技者がベットする際には、先ず、ベットを行う B E T エリア（番号及びのマークのマス目上、若しくはマス目を形成するライン上）を画面上で指定して直接指により押圧する。その結果、カーソル 6 0 が指定した B E T エリアに移動する。
50

その後、単位BETボタン56の各单位ボタン(1BETボタン56A、5BETボタン56B、10BETボタン56C、100BETボタン56D)を押下することにより、その単位数分のメダルが指定されたBETエリアにベットされる。例えば、10BETボタン56Cを4回、5BETボタン56Bを1回、1BETボタン56Aを3回押下すれば、合計48枚のメダルをベットすることができる。

【0060】

次に、図9及び図10に基づいてボーナス抽選画面53について説明する。ここで、ボーナス抽選画面53は、前記BET画面51によるベット期間が終了した後、即ち、BETタイマーグラフ59が最も右側まで達した場合にBET画面51から一定確率で移行する。具体的には、ベット期間が終了した後の適宜のタイミングで乱数サンプリング回路78(図12参照)を介してサンプリングされた乱数値よりROM81内に格納されているボーナス抽選パターンテーブル69(図11参照)に基づいてサテライト4ごとの乱数抽選を行い、遊技者が遊技中のいずれか一のサテライト4においてボーナス状態(通常の遊技状態よりクレジットの配当オッズが増した状態)が発生することとなった場合に、全てのサテライト4のBET画面51がボーナス抽選画面53へと移行する。

10

【0061】

図9及び図10に示すように、ボーナス抽選画面53は、BET画面51に対してルーレット表示部65が重複した状態で表示されることにより構成されている。ルーレット表示部65は、円周上に設けられた倍率表示部66に「1」、「2」、「3」、「5」、「10」、「20」、「30」、「50」、「100」の9種類の数字が、合計16箇所表示されている。そして、倍率表示部66上には抽選カーソル67が表示され、倍率表示部66に表示されたいずれか一つの数字を指し示している。

20

【0062】

ここで、抽選カーソル67は、BET画面51からボーナス抽選画面53に移行した直後においては倍率表示部66上を時計回り方向に回転して移動している。例えば、図9では、「100」「1」「5」「2」「30」・・・の順に移動する。

そして、一定時間(本実施形態では10秒)が経過した後に特定の数字上で停止する。その際に停止する数字は、ベット期間が終了した後に、メイン制御部83でサテライト4ごとに行われた抽選の結果に基づいて決定される。その抽選方法については後述する。図9はボーナス抽選画面の特に抽選カーソル移動中の状態を示したものであり、図10はボーナス抽選画面の特に抽選カーソル停止後の状態を示したものである。

30

【0063】

また、ルーレット表示部65の略中央部には抽選結果表示部68が設けられており、抽選カーソル67が停止した後は、停止した倍率表示部66の数字に対応する倍率が表示される。例えば、倍率表示部66の数字「2」に停止した場合には「×2」と表示される(図10参照)。一方、抽選カーソル67が移動中の際には「×?」が表示される(図9参照)。

【0064】

そして、抽選結果表示部68に表示された倍率(抽選カーソル67が停止した数字の倍率)に従って、前記BET画面51でベットしたチップが当選した場合の配当オッズ(当選チップ一枚当たり払い出されるクレジット数)が変化する。例えば、「×2」が表示された場合には、通常の配当オッズの2倍のオッズに従ってクレジットが払い出される。「×3」が表示された場合には、通常の配当オッズの3倍のオッズに従ってクレジットが払い出される。「×5」が表示された場合には、通常の配当オッズの5倍のオッズに従ってクレジットが払い出される。「×10」が表示された場合には、通常の配当オッズの10倍のオッズに従ってクレジットが払い出される。「×20」が表示された場合には、通常の配当オッズの20倍のオッズに従ってクレジットが払い出される。「×30」が表示された場合には、通常の配当オッズの30倍のオッズに従ってクレジットが払い出される。「×50」が表示された場合には、通常の配当オッズの50倍のオッズに従ってクレジットが払い出される。「×100」が表示された場合には、通常の配当オッズの100倍

40

50

のオッズに従ってクレジットが払い出される。

一方、「×1」が表示された場合には通常と同じ配当オッズに従ってクレジットが払い出される。

【0065】

ここで、通常の配当オッズは、既に説明したBET画面51を用いた複数のベット方法ごとにそれぞれ異なっている。例えば、「ストレート・アップ」によるベット方法で当選した場合には、ベットしたチップの36倍のクレジット数が払い出される。また、「コーナー・ベット」によるベット方法で当選した場合には、ベットしたチップの8倍のクレジット数が払い出される。

従って、ボーナス抽選画面53に移行し、且つ抽選結果表示部68に「×2」が表示された場合で、BET画面51においてベットしたチップが「ストレート・アップ」で当選した場合には、ベットしたチップの枚数の72倍のクレジット数が遊技者に対して払い出されることとなる。

【0066】

次に、ベット期間終了後において、ボーナス状態への移行の際の抽選に用いられるボーナス抽選パターンテーブル69について図11に基づいて説明する。図11はボーナス抽選パターンテーブルを示す説明図である。

図11において、ボーナス抽選パターンテーブル69で使用される乱数値の範囲は、0～335であり、その乱数値はベット期間が終了した際に乱数サンプリング回路78によって各サテライト4に対応した数値がそれぞれサンプリングされる。

【0067】

そしてサンプリングされた乱数値が、200～249の範囲にある場合にはボーナスの当選倍率は「×2」に当選する。従って、ボーナス抽選画面53において抽選カーソル67は倍率表示部66の数字「2」に停止する。また、250～279の範囲にある場合にはボーナスの当選倍率は「×3」に当選する。従って、ボーナス抽選画面53において抽選カーソル67は倍率表示部66の数字「3」に停止する。また、280～299の範囲にある場合にはボーナスの当選倍率は「×5」に当選する。従って、ボーナス抽選画面53において抽選カーソル67は倍率表示部66の数字「5」に停止する。また、300～314の範囲にある場合にはボーナスの当選倍率は「×10」に当選する。従って、ボーナス抽選画面53において抽選カーソル67は倍率表示部66の数字「10」に停止する。また、315～324の範囲にある場合にはボーナスの当選倍率は「×20」に当選する。従って、ボーナス抽選画面53において抽選カーソル67は倍率表示部66の数字「20」に停止する。また、325～329の範囲にある場合にはボーナスの当選倍率は「×30」に当選する。従って、ボーナス抽選画面53において抽選カーソル67は倍率表示部66の数字「30」に停止する。また、330～333の範囲にある場合にはボーナスの当選倍率は「×50」に当選する。従って、ボーナス抽選画面53において抽選カーソル67は倍率表示部66の数字「50」に停止する。また、334～335の範囲にある場合にはボーナスの当選倍率は「×100」に当選する。従って、ボーナス抽選画面53において抽選カーソル67は倍率表示部66の数字「100」に停止する。また、0～199の範囲にある場合にはボーナスの当選倍率は「×1」であり、外れとなる。従って、ボーナス抽選画面53において抽選カーソル67は倍率表示部66の数字「1」に停止する。更に、遊技中の全てのサテライト4において外れとなった場合には、BET画面51からボーナス抽選画面53には移行しない。

【0068】

以上より、サテライト4におけるベット期間終了後に、ベットしたチップが当選した際の配当クレジット(オッズ)を通常より増加させるボーナス状態を発生させるか否かの抽選を行うとともに、遊技中のサテライト4のいずれか一のサテライト4においてボーナス状態が発生することとなった場合には、全てのサテライト4においてBET画面51からボーナス抽選画面53への表示の移行を行うので、遊技者はボーナス状態へ移行する期待感が増すとともに、遊技性が多様化し、遊技者を飽きさせることがない。

10

20

30

40

50

【 0 0 6 9 】

また、前記ルーレット盤 1 2 を発光させる底面 L E D 7 1 及び側面 L E D 7 3 は、通常の B E T 画面 5 1 によるベット期間、即ち、B E T 画面 5 1 が表示され、B E T タイマーグラフ 5 9 が最も右側まで達するまでの間は、青色により発光し、ルーレット盤 1 2 を青色により発光させる。そして、ボーナス抽選画面 5 3 へと移行することなくルーレット盤上でボール 1 1 の転動が開始されると、各 L E D の発光色は青色から黄色に切り換えられる。

