

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4304658号  
(P4304658)

(45) 発行日 平成21年7月29日 (2009. 7. 29)

(24) 登録日 平成21年5月15日 (2009. 5. 15)

(51) Int. Cl.

F I

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

A 6 3 F 7/02 3 2 6 G

A 6 3 F 5/04 (2006. 01)

A 6 3 F 5/04 5 1 2 V

請求項の数 4 (全 28 頁)

(21) 出願番号 特願2003-6539 (P2003-6539)  
 (22) 出願日 平成15年1月15日 (2003. 1. 15)  
 (65) 公開番号 特開2004-215867 (P2004-215867A)  
 (43) 公開日 平成16年8月5日 (2004. 8. 5)  
 審査請求日 平成18年1月13日 (2006. 1. 13)

(73) 特許権者 000144522  
 株式会社三洋物産  
 愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番2 1  
 号  
 (74) 代理人 100121821  
 弁理士 山田 強  
 (72) 発明者 押見 渉  
 愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番2 1  
 号 株式会社 三洋物産 内  
 審査官 齋藤 智也

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】

遊技機前面に設けられ遊技球を貯留する球受皿と、前記球受皿内の遊技球を順次受け入れる受入れ部とを備える遊技機において、

払出機構より払い出された遊技球を前記球受皿に対して案内する第1払出通路と、この第1払出通路内が遊技球で満たされると当該第1払出通路とは別経路で同じく遊技球を前記球受皿に対して案内する第2払出通路とを備えたことを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記第1払出通路に通じて遊技球を球受皿に排出する第1排出口と、前記第2払出通路に通じて遊技球を球受皿に排出する第2排出口とを互いに離間させて設けたことを特徴とする請求項1に記載の遊技機。

【請求項 3】

前記第1払出通路に通じて遊技球を球受皿に排出する第1排出口と、前記第2払出通路に通じて遊技球を球受皿に排出する第2排出口とを、前記球受皿において上流側及び下流側となる位置に配置したことを特徴とする請求項1に記載の遊技機。

【請求項 4】

前記球受皿を遊技機の横幅方向に延びるよう設け、該球受皿の両端部付近に第1排出口及び第2排出口を各々設けたことを特徴とする請求項2又は3に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

10

20

**【発明の属する技術分野】**

本発明は、遊技機に関するものである。

**【0002】****【従来の技術】**

遊技機の一つとして、パチンコ機等の弾球及び球払出遊技機がある。かかる弾球及び球払出遊技機においては、球受皿が球発射位置に向けて傾斜した球受皿を備え、遊技球が球発射位置に順次取り込まれ、その取り込まれた遊技球が遊技領域に向けて発射される。そして、所定の入賞口や入賞装置に遊技球が入賞すると所定数の賞品球が球受皿の傾斜上流側に払い出されるようになっている。また、場合によっては上記球受皿に貯留しきれない遊技球が別の球受皿に貯留されるようになっており、一般には球発射位置に通じる上側の球受皿が上皿、余剰球を貯留する球受皿が下皿と称されている。

10

**【0003】**

また、上記弾球及び球払出遊技機その他、近年、パチンコ機で使用される遊技球と同様の遊技球を用いてスロットマシンに似通った遊技を行うことのできる球使用ベルト式遊技機が考えられている。かかる遊技機においては、所定数の遊技球が取り込まれた後にレバー操作が行われることで可変表示手段の可変表示が開始される。そして、特別遊技状態の発生に際しては多くの遊技球が払い出されるようになっている。かかる遊技機においても、上記弾球及び球払出遊技機と同様、球受皿が備えられる。

**【0004】**

例えば、特許文献1に開示された遊技機では、遊技球を貯留する供給皿本体と、該供給皿本体を収納して外力パーを構成する覆い枠等とにより球供給皿（上皿）を構成し、この球供給皿を、金属板よりなる開閉パネルに取り付けることとしている。また、遊技機の裏機構として、球供給皿に通ずる排出樋（払出通路）や、下皿に通ずるオーバーフロー樋を設けている。そして、入賞等により払出機構から遊技球が払い出される場合には、排出樋と供給皿本体の後方に設けられた賞球流出口とを介して遊技球が球貯留部に排出されるようになっている。

20

**【0005】****【特許文献1】**

特開平11-114183号公報 図8, 図18等

**【0006】**

30

**【発明が解決しようとする課題】**

遊技機の技術開発が益々進められるなかで、遊技球の払出に関する構成についての改善も望まれている。例えば、特別遊技状態等が発生して遊技球が払い出される場合に大量の遊技球を貯留できるようにした遊技機（上皿を大容量化した遊技機）にあっては、上皿に対する遊技球の排出を好適に実施することが望まれる。上記特許文献1では、上皿の大容量化等に対する改善の要望に応えられるものではなかった。

**【0007】**

本発明は、以上例示した事情等に鑑みてなされたものであり、遊技球の払出に係る新規な構成を提案し、払出形態の適正化を図ることが可能な遊技機の提供を主たる目的とするものである。

40

**【0008】****【課題を解決するための手段】**

上記の目的を達成するために、本発明では、遊技機前面に設けられ遊技球を貯留する球受皿と、前記球受皿内の遊技球を順次受け入れる受入れ部とを備える遊技機において、払出機構より払い出された遊技球を前記球受皿に対して案内する第1払出通路と、この第1払出通路内が遊技球で満たされると当該第1払出通路とは別経路で同じく遊技球を前記球受皿に対して案内する第2払出通路とを備えたことを特徴とする。

**【0009】****【発明の実施の形態】**

はじめに、本実施の形態から抽出され得る発明群を手段n（n = 1, 2, 3...）として

50

区分して以下に示す。なお、必要に応じて各手段の直後に作用、効果等をそれぞれ記載する。

【0010】

手段1．遊技球を貯留する球受皿を遊技機前面に設け、該球受皿内の遊技球を順次投入して遊技を実施する遊技機において、

払出機構より払い出された遊技球を前記球受皿に対して案内する第1払出通路と、この第1払出通路内が遊技球で満たされると当該第1払出通路とは別経路で同じく遊技球を前記球受皿に対して案内する第2払出通路とを備えたことを特徴とする遊技機。

【0011】

手段1によれば、基本的に払出機構より払い出された遊技球は第1払出通路により球受皿に案内される一方、第1払出通路内が遊技球で満たされると当該第1払出通路とは別経路で同じく遊技球が球受皿に案内される。かかる場合、払出機構から球受皿への遊技球の払出通路を2系統（第1払出通路、第2払出通路）としたため、用途や状況に応じて払出形態を変更することができるようになる。故に、遊技球の払出に係る新規な構成を提案し、払出形態の適正化を図ることが可能となる。

10

【0012】

手段2．遊技球を貯留する球受皿を遊技機前面に設け、該球受皿内の遊技球を順次投入して遊技を実施する遊技機において、

払出機構より払い出された遊技球を前記球受皿に対して案内する第1払出通路と、払出機構と球受皿とを短距離で接続する第2払出通路とを備えたことを特徴とする遊技機。

20

【0013】

手段2によれば、基本的に払出機構より払い出された遊技球は第1払出通路により球受皿に案内される一方、必要に応じて第1払出通路に代えて第2払出通路により遊技球が球受皿に排出される。この場合、第2払出通路は、払出機構と球受皿とを短距離で接続するバイパス通路をなすものであって、この第2払出通路（バイパス通路）の使用により、払出機構から球受皿に対してほぼ直接的に遊技球が払い出される。この場合、遊技機内部（払出通路等）に遊技球を貯留させることなく、球受皿への遊技球の払出を行わせることができる。また、払出機構から球受皿への遊技球の払出通路を2系統（第1払出通路、第2払出通路）としたため、用途や状況に応じて払出形態を変更することができるようになる。なお、バイパス通路たる第2払出通路は、払出機構と球受皿とを最短距離で結ぶものであっても良い。

30

【0014】

手段3．手段2において、前記第1払出通路内が遊技球で満たされると、これに代えて前記第2払出通路を介して球受皿に遊技球を案内することを特徴とする遊技機。

【0015】

手段3によれば、第1払出通路内が遊技球で満たされた場合に、第2払出通路（バイパス通路）により払出機構から球受皿に対して遊技球が払い出される。この場合、第1払出通路が遊技球で一杯になっても、第2払出通路を通じての遊技球の排出が可能となる。

【0016】

手段4．手段1乃至3の何れかにおいて、前記第1払出通路に通じて遊技球を球受皿に排出する第1排出口と、前記第2払出通路に通じて遊技球を球受皿に排出する第2排出口とを互いに離間させて設けたことを特徴とする遊技機。

40

【0017】

手段4によれば、第1排出口と第2排出口とが互いに離間して設けられており、この排出口のいずれかにより遊技球が排出される。この場合、球受皿上の広い範囲にわたって遊技球を排出させることができ、球受皿の有効利用や遊技球排出動作の適正化が可能となる。特に、球受皿を拡張して大容量化を図る遊技機にあっては好適なる構成が実現できるようになる。

【0018】

手段5．手段1乃至3のいずれかにおいて、前記第1払出通路に通じて遊技球を球受皿

50

に排出する第1排出口と、前記第2払出通路に通じて遊技球を球受皿に排出する第2排出口とを実質上、上流側及び下流側となる位置に配置したことを特徴とする遊技機。

【0019】

手段5によれば、第1排出口と第2排出口とが実質上、上流側及び下流側となる位置に設けられており、この排出口のいずれかにより遊技球が排出される。この場合、球受皿上の広い範囲にわたって遊技球を排出させることができ、球受皿の有効利用や遊技球排出動作の適正化が可能となる。特に、球受皿を拡張して大容量化を図る遊技機にあっては好適なる構成が実現できるようになる。

【0020】

手段6・手段4又は5において、前記球受皿を遊技機の横幅方向に延びるよう設け、該球受皿の両端部付近に第1排出口及び第2排出口を各々設けたことを特徴とする遊技機。

10

【0021】

手段6によれば、第1排出口及び第2排出口は球受皿の両端部付近に各々分離して設けられており、両端部のいずれかの排出口により球受皿に遊技球が排出される。具体的には、球受皿の右側の端部と左側の端部とにそれぞれ排出口が設けられる。この場合、どの排出口から遊技球が排出されたかを容易に認識できることから、例えば遊技球の払出状況や賞品球と貸球との区別等により遊技球の排出形態を変更する場合においてそれを容易に確認できる。

【0022】

手段7・手段4乃至6のいずれかにおいて、遊技状態に応じて払い出される賞品球を前記第1排出口より排出し、球貸し操作に伴い払い出される貸球を前記第2排出口より排出する構成としたことを特徴とする遊技機。

20

【0023】

手段7によれば、遊技状態に応じて払い出される賞品球は第1排出口（賞品球用排出口）より球受皿に排出され、球貸し操作に伴い払い出される貸球は第2排出口（貸球用排出口）より球受皿に排出される。この場合、遊技者は球受皿上において排出された遊技球が賞品球か貸球かを容易に特定できる。故に、賞品球又は貸球の供給（払出）が確実になされたことを確認することができるようになる。

【0024】

手段8・手段1乃至7のいずれかにおいて、前記球受皿と前記第1払出通路とを合わせた容量を1回の特別遊技状態での遊技球払出個数を貯留可能な容量としたことを特徴とする遊技機。

30

【0025】

手段8によれば、特別遊技状態が発生した際、少なくともその1回分の払出遊技球（賞品球）が球受皿及びそれに連通する第1払出通路に貯留される。故に、特別遊技状態の発生後において、当該特別遊技状態の1回分の払出遊技球相当の遊技を、遊技球の補給なしで連続的に実施できる。この場合、十分な量の遊技球が球受皿及び第1払出通路に確保でき、頻繁な遊技球の補給作業が必要となるといった不都合が解消できる。例えば、第1払出通路を複数段に形成し、当該第1払出通路の容量増加を図ると良い。

【0026】

40

手段9・手段8において、一度に所定個数の遊技球が投入されることを遊技の開始条件とすることを特徴とする遊技機。

【0027】

こうした遊技機では、遊技の実施の都度、複数個の遊技球がまとめて投入されることから、球受皿内の遊技球の減りが特に早くなる。かかる場合であっても、手段8との組み合わせにより、十分な量の遊技球が球受皿内に確保でき、頻繁な遊技球の補給作業が必要となるといった不都合が解消できる。

【0028】

手段10・手段1乃至9のいずれかにおいて、前記球受皿として、遊技毎に遊技球を投入するための投入口に通ずる第1貯留領域と、この第1貯留領域の上流側に位置する第2

50

貯留領域とを設け、前記第 1 払出通路を通じて第 1 貯留領域に遊技球を案内し、前記第 2 払出通路を通じて第 2 貯留領域に遊技球を案内することを特徴とする遊技機。

【 0 0 2 9 】

手段 1 0 によれば、球受皿として第 1 貯留領域と第 2 貯留領域とが設けられ、各々が第 1 払出通路、第 2 払出通路に通じている。第 1 貯留領域に排出された遊技球は当該貯留領域より投入口に導かれる。また、第 2 貯留領域に排出された遊技球は第 1 貯留領域を通じて投入口に導かれる。この場合、貯留領域の使い分けが可能となる。

【 0 0 3 0 】

手段 1 1、手段 1 0 において、前記第 1 貯留領域及び第 2 貯留領域を折り返すようにして連結して設け、各貯留領域の最上流部分にそれぞれ前記排出口を設けたことを特徴とする遊技機。

