

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3604092号  
(P3604092)

(45) 発行日 平成16年12月22日(2004.12.22)

(24) 登録日 平成16年10月8日(2004.10.8)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

A63F 7/02

F I

A63F 7/02 303A

請求項の数 2 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願平6-339988	(73) 特許権者	391010943 株式会社藤商事 大阪府大阪市中央区内本町一丁目1番4号
(22) 出願日	平成6年12月28日(1994.12.28)	(74) 代理人	100100273 弁理士 谷藤 孝司
(65) 公開番号	特開平8-182801	(72) 発明者	松元 邦夫 大阪府東大阪市荒川3丁目10番7号 株 株式会社藤商 事内
(43) 公開日	平成8年7月16日(1996.7.16)	審査官	瀬津 太郎
審査請求日	平成13年1月25日(2001.1.25)	(56) 参考文献	特開平03-029678 (JP, A) 実開平04-088983 (JP, U) 実開昭55-089480 (JP, U)
最終頁に続く			

(54) 【発明の名称】 アレンジボール機の入賞装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

多数の入球口(28)を配列した入球口手段(22)と、変動図柄表示手段(13)と、遊技球を検出して変動図柄表示手段(13)を一定時間作動させる始動検出スイッチ(41)とを遊技盤(5)に備え、遊技盤(5)上に発射された所定数の遊技球が入球口手段(22)の予め定められた複数個の入球口(28)に入球して所定の入賞役が成立したときに、規定数の遊技球を払い出す球払い出し手段(60)と、変動図柄表示手段(13)が作動後に当たり図柄を表示したときに所定の利益状態を発生させる手段(14)(27)(64)とを備えたアレンジボール機において、遊技盤(5)に、遊技盤(5)に沿って落下する遊技球が入る入口(34)と、遊技球を遊技盤(5)に沿って下方に通過させる通過路(36)と、遊技球を遊技盤(5)の裏側に案内する案内路(38)と、入口(34)に入った遊技球を通過路(36)と案内路(38)とに振り分ける振り分け部材(40)とを有する始動入賞手段(18)を設け、この始動入賞手段(18)の入口(34)側に始動検出スイッチ(41)を設け、案内路(38)の後側に、この案内路(38)の遊技球を検出する入賞検出スイッチ(42)を入球口手段(22)の何れかの入球口(28)に対応させて設けたことを特徴とするアレンジボール機の入賞装置。

【請求項2】

ケース(35)(37)(39)の上部に入口(34)を設け、ケース(35)(37)(39)の下部に通過路(36)と案内路(38)とを隔壁(50)を介して前後に設け、隔壁(50)の上側に、入口(34)から入った遊技球を通過路(36)と案内路(38)とに交互に振り分けるように振り分け部材(40)を横軸(52)廻りに回動自在に設けたことを特徴とする請求項1に記載のアレンジボール機の入賞装置

10

20

。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

## 【産業上の利用分野】

本発明は、アレンジボール機の入賞装置に関するものである。

## 【0002】

## 【従来の技術】

アレンジボール機は、遊技盤の下部に、例えば16個の入球口を横一列状に配置した下部入球口手段を設け、この下部入球口手段の上方近傍に多数の障害釘群を設け、遊技盤上に発射された所定数の遊技球が下部入球口手段の隣合う4個の入球口に入球して所定の入賞役が成立した時に、その成立の難易度に応じて得点を計上すると共に、得点に応じて規定数の遊技球を賞球として遊技者に払い出すようにしている。

10

## 【0003】

即ち、従来のアレンジボール機は、遊技盤の下部に、16個の入球口を有する下部入球口手段を配置すると共に、この下部入球口手段を前面側から覆う16連カバーを設け、この16連カバーに、下部入球口手段の16個の入球口に対応する入賞図柄表示部を横一列状に配置して成る入賞図柄表示手段を設けている。そして、入賞図柄表示手段の各入賞図柄表示部は、それに対応する入球口に遊技球が入球した時に点灯して、1～16の数字を表示するようになっている。

## 【0004】

20

## 【発明が解決しようとする課題】

アレンジボール機は、パチンコ機に比較して、遊技者に遊技球を払い出すベースの振り分けを如何にするか、そのバランス設計が非常に困難である。

即ち、下部入球口手段の隣合う4個の入球口に遊技球が入球すれば入賞役が成立し、その成立の難易度に応じて所定の得点を計上して、得点に応じて規定数の遊技球を賞球として払い出すようになっている。

## 【0005】

しかし、例えば下部入球口手段の各入球口の上側近傍にある障害釘群の釘配列は、各入球口に対して遊技球が全て同一の確率で均等に入球するようには配列しておらず、隣り合う4個の入球口の中には、比較的入球し易い入球口と非常に入球し難い入球口とが組み合わ

30

さっており、全体として入賞役が成立する確率が低くなっている。従って、アレンジボール機のベース問題対策は、現状では入球し難い入球口に対応する箇所

の障害釘の配列を変える等の障害釘群の配列により、試行錯誤を重ねながら行なわざるを得ないという欠点がある。

## 【0006】

そこで、最近のアレンジボール機では、下部入球口手段の他に、その上側に変動図柄表示手段とその始動用入球口とを備え、遊技球が始動用入球口に入った時に、変動図柄表示手段の各図柄表示部の表示図柄を一定時間変動させて、その変動後の停止図柄が予め定められた当たり図柄の組み合わせとなった時に利益状態を発生させ、その後の所定の要件を満足させることによって、下部入球口手段による入賞役の成立を容易にしたり得点を増加さ