一方、ベット期間が終了した後にボーナス抽選画面 5 3 へと移行した際には、各 L E D の発光色は青色から赤色に切り換えられる。ここで、赤色は他色と比較して見ている者の気分を高揚させる効果を有する。従って、赤色の発光による演出によってボーナス抽選画面 5 3 における倍率抽選の演出、並びにその後のルーレット装置 2 の番号抽選における遊技者の期待感が増加し、遊技者を飽きさせることがない。

10

【 0 0 7 0 】

次に、ルーレットゲーム機 1 の制御系に係る構成について図 1 2 に基づき説明する。図 1 2 はルーレットゲーム機の制御系を模式的に示すブロック図である。

図 1 2 に示すように、ルーレットゲーム機 1 は、メイン制御用 C P U 8 0、R O M 8 1、及び R A M 8 2 を含むメイン制御部 8 3 と、メイン制御部 8 3 に接続されたルーレット装置 2 及び 1 0 台のサテライト 4 (図 1 参照)、更に、L E D 駆動回路 8 5 及び L E D 駆動回路 8 5 に接続された底面 L E D 7 1、側面 L E D 7 3 と、第 1 開閉弁 1 7 及び第 2 開閉弁 1 8 とから構成されている。尚、サテライト 4 の制御系に関しては後に詳細に説明する。

20

【 0 0 7 1 】

メイン制御用 C P U 8 0 は、各サテライト 4 から供給される入力信号等、並びに、R O M 8 1、及び R A M 8 2 に記憶されたデータやプログラムに基づいて、各種の処理を行い、その結果に基づいてサテライト 4 に命令信号を送信することにより、各サテライト 4 を主導的に制御し、遊技を進行させる。更に、ルーレット装置 2 に設けられた投光器 3 2 及び受光器 3 3 (図 5 参照) を制御し、ボール 1 1 が落下したボール収納溝 2 3 の当選番号の判定を行う。そして、得られた当選番号と、各サテライト 4 から送信されたベット情報とに基づいて、ベットされたチップの当選判定を行い、各サテライト 4 において払い出されるクレジット数を計算する。尚、ボーナス状態が発生した場合には、ボーナス状態において当選した倍率 (「 × 2 」 ~ 「 × 1 0 0 」) に従って払い出すクレジット数を増加させる。

30

【 0 0 7 2 】

R O M 8 1 は、例えば、半導体メモリ等により構成され、ルーレットゲーム機 1 の基本的な機能を実現させるためのプログラムや、ルーレット装置 2 内の各装置、第 1 開閉弁 1 7 及び第 2 開閉弁 1 8 を制御するプログラム、底面 L E D 7 1 及び側面 L E D 7 3 の発光パターン、B E T 画面 5 1 を用いたルーレットゲームに対するオッズ (チップ一枚あたりの当選に対するクレジットの払い出し数)、ボーナス遊技状態に移行するか否かを決定するボーナス抽選パターンテーブル、各サテライト 4 を主導的に制御するためのプログラム等を記憶する。

40

【 0 0 7 3 】

一方、R A M 8 2 は、各サテライト 4 から供給されるチップのベット情報、投光器 3 2 及び受光器 3 3 により判定されたルーレット装置 2 の当選番号、及びメイン制御用 C P U 8 0 により実行された処理の結果に関するデータ等を一時的に記憶する。

【 0 0 7 4 】

また、メイン制御用 C P U 8 0 には、エアチューブ 1 5、1 6 内の空気圧の調整を行う第 1 開閉弁 1 7 及び第 2 開閉弁 1 8 が接続されている。そして、第 1 開閉弁 1 7 を開くことによって、ボール収納溝 2 3 に設けられた第 1 吐出口 3 5 より、コンプレッサ 1 4 (図 2 参照) で圧縮された空気を吐出させる。また、第 2 開閉弁 1 8 を開くことによって、バンク通路 2 9 に設けられた第 2 吐出口 3 6 よりコンプレッサ 1 4 で圧縮された空気を吐出

50

させる。

そして、各サテライト4において遊技者のベット時間が終了した場合、即ち、前記BET画面51のBETタイマーグラフ59が最も右側まで達した場合、又はボーナス遊技状態に移行した場合であっては、抽選カーソル67が停止し、抽選結果表示部68に抽選結果の倍率が表示された後に第1開閉弁17を所定時間(本実施形態では2秒)開放する。それにより、前回のゲーム終了時点においてボール収納溝23に収納されているボール11を空気圧によって、バンク通路29方向に転動させる。

続いて、第2開閉弁18を開放し、ルーレット盤12のバンク通路29に沿って流れる空気の層を作り出す。そして、前記第1吐出口35からの空気圧によってバンク通路へと転動したボール11が、空気の層の流れに従ってバンク通路29を時計回り方向に回転する。

10

その後、所定時間(本実施形態では15秒)経過した際に第2開閉弁18を閉鎖すると、第2吐出口36から吐出される空気の流れも停止し、ボール11の回転速度が徐々に弱まり遠心力を失って傾斜面28の斜面を転がり落ち、ボール収納溝23に納まる。

【0075】

また、メイン制御用CPU80には、ルーレット装置2に設けられた投光器32及び受光器33が接続されている。投光器32及び受光器33は、前記したように各ボール収納溝23に設けられており、当該ボール収納溝23にボール11が入ると光が遮られてボール11の存在を検知することができる。従って、あるボール収納溝23にボール11が入ると、投光器32と受光器33からなる光センサによりボール11の存在が検知され、メイン制御用CPU80に送信される。その結果に基づき、メイン制御用CPU80は当選番号の判定を行う。

20

【0076】

更に、LED駆動回路85を介して底面LED71及び側面LED73がメイン制御用CPU80に接続されている。そして、LED駆動回路85はメイン制御用CPU80の制御指令に基づいて底面LED71及び側面LED73を制御する。具体的には、現在のルーレットゲーム機1のゲーム進行状況とROM81に記憶されたLED発光パターンに従って複数色(本実施形態では「青」「黄」「赤」の3色)の内より発光色を切り換えて発光する。また、現在の発光色より点灯と消灯を繰り返す行方。

【0077】

また、メイン制御用CPU80には、時間計測を行うタイマー84が接続されている。タイマー84の時間情報はメイン制御用CPU80に送信され、メイン制御用CPU80はタイマー84の時間情報に基づいて第1開閉弁17及び第2開閉弁18の開閉を行う。

30

【0078】

更に、メイン制御用CPU80には、基準クロックパルスを発生するクロックパルス発生回路75及び分周器76が接続されている。更に、乱数を発生する乱数発生器77及び乱数サンプリング回路78が接続されている。乱数サンプリング回路78を介してサンプリングされた乱数は、ボーナス状態の発生に関する抽選に用いられる。具体的には、ベット期間が終了した後に、サンプリング回路78でサンプリングされた乱数値と、ボーナス抽選パターンテーブル69に基づいてボーナス状態の移行に関する抽選を行い、その結果を各サテライトに送信する。

40

【0079】

また、図14に示すように、ROM81にはBET画面51を用いたルーレットゲームに関するオッズが記憶された配当クレジット記憶エリア81A、並びに、第1開閉弁17及び第2開閉弁18の開閉のタイミングが記憶された開閉タイミング記憶エリア81B、ベット期間が終了した後にボーナス状態へと移行する為のボーナス抽選パターンテーブル69が記憶されたボーナス抽選パターンテーブル記憶エリア81C、現在のゲームの進行状態に基づく底面LED71及び側面LED73の発光パターンを記憶したLED発光パターン記憶エリア81Dが設けられている。配当クレジット記憶エリア81Aに記憶されたBET画面51の各BETエリアに対するオッズは、そのベット方法(「ストレート・