10

【 0 0 3 1 】

手段 1 1 によれば、下流側の第 1 貯留領域と上流側の第 2 貯留領域とが前後に重複するようにして設けられ、各貯留領域の最上流部分に設けた排出口より遊技球が排出される。この場合、球受皿の第 1 及び第 2 の貯留領域を有効に使う遊技球を貯留させることができる。

【 0 0 3 2 】

手段 1 2、手段 1 乃至 1 1 のいずれかにおいて、前記第 1 払出通路又は前記第 2 払出通路のいずれから遊技球を払い出すかを切替可能としたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 3 3 】

20

手段 1 2 によれば、払出通路の切替を意図的に行うことができるようになる。特に手段 1 0 や手段 1 1 との組み合わせを考えると、払出通路の切替により、第 1 貯留領域又は第 2 貯留領域に対して選択的に遊技球が排出できるようになる。

【 0 0 3 4 】

手段 1 3、手段 1 乃至 1 2 のいずれかにおいて、前記球受皿を形成した球受皿ユニットを備え、該球受皿ユニットを遊技機本体に対して着脱可能に構成したことを特徴とする遊技機。

【 0 0 3 5 】

手段 1 3 によれば、球受皿ユニットが着脱可能であるため、そのメンテナンス等が容易に実施できる。

30

【 0 0 3 6 】

手段 1 4、手段 1 乃至 1 2 のいずれかにおいて、遊技機本体に対して開閉可能であって前方に膨出形成された膨出部を有する開閉扉と、前記球受皿を形成した球受皿ユニットとを備え、前記膨出部に囲まれるようにして球受皿ユニットを配置し、球受皿ユニットが遊技機本体側に装着されたままの状態を開閉扉が開動作し、開閉扉が開動作すると当該開閉扉により球受皿ユニットの一部を支持する構成としたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 3 7 】

手段 1 4 によれば、開閉扉を閉じた状態では、膨出部に囲まれて球受皿ユニットが保持される。開閉扉を開くと、その開閉扉の開放に球受皿ユニットが追従するのではなく遊技機本体側に残った状態となる。従って、開閉扉側に例えば操作部や表示部が設けられている場合においては、それらの部品交換や配線処理等の作業を行うに際して、球受皿の存在が邪魔にならず、開閉扉に設けられる部品類のメンテナンスを容易に実施することができる。また、開閉扉の開放に伴い球受皿内の遊技球がこぼれ落ちることもない。

40

【 0 0 3 8 】

手段 1 5、手段 1 乃至 1 4 のいずれかにおいて、複数の絵柄を変動可能に表示する表示装置を備えた遊技機であって、始動操作手段の操作に起因して表示装置の絵柄を変動表示するとともに、停止操作手段の操作に起因して或いは該停止操作手段が操作されないまま所定時間経過したことに起因して表示装置の絵柄の変動表示を停止するように構成したことを特徴とする遊技機。

【 0 0 3 9 】

50

手段１５によれば、遊技者が始動操作手段を操作したり停止操作手段を操作したりすることにより、遊技に積極的に関与することができる。

【００４０】

以下に、遊技球を取り込んだ上で遊技が開始される遊技機に関する一実施の形態につき図面に基づいて説明する。

【００４１】

本実施の形態における遊技機は、遊技に際して所定数の遊技媒体（遊技価値）としての遊技球（例えばパチンコ機と同様の遊技球：パチンコ球）を必要とし、所定条件が成立した場合には複数の遊技球、場合によっては大量の遊技球が払い出されるよう構成されている。なお、遊技球は、パチンコ球に限られず、広義には鋼球であればよい。

10

【００４２】

まず、遊技機１の外観構成及び内部構造の概略を説明する。ここで、図１は遊技機１の全体を示す斜視図、図２は遊技機１の正面図、図３は遊技機本体と前面扉４とを展開して横に並べて示す正面図、図４は遊技機１の背面図である。なお、図２には、遊技機１に併設される球貸し装置Ａも図示している。

【００４３】

図１～図３に示すように、遊技機１は、本体枠としての外枠２と、外枠２の前部に設けられ外枠２の一側部にて開閉可能に支持された前面枠３とを備えている。この場合、外枠２と前面枠３とは、その左端の上部及び下部においてヒンジ３１，３２により開閉可能に連結されている。外枠２は木製の板材を四辺に連結し構成されるものであって、全体として矩形状をなす。また、前面枠３は、外形寸法が外枠２よりも僅かに小さな四角枠状の板材よりなり、外枠２の前面に当接するようにして設けられている。前面枠３には、その裏面から外枠２の内周面に沿って背面側に延びる裏セット盤１６が取り付け固定されており、その裏セット盤１６に、後述するベルトユニットや、遊技球の取込又は払出のための装置（いわゆる裏セット）や、各種制御基板等が搭載されるようになっている。本実施の形態では、基本的に外枠２、前面枠３及び該前面枠３に設けられる裏セット盤１６等により遊技機本体が構成されている。

20

【００４４】

前面枠３の前面側には、当該前面枠３に対して開閉可能な開閉扉としての前面扉４が設けられると共に、この前面扉４の下方に下皿ユニット５が設けられている。すなわち、前面枠３の前面側は前面扉４と下皿ユニット５とにより覆い隠されるようになっており、前面扉４が開放されることにより、下皿ユニット５よりも上方の前面枠３及びそれに搭載された各種機構（ベルトユニット等）が前方に露出されるようになっている。前面枠３と前面扉４とは、その左端の上部及び下部のヒンジ３３，３４により開閉自在に連結されている。従って、前面扉４は、前面枠３に対してその左側部を中心に右側部が回動される。

30

【００４５】

前面扉４及び下皿ユニット５の前面は、遊技機全体として一体的な外観をなすよう連続的な立体形状にて形成されており、遊技機１の概ね外周全体で環状をなしかつ遊技機前面に突出する環状部６，７を有する。環状部６，７は遊技機正面から見てほぼ左右対称の形状をなす。これら環状部６，７には、発光ダイオード等よりなる発光体８，９が多数埋設されており（図２右下の一部破断部参照）、遊技に際しこの発光体８，９が発光することにより、例えば環状部６，７が一斉に又は遊技機外周を周回して光るようになっている。環状部６のうち、最上部に位置するトップ部６ａは他の部位よりも一層前方に突出しており、トップ部６ａには、左右一対のランプ表示部１０が設けられると共に、同じく左右一対のスピーカ１１が設けられている。また、環状部６において高さ方向中央部付近には、内側に括れた括れ部６ｂが設けられ、その括れ部６ｂにもランプ表示部１２，１３が設けられている。

40

【００４６】

環状部６，７（発光体８，９）やランプ表示部１０，１２，１３等は、表示内容の多様化や表示演出の重厚化等を意図しつつ遊技の際の補助演出を行うために設けられるもので

50

あって、遊技の進行に伴って各種表示演出を実行する。例えば、ビッグボーナスゲームを獲得しうる状態になったときに、環状部 6 , 7 (発光体 8 , 9 )を一斉に又は周回させるように発光させたり、全てのランプ表示部 10 , 12 , 13 を点灯又は点滅等させたりすることで、遊技者への告知が行われる。

#### 【0047】

一方で、実際の遊技ホールでは、図 2 に示すように、遊技機 1 の向かって左側には球貸し装置 A が設けられ、この球貸し装置 A への紙幣や硬貨等の投入によりノズル B を通じて遊技球が遊技機 1 ( 実際には後述する上皿 18 ) に供給されるようになっている。ノズル B は、基部 C を中心にして手前側に回動可能に、かつ上方に跳ね上げ可能に構成されている。かかる場合、ノズル B が図示の如く球供給位置にあると、このノズル B と、前述した  
10  
前面扉 4 前面の環状部 6 とが干渉するおそれが生ずるが、本実施の形態では、環状部 6 の括れ部 6 b の一部に切り欠き状の凹部 15 が形成されており、この凹部 15 にノズル B の中間部位が配置されるようになっている。詳しくは、凹部 15 は、上皿 18 の直上となる高さ位置に、かつ後述する操作部 100 ( 遊技機前面の膨出部 ) の上面と連続面をなすようにして設けられている。また、凹部 15 は、ノズル B が回動して球供給位置に配置されるのに支障のない十分な高さ方向の寸法を有する。

#### 【0048】

上記凹部 15 により、遊技機 1 前面の立体的な造形にかかわらず、ノズル B を介して遊技球の補充が好適に実施できる。また、凹部 15 には、他の環状部 6 と同様に発光体 8 が埋め込まれている。故に、凹部 15 が切欠き状に設けられたとしても、環状部 6 , 7 は凹部 15 も含むようにして発光し、その全体の印象が損なわれることはない。なお、凹部 15 の上面壁を、手前側が上位となる傾斜面としても良い。これにより、凹部 15 内に配置されたノズル B を上方に跳ね上げる際、凹部 15 の傾斜面に沿わせて容易にその跳ね上げを行うことができる。  
20

#### 【0049】

本実施の形態における遊技機 1 は、遊技球 ( 仮想遊技球をも含む ) の投入を必要条件として遊技が行われ、所定条件の成立に伴い所定個数の遊技球の払出が行われるよう構成されている。遊技媒体として遊技球を用いるための構成を以下に説明する。すなわち、図 3 に示すように、前面枠 3 に取り付け固定された裏セット盤 16 には、その前面側下方に球受皿ユニットとしての上皿ユニット 17 が着脱可能に取り付けられている。図 5 は、上皿  
30  
ユニット 17 の構成を示す斜視図である。

#### 【0050】

上皿ユニット 17 には球貯留部としての上皿 18 が形成されており、その上皿 18 は、取込装置 23 への投入口に通ずる第 1 貯留領域としての主上皿部 18 a と、その上流側に位置する第 2 貯留領域としての副上皿部 18 b とを有する。主上皿部 18 a は、後述する払出機構より払い出された遊技球を貯留するものである一方、副上皿部 18 b は、球貸し用のノズル B ( 図 2 参照 ) から供給される遊技球を受け取り、主上皿部 18 a へ導くものである。主上皿部 18 a 内の遊技球は、球案内部 19 を通じて投入口に流れ込み、この投入口より取込装置 23 ( 図 3 参照 ) に給送される。球案内部 19 は遊技球を一行に整列させて球出口に供給することができるようになっており、球案内部 19 にはステンレスカバー ( 保護カバー ) 20 が取り付けられている。主上皿部 18 a 及び副上皿部 18 b は折り返すようにして前後に重複して設けられ、副上皿部 18 b は図 5 の左側に向けて幾分下方に傾斜し、主上皿部 18 a は図 5 の右側に向けて幾分下方に傾斜している。故に、主上皿部 18 a 及び副上皿部 18 b 内の遊技球は順序よく下流側に流れ、取込装置 23 へ向けて案内される。  
40

#### 【0051】

また、上皿ユニット 17 の左右両端部には装着固定部 21 が設けられており、この装着固定部 21 を裏セット盤 16 側に締結することにより、上皿ユニット 17 が裏セット盤 16 に装着されるようになっている ( 図 3 にはその装着状態を示す ) 。装着固定部 21 の締結解除により、上皿ユニット 17 が裏セット盤 16 から離脱される。装着固定部 21 は裏  
50

セット盤 16 に対して着脱自在であれば、その締結手法は任意でよく、裏セット盤 16 側に設けた被締結穴に締結具（ナイラッチ）を押し込むワンプッシュ式の締結手法や、裏セット盤 16 側に設けたネジ穴に雄ネジを螺着する手法等が適用できる。

#### 【0052】

そして、上皿ユニット 17 が裏セット盤 16 に装着された状態で、前面扉 4 が閉じられると、裏セット盤 16 と前面扉 4 との間で上皿ユニット 17 が固定される。図 5 に示すように、上皿ユニット 17 にはその長手方向に延びるフランジ 22 が設けられており、このフランジ 22 が前面扉 4 の裏面に挟持されるようになっている。すなわち、フランジ 22 を挟み込むように前面扉 4 の裏面の対応位置には挟持用凹所が形成されていることから、前面扉 4 の閉状態時において上皿ユニット 17 の脱落が防止されるとともに、上皿 18 に貯留される大量の遊技球の重量をも支えることができる。また、図 1 や図 2 に示すように、前面扉 4 のうち、上皿ユニット 17 に対応する部分（操作部 100）は前面側に膨出しており、かつその膨出部の上面が開口している。このため、前面扉 4 が閉状態にあるときには、上皿ユニット 17 の上皿 18 が膨出部（操作部 100）の上方に開放されるようになる。以上の構成により、上皿ユニット 17 を遊技機本体又は前面扉 4 から容易に取り外すことができるとともに、上皿ユニット 17 を取り外した上で、上皿 18（特に球案内 19）の清掃作業等が行いやすくなる。また、後述する操作部 100 等の点検、修理等が前面扉 4 の裏側から行いやすくなる。つまり、メンテナンス性の向上が図られる。前面扉 4 の膨出部分は操作部 100 となっており、前面扉 4 のうち、操作部 100 の直上には表示部 120 が設けられている。これら操作部 100 及び表示部 120 の構成については後述することとする。

#### 【0053】

図 6 に示すように、上皿ユニット 17 又は当該ユニット 17 を取り付けるための前面パネル 50 には、上皿 18 の左右両端の分離した位置に 2 つの排出口 51, 52 が設けられており、これら排出口 51, 52 を通じて遊技球が上皿 18 内に排出される。すなわち、前述の通り上皿 18 には折り返すようにして主上皿部 18a 及び副上皿部 18b が設けられており、主上皿部 18a 及び副上皿部 18b の最上流部分に排出口 51, 52 がそれぞれ設けられている。言うなれば、排出口 51 が第 1 排出口に、排出口 52 が第 2 排出口に相当する。

#### 【0054】

取込装置 23 は裏セット盤 16 に設けられており、遊技者による遊技球の投入操作やクレジット操作等に基づき取込装置 23 を介して遊技球が所定個数ずつ取り込まれる。そして、所定個分の遊技球が取り込まれる毎にその都度の遊技（ゲーム）の開始条件が成立し、遊技開始の準備が整えられるようになっている。このとき、遊技球は所定個数ずつ取り込まれた後、図示しない排出通路を介して遊技機外部に排出される。

#### 【0055】

また、裏セット盤 16 の裏側には、遊技中の所定条件の成立時において遊技球の払出を行う払出機構が設けられている。すなわち、図 4 に示すように、裏セット盤 16 の裏側の最上部にはタンク 25 が設けられており、このタンク 25 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 25 の下方にはタンクレール 26 が連結され、更にタンクレール 26 の下流側にはケースレール 27 が連結されている。払出装置 28 はケースレール 27 の下流側に設けられ、所定の電氣的構成により必要個数の遊技球の払出が行われる。そして、払出装置 28 より払い出された遊技球は払出通路ユニット 29 を通じて前記上皿 18 に供給される。払出通路ユニット 29 の詳細は後述する。

#### 【0056】

タンクレール 26、ケースレール 27、払出装置 28 等の払出機構は、後述するベルトユニット 70（実際には、同ベルトユニット 70 を包囲する保護カバー 135）を迂回するようにして配置されている。また、図 4（遊技機 1 の背面図）では右端の上下部分で前面枠 3 が開閉可能に軸支されており、前述の払出機構は軸側に配置されている。この場合、払出機構には多数の遊技球が貯留されその重量は自ずと大きくなるが、払出機構が軸側



に設けられるため、前面枠 3 の開閉を支障なく行うことができるようになる。またこのとき、軸部材（ヒンジ 3 1 , 3 2 ）にかかる重量負担が軽減されるため、同軸部材（ヒンジ 3 1 , 3 2 ）を保護する効果も併せて得られる。払出機構と同様に前記取込装置 2 3 も軸側に設けられていることから、遊技球の取り扱いに関する機構が全て軸側にまとめられ、遊技球の流れに関する不具合時の対応も容易になる。

#### 【 0 0 5 7 】

前記投入操作等が行われた場合、取込装置 2 3 が作動し、これにより上皿 1 8 にある遊技球が所定個数ずつ取り込まれる。また、遊技中に所定条件が成立した場合には、払出装置 2 8 が作動し、これによりタンク 2 5 に貯留されている遊技球が、払出通路ユニット 2 9 等を介して基本的には上皿 1 8 に払い出される。

10

#### 【 0 0 5 8 】

次に、払出通路ユニット 2 9 の構成を図 7 を用いて説明する。図 7 は、払出通路ユニット 2 9 の構成を遊技機 1 の正面側から見た図面であり、通路内に多量の遊技球が貯留されている状態を仮想的に示している。

#### 【 0 0 5 9 】

払出装置 2 8 より払い出された遊技球は、案内通路 5 3 を経由して通路入口 5 4 に導入される。払出通路 5 5 は、上下 2 段で遊技機右側の排出口 5 1 に向かって延びており、通常は、通路入口 5 4 に導入された遊技球はそのまま払出通路 5 5 に入り排出口 5 1 に向けて流下する。そして、排出口 5 1 より遊技球が上皿 1 8（主上皿部 1 8 a）に排出される。なお、払出通路 5 5 は、遊技球が前後方向（図 7 の紙面直交方向）に数列（5 列又はそれ以上）並ぶだけの幅を有している。この場合、払出通路 5 5 と上皿（主上皿部 1 8 a）とを合わせた容量は、1 回の特別遊技状態（ビッグボーナスゲーム又はレギュラーボーナスゲーム）の発生で払い出される遊技球が貯留可能な容量となっている。故に、特別遊技状態の発生後において、当該特別遊技状態の 1 回分の払出遊技球相当の遊技を、遊技球の補給なしで連続的に実施でき、頻繁な遊技球の補給作業が必要となるといった不都合が解消できるようになっている。

20

#### 【 0 0 6 0 】

また、通路入口 5 4 には、払出装置 2 8 と上皿 1 8 とを最短距離で接続するバイパス通路 5 6 が接続されている。バイパス通路 5 6 は、払出通路 5 5 内が遊技球で満たされた場合に余剰の遊技球を流下させる通路であり、バイパス通路 5 6 の使用により、払出装置 2 8 から上皿 1 8 に対してほぼ直接的に遊技球が払い出される。図 6 で見ると、バイパス通路 5 6 は遊技機前方に延びるよう設けられ、バイパス通路 5 6 を通過した遊技球は排出口 5 2 により副上皿部 1 8 b に排出される。この場合、遊技機内部（払出通路 5 5）に遊技球が貯留されることなく、上皿 1 8 への遊技球の払出が行われる。なお、払出通路 5 5 が第 1 払出通路に相当し、バイパス通路 5 6 が第 2 払出通路に相当する。図 7 中、符号 5 7 は、余剰の遊技球を下皿 4 1 へ排出するための下皿排出通路である。

30

#### 【 0 0 6 1 】

従って、払出装置 2 8 から払い出された遊技球は、通常は案内通路 5 3 通路入口 5 4 払出通路 5 5 排出口 5 1 という経路で排出され、上皿 1 8 の主上皿部 1 8 a に貯留される。また、特別遊技状態が発生すると、少なくとも 1 回の特別遊技状態分の遊技球が払出通路 5 5 及び主上皿部 1 8 a に貯留される。そして、例えば特別遊技状態が繰り返し発生する場合には遊技球がバイパス通路 5 6 にも流れ込み、遊技球が排出口 5 2 より排出されて副上皿部 1 8 b にも貯留されるようになる。

40

#### 【 0 0 6 2 】

一方、図 1 等に示すように、前面扉 4 の前面下方に設けた下皿ユニット 5 には下皿 4 1 が形成され、下皿ユニット 5 の奥方の側面には下皿排出口 4 2 が形成されている。前記上皿 1 8 や払出通路 5 5 等に遊技球が満タンに貯留されている状態であって更に払出装置 2 8 から遊技球が払い出される場合には、下皿排出通路 5 7 及び下皿排出口 4 2 を介して下皿 4 1 にも遊技球が払い出される。下皿排出口 4 2 の上方にはスピーカ 4 3 が設けられている。下皿 4 1 に隣接して灰皿 4 4 が形成されている。

50

## 【 0 0 6 3 】

前面扉 4 前面の膨出部よりなる操作部 1 0 0 は、その下面が台形状（凸状）に切り欠かれており（実際には、後述するストップボタン操作面 1 1 3 の下方部分が切り欠かれている）、その切り欠きにより形成された領域にスピーカ 4 3 が設置されている。スピーカ 4 3 は、上下方向に限られた空間で十分な音量を確保するため横長の形状をなす。操作部 1 0 0 の下方空間（切り欠きによりできた空間）は、下皿 4 1 に貯まった遊技球を掻き出すために手を差し入れる空間でもある。この場合、操作部 1 0 0 の下方空間において、スピーカ 4 3 は、その上方及び左右が操作部 1 0 0 により、下方が下皿 4 1（下皿ユニット 5）によりそれぞれ囲まれるようになっている。

## 【 0 0 6 4 】

下皿ユニット 5 には球抜き穴 4 5 が形成されており、球抜きボタン 4 6 を押すことで図示しない球抜き機構が連動し、下皿 4 1 に貯まった遊技球が球抜き穴 4 5 から下方に排出されるようになっている。

## 【 0 0 6 5 】

図 3，図 8 に示すように、前面扉 4 を閉じた状態において、当該前面扉 4 にはベルトユニット 7 0 のすぐ前方位置に前面パネル 6 0 が配設されており、その前面パネル 6 0 には 3 つの表示窓 6 1，6 2，6 3 が設けられている。各表示窓 6 1～6 3 は横並びとなるように設けられ、各表示窓 6 1～6 3 を通して内部が視認可能となっている。

## 【 0 0 6 6 】

また、前面パネル 6 0 の背面には、これも同様にパネル状をなすフロントライト部材 6 4 が重ね合わせるようにして取り付けられている。フロントライト部材 6 4 は発光手段を構成するものであり、光源（ライト）と、光源からの光をパネル面に沿って導入しかつパネル面に略垂直な方向に反射させパネル外部へ発する透明な導光パネルとを有して構成されている。つまり、このフロントライト部材 6 4 によればその後方に向けて略垂直に面発光が行われ、後述するベルトユニット 7 0 のベルト表面（図柄）が明るく照射されることとなる。この場合、表示窓 6 1～6 3 による図柄の視認範囲に対して面発光が行われる。なお、本実施の形態では、表示窓 6 1～6 3 毎に個別に光源が設けられている。すなわち、図 3 に示すように、それぞれ光源 6 5，6 6，6 7 及びそれらに対応したインバータ 6 5 a，6 6 a，6 7 a が、個別に設けられている。

## 【 0 0 6 7 】

次に、表示装置としてのベルトユニット 7 0 の構成を図 3、図 8～図 10 を用いて説明する。図 9 は、ベルトユニット 7 0 を遊技機本体から取り出して示す斜視図であり、同図には、当該ベルトユニット 7 0 の前面、すなわち図柄表示面を左手前側に示している。また、図 10 は、ベルトユニット 7 0 を背面側より見た正面図である。

## 【 0 0 6 8 】

ベルトユニット 7 0 は、前面扉 4 の裏側において前方より裏セット盤 1 6 に設置されている。すなわち、ベルトユニット 7 0 は、四角ボックス状をなす金属製のケース 8 0（ケース部材）を具備している。ケース 8 0 はベルトユニット 7 0 の背面側の背面部 8 0 a と左右及び上下の側壁部 8 0 b とよりなる。また、ケース 8 0 には、その一部を折り曲げ形成することにより上部 2 カ所に被固定部としの支持固定部 8 1 が設けられている。そして、支持固定部 8 1 に取付金具 8 2 が取り付けられ、この取付金具 8 2 を介してケース 8 0 が裏セット盤 1 6 に取着固定されている。因みに図 9 に示すように、ケース 8 0 の下部には係止穴 8 3，8 4，8 5 が設けられており、各係止穴 8 3～8 5 に裏セット盤 1 6 側の係止部（図示略）が係止されることにより、ベルトユニット下端部の前後方向の位置決めがなされるようになっている。つまり、各係止穴 8 3～8 5 は前後に複数（例えば 2 つ）設けられ、その前後の係止穴 8 3～8 5 の何れを用いるかによりベルトユニット 7 0 の傾斜角度が決定されるようになっている。

## 【 0 0 6 9 】

また、ケース 8 0 には、絵柄変動部を構成する左回転体 7 1、中回転体 7 2 及び右回転体 7 3 が収容されている。図 8，図 9 に示すように、各回転体 7 1～7 3 はそれぞれ、ケ

10

20

30

40

50

ース 80 に回転可能に軸支された駆動ローラ 74 及び従動ローラ 75 と、両ローラ 74 , 75 間に掛け渡されたベルト (無端状ベルト) 76 とを備えている。駆動ローラ 74 には、その回転方向に沿って左右両縁部に複数の外歯 74 a が等間隔に設けられ、従動ローラ 75 にも同様に、その回転方向に沿って左右両縁部に複数の外歯 75 a が等間隔に設けられている。これに対し、ベルト 76 には、その左右両縁部に前記外歯 74 a , 75 a と同じ間隔で係合穴 76 a が設けられている。そして、ベルト 76 の係合穴 76 a を両ローラ 74 , 75 の外歯 74 a , 75 a に係合させるようにしてベルト 76 が両ローラ 74 , 75 に掛け渡されている。本実施の形態では、従動ローラ 75 は駆動ローラ 74 よりも小径であるとするが、それらは同じ径であっても、従動ローラ 75 の方が大径であってもよい。また、駆動ローラ 74 を上に、従動ローラ 75 を下に配置するが、それらを上下逆に配置してもよい。かかる構成下、円形状のリールで回転体を構成した場合とは異なり、ベルト 76 (回転体 71 ~ 73) は全体として扁平状に構成されることとなる。

10

**【0070】**

各回転体 71 ~ 73 の駆動ローラ 74 は、それぞれステッピングモータ等よりなるモータ 77 , 78 , 79 に連結されている。そして、各モータ 77 ~ 79 の駆動により各回転体 71 ~ 73 が個別に、すなわちそれぞれ独立して回転駆動されるようになっている。回転体 71 ~ 73 が回転すると、各表示窓 61 ~ 63 を通して回転体 71 ~ 73 (各ベルト 76) が上から下へ向かって移動しているかのように視認される。なお、上記のローラ機構をプーリやギア等を用いた他の機構に変更することも可能である。

**【0071】**

20

各ベルト 76 の外表面には、それぞれ識別情報としての絵柄たる図柄 (シンボル) が多数付されている。これらの図柄のうち、表示窓 61 ~ 63 を介して視認可能な図柄数は、主として表示窓 61 ~ 63 の上下方向の長さによって決定される所定数に限られている。本実施の形態では、各回転体 71 ~ 73 毎に 3 個ずつの図柄が視認可能となるよう表示窓 61 ~ 63 の上下方向の長さが設定されている。