50

アップ」、「コーナー・ベット」、「スプリット・ベット」等)によって「×2」～「×36」の配当がある。

【0080】

また、図15に示すように、RAM82には現在遊技中の遊技者のベット情報が記憶されるベット情報記憶エリア82A、投光器32及び受光器33により判定されたルーレット盤12の当選番号を記憶した当選番号記憶エリア82B、及び現在までに行われたゲーム数をカウントするゲーム数記憶エリア82Cが設けられている。ベット情報とは、具体的には、BET画面51において指定したBETエリア、並びにベットしたチップの枚数である。

【0081】

次に、図16に基づいてROM81のLED発光パターン記憶エリア81Dに記憶された底面LED71及び側面LED73の発光パターンについて説明する。図16は底面LED71及び側面LED73の開閉のタイミングを示した説明図である。

図16に示すように本実施形態に係るルーレットゲーム機1では、ゲームの進行形態は4つの形態に分類される。そして、各ゲーム進行形態ごとにLEDの発光パターンが予め設定されている。

【0082】

ここで、各進行形態について説明すると、先ず(1)ボーナス状態に移行しない場合、即ち、ボーナス抽選パターンテーブル69に基づいて、サテライト4ごとのボーナス状態の発生に関する抽選を行った結果、すべてのサテライト4で「×1」が当選した状態で行われたゲーム(以下、通常ゲームとする)で、すべてのサテライト4においてベットしたチップが外れた形態がある。

また、(2)通常ゲームで、いずれかのサテライト4においてベットしたチップが当選した形態がある。

また、(3)ボーナス状態に移行する場合、即ち、ボーナス抽選パターンテーブル69に基づいて、サテライト4ごとのボーナス状態の発生に関する抽選を行った結果、いずれかのサテライト4で「×2」以上が当選した状態で行われたゲーム(以下、ボーナスゲームとする)で、すべてのサテライト4においてベットしたチップが外れた形態がある。

更に、(4)ボーナスゲームで、いずれかのサテライト4においてベットしたチップが当選した形態がある。

【0083】

次に、具体的に各進行形態の発光パターンについて順に説明する。

(1)の通常ゲームで、すべてのサテライト4においてベットしたチップが外れた形態では、先ず遊技者による各サテライト4でのチップのベットを行うベット期間(本実施形態では30秒間)が開始されると、底面LED71及び側面LED73の発光色を青色に切り換えて、ルーレット盤12を青色に発光させる(ベット期間I)。そして、ベット期間が残り10秒を切った時点で、現在の発光色で点灯と消灯とを繰り返し行うことによりルーレット盤12を青色に点滅させる(ベット期間II)。更に、ベット期間が終了する(BET画面51のBETタイマーグラフ59が最も右側まで達する)と、底面LED71及び側面LED73の発光色を黄色に切り換えて、ルーレット盤12を黄色に発光させる(ボール転動期間)。その後、当選番号が確定し、次回ゲームのベット期間が開始されると、再び黄色から青色に発光色が切り換えられる。

【0084】

また、(2)の通常ゲームで、いずれかのサテライト4においてベットしたチップが当選した形態では、先ず遊技者による各サテライト4でのチップのベットを行うベット期間(本実施形態では30秒間)が開始されると、底面LED71及び側面LED73の発光色を青色に切り換えて、ルーレット盤12を青色に発光させる(ベット期間I)。そして、ベット期間が残り10秒を切った時点で、現在の発光色で点灯と消灯とを繰り返し行うことによりルーレット盤12を青色に点滅させる(ベット期間II)。更に、ベット期間が終了する(BET画面51のBETタイマーグラフ59が最も右側まで達する)と、底

10

20

30

40

50

面LED71及び側面LED73の発光色を黄色に切り換えて、ルーレット盤12を黄色に発光させる(ボール転動期間)。その後、当選番号が確定して当選したサテライト4において遊技者にメダルの払い出しが開始されると、現在の発光色で点灯と消灯とを繰り返し行うことによりルーレット盤12を黄色に点滅させる(当選報知及びメダル払い出し期間)。そして、次回ゲームのベット期間が開始されると、再び黄色から青色に発光色が切り換えられる。

【0085】

また、(3)のボーナスゲームで、すべてのサテライト4においてベットしたチップが外れた形態では、まず遊技者による各サテライト4でのチップのベットを行うベット期間(本実施形態では30秒間)が開始されると、底面LED71及び側面LED73の発光色を青色に切り換えて、ルーレット盤12を青色に発光させる(ベット期間I)。そして、ベット期間が残り10秒を切った時点で、現在の発光色で点灯と消灯とを繰り返し行うことによりルーレット盤12を青色に点滅させる(ベット期間II)。更に、ベット期間が終了する(BET画面51のBETタイマーグラフ59が最も右側まで達する)と、底面LED71及び側面LED73の発光色を赤色に切り換えて、ルーレット盤12を赤色に発光させる(ボーナス演出及びボール転動期間)。その後、ボーナス抽選画面53(図9、図10参照)によるボーナス演出が終了するとともに当選番号が確定し、次回ゲームのベット期間が開始されると、再び赤色から青色に発光色が切り換えられる。

【0086】

また、(4)のボーナスゲームで、いずれかのサテライト4においてベットしたチップが当選した形態では、まず遊技者による各サテライト4でのチップのベットを行うベット期間(本実施形態では30秒間)が開始されると、底面LED71及び側面LED73の発光色を青色に切り換えて、ルーレット盤12を青色に発光させる(ベット期間I)。そして、ベット期間が残り10秒を切った時点で、現在の発光色で点灯と消灯とを繰り返し行うことによりルーレット盤12を青色に点滅させる(ベット期間II)。更に、ベット期間が終了する(BET画面51のBETタイマーグラフ59が最も右側まで達する)と、底面LED71及び側面LED73の発光色を赤色に切り換えて、ルーレット盤12を赤色に発光させる(ボール転動期間)。その後、当選番号が確定して当選したサテライト4において遊技者にメダルの払い出しが開始されると、現在の発光色で点灯と消灯とを繰り返し行うことによりルーレット盤12を赤色に点滅させる(当選報知及びメダル払い出し期間)。そして、次回ゲームのベット期間が開始されると、再び赤色から青色に発光色が切り換えられる。

【0087】

ここで、青色は他の色と比較して見ている者の気持ちを落ち着かせる効果を有する。従って、チップのベット期間Iにおいてルーレット盤12を青色に発光させることによって、遊技者は焦ることなく冷静にベットを行うことが可能となる。

また、ベット期間が残り10秒をきった状態のベット期間IIでは、その発光を点滅させるので、遠方に位置する者であってもベット期間の残り時間を容易に把握することが可能となる。従って、新たにルーレットゲーム機1の遊技に参加を希望する者は、参加すべきタイミングが分かり易くなり、遊技者の利便性が向上する。

また、黄色は他の色と比較して見ている者に期待感や幸福感を与える効果を有する。従って、通常ゲームのボール転動期間においてルーレット盤12を黄色に発光させることによって、遊技者は期待感を持って楽しくルーレット装置2のボール11の転動を観察することが可能となる。

また、赤色は他の色と比較して見ている者の気分を高揚させる効果を有する。従って、発光による演出によってボーナス抽選画面53における倍率抽選の演出、並びにその後のルーレット装置2の番号抽選における遊技者の期待感は増加し、遊技者を飽きさせることがない。

更に、いずれかの遊技者が当選した場合には、赤色又は黄色によりルーレット盤12を点滅させるので、当選した遊技者や他の遊技者に対して効果的に当選を報知することが可

10

20

30

40

50

能である。

【 0 0 8 8 】

次に、メイン制御部 8 3 の CPU 8 0 に接続されたサテライト 4 の制御系に係る構成について図 1 3 に基づき説明する。図 1 3 は本実施形態に係るサテライトの制御系を模式的に示すブロック図である。尚、10 台設けられたサテライト 4 は基本的に同じ構成を有しており、以下には 1 台のサテライト 4 を例にして説明する。