**【0072】**

各回転体 71 ~ 73 の前方には、各ベルト 76 の係合穴 76 a を隠すための目隠手段としてのプレート部材 86 が設けられている。このプレート部材 86 は、各回転体 71 ~ 73 の配列方向に延びるようにして各回転体共通に設けられており、各回転体 71 ~ 73 毎に対応する縦長形状の透孔 87 , 88 , 89 が形成されている。この透孔 87 ~ 89 は前記表示窓 61 ~ 63 と略同じ大きさを有し、各透孔 87 ~ 89 の両サイドの板部により各ベルト 76 の係合穴 76 a が前方から隠されるようになっている。この場合、プレート部材 86 は、駆動ローラ 74 及び従動ローラ 75 の間のベルト周回域に配設され、特に、ベルト 76 に接触することがない程度に当該ベルト 76 に近接して配設されている。また、各透孔 87 ~ 89 の上下には、プレート部材 86 の一部を所定角度に折り曲げた集光板 90 が設けられており、この集光板 90 により、前記フロントライト部材 64 から発せられる光が中央方向に集められるようになっている。プレート部材 86 は、左右の取付部 91 でケース 80 の両側面に取り付け固定されている。

30

**【0073】**

さらに、本ベルトユニット 70 には、表示窓 61 ~ 63 を介して視認可能な図柄を後方より照明するためのバックライト 92 (後方発光手段) が設けられている。このバックライト 92 は蛍光ランプ等により構成され、駆動ローラ 74 と従動ローラ 75 との間に配置される。

40

**【0074】**

また、図 10 に示すように、ケース 80 の裏面 (背面部 80 a) には、遊技に関する各種の制御を統括的に管理する主基板 (主制御装置) 131 と、該主基板 131 に対して従属的に動作するサブ基板 (副制御装置) 132 とが左右に並べるようにして設置されている。すなわち、本実施の形態では、ベルトユニット 70 に対して主基板 131 及びサブ基板 132 が一体化されている。主基板 131 及びサブ基板 132 の固定方法としては、ネジによる固定、フック等の係止具の係止による固定等が考えられる。

50

## 【0075】

主基板131は、主たる制御を司るCPU、遊技プログラムを記憶したROM、遊技の進行に応じた必要なデータを記憶するRAM、各種機器との連絡をとるポート、各種抽選の際に用いられる乱数発生器、時間計数や同期を図る場合などに使用されるクロックパルス発生回路等を含む制御回路基板より構成されている。サブ基板132も同様に、CPU、ROM、RAM等を具備する。なお、主基板131及びサブ基板132は何れも透明又は非透明な制御基板ボックスに収容されており、この制御基板ボックス内に収容した状態でベルトユニット70のケース裏面に固定されている。

## 【0076】

ベルトユニット70の各回転体71～73が回転駆動される際、その回転及び停止が繰り返されると振動の影響が主基板131やサブ基板132に及ぶおそれがある。そこで、ケース80と主基板131及びサブ基板132との間に振動吸収用のマウント部材（衝撃吸収部材）を介在させるようにしても良い（但し図示は略す）。マウント部材としては、ゴム製又は樹脂製等のシート等が考えられる。図8、図9において符号93は、主基板131からモータ77～79への駆動出力を中継するための中継基板である。

## 【0077】

ここで、ベルトユニット70は遊技者の視線方向に合わせて幾分傾けて遊技機本体に装着されるようになっており、そのためケース80の背面部80aも傾斜している。この場合、主基板131及びサブ基板132は、ベルトユニット70（ケース80の背面部80a）の傾斜により形成された空きスペースに配置されるようになっている。故に、空きスペースが有効利用できる。

## 【0078】

図4に示すように、上記構成のベルトユニット70が遊技機本体に取り付けられた状態では、当該ベルトユニット70はカバー部材としての無色透明（又は半透明）な保護カバー135で包囲される。保護カバー135は、少なくとも遊技機前面側に開口した状態で裏セット盤16に固定されており、ベルトユニット70全体を囲むのに十分な大きさを有する。この場合、ベルトユニット70に対して主基板131及びサブ基板132が一体化されていることから、主基板131及びサブ基板132も同様に保護カバー135で包囲されることとなる。故に、遊技球の供給経路や島設備等から遊技球が落下したりしても、その落下球がベルトユニット70や各基板131、132に当たることが防止できる。図中の符号135aは通気孔である。

## 【0079】

また同図4に示すように、裏セット盤16には、ベルトユニット70よりも下方に電源装置としての電源ユニット133が設置されている。電源ユニット133は、前述した主基板131、サブ基板132等の制御装置やその他払出装置28等に必要な電源を供給するための電源基板と、該電源基板を収容する無色透明な基板ボックスと、電源基板の内外で生じたノイズを排除するためのノイズ対策用の金属板とを具備し、それらが一体的に組み付けられて構成される。

## 【0080】

次に、各回転体71～73のベルト76に付される図柄について説明する。図11には、各回転体71～73のベルト76についての図柄配列が示されている。同図は、ベルト76表面の展開図とみても差し支えない。同図に示すように、各ベルト76にはそれぞれ20個の図柄が一行に設けられている。図中、各図柄の左側には1～20の連続番号を付しており、以下の説明では当該番号を適宜用いることとする。なお、各回転体71～73のベルト76はそれぞれに同一図柄の数や配置順序が相違するものであるが、ここでは便宜上、その1つについてのみ図示し説明する。

## 【0081】

図柄としては、（1）ビッグボーナスゲームに移行するためのビッグボーナス図柄としての「7」図柄（例えば、図11の19番目の図柄）、（2）レギュラーボーナスゲームに移行するためのレギュラーボーナス図柄としての「BAR」図柄（例えば、図11の2

10

20

30

40

50

0 番目の図柄)、(3)リプレイゲームに移行するための「リプレイ図柄」(例えば、図 11 の 17 番目の図柄)、(4)小役の払出が行われる小役図柄としての「スイカ」図柄 (例えば、図 11 の 18 番目の図柄)、「ベル」図柄 (例えば、図 11 の 16 番目の図柄)、「チェリー」図柄 (例えば、図 11 の 15 番目の図柄)がある。

#### 【0082】

本実施の形態において、ビッグボーナス図柄の組合せである「7」図柄が後述する有効ライン上に左・中・右と揃った場合には、75個の遊技球の払出が行われるとともにビッグボーナスゲームへの突入がなされ、レギュラーボーナス図柄の組合せである「BAR」図柄が有効ライン上に左・中・右と揃った場合には、75個の遊技球の払出が行われるとともにレギュラーボーナスゲームへの突入がなされるようになっている。また、「リプレイ」図柄が有効ライン上に左・中・右と揃った場合には、遊技球の払出は行われずリプレイゲームへの突入がなされるようになっている。

10

#### 【0083】

更に、小役図柄に関し、「スイカ」図柄が有効ライン上に左・中・右と揃った場合には75個の遊技球の払出が、「ベル」図柄が有効ライン上に左・中・右と揃った場合には40個の遊技球の払出が行われる。また、左回転体71の「チェリー」図柄が有効ライン上に停止した場合には10個の遊技球の払出が行われる。すなわち、中回転体72及び右回転体73の「チェリー」図柄は遊技球の払出とは無関係であり、言わば無意味な図柄である。また、「チェリー」図柄に限っては、他の図柄との組合せとは無関係に遊技球の払出が行われるため、左回転体71の複数の有効ラインが重なる位置(具体的には上段又は下段)に「チェリー」図柄が停止された場合には、その重なった有効ラインの数を乗算した分だけの遊技球の払出が行われることとなり、結果として本実施の形態では20個の遊技球の払出が行われる。

20

#### 【0084】

図12に示すように、本遊技機1には、各表示窓61~63を結ぶようにして、横方向に平行となるように3本、斜め方向にたすき掛けとなるように2本、計5本の有効ラインが設定されている。すなわち、有効ラインとして、上・中・下の横ライン(上ライン、中央ライン、下ライン)と、一对の斜めライン(右上がりライン、右下がりライン)とが設定されている。勿論、最大有効ライン数を6以上としてもよく、5未満としてもよく、所定条件に応じて最大有効ライン数を変更するようにしてもよい。図2に示すように、表示窓61~63群の正面から見て左側にはベット数表示部95が設けられており、このベット数表示部95により、その都度有効化された有効ラインに応じてベット数相当の数字がセグメント表示されるようになっている。なお、遊技者に有効ラインを一層理解し易くするために、ベット数に応じて有効化されるラインを明示的に表示するライン表示部を設けてもよい。

30

#### 【0085】

ベット数表示部95では、中央ラインからなる1ラインのみが有効化された場合に「1」がセグメント表示される。本実施の形態では、この1ラインが有効化されるためには5個の遊技球の投入(1ベット)が必要とされる。また、ベット数表示部95では、上下ライン及び中央ラインからなる3ラインのみが有効化された場合に「2」がセグメント表示される。本実施の形態では、この3ラインが有効化されるためには10個の遊技球の投入(2ベット)が必要とされる。さらに、ベット数表示部95では、全有効ライン(上中下ライン並びに右上がり及び右下がりライン)からなる5ラインが有効化された場合に「3」がセグメント表示される。本実施の形態では、この5ラインが有効化されるためには15個の遊技球の投入(3ベット)が必要とされる。すなわち、本実施の形態では、一遊技回の遊技に必要な最低限の遊技球の数(所定数)は「5個」に設定され、一遊技回の遊技に最大限投入可能な遊技球の数(最大投入数)は「15個」に設定されている。

40

#### 【0086】

図1,図2に示すように、前記前面扉4の膨出部分に設けられた操作部100の左側には、各回転体71~73を一斉(同時である必要はない)に回転開始させるために操作さ

50

れるスタートレバー 101 が設けられている。スタートレバー 101 は可変表示を開始させるべく操作される始動操作手段を構成する。スタートレバー 101 の右側にはストップボタン操作面 113 が設けられ、そのストップボタン操作面 113 には、回転中の各回転体 71 ~ 73 を個別に停止させるためのストップボタン 102, 103, 104 が設けられている。各ストップボタン 102 ~ 104 は、停止対象となる回転体 71 ~ 73 に対応する表示窓 61 ~ 63 毎にそれぞれ設けられている。ストップボタン 102 ~ 104 は、可変表示を停止させる停止手段、及び可変表示を停止させるべく操作される停止操作手段を構成する。なお、本実施の形態では、前記ストップボタン 102 ~ 104 が押圧操作されないまま所定時間経過すると、前記回転体 71 ~ 73 が停止させられるよう構成されている。

10

#### 【0087】

操作部 100 (前面扉 4 の膨出部分) の上面には平坦状の操作補助面 105 が形成されている。この操作補助面 105 は、その背後の上皿 18 を取り囲むようにしてアーチ状に設けられ、遊技機前面との間に上皿 18 と略同形状の開口部 106 が形成されている。前面扉 4 を閉じた状態では、この開口部 106 を介して上皿 18 が上方に開口する構造となっている。また、操作補助面 105 は、前方(手前側)に向けて下降するよう僅かに傾斜して設けられている。但し、その傾斜はなくてもよし、逆に後方に向けて下降する傾斜であってもよい。

#### 【0088】

ここで、操作補助面 105 においてストップボタン 102 ~ 104 (ストップボタン操作面 113) の直上部分は、その前後方向の幅が略均一であり、操作補助面 105 の後方縁部(図 1 の L 部)は直線状に構成されている。この場合、遊技者が各ストップボタン 102 ~ 104 を親指で押圧操作することを想定すると、人差し指や中指など他の指を操作補助面 105 の後方縁部(L 部)にかけるようにするとよい。その状態で手を左右に移動することにより、操作補助面 105 上を沿うようにして、各ストップボタン 102 ~ 104 を連続的に押圧操作することができるようになる。言い換えれば、上皿部分に指をかけて上記押圧操作を行うことができる。要するに、操作補助面 105 が平坦でありかつその後方縁部が直線であるため、その操作補助面 105 を利用し、各ストップボタン 102 ~ 104 の連続的な押圧操作を素早くかつスムーズに実施することができる。

20

#### 【0089】

また、上皿 18 (本実施の形態では特に図 5 に示す副上皿部 18) には、操作補助面 105 側を幾分高くするようにして段差や傾斜を設けておくようにしてもよい。すなわち、上皿 18 の前方が高く、後方が低くなるよう高低差を設けておく。これによれば、上皿 18 内に遊技球が貯留されたとしても多くは上皿 18 の低い部位(すなわち、操作補助面 105 から離れた部位)に貯まることとなる。それ故、上皿 18 を指かけ部として利用する場合に、指と遊技球とが干渉するといった不都合が回避できる。

30

#### 【0090】

さらに、操作補助面 105 には、遊技情報等を記した情報シール S2 が貼り付けられるようになっている。つまり、操作補助面 105 は、情報シール貼り付け面ともなっている。

40

#### 【0091】

スタートレバー 101 の上方(すなわち、遊技者にとっては左手側)において、操作部 100 の操作補助面 105 には、遊技球を投入するための入力手段を構成するボタン状のベットスイッチが設けられている。本実施の形態では、ベットスイッチとして 1 ベットスイッチ 107 と、2 ベットスイッチ 108 と、マックスベットスイッチ 109 とが設けられている。各ベットスイッチ 107 ~ 109 は、共に遊技媒体(又は記憶遊技媒体)たる遊技球を必要数分だけ投入するためのものである。