【 0 0 8 9 】

サテライト 4 は、図 1 3 に示すように、サテライト制御部 9 0、及びいくつかの周辺装置機器により構成されている。サテライト制御部 9 0 は、サテライト制御用 CPU 9 1 と、ROM 9 2 と、RAM 9 3 とからなっている。ROM 9 2 は、例えば、半導体メモリ等により構成され、サテライト 4 の基本的な機能を実現させるためのプログラム、その他サテライト 4 の制御上必要な各種のプログラム、データテーブル等が格納されている。また、RAM 9 3 は、サテライト制御用 CPU 9 1 で演算された各種データ、遊技者の現在所有するクレジット数、遊技者によるチップのベット状況等を一時的に記憶しておくメモリである。

【 0 0 9 0 】

また、サテライト制御用 CPU 9 1 には、コントロール部 6 (図 1 参照) に設けられた BET 確定ボタン 4 5、払い戻しボタン 4 6、ヘルプボタン 4 7 がそれぞれ接続されている。そして、サテライト制御用 CPU 9 1 は各ボタンの押下等により出力される操作信号に基づき、対応する各種の動作を実行すべく制御を行う。具体的には、遊技者の操作が入力されたことを受けてコントロール部 6 から供給される入力信号、並びに、ROM 9 2、RAM 9 3 に記憶されたデータやプログラムに基づいて、各種の処理を実行し、その結果を上記したメイン制御部 8 3 のメイン制御用 CPU 8 0 に送信する。

一方、サテライト制御用 CPU 9 1 は、メイン制御用 CPU 8 0 からの命令信号を受信し、サテライト 4 を構成する周辺機器を制御し、サテライト 4 においてルーレットゲームを進行させる。また、サテライト制御用 CPU 9 1 は、処理の内容によっては、遊技者の操作が入力されたことを受けてコントロール部 6 から供給される入力信号、及び、ROM 9 2 と RAM 9 3 とに記憶されたデータやプログラムに基づいて、各種の処理を実行し、その結果に基づいて、サテライト 4 を構成する周辺機器を制御し、サテライト 4 においてルーレットゲームを進行させる。なお、どちらの方法で処理を行うかについては、その処理の内容に応じて、処理ごとに設定される。例えば、当選番号に対するメダルの払い出し処理は前者であり、遊技者による BET 画面 5 1 のベット操作処理は後者の処理に該当する。

【 0 0 9 1 】

また、サテライト制御用 CPU 9 1 には、ホッパー 9 4 が接続されている。サテライト制御用 CPU 9 1 からの命令信号により、ホッパー 9 4 は、所定枚数のメダルをメダル払出口 8 (図 1 参照) から払い出す。

更に、サテライト制御用 CPU 9 1 には、液晶駆動回路 9 5 を介して画像表示装置 7 が接続されている。この点、液晶駆動回路 9 5 は、プログラム ROM、画像 ROM、画像制御用 CPU、ワーク RAM、VDP (ビデオ・ディスプレイ・プロセッサ) 及びビデオ RAM など構成されている。そして、プログラム ROM には、画像表示装置 7 での表示に関する画像制御プログラムや各種選択テーブルが格納されている。また、画像 ROM には、例えば、画像表示装置 7 で表示される画像を形成するためのドットデータが格納されている。また、画像制御 CPU は、サテライト制御用 CPU 9 1 で設定されたパラメータに基づき、プログラム ROM 内に予め記憶された画像制御プログラムに従い、画像 ROM 内に予め記憶されたドットデータの中から画像表示装置 7 に表示する画像の決定を行うものである。また、ワーク RAM は、前記画像制御プログラムを画像制御 CPU で実行するときの一時記憶手段として構成される。また、VDP は、画像制御 CPU で決定された表示内容に応じた画像を形成し、画像表示装置 7 に出力するものである。尚、ビデオ RAM は、VDP で画像を形成するときの一時記憶手段として構成される。

【 0 0 9 2 】

また、画像表示装置 7 の前面には、前記したようにタッチパネル 4 8 が取り付けられており、タッチパネル 4 8 の操作情報はサテライト制御用 CPU 9 1 に対して送信される。タッチパネル 4 8 では、前記 BET 画面 5 1 において遊技者のチップのベット操作が行われる。具体的には、BET エリアの選択、単位 BET ボタン 5 6 の操作等においてタッチパネル 4 8 の操作が行われ、その情報がサテライト制御用 CPU 9 1 に送信される。そして、その情報に基づいて RAM 9 3 に現在の遊技者のベット情報 (BET 画面 5 1 において指定した BET エリア、並びにベットしたチップの枚数) が随時記憶される。更に、そのベット情報はメイン制御用 CPU 8 0 に対して送信され、RAM 8 2 のベット情報記憶エリア 8 2 A に記憶される。

10

【 0 0 9 3 】

更に、音出力回路 9 6 及びスピーカ 9 がサテライト制御用 CPU 9 1 に接続されており、スピーカ 9 は、音出力回路 9 6 からの出力信号に基づき各種演出を行う際に各種の効果音を発生するものである。

【 0 0 9 4 】

また、サテライト制御用 CPU 9 1 にメダルセンサ 9 7 が接続されている。メダルセンサ 9 7 はメダル投入口 5 (図 1) から投入されたメダルを検出するとともに、投入されたメダルを演算し、その結果をサテライト制御用 CPU 9 1 に対して送信する。そして、サテライト制御用 CPU 9 1 は、送信された信号に基づいて RAM 9 3 に記憶された遊技者のクレジット数を増加させる。

20

【 0 0 9 5 】

続いて、ルーレットゲーム機 1 におけるゲーム処理プログラムについて図 1 7 に基づき説明する。図 1 7 は本実施形態に係るルーレットゲーム機におけるルーレットゲーム処理プログラムのフローチャートである。尚、これら図 1 7 にフローチャートで示される各プログラムはルーレットゲーム機 1 が備えている ROM 8 1 や RAM 8 2 に記憶されており、メイン制御用 CPU 8 0 により実行される。

【 0 0 9 6 】

まず、ステップ (以下、S と略記する) 1 において、メイン制御用 CPU 8 0 は RAM 8 2 の各記憶領域の初期化を行い、各初期設定値を格納する。その際に、底面 LED 7 1 及び側面 LED 7 3 は青色により発光が開始される。図 1 8 は、底面 LED 7 1 及び側面 LED 7 3 が発光された状態におけるルーレットゲーム機を示す斜視図である。

30

前記したように、底面 LED 7 1 は回転円盤 2 2 の内部に設けられ、底面透過部 2 2 A を介してルーレット盤 1 2 を底面から発光させる。また、側面 LED 7 3 は案内壁 3 0 の外周に設けられ、案内壁 3 0 を介してルーレット盤 1 2 を側面から発光させる。更に、ルーレット盤 1 2 を発光させる際に、発光した光はガラス製のカバー部材 2 5 を通して散乱されるので、ルーレット装置 2 全体をより美しく発光させることができ、その演出効果が向上する。

【 0 0 9 7 】

続いて、メイン制御用 CPU 8 0 は、遊技者によるメダル又は貨幣が投入されたか否かを判断する (S 2)。本実施形態に係るルーレットゲーム機 1 では、いずれかのサテライト 4 でメダル投入口 5 にメダル又は貨幣が投入されると、メダルセンサ 9 7 がその旨を検出しサテライト制御用 CPU 9 1 に送信される。その後、更にサテライト 4 よりメイン制御部 8 3 にメダル投入信号が送られる。それにより、メイン制御用 CPU 8 0 は遊技者によるメダル又は貨幣の投入を判断する。メダル又は貨幣の投入がない場合 (S 2 : NO) には、投入されるまで待機される一方、メダル又は貨幣の投入があった場合 (S 2 : YES) には、S 3 へ移行する。尚、メダル又は貨幣の投入があった場合、サテライト制御部 9 0 では、投入枚数に応じた額のクレジットデータが RAM 9 3 に記録される。

40

【 0 0 9 8 】

また、その遊技者の使用するサテライト 4 の画像表示装置 7 には図 8 に示した BET 画面 5 1 が表示され、遊技者はチップをベットすることが可能となる。尚、他の遊技者は、

50

そのゲームに途中参加することが可能であり、本実施形態に係るルーレットゲーム機 1 では、最大 10 人で遊技することができる。

【0099】

そして、最初に参加した遊技者がメダル又は貨幣を投入した時点より、遊技者がベット可能な受入期間であるベット期間が開始される (S3) とともに、メイン制御用 CPU 80 は底面 LED 71 及び側面 LED 73 の発光色を青色に切り換える (S4)。尚、第一回目のベット期間開始時においては前記 S1 により既に青色に発光されているので切り換えは行わない。