#### 【0092】

1 ベットスイッチ 107 に関しては、1 回押圧操作される毎に、5 個の遊技球が投入されるよう設定されている。より詳しくは、後述するクレジットモード下においてクレジット

50

トされた仮想遊技球が所定数（５個）以上存在する場合には、１ベットスイッチ１０７の１回の押圧操作で、仮想遊技球がそれまでのクレジット数から「５個」だけ減算される。また、仮想遊技球が所定数以下の場合又はクレジットモードでないダイレクトモードの場合には、１ベットスイッチ１０７の１回の押圧操作で、上皿１８の遊技球が「５個」ずつ回収され、取り込まれるようになっている。

【００９３】

また、２ベットスイッチ１０８に関しては、１回押圧操作される毎に、１０個の遊技球が投入されるよう設定されている。より詳しくは、後述するクレジットモード下においてクレジットされた仮想遊技球が所定数（１０個）以上存在する場合には、２ベットスイッチ１０８の１回の押圧操作で、仮想遊技球がそれまでのクレジット数から「１０個」だけ減算される。また、仮想遊技球が所定数以下の場合又はクレジットモードでないダイレクトモードの場合には、２ベットスイッチ１０８の１回の押圧操作で、上皿１８の遊技球が「１０個」ずつ回収され、取り込まれるようになっている。

【００９４】

さらに、マックスベットスイッチ１０９は、前記１ベットスイッチ１０７等の複数回（３回）の押圧操作を省略することができるように設けられているものであって、１回押圧操作される毎に、１５個（３ベット分）の遊技球が投入されるよう設定されている。より詳しくは、後述するクレジットモード下においてクレジットされた仮想遊技球が所定数（１５個）以上存在する場合には、マックスベットスイッチ１０９の１回の押圧操作で、仮想遊技球がそれまでのクレジット数から「１５個」だけ減算される。また、仮想遊技球が所定数以下の場合又はクレジットモードでないダイレクトモードの場合には、マックスベットスイッチ１０９の１回の押圧操作で、上皿１８の遊技球が「１５個」ずつ回収され、取り込まれるようになっている。本実施の形態における実際の遊技球の取込は、前述の通り取込装置２３によって行われる。但し、特別遊技状態であるビッグボーナスゲーム中にある場合は、マックスベットスイッチ１０９の１回の押圧操作により５個分（１ベット分）の遊技球が投入されるようになっている。

【００９５】

また、本実施の形態では、前記５ラインが有効化された（１５個の遊技球が投入された）時点で最大ベット（３ベット）状態となる。つまり、例えば、１ベットスイッチ１０７の３回の押圧操作或いはマックスベットスイッチ１０９の１回の押圧操作がなされた時点で、それ以上の投入は行われなくなっている。従って、本実施の形態では最大ベット（３ベット）状態となった上で、さらにベットスイッチ１０７～１０９が押圧操作された場合には、該操作が無効化されるようになっている。但し、最大ベット（３ベット）状態となった上で、さらにベットスイッチ１０７～１０９が押圧操作された場合には、その余分な操作に見合う分の遊技球をクレジット（仮想遊技球）として貯留記憶させるようにすることも可能である。

【００９６】

さらに、前記操作部１００において、スタートレバー１０１の近傍には、ボタン状の切換スイッチ１１０が設けられている。また、操作部１００の右部において操作補助面１０５には、精算スイッチ１１１が設けられている。

【００９７】

切換スイッチ１１０は、既に取り込まれ貯留記憶された状態となっている遊技球や、所定条件成立の結果遊技者に払い出される遊技球の取扱形式を変更するために操作される。すなわち、例えば電源投入時には、所定の最大値（例えば遊技球２５０個分：最大記憶数）となるまでの余剰の遊技球をクレジット（仮想遊技球：記憶遊技媒体）として貯留記憶するとともに、払い出された遊技球もクレジット（仮想遊技球）として貯留記憶するように設定しておく「クレジットモード」とし、切換スイッチ１１０が押圧操作されると、クレジットがある場合にはその分を現実の遊技球として払い出すとともに、余剰の遊技球や獲得遊技球も現実の遊技球として直接払い出すように設定された「ダイレクトモード」に切り換えられるようにしておく。この切換スイッチ１１０が操作される度に「クレジット

モード」と「ダイレクトモード」とが交互に切り換えられるようにしておけば、遊技者は自身の好みに応じた形式で遊技を実行することができる。かかる切換スイッチ 110 は投入価値及び遊技価値の取扱形式を切り換える切換操作手段を構成する。

#### 【0098】

また、精算スイッチ 111 は、上皿 18 に貯留されている遊技球を下皿 41 に排出するためのものである。すなわち、遊技者が遊技を終了して上皿 18 に貯留されている遊技球を取り出そうとした場合に、当該精算スイッチ 111 が押圧操作されることで上皿 18 内の遊技球が下皿 41 に排出される。なおこのとき、誤動作防止のために、精算スイッチ 111 が一定時間以上押圧操作された場合のみその操作を有効とする条件を付しても良い。

#### 【0099】

これに加え、精算スイッチ 111 は、各ベットスイッチ 107 ~ 109 の押圧操作により一旦取り込まれた遊技球や、クレジットモード下でクレジットされている遊技球を払い出す機能をも具備すると良い。より具体的には、遊技に際し、(イ) 各ベットスイッチ 107 ~ 109 の押圧操作により取り込まれた遊技球、(ロ) クレジットモード下でクレジットされている遊技球、(ハ) 上皿 18 に貯留されている遊技球、について、上記(イ) ~ (ハ) がいずれも存在する場合、精算スイッチ 111 が 1 回押圧操作される度に、(イ) (ロ) (ハ) の順に遊技球の精算が行われる。つまりこのとき、精算スイッチ 111 が計 3 回押圧操作されることで、上記(イ) ~ (ハ) の遊技球が全て下皿 41 に排出(精算)されることとなる。なお、上記(イ) ~ (ハ) の遊技球のうち、該当するものが 1 つ又は 2 つであれば、その都度の精算スイッチ 111 の押圧操作に伴いその該当する遊技球が精算される(優先順位は(イ) (ロ) (ハ))。因みに、精算スイッチ 111 に代えて、レバースライド操作によって上皿 18 の遊技球が下皿 41 に排出される構成であってもよい。また、上記(イ) ~ (ハ) の遊技球をそれぞれ精算するためのスイッチを個別に設けることも可能である。

#### 【0100】

さらに、前面扉 4 の表示部 120 には、クレジットモード時に有効化されて貯留記憶された遊技球数を表示する記憶数表示手段としての残数表示部 121 と、獲得遊技球の個数を表示する獲得数表示部 122 と、ビッグボーナスゲーム中の情報(例えばゲーム回数等)を表示するための情報表示部 123 とがそれぞれ設けられている。本実施の形態では、これら各表示部 121 ~ 123 は 3 桁或いは 2 桁の 7 セグメント表示器によって構成されているが、桁数は特に限定されるものではないし、液晶表示器等によって代替することも当然可能である。

#### 【0101】

ところで、本実施の形態においては、前記クレジットモード時における最大貯留記憶個数は上述したように例えば「250 個」(50 ベット分相当)に設定されている。そして、前記残数表示部 121 には、「0」~「250」までの貯留記憶数が表示可能となっている。クレジットモード時においては、この残数表示部 121 の表示される数字は、1 ベット毎に 5 ずつ(マックスベットでは 15 ずつ)減算されて表示されることとなる。従って、当該残数表示部 121 に表示されている数値が 5 の倍数でない場合には、現時点での貯留記憶数が「0」~「4」の間の端数分存在していることを遊技者は容易に認識することができる。

#### 【0102】

なお、遊技機 1 (前面扉 4) の上部には、ビッグ報知部、リプレイ報知部、小役報知部等の各種報知部(図示略)が適宜設けられるとよい。これら各種報知部は遊技機 1 の上部以外の場所に設けてもよいし、共通の報知部で異なる態様の報知を行うようにしてもよい。また、かかる報知部として環状部 6, 7 を利用してもよい。例えば、ビッグ報知部は、各回転体 71 ~ 73 の停止時に「7」図柄が有効ライン上に揃った場合、ビッグボーナスゲームを獲得したことを点灯、点滅等によって表示報知する。リプレイ報知部は、各回転体 71 ~ 73 の回転停止時に「リプレイ」図柄が有効ライン上に揃った場合、リプレイゲームを獲得したことを点灯、点滅等によって表示報知する。小役報知部は、各回転体 71

10

20

30

40

50



～ 73 の回転停止時に小役図柄としての「スイカ」図柄等が有効ライン上に揃った場合、所定数の遊技球を獲得したことを点灯、点滅等によって表示報知する。なお、これら各報知部は表示によって報知することとしたが、これに代えて或いはこれに加えて、遊技機 1 (前面扉 4 の上部) に備えられるスピーカ 11 によって音声により報知してもよい。

#### 【0103】

図 13 は、遊技機 1 における電氣的構成を説明するブロック図である。同図において、二重矢印は電源の接続及び方向を示し、通常の矢印は信号の接続及び方向を示している。電源ユニット 133 (電源基板) からの電源は、主基板 131 及び払出装置 28 へと供給される。また、サブ基板 132 へは、主基板 131 を介して電源が供給される。

#### 【0104】

主基板 131 の入力側には、スタートレバー 101 の操作を検出するスタート検出センサ 141、各ストップボタン 102～104 の操作を個別に検出するストップ検出センサ 142、143、144、1ベットスイッチ 107 の押圧操作を検出する 1ベット検出センサ 145、2ベットスイッチ 108 の押圧操作を検出する 2ベット検出センサ 146、マックスベットスイッチ 109 の押圧操作を検出するマックスベット検出センサ 147、切換スイッチ 110 の押圧操作を検出する切換検出センサ 148、各回転体 71～73 (ベルト 76) の回転位置 (原点位置) を個別に検出する回転位置検出センサ 151、152、153、払出装置 28 より払い出される遊技球を検出する払出検出センサ 154、取込装置 23 より取り込まれる遊技球を検出するカウントセンサ 155、取込装置 23 において 1ベット分 (5 個) 又はマックスベット分 (15 個) の遊技球を一度に取込可能か否かを検出するための貯留球検出センサ 156 等の各種センサが接続されている。

#### 【0105】

主基板 131 の出力側には、電源ユニット 133 を介して前記払出装置 28 が接続されている。また、この他にも主基板 131 の出力側には、前記各モータ 77、78、79、ベット数表示部 95、残数表示部 121、獲得数表示部 122、情報表示部 123、取込装置 23 におけるゲート開放用のソレノイド 125 等が接続されている。

#### 【0106】

さらに、主基板 131 の出力側にはサブ基板 132 が接続されている。サブ基板 132 の出力側には、発光体 8、9、各ランプ表示部 10、12、13、スピーカ 11、43、フロントライト部材 64 等が接続されている。主基板 131 からは、サブ基板 132 に対しその時々々の遊技情報が信号として送信されるようになっている。各遊技情報に関する信号を入力したサブ基板 132 では、各種信号に基づき、自身の制御プログラムに基づき、種々の演出を実行する。なお本実施の形態では、サブ基板 132 により、「発光体制御手段」、「フロントライト制御手段」等が構成される。因みに、発光体制御とは、環状部 6、7 内の発光体 8、9 を一方向又は双方向に周回させたり、同発光体 8、9 を一斉に点灯させたりする制御を言う。また、フロントライト制御とは、各回転体 71～73 のベルト 76 を停止させる順序を遊技者に教示すべく、その停止順序に合わせて各回転体 71～73 に対応するフロントライト部材 64 の各光源 65～67 を順に発光させる制御を言う。

#### 【0107】

主基板 131 及びサブ基板 132 は、上述の通り CPU、ROM、RAM 等を備えているが、以下の説明では、それらの現実の構成自体に拘束されず、主基板 131 及びサブ基板 132 を機能実現手段の集合体としてとらえて説明する。すなわち、以下に説明する各種機能は CPU の制御下で実現される機能であり、その制御プログラムは ROM (場合によっては RAM) の記憶内容に基づくものであり、その時々々の必要なデータは RAM に一時的に記憶保持されることとなるが、それらのプログラム上の要件等については適宜のテーブル構成を採用する等で当業者がなし得るものであるため、個々には説明しない。但し、本実施の形態の遊技内容を把握する上で必要がある場合等については、適宜具体的な説明をする。

#### 【0108】

主基板 131 は、「小役抽選手段」を備えている。小役抽選手段は、スタート検出セン

10

20

30

40

50

サ 1 4 1 からの検出信号が入力されたタイミングによって、小役払出条件が成立したか否かの抽選を行い、これによって小役フラグの成立の有無が決定される。なお、小役の抽選は、他の抽選とともに、遊技球の投入個数（ベット数）に応じて変化するように構成されており、概して投入個数が多い程遊技者に有利な抽選結果が得られるようになっている。

【 0 1 0 9 】

主基板 1 3 1 は、「小役制御手段」を備えている。小役制御手段は、通常遊技中に小役フラグが成立している場合、各回転体 7 1 ~ 7 3 の停止時に、後述する小役成立テーブルの内容を参照しながら、一定の引き込み停止制御を加えて半強制的に小役図柄を有効ライン上に停止させる。

【 0 1 1 0 】

主基板 1 3 1 は、「リプレイゲーム抽選手段」を備えている。リプレイゲーム抽選手段は、スタート検出センサ 1 4 1 からの検出信号が入力されたタイミングによって、リプレイゲーム移行条件が成立したか否かの抽選を行い、これによってリプレイフラグの成立の有無が決定される。

【 0 1 1 1 】

主基板 1 3 1 は、「リプレイゲーム制御手段」を備えている。リプレイゲーム制御手段は、通常遊技中にリプレイフラグが成立している場合、各回転体 7 1 ~ 7 3 の停止時に、後述するリプレイ成立テーブルの内容を参照しながら、一定の引き込み停止制御を加えて半強制的にリプレイ図柄を有効ライン上に停止させる。そして、有効ライン上にリプレイ図柄が停止することを条件に、次の遊技を無償で行うことができるようにするものである。勿論、このリプレイゲームが行われる場合にも各種抽選は実行されている。

【 0 1 1 2 】

主基板 1 3 1 は、「ビッグボーナス抽選手段」を備えている。ビッグボーナス抽選手段は、スタート検出センサ 1 4 1 からの検出信号が入力されたタイミングによって、ビッグボーナス移行条件が成立したか否かの抽選を行い、これによってビッグボーナス成立フラグの有無が決定される。

【 0 1 1 3 】

主基板 1 3 1 は、「ビッグボーナス制御手段」を備えている。ビッグボーナス制御手段は、通常遊技中に、前記ビッグボーナスフラグが成立すると、各回転体 7 1 ~ 7 3 の停止時に、後述するビッグボーナス成立テーブルの内容を参照しつつ、一定の引き込み停止制御を加えて半強制的にビッグボーナス図柄を有効ライン上に停止させる。そして、有効ライン上にビッグボーナス図柄が停止することを条件に、予め設定された所定の遊技回数（ここでは 3 0 回）を上限として、現状遊技状態である通常遊技から特別遊技状態たるビッグボーナスゲームに移行させ、その後、原則的には元の通常遊技状態に復帰させるものである。

【 0 1 1 4 】

主基板 1 3 1 は、「ビッグボーナス中抽選手段」を備えている。ビッグボーナス中抽選手段は、ビッグボーナス中にのみ有効化され、スタート検出センサ 1 4 1 からの検出信号が入力されたタイミングによって、小役図柄の抽選及びジャックインの抽選を行い、小役フラグ及びジャックインフラグの成立の有無が決定される。そして、前記ビッグボーナス制御手段は、小役フラグの成立によって所定の小役図柄（例えば「スイカ」図柄）を有効ライン上に揃わせるべく小役成立テーブルを参照しつつ各回転体 7 1 ~ 7 3 を半強制的に引き込み停止制御する。

【 0 1 1 5 】

また、前記ビッグボーナス制御手段は、前記ジャックインフラグの成立によってジャックインさせるべく、リプレイ成立テーブルの内容を参照しつつ、各回転体 7 1 ~ 7 3 を半強制的に引き込み停止制御する。ジャックインとは、ビッグボーナスゲーム中に所定のボーナスゲームを実行させる状態であり、具体的には「リプレイ」図柄が揃うことによって生じる。従って、ジャックイン実行のためにビッグボーナス制御手段は、ジャックイン図柄（リプレイ図柄）を有効ライン上に揃わせるべく各回転体 7 1 ~ 7 3 を半強制的に引き

10

20

30

40

50

込み停止制御する。ジャックインされるとジャックインゲームが実行される。

【0116】

ここで、ジャックインゲームについて説明する。ジャックイン図柄が有効ラインに停止すると、予め設定された所定のゲーム回数（ここでは12回）を上限として、現状遊技状態であるビッグボーナスゲーム中のうちの特殊なゲームであるジャックインゲームに移行し、その後元のビッグボーナスゲームに復帰する。該ジャックインゲーム中は、有効ラインが1ライン（中央ライン）のみとされている。該ジャックインゲーム中においては、スタート検出センサ141からの検出信号が入力されたタイミングによって、所定の図柄（ここでは、リプレイ図柄）の抽選を行う。かかる図柄の抽選は、通常の抽選とは異なり、リプレイ図柄が有効ライン（中央ラインのみ）に揃った場合に所定個数（例えば75個）の遊技球が払い出されるように設定しておき、かかるリプレイ図柄を遊技球払出図柄として、当該遊技球払出図柄が揃う条件を満たすか否かの抽選とされている。そして、前記抽選の結果、リプレイフラグ（ここでいうリプレイフラグは通常遊技中のものとは異なり、ジャックインゲーム用に新たに設定されたものである。）が成立した場合には前記遊技球払出図柄以外の図柄が有効ライン上に揃わないように各回転体71～73を制御するものであり、しかも遊技球払出図柄が所定回数（例えば8回）揃った場合には前記所定の遊技回数（12回）に達していなくとも所定のボーナスゲームは終了する。

10

【0117】

ここで、ビッグボーナスゲームは、前記所定の遊技回数（30回）内で所定回数（例えば3回）を上限とするジャックインが可能であり、ビッグボーナスゲーム中のジャックイン中における遊技回数は前記30回の回数には加算されないようになっている。そして、ビッグボーナス制御手段は、前記所定の遊技回数（30回）内であっても、前記所定のボーナスゲームが所定回数（3回）終了した時点（3回目のジャックインによる所定のボーナスゲーム終了時点）でビッグボーナスゲームを強制的に終了させる。

20

【0118】

主基板131は、「回転体制御手段」及び「記憶手段」を備えている。回転体制御手段は、記憶手段の記憶内容に応じて各回転体71～73を制御するものであり、特に記憶手段に記憶された各種テーブルの記憶内容に応じて各回転体71～73（駆動ローラ74ひいてはベルト76）の停止位置を制御するものである。

【0119】

記憶手段（ここではROMであるがRAMであってもよい。）に記憶された各種テーブルとは、成立した各種フラグに応じて個々に設定されたものである。

30

【0120】

具体的には、例えば何らフラグが成立していない場合にいずれの図柄をも有効ライン上に揃えないようにするための「外れテーブル」、小役フラグに対応して所定の小役図柄を有効ライン上に揃えるための「小役成立テーブル」、リプレイフラグに対応してリプレイ図柄を有効ライン上に揃えるための「リプレイ成立テーブル」、ビッグボーナスフラグに対応して「7」図柄を有効ライン上に揃えるための「ビッグ成立テーブル」等の他、以上の成立図柄をどの有効ライン上に揃えるかを決定するための「ラインテーブル」等である。また、記憶手段は、前記クレジットモード時における仮想遊技球の数も記憶している。

40

【0121】

次に、以上の構成からなる遊技機1の作用につき、遊技方法を踏まえて説明する。

【0122】

遊技の開始に際し、遊技者は、クレジットが所定数以上あるか又は遊技球が上皿18に所定個数あることを条件に、ベットスイッチ107～109を押圧操作することにより貯留記憶に基づく仮想遊技球又は実際の遊技球を投入する。該投入は、各ベット検出センサ145～147によって検出され、その検出信号を受けて主基板131は遊技球（仮想遊技球を含む）の投入があったことを判断する。このとき、クレジットモード時であれば、貯留記憶されていた仮想遊技球が投入されることとなる。例えば、クレジットモード時において、15個以上の貯留数（クレジット数）がある場合にマックスベットスイッチ10

50

9 が押圧操作されたようなときには、残数表示部 1 2 1 における残数表示数を「1 5」だけ減じて表示するとともに、前記記憶手段は、「1 5」だけ減じた数を貯留記憶数として記憶する。これに対し、貯留数（クレジット数）が 1 5 個未満しかない場合にマックスベットスイッチ 1 0 9 が押圧操作されたとき、或いは貯留数（クレジット数）が 5 個未満しかない場合に 1 ベットスイッチ 1 0 7 が押圧操作されたようなときには、当該押圧操作は無効化される。

#### 【0 1 2 3】

また、ダイレクトモード時であれば、上皿 1 8 にある実際の遊技球が取り込まれ投入されることとなる。例えばダイレクトモード時において、1 5 個以上の遊技球が上皿 1 8 にある場合にマックスベットスイッチ 1 0 9 が押圧操作されたようなときには、上皿 1 8 上の 1 5 個の遊技球が上記取込装置 2 3 によって取り込まれ、5 個以上の遊技球が上皿 1 8 にある場合に 1 ベットスイッチ 1 0 7 が押圧操作されたようなときには、上皿 1 8 上の 5 個の遊技球が上記取込装置 2 3 によって取り込まれる。これに対し、遊技球が 1 5 個未満しかない場合にマックスベットスイッチ 1 0 9 が押圧操作されたとき、或いは 5 個未満しかない場合に 1 ベットスイッチ 1 0 7 が押圧操作されたときには、当該押圧操作は無効化される。

#### 【0 1 2 4】

主基板 1 3 1 は、その都度の遊技球投入数（＝ベット数×5）に応じてベット数表示部 9 5 をセグメント表示させる。ここで、1 ベットスイッチ 1 0 7 の 1 回の押圧操作（5 個の遊技球の投入）であればベット数表示部 9 5 には「1」が表示されて中央ラインからなる 1 ラインのみが有効化される。また、1 ベットスイッチ 1 0 7 の 2 回の押圧操作、又は 2 ベットスイッチ 1 0 8 の 1 回の押圧操作（1 0 個の遊技球の投入）であればベット数表示部 9 5 には「2」が表示されて上下ライン及び中央ラインからなる 3 ラインが有効化される。さらに、マックスベットスイッチ 1 0 9 の押圧操作等（1 5 個の遊技球の投入）であればベット数表示部 9 5 には「3」が表示されて上下ライン、中央ライン及び左右の斜めラインからなる 5 ラインが有効化される。なお、本実施の形態では、ベット数表示部 9 5 においてベット数、つまり有効ラインを表示することとしているが、これに代えて、或いはこれに加えて、有効ラインに対応する有効ライン表示ランプ等を設け、どのラインが有効化されているのかをより明示的に表示することとしてもよい。

#### 【0 1 2 5】

なお、クレジットモード下でのベットスイッチ 1 0 7 ～ 1 0 9 の操作による仮想遊技球投入の場合には、主基板 1 3 1 はクレジットされている遊技球の貯留記憶数をその分減算し、その減算値に応じた表示を残数表示部 1 2 1 に行わせるように表示制御する。また、ダイレクトモード下でのベットスイッチ 1 0 7 ～ 1 0 9 の操作による遊技球投入の場合には、主基板 1 3 1 は取込装置 2 3 にその旨の信号を出力し、その分の遊技球を上皿 1 8 から取り込むよう取込装置 2 3 を駆動制御する。

#### 【0 1 2 6】

少なくとも 1 ラインが有効化されている時点で、遊技者がスタートレバー 1 0 1 を操作すると、その操作がスタート検出センサ 1 4 1 によって検出され、その検出信号を受けて主基板 1 3 1 はスタートレバー 1 0 1 の操作があったことを判断する。また、これとともに、その旨の情報をサブ基板 1 3 2 へと送信する。そして、主基板 1 3 1 は、全ての回転体 7 1 ～ 7 3（ベルト 7 6）を一斉（同時でもよいし所定の時間差を設けてもよい。）に回転させるべく、モータ 7 7 ～ 7 9 を駆動制御する。その結果、各ベルト 7 6 は、遊技者にとっては表面に付された図柄を目視することが困難な程度の速度で一方向に回転し、各表示窓 6 1 ～ 6 3 を介して各図柄が上から下へ向かって可変表示されているよう映し出される。

#### 【0 1 2 7】

また、前記スタートレバー 1 0 1 の操作に基づく検出信号が主基板 1 3 1 に入力されたタイミングで、通常遊技中では、小役抽選手段、リプレイゲーム抽選手段、ビッグボーナス抽選手段による各抽選が行われる。

## 【 0 1 2 8 】

小役抽選手段による抽選結果が、小役フラグ成立を意味する場合は、適宜の小役図柄を有効ライン上に停止させ得る権利がそのゲームにおいてのみ与えられる。また、リプレイゲーム抽選手段による抽選結果が、リプレイフラグ成立を意味する場合は、リプレイゲームへ移行する権利がそのゲームにおいてのみ与えられる。すなわち、小役フラグ及びリプレイフラグは次ゲーム以降に持ち越されることはない。また、ビッグボーナス抽選手段による抽選結果がビッグボーナスフラグ成立を意味する場合は、ビッグボーナスゲームへ移行する権利が与えられ、そのフラグはビッグボーナスゲームへ移行するまで保持される。さらに、各抽選手段の抽選結果が、いずれの条件成立をも意味しない場合には、いずれのフラグもたたない。

10

## 【 0 1 2 9 】

以上の各抽選手段による抽選が終了した後、遊技者がストップボタン 1 0 2 ~ 1 0 4 を任意の順序で操作すると、その操作がそれぞれストップ検出センサ 1 4 2 ~ 1 4 4 によって個別に検出され、各検出信号を受けて主基板 1 3 1 は各ストップボタン 1 0 2 ~ 1 0 4 の操作があったことを判断する。すると、主基板 1 3 1 は、操作された各ストップボタン 1 0 2 ~ 1 0 4 に対応した回転体 7 1 ~ 7 3 を個別に停止させるべく、各モータ 7 7 ~ 7 9 を停止制御する。