尚、今回のゲームが前回のゲームに引き続いて行われる場合には、前回のゲーム終了後に続いてベット期間が開始される。そしてゲームに参加した遊技者は、このベット期間中に、タッチパネル 48 を操作して、自分が予想する番号に関連した BET エリアに自分のチップをベットすることができる (図 8 参照)。尚、BET 画面 51 を用いた具体的なベット方法に関しては既に説明したので、ここではその説明は省略する。

10

【0100】

次に、S5 においてベット期間が残り 10 秒となったか否かが判断される。本実施形態ではベット期間は 30 秒であり、そのベット期間は BET タイマーグラフ 59 によって各サテライト 4 に表示される。

そして、ベット期間の残りが 10 秒前において (S5: NO) は、続けてベットの受付を行う一方、ベット期間が残り 10 秒となった場合 (S5: YES) には、メイン制御用 CPU 80 は底面 LED 71 及び側面 LED 73 に関して点灯と消灯を交互に行い、ルーレット盤 12 を青色に点滅させる (S6)。

20

【0101】

その後、S7 においてベット期間が終了したか否かが判断される。ここで、ベット期間は前記 BET タイマーグラフ 59 が最も右側まで延びたときに終了となる。

ベット期間終了前において (S7: NO) は、続けてベットの受付を行う一方、ベット期間が終了した場合 (S7: YES) には、全サテライト 4 のサテライト制御部 90 に、ベット終了信号が出力され、各サテライト 4 の液晶画面には、ベットが終了した旨の画像が表示され、タッチパネル 48 でのベット操作が禁止される。そして、各サテライト 4 において遊技者が行ったベット情報 (指定した BET エリア、並びに指定した BET エリアにベットしたチップの枚数) を受信し (S8)、RAM 82 のベット情報記憶エリア 82A に記憶する。

30

【0102】

次に、S9 において、メイン制御用 CPU 80 は乱数サンプリング回路 78 より乱数値を取得し、ボーナス抽選パターンテーブル記憶エリア 81C に格納されたボーナス抽選パターンテーブル 69 に基づいて、サテライト 4 ごとのボーナス状態の発生に関する抽選を行う。

【0103】

更に、S10 では、いずれかのサテライト 4 でボーナス状態へと移行するか否かが判断される。ここで、ボーナス状態へ移行するか否かは、少なくとも一のサテライト 4 で「×2」以上の倍率が当選したか否かで判断される。そして、少なくとも一のサテライト 4 でボーナス状態へと移行する場合 (S10: YES) には、メイン制御用 CPU 80 は底面 LED 71 及び側面 LED 73 の発光色を赤色に切り換える (S11)。その後、S13 において全てのサテライト 4 でボーナス抽選に関する演出処理を行う。尚、各サテライト 4 のボーナス抽選における演出に関しては既に図 9 及び図 10 を用いて説明したので、ここではその詳細は省略する。

40

【0104】

一方、全てのサテライト 4 でボーナス状態へと移行しない場合 (抽選結果で「×1」が当選した場合) には (S10: NO)、メイン制御用 CPU 80 は底面 LED 71 及び側面 LED 73 の発光色を黄色に切り換え (S12)、S14 へと移行する。

【0105】

50

次に、メイン制御用CPU80は、S14においてゲーム実行プログラムに従って、ルーレット装置2による空気吐出処理を実行する。空気吐出処理は、第1開閉弁17及び第2開閉弁18の開閉を行うことにより、第1吐出口35及び第2吐出口36よりコンプレッサ14で圧縮された空気を吐出させ、ルーレット盤12上でボール11を転動若しくはボール収納溝23に収納させ、当選番号の抽選を行う処理である。

【0106】

そして、前記空気吐出処理によってボール11が回転円盤22上のいずれかのボール収納溝23に納まった後、投光器32及び受光器33によっていずれのボール収納溝23にボール11が落下したかが検出され、メイン制御用CPU80は当選番号(「0」、「00」、「1」~「36」のいずれか)を判定する(S15)。

10

【0107】

更に、メイン制御用CPU80は、前記S8において受信した各サテライト4のベット情報と、前記S15において判定された当選番号とから、各サテライト4においてベットしたチップが当選しているか否かの判定を行う(S16)。

【0108】

そして、前記S16の当選判定に基づいて、少なくとも一のサテライト4においてベットしたチップが当選しているか否かが判断される(S17)。チップが当選していると判断された場合(S17: YES)には、メイン制御用CPU80は底面LED71及び側面LED73に関して点灯と消灯を交互に行い、ルーレット盤12を赤色又は黄色に点滅させる(S18)。

20

その後、メイン制御用CPU80は配当計算処理を行う(S19)。配当計算処理では、当たりチップをサテライト4ごとに認識し、ROM81の配当クレジット記憶エリア81Aに記憶されたBETエリアに対するオッズ(チップ一枚あたりに払い出されるクレジット数)を用いて、各サテライト4に払い出されるクレジットの配当額の合計を計算する。続いてS20へと移行する。

一方、全てのサテライト4において当選したチップがないと判断された場合(S17: NO)には、S21へと移行する。

【0109】

S20では、前記S19の配当計算処理に基づいてクレジットの払い出し処理を実行する。サテライト4にクレジットを払い出す際には、メイン制御部83から、当選したサテライト4のサテライト制御部90に、配当額に相当するクレジットデータが出力される。そして、このクレジットデータは、該当するサテライト4のRAM93に加算される。

30

【0110】

S21では、少なくとも一のサテライト4において継続して遊技が行われるか否かが判断される。遊技者は遊技を終了する際に通常、払い戻しボタン46を押下する。払い戻しボタン46が押下されると、ゲーム等によって獲得した現在遊技者が所有するクレジットに応じたメダル(通常は1クレジットに対してメダル1枚)がホッパー94を介してメダル払出口8から払い戻される。

【0111】

いずれかのサテライト4において遊技が継続して行われる場合(S21: NO)には、S3へと戻り再度ベット期間が開始され、次のゲームへと移行する。

40

一方、全てのサテライト4において遊技が終了される場合(S21: YES)には、当該ルーレットゲーム処理を終了する。

【0112】

以上説明した通り本実施形態に係るルーレットゲーム機1では、ルーレット装置2の回転円盤22内部に底面LED71を設けるとともに、案内壁30の外周に側面LED73をそれぞれ配置する。そして、通常ゲームにおいてはベット期間、ボール転動期間において、それぞれ底面透過部22Aと案内壁30を介してルーレット盤12を青色と黄色に発光させ、また、ボーナスゲームにおいてはベット期間、ボーナス演出及びボール転動期間においてそれぞれルーレット盤12を青色と赤色に発光させるので、従来にはないルーレ

50

ット盤 1 2 の発光態様（色の变化や点滅）に基づいた新たな演出効果を発揮することが可能である。従って、遊技者のルーレット装置 2 による抽選結果に対する期待感や緊張感を高め、遊技者を飽きさせることがない。また、現在のゲームの進行状態を遠方の者に対しても分かり易く報知することができるので、新たに遊技に参加する者であっても、現在のルーレットゲーム機 1 のサテライト 4 がベットの受付が可能な状態であるか、既にベットの受付が終了しているかの判断が容易に可能であり、その利便性が向上する。

また、ベット期間が残り 10 秒以内となった場合には点灯と消灯とを繰り返し行うことによりルーレット盤 1 2 を青色に点滅させるので、遠方に位置する者であってもベット期間の残り時間を容易に把握することが可能となる。従って、新たにルーレットゲーム機 1 の遊技に参加を希望する者にとって参加すべきタイミングが分かり易く、遊技者の利便性が向上する。

10

更に、ルーレット盤 1 2 を発光させる際に、発光した光はガラス製のカバー部材 2 5 を通して散乱されるので、ルーレット装置 2 全体をより美しく発光させることができ、その演出効果が向上する。

【0113】

尚、本発明は前記実施例に限定されるものではなく、本発明の要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勿論である。