## 【 0 1 3 0 】

これら各回転体 7 1 ~ 7 3 (ベルト 7 6) の停止位置は、上記各抽選手段による抽選結果である各成立フラグに基づき、主基板 1 3 1 の記憶手段に記憶されている前記各テーブルを参照して決定される。このとき、有効ラインから回転体回転方向手前の 4 図柄分までに成立フラグに対応した図柄が存在すれば、原則として、その図柄が積極的に有効ライン上に引き込まれるような制御がなされることとなり、回転体停止タイミングが 4 図柄分手前までの誤差であれば、その誤差を吸収することができる(引き込み停止制御)。その結果、遊技者が熟練していなくとも主基板 1 3 1 によって成立フラグに応じた図柄を有効ライン上に極力停止させることが可能となる。

20

## 【 0 1 3 1 】

なお、所定のタイミング(例えば第 1 番目のストップボタン 1 0 2、1 0 3 又は 1 0 4 が押圧されたタイミング)において、サブ基板 1 3 2 は、発光体 8, 9、ランプ表示部 1 0, 1 2, 1 3、スピーカ 1 1, 4 3、フロントライト部材 6 4 等を用いて各種の補助表示を行い、リーチ演出表示等を実行する。

30

## 【 0 1 3 2 】

各回転体 7 1 ~ 7 3 の停止時において、有効ライン上の停止図柄の組合せが、予め定められた所定の図柄の組合せである場合、即ち小役図柄の組合せ、リプレイ図柄の組合せ、ビッグボーナス図柄の組合せである場合、主基板 1 3 1 は各停止図柄の組合せに応じて払い出される遊技球数を獲得数表示部 1 2 2 に表示させる。

## 【 0 1 3 3 】

主基板 1 3 1 は、獲得数表示部 1 2 2 への表示と並行して、各停止図柄の組合せに応じた数の遊技球を遊技価値として払い出すための払出制御を行う。かかる場合、原則として主基板 1 3 1 が電源ユニット 1 3 3 を介して払出装置 2 8 を駆動制御することにより、上皿 1 8 等へ直接的に現実の遊技球として遊技球の払出が行われる。ただし、切換スイッチ 1 1 0 の操作を切換検出センサ 1 4 8 が検出し、主基板 1 3 1 がクレジットモードであると判断した場合においては、貯留記憶できる最大値(250 個分)に達していなければ、その分が直接払出装置 2 8 から払い出されることはなく、クレジット遊技球(仮想遊技球)として貯留記憶される。この場合、主基板 1 3 1 は、クレジットされている遊技球の貯留記憶数に今回獲得した遊技球数分を加算し、その加算値に応じた表示を残数表示部 1 2 1 に行わせるように表示制御する。勿論、この場合でも貯留記憶できる最大値である 250 個分を越えた分は払出装置 2 8 より直接遊技球が払い出される。

40

## 【 0 1 3 4 】

そして、有効ライン上に揃った図柄が小役図柄或いは何ら払出のない図柄の組合せであ

50

る場合には、通常遊技が続行される。一方、有効ライン上に揃った図柄の組合せがリプレイ図柄の組合せである場合にはリプレイゲーム制御手段によって次のゲームを無償で行うことができるリプレイゲームが実行される。また、有効ライン上に揃った図柄の組合せがビッグボーナス図柄の組合せである場合にはビッグボーナス制御手段によってビッグボーナスゲームが実行される。ここで、本実施の形態の遊技機 1 では、ビッグボーナスゲームの終了条件として、所定回の遊技（30 ゲームの終了又は 3 回のジャックインゲームの終了）の他、払出遊技球数が上限値（具体的には 2250 個）に達したか否かという条件も含まれるように構成されている。従って、30 ゲーム又は 3 回のジャックインゲームの終了を待たずして払出遊技球数が上限値である 2250 個に達すると、そこでビッグボーナスゲームが終了されるようにして、必要以上に射幸性をあおらないようにしている。

10

#### 【0135】

なお、小役図柄、リプレイ図柄、ビッグボーナス図柄等が有効ライン上に揃った場合、サブ基板 132 は、発光体 8, 9 や、各ランプ表示部 10, 12, 13、フロントライト部材 64 等を表示制御して小役成立や、リプレイゲームへの移行や、ボーナスゲーム成立を表示報知するとともに、スピーカ 11, 43 を適宜駆動制御して音声報知する。なお、これらスピーカ 11, 43 による音声報知は、遊技者への遊技価値返還による利益が大きいもの程大袈裟なもの（音量を大きくしたり、トーンを高くしたり、リズムを変化させる等）とすることが好ましい。各報知部の表示態様についても同様であり、例えばビッグボーナスゲームではめまぐるしく点滅させる等のように表示態様を変化させることによって、得られる利益の大きさを遊技者に押し量らせることができる。

20

#### 【0136】

さて、本実施の形態の遊技機 1 では、遊技球の払出に関して以下の特徴的な効果を奏する。

#### 【0137】

遊技球を上皿 18 に排出するための排出口 51, 52 を上流側、下流側に離間させて設けたため、上皿 18 上の広い範囲にわたって遊技球を排出させることができ、上皿 18 の有効利用や遊技球排出動作の適正化が可能となる。特に、上皿 18 を拡張して大容量化を図る遊技機 1 にあっては好適なる構成が実現できるようになる。

#### 【0138】

また、払出通路ユニット 29 には、2 系統の通路、すなわち払出通路 55 とバイパス通路 56 とを設けたため、用途や状況に応じて払出形態を変更することができるようになる。

30

#### 【0139】

なお、以上説明した実施の形態の他、例えば次のように実施してもよい。

#### 【0140】

(a) 球貸し装置からの信号に基づいて払出装置 28 が遊技球（貸球）を払い出す構成において、上皿 18 に遊技球を排出するための複数の排出口として、賞品球を排出するための賞品球用排出口と、貸球を排出するための貸球用排出口とを設け、これら各排出口を互いに離間させて配置しても良い。この場合、遊技者は上皿 18 に排出された遊技球が賞品球か貸球かを容易に特定できる。故に、賞品球又は貸球の供給（払出）が確実になされたことを確認することができるようになる。上記図 6 の構成では、排出口 51 を賞品球用排出口、排出口 52 を貸球用排出口とすることが可能である。

40

#### 【0141】

(b) 上記実施の形態では、上皿 18 に遊技球を排出するために 2 つの排出口 51, 52 を設けると共に、2 つの払出通路（払出通路 55 及びバイパス通路 56）を設けたが、これら排出口や払出通路を選択的に切替可能とする切替部材を設けても良い。

#### 【0142】

(c) 遊技機 1 の前面パネル 50（図 6 参照）を挟んで上皿 18 の後方に球貯留部（払出通路 55）を設けた構成において、その球貯留部に連通させて複数の排出口を設けても良い。例えば、球貯留部（払出通路 55）の上流側と下流側とに排出口を設ける場合、球

50

貯留部（払出通路５５）の上流側の排出口より遊技球を排出すれば、遊技者はいち早く遊技球の払出が確認できる。更に換えれば、入賞や球貸し操作から少ない時間差で遊技球の払出が確認できるようになる。

【０１４３】

（ｄ）遊技球を上皿１８に排出するための排出口を３つ以上設ける構成や、複数の排出口に開閉可能なシャッタを設ける構成等を採用することもできる。シャッタは、通常は排出口を閉鎖しており、遊技球の流下により押されて開放される構成であれば良い。例えば、上記図６の構成では排出口５２にのみシャッタを設ける。

【０１４４】

（ｅ）遊技機１から下皿４１を無くし、上皿１８のみを設ける構成とする。この場合にも、上記の通り上皿１８等が大容量化されているため、遊技機１として十分な量の遊技球が貯留保持できる。

【０１４５】

（ｆ）補助演出用の情報付与手段を遊技機１に設置する構成としてもよい。同情報付与手段は、例えば、ベルトユニット７０の前面側にて当該ベルトユニット７０に一体化して設置したり、中央パネル部において表示窓６１～６３の近傍（左右上下のいずれか）に設置したり、前面パネル６０（図８参照）よりも上方に設置したり、環状部６のうちトップ部６ａに設置したりすればよい。情報付与手段としては、電氣的表示装置の一種たる液晶表示装置を用いることが可能であり、さらに他の電氣的表示装置、例えばＣＲＴ、ドットマトリックス、ＬＥＤ、エレクトロルミネセンス（ＥＬ）、蛍光表示管等を用いてもよい。また、電氣的表示装置以外にも、スピーカ等の音声発生装置を用いてもよく、これにより遊技者に対してダイナミックな音声演出が可能となる。さらに、音声発生装置たるスピーカ１１、４３と表示装置との組み合わせとして情報付与手段を構成してもよい。

【０１４６】

（ｇ）上記実施の形態における図柄の種類、配列等はあくまでも一例にすぎず、例えば他の小役図柄を盛り込む等、任意の構成を採用することができる。また、絵、数字、文字等に限らず、幾何学的な線や図形等であってもよい。また、光や色等を利用して図柄を構成することも可能であるし、立体的形状等によっても図柄を構成し得るし、これらを複合したものであっても図柄を構成し得る。すなわち、図柄は識別性を有した情報（識別情報）としての機能を有するものであればよい。

【０１４７】

（ｈ）上記実施の形態におけるスタートレバー１０１等に代表される操作手段や、残数表示部１２１等に代表される表示手段の配置はあくまでも一例に過ぎず、例えばスタートレバー１０１を右側に配置したり、レバーに代えてボタンにしたりする等、適宜変更することは何ら差し支えない。

【０１４８】

（ｉ）遊技機１の全ての制御が主基板１３１により司られる構成としてサブ基板１３２を省略してもよい。また、サブ基板１３２を音声制御基板、ランプ制御基板といったように制御分担を細分化して複数基板によって構成することも可能である。

【０１４９】

（ｊ）上記実施の形態では、特別遊技状態としてビッグボーナスゲームを有する遊技機１について説明したが、一回のジャックインゲームからなるレギュラーボーナスゲームを行いうる遊技機に適用してもよい。また、逆にビッグボーナスゲームを省略したものとしてもよい。更に、ビッグボーナスゲーム後に所定条件成立（所定ゲーム回数の終了、所定フラグ成立等）まで遊技媒体（遊技球）の消費を抑えて、或いは遊技媒体（遊技球）の獲得のチャンスを増大させたゲームを進行し得るチャンスゲーム機能等の各種付加価値を設けたものとしてもよい。

【０１５０】

（ｋ）上記実施の形態における遊技球の、１ベット当りの投入数（所定数）、最大投入数、払出個数等はあくまでも例示であって、上記数値に特に限定されるものではない。

10

20

30

40

50

**【 0 1 5 1 】**

( 1 ) 上記実施の形態において説明した遊技機 1 の他、パチンコ機やアレンジボール機等の弾球及び球払出遊技機、あるいはスロットマシン等の回胴式遊技機に適用してもよいし、その他の遊技機に適用してもよい。

【図面の簡単な説明】

【図 1】一実施の形態における遊技機を示す斜視図である。

【図 2】遊技機の正面図である。

【図 3】遊技機本体と前面扉とを展開して横に並べて示す正面図である。

【図 4】遊技機の背面図である。

【図5】上皿ユニットの斜視図である。

10

【図 6】前面扉等を取り外した状態の遊技機本体を示す斜視図である。

【図 7】 払出通路ユニットの構成図である。

【図 8】ベルトユニット等の構成を示す側断面図である。

【図 9】ベルトユニットの斜視図である。

【図 10】ベルトユニットの背面図である。

【図 1 1】各回転体のベルトの図柄配列を示す説明図である。

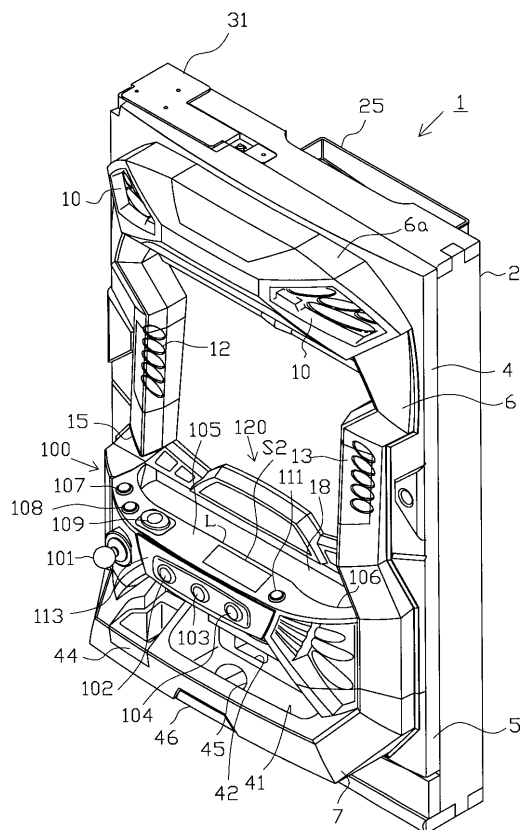
【図 1 2】有効ラインの配列を説明するための図である。

【図 13】遊技機の電氣的構成を説明するためのブロック図である。

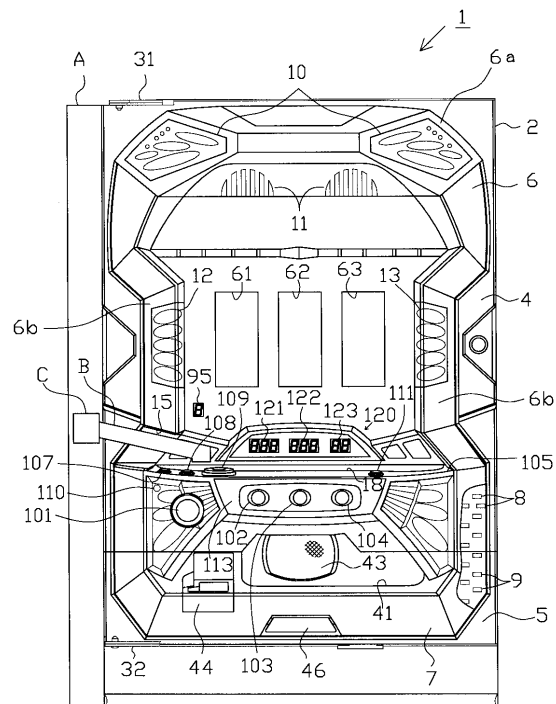
【符号の説明】

1 ... 遊技機、2 ... 外枠、3 ... 前面枠、4 ... 前面扉、16 ... 裏セット盤、17 ... 上皿ユニット、18 ... 上皿、18a ... 主上皿部、18b ... 副上皿部、23 ... 取込装置、28 ... 払出装置、29 ... 払出通路ユニット、50 ... 前面パネル、51, 52 ... 排出口、55 ... 払出通路、56 ... バイパス通路。