例えば、本実施形態においてはルーレット盤 1 2 の回転円盤 2 2 の底面と案内壁 3 0 の側部にそれぞれ LED を設け、ルーレット盤 1 2 を発光させることとしているが、その設置場所は前記位置に限られない。例えば、ボール 1 1 が収納されるボール収納溝 2 3 に設けることも可能である。

20

そして、ボール収納溝 2 3 に LED を設けた場合であっても、ボール 1 1 が収納された際に、該当するボール収納溝 2 3 の LED を発光させることによって、当選した番号を遊技者に対して分かり易く報知することが可能である。

【0114】

また、本実施形態においては、現在のルーレットゲーム機 1 のゲーム進行に基づいて底面 LED 7 1 及び側面 LED 7 3 は発光色を切り換えるとともに、更にベット期間の残り時間や当選結果に基づいて現在の発光色による点滅制御を行うこととしているが、LED を点滅させることなく発光色の变化のみによって現在の遊技状態を表現しても良い。同様に、発光色を切り換えることなく、点滅の間隔やパターンを変化させることのみによって現在の遊技状態を表現しても良い。

30

【0115】

また、本実施形態においては、現在のルーレットゲーム機 1 のゲーム進行に基づいて、底面 LED 7 1 及び側面 LED 7 3 は赤色、青色、黄色の 3 色に切り換えられて発光することとしているが、その発光色は 3 色に限られるものではなく、白色や橙色に発光させても良い。

【0116】

また、サテライト 4 の画像表示装置 7 を現在の底面 LED 7 1 及び側面 LED 7 3 の発光色に合わせて画面の色を変化させるようにしても良い。

【図面の簡単な説明】

40

【0117】

【図 1】本実施形態に係るルーレットゲーム機の概略構成を示す外観斜視図である。

【図 2】本実施形態に係るルーレット装置を示す斜視図である。

【図 3】本実施形態に係るルーレット装置を示す平面図である。

【図 4】図 3 の線 A - A でルーレット装置を切断した矢視断面図である。

【図 5】本実施形態に係るルーレット装置のボール収納溝付近を拡大して示した斜視図である。

【図 6】本実施形態に係るルーレット装置のバンク通路付近を拡大して示した斜視図である。

【図 7】ボール収納溝付近を特に拡大して示したルーレット盤の断面図である。

50

【図 8】画像表示装置に表示される B E T 画面を示した図である。

【図 9】画像表示装置に表示されるボーナス抽選画面を示した図である。

【図 10】画像表示装置に表示されるボーナス抽選画面を示した図である。

【図 11】ボーナス抽選パターンテーブルを示す説明図である。

【図 12】本実施形態に係るルーレットゲーム機の制御系を模式的に示すブロック図である。

【図 13】本実施形態に係るサテライトの制御系を模式的に示すブロック図である。

【図 14】本実施形態に係るルーレットゲーム機の R O M の記憶領域を示した模式図である。

【図 15】本実施形態に係るルーレットゲーム機の R A M の記憶領域を示した模式図である。 10

【図 16】底面 L E D 及び側面 L E D の発光パターンを示した説明図である。

【図 17】本実施形態に係るルーレットゲーム処理プログラムのフローチャートである。

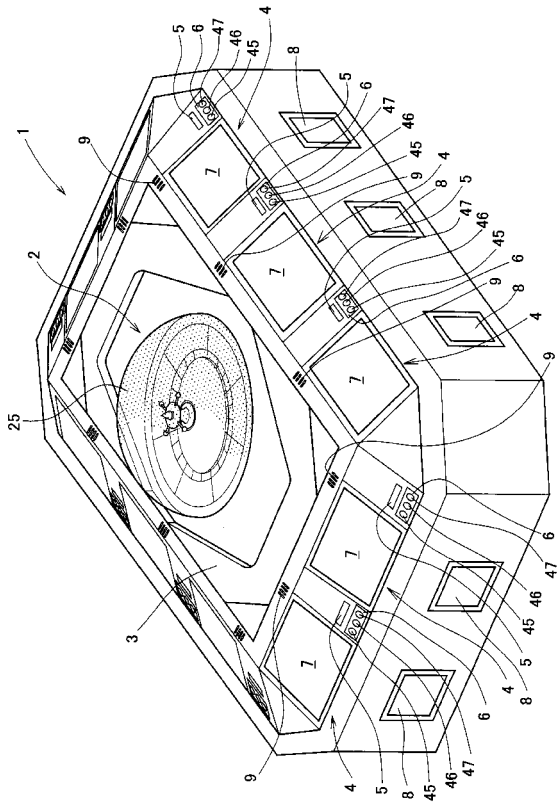
【図 18】底面 L E D 及び側面 L E D が発光した際のルーレットゲーム機を示した斜視図である。

【符号の説明】

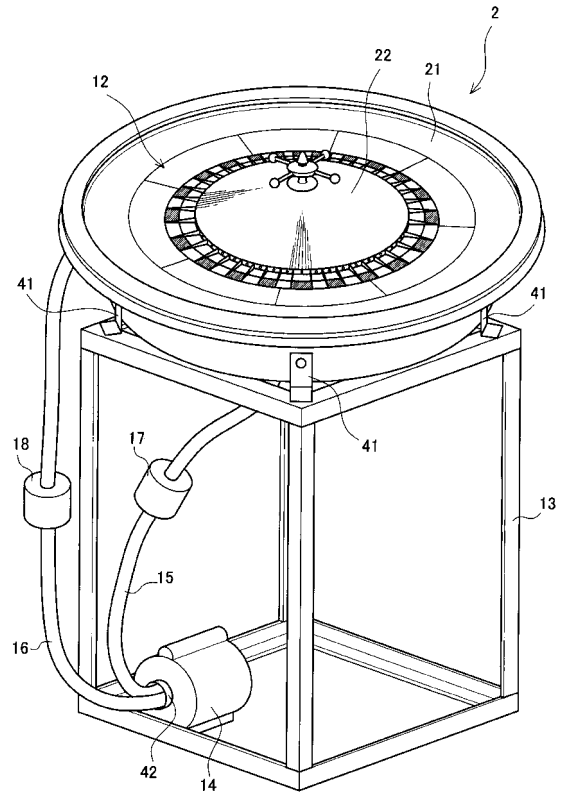
【 0 1 1 8 】

1	ルーレットゲーム機	
2	ルーレット装置	
4	サテライト	20
1 1	ボール	
1 2	ルーレット盤	
2 2	回転円盤	
2 2 A	底面透過部	
2 3	ボール収納溝	
3 0	案内壁	
7 1	底面 L E D	
7 3	側面 L E D	
8 0	メイン制御用 C P U	
8 1	R O M	30
8 2	R A M	

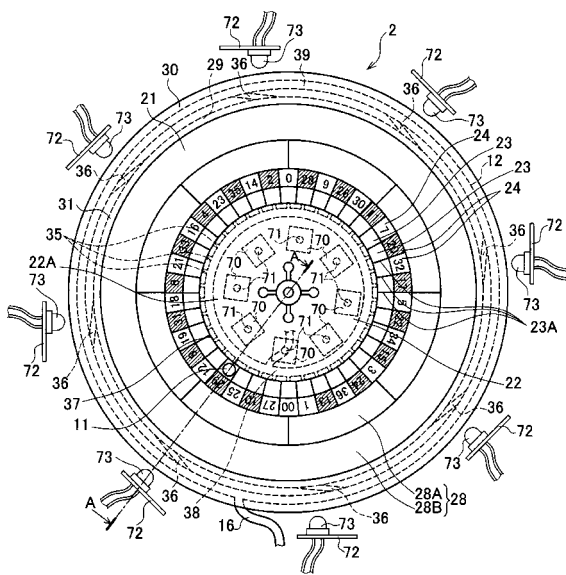
【図1】



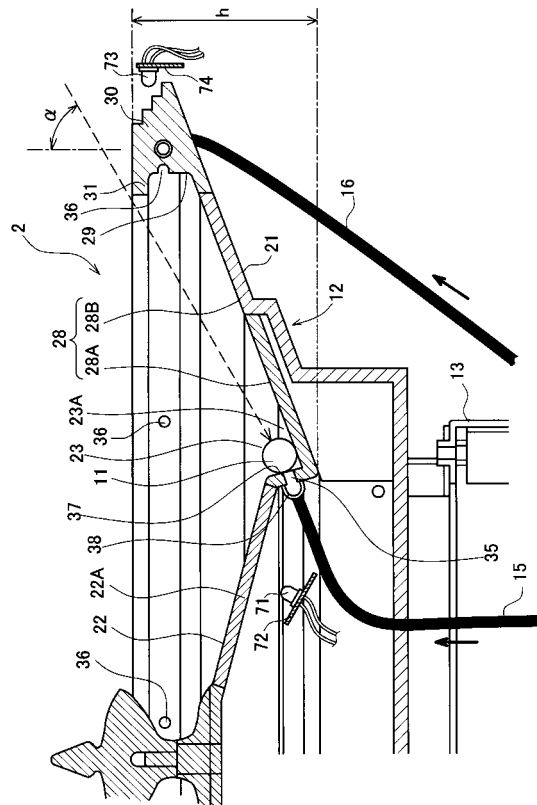
【図2】



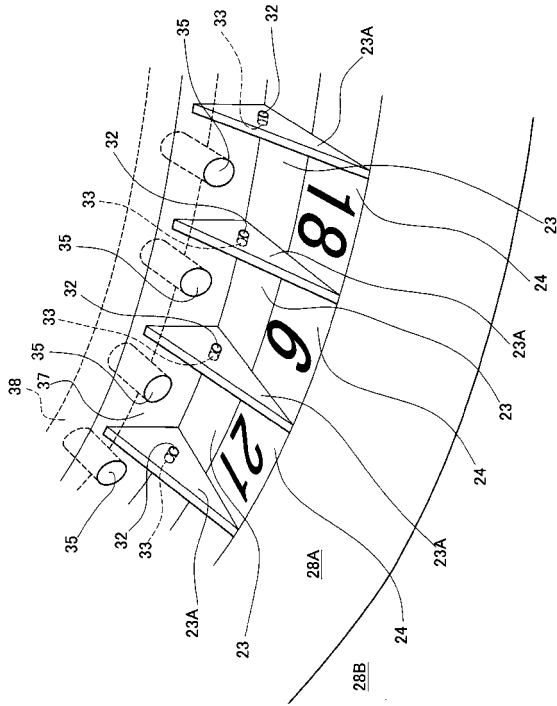
【図3】



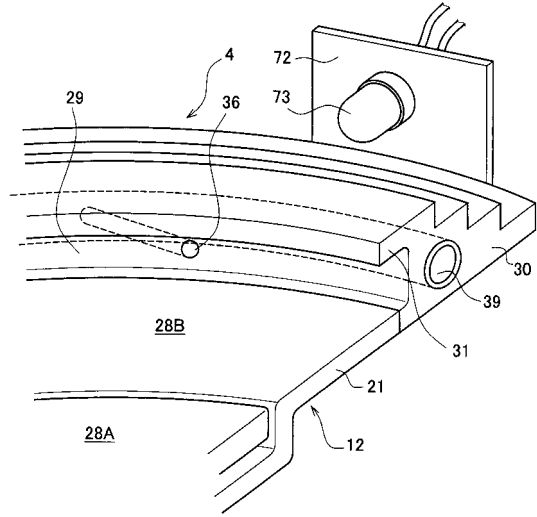
【図4】



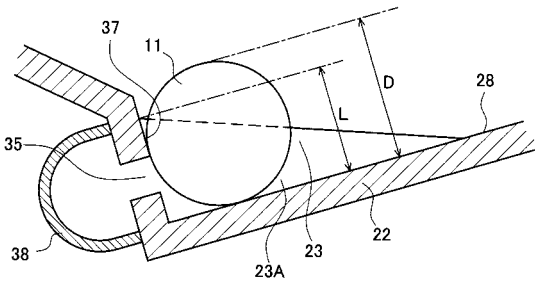
【 図 5 】



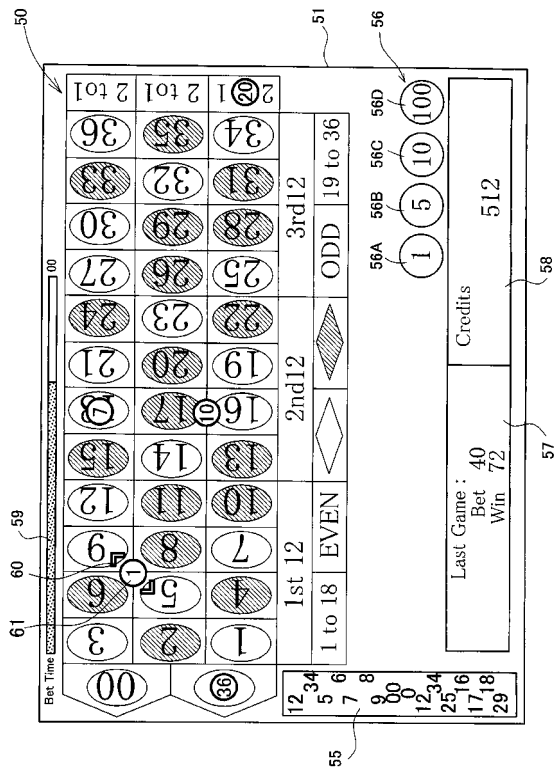
【 図 6 】



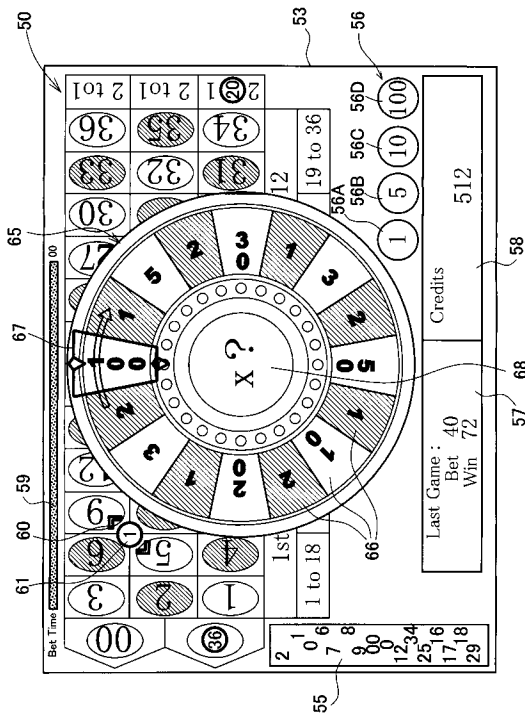
【 図 7 】



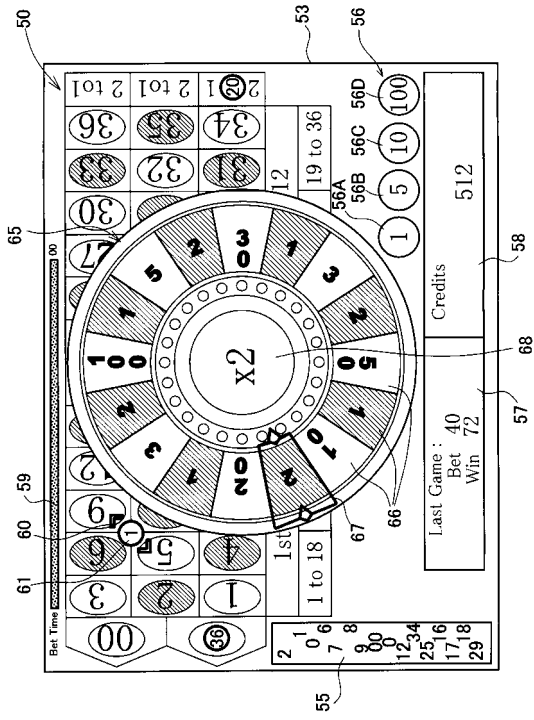
【 図 8 】



【図9】



【図10】

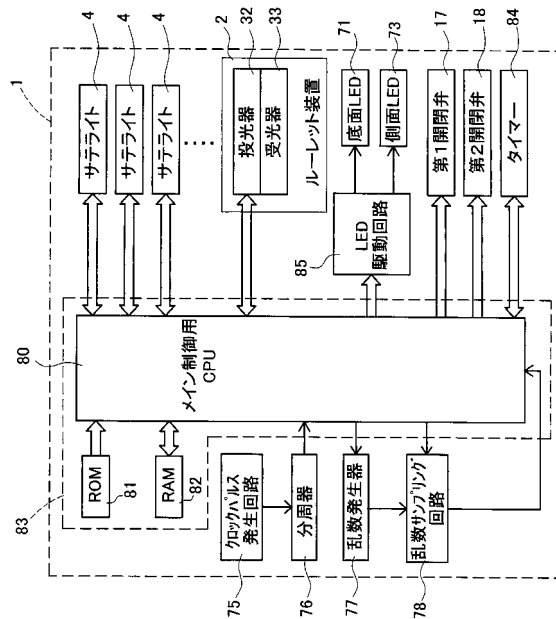


【図11】

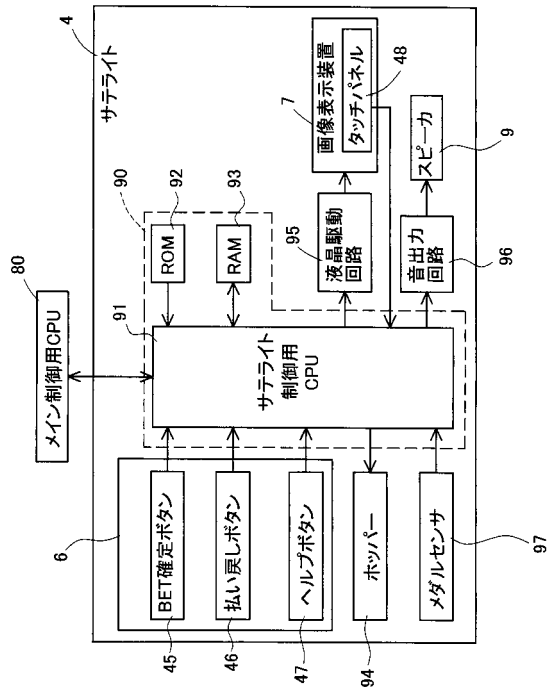
ボーナス当選倍率	乱数値範囲
× 1	0~199
× 2	200~249
× 3	250~279
× 5	280~299
× 10	300~314
× 20	315~324