## 【圖 1】

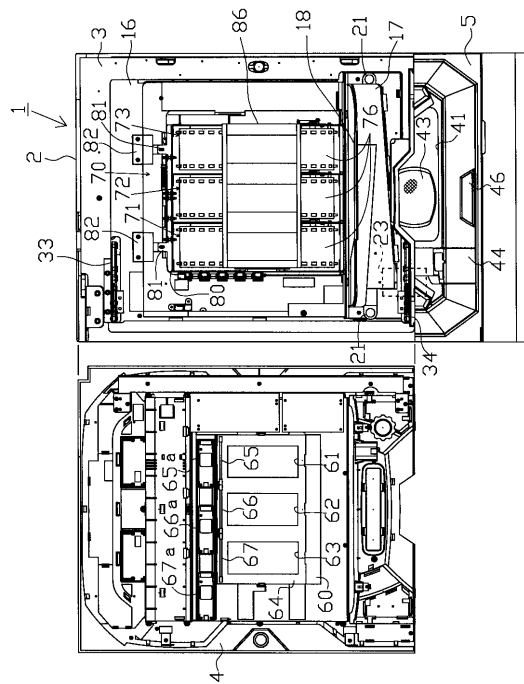


【圖 2】

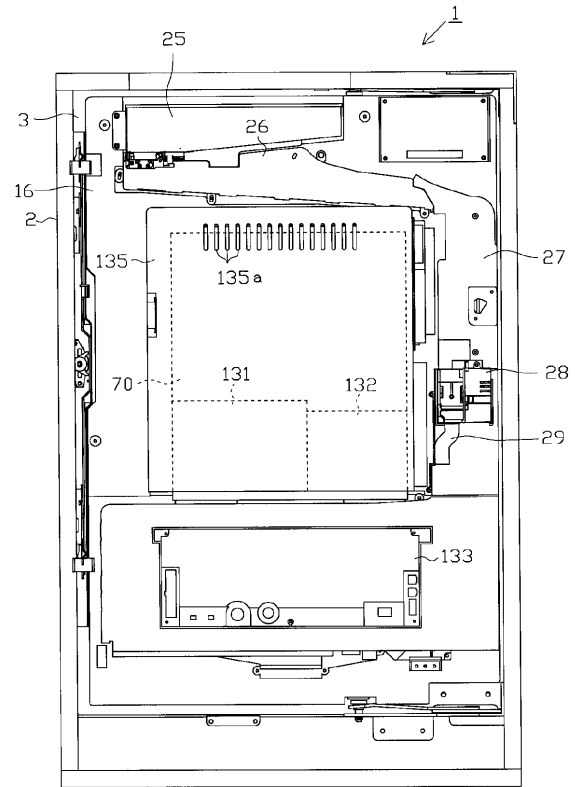




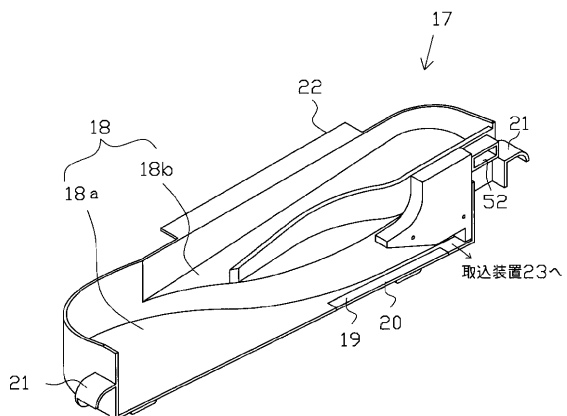
【図 3】



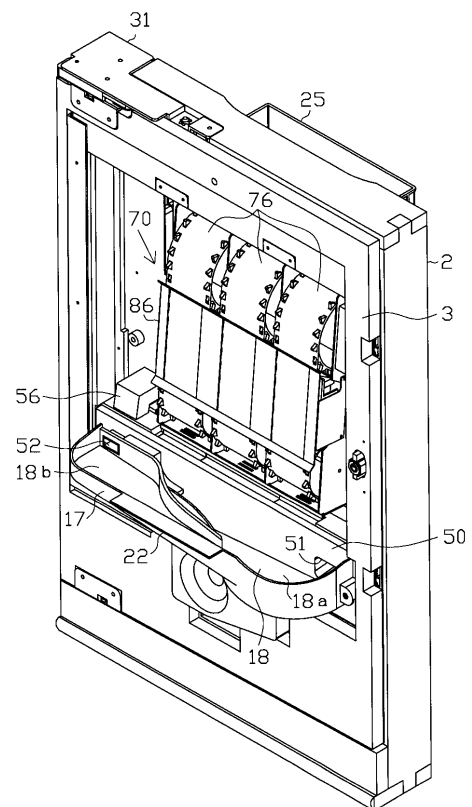
【図 4】



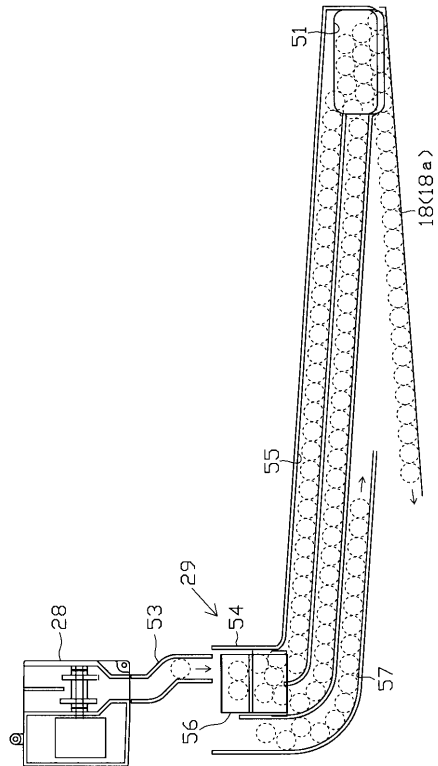
【図 5】



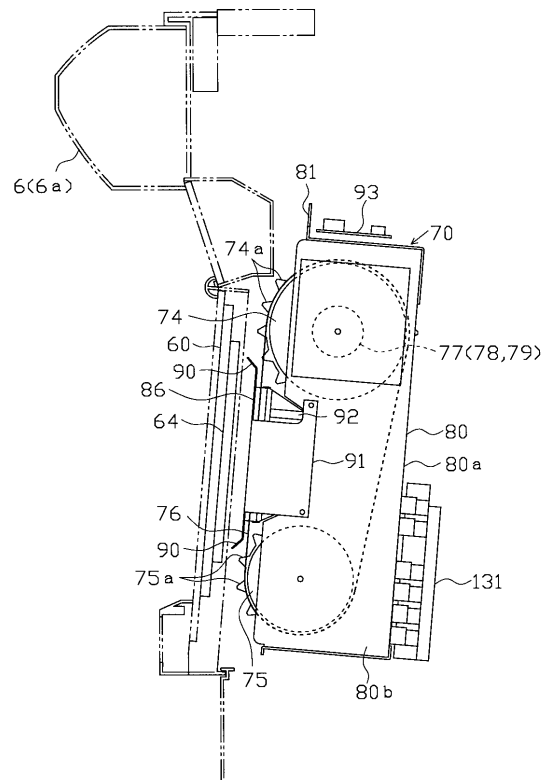
【図 6】



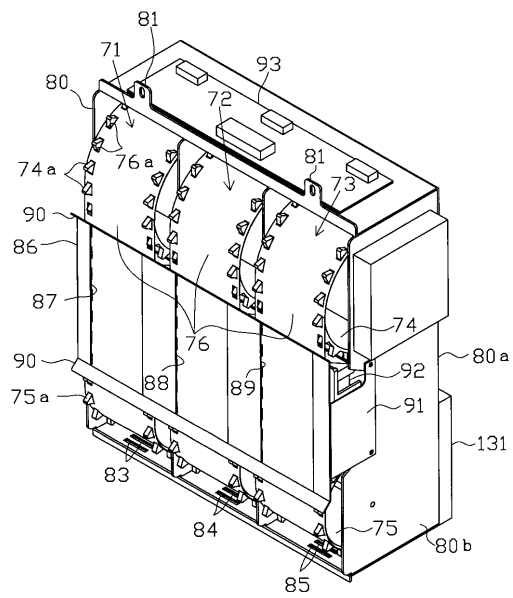
【図 7】



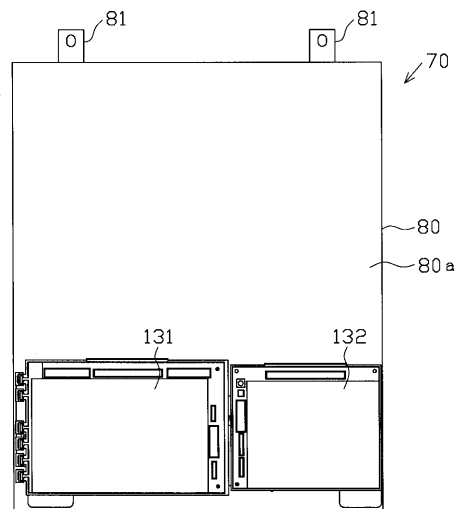
【図 8】



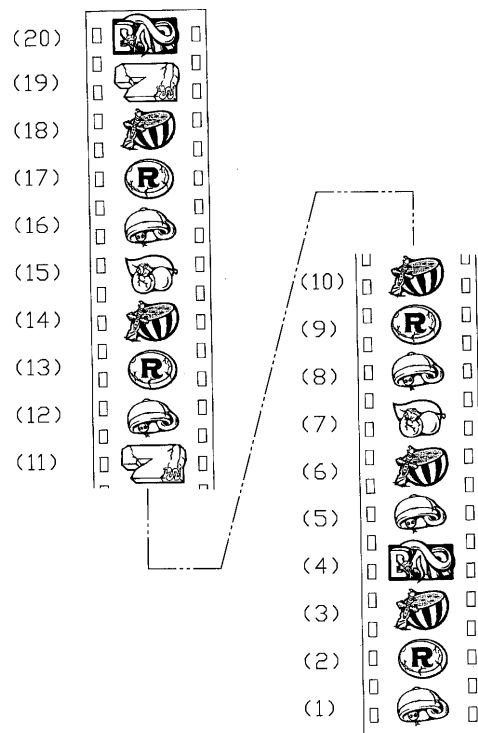
【図 9】



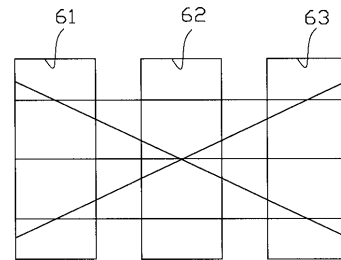
【図 10】



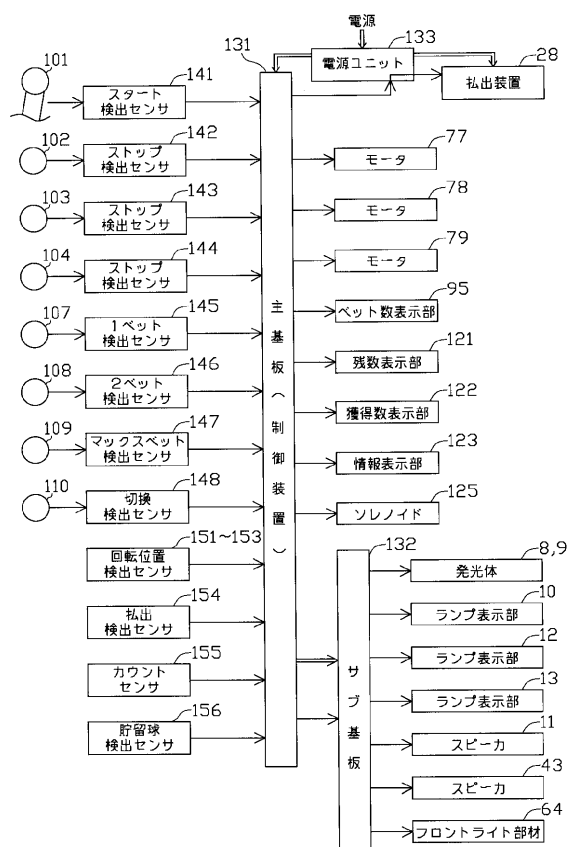
【図 1 1】



【図 1 2】



【図 1 3】



---

フロントページの続き

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

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A63F 7/02

A63F 5/04