× 30	325~329
× 50	330~333
× 100	334~335

(乱数抽出範囲: 0~335)

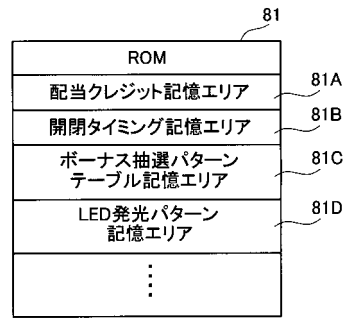
【図12】



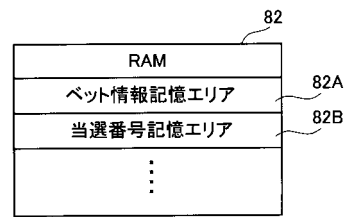
【図13】



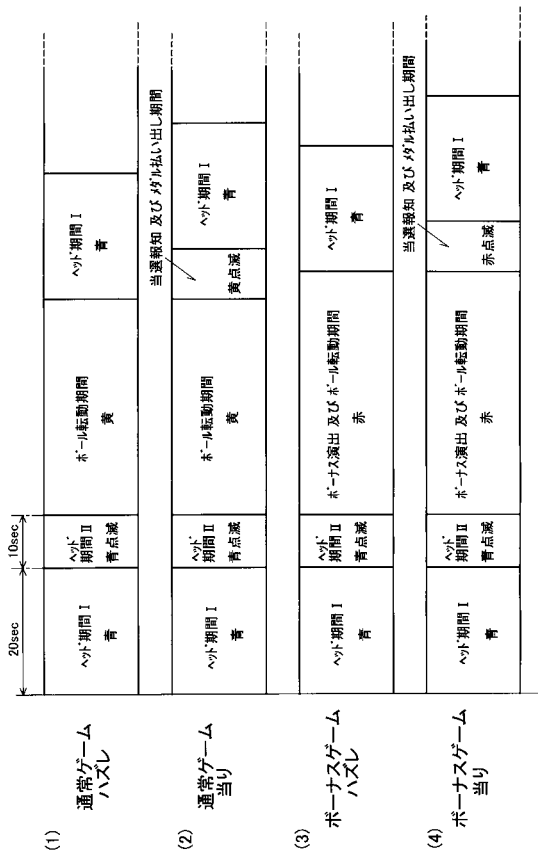
【図14】



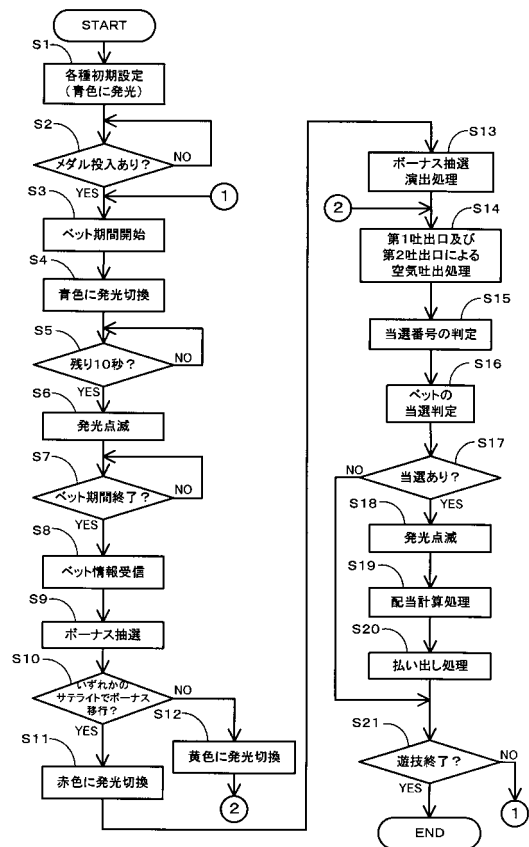
【図15】



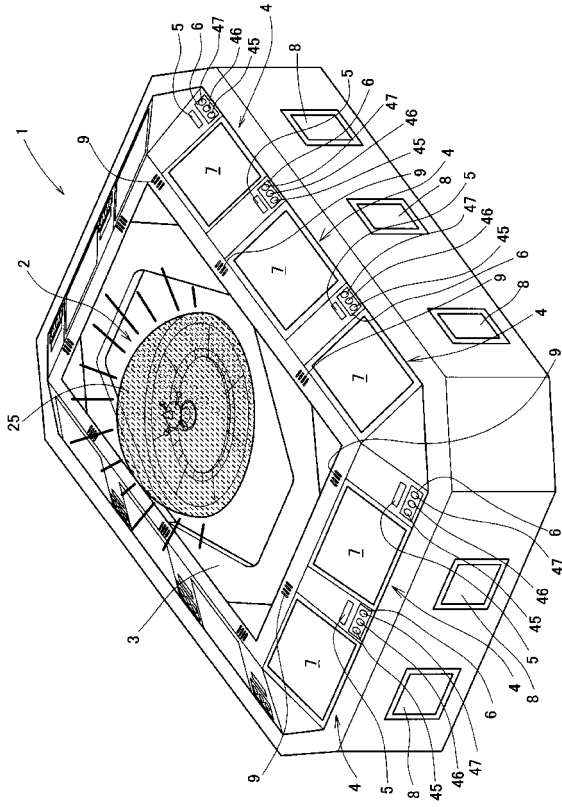
【図16】



【図17】



【 図 18 】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平09 - 075505 (JP, A)
特開平08 - 206277 (JP, A)
特開平11 - 206957 (JP, A)
特開2002 - 315950 (JP, A)
特開平7 - 213738 (JP, A)
特開平8 - 66520 (JP, A)
特開2003 - 225341 (JP, A)
特開2003 - 210690 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 5/02