40

せる等の方式を採用し、ベース問題の一对策とすると共に、ゲーム内容を興味あるものにして

## 【0007】

しかし、この変動図柄表示手段等の持つ遊技機能を付加して、ひとつのアレンジボール機としてのゲーム構成をする場合でも、その基本となるべきアレンジボール機のベース問題の解決が困難である以上、付加機能でベース問題に対処しようとしても、非常に不確定な要素を基礎としてベース問題に対処することになり、ゲーム構成上でバランスを取りながらベース問題を合理的に解決することはできない。

本発明は、かかる従来の課題に鑑み、ゲーム構成の際に、ベース問題も考慮して容易に機械上のバランス設計をすることができるアレンジボール機の入賞装置を提供することを目

50

的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明は、多数の入球口28を配列した入球口手段22と、変動図柄表示手段13と、遊技球を検出して変動図柄表示手段13を一定時間作動させる始動検出スイッチ41とを遊技盤5に備え、遊技盤5上に発射された所定数の遊技球が入球口手段22の予め定められた複数個の入球口28に入球して所定の入賞役が成立したときに、規定数の遊技球を払い出す球払い出し手段60と、変動図柄表示手段13が作動後に当たり図柄を表示したときに所定の利益状態を発生させる手段14,27,64とを備えたアレンジボール機において、遊技盤5に、遊技盤5に沿って落下する遊技球が入る入口34と、遊技球を遊技盤5に沿って下方に通過させる通過路36と、遊技球を遊技盤5の裏側に案内する案内路38と、入口34に入った遊技球を通過路36と案内路38とに振り分ける振り分け部材40とを有する始動入賞手段18を設け、この始動入賞手段18の入口34側に始動検出スイッチ41を設け、案内路38の後側に、この案内路38の遊技球を検出する入賞検出スイッチ42を入球口手段22の何れかの入球口28に対応させて設けたものである。

10

【0011】

【作用】

ゲームに際しては、遊技盤5上に遊技球を発射すると、その遊技球は、入球口手段22に多数配置された入球口28等の何れかに入球する。そして、遊技球が下部入球口手段22の予め定められた複数個の入球口28に入球して所定の入賞役が成立すれば、球払い出し手段60が規定数の遊技球を賞球として払い出す。

20

発射された遊技球が、始動入賞手段18の入口34に入ると、始動検出スイッチ41が遊技球を検出して変動図柄表示手段13が作動してその図柄が変動すると共に、振り分け部材40が横軸52廻りに回転して、その遊技球を通過路36と案内路38とに振り分ける。

【0012】

通過路36に振り分けられた遊技球は遊技盤5に沿って下方に落下し、また案内路38に振り分けられた遊技球は遊技盤5の裏側へと案内されて行く。そして、遊技球が案内路38に振り分けられると、入球口手段22に多数配置された入球口28の何れかに対応する入賞検出スイッチ42が遊技球を検出して、その入球口28に入球した時と同様になる。このため、入賞検出スイッチ42を入球口手段22に多数の入球口28の中でも、遊技球が入球し難い箇所に対応させておけば、入賞役の成立が容易になる。

30

【0013】

【実施例】

以下、本発明の実施例を図面に基づいて詳述する。

図1乃至図7は本発明の第1実施例を例示する。図1において、1は前枠で、アレンジボール機本体2の前面側に開閉自在に枢着されている。前枠1にはガラス扉3及び前面板4が装着され、これらの後側に遊技盤5が着脱自在に装着されている。

【0014】

前面板4には上皿6が装着され、この上皿6の前縁部に球払いレバー7が設けられている。前枠1の下部には下皿8と発射手段9の操作ハンドル10とが設けられ、操作ハンドル10を操作した時に、上皿6から遊技球が1個ずつ発射部に供給され、その遊技球を発射モータの作動により遊技盤5側に発射するようになっている。

40

【0015】

遊技盤5の前面には、図2に示すように、発射手段9により発射された遊技球を案内するガイドレール11が設けられると共に、このガイドレール11によって取り囲まれた中央部に天入球口12、変動図柄表示手段13、中央入賞手段14、中央入球口15、左上入球口16、右上の得点増加用の入賞手段17、始動入賞手段18、通過口19、右下入球口21等の各遊技部品が配置され、これらの下側に下部入球口手段22が配置され、この下部入球口手段22と各遊技部品との間に障害釘群(図示省略)が設けられている。

50

## 【 0 0 1 6 】

変動図柄表示手段 1 3 は 3 個の図柄表示部 2 3 , 2 4 , 2 5 を有し、始動用の始動入賞手段 1 8 に遊技球が入賞した時に作動して、その各図柄表示部 2 3 , 2 4 , 2 5 の表示図柄が一定時間変動するようになっている。中央入賞手段 1 4 は開閉板 2 6 を備える他に、内部が 3 個の通路に区画されており、その中央の通路が作動領域 2 7 に設定されている。

## 【 0 0 1 7 】

下部入球口手段 2 2 は、1 6 個の入球口 2 8 を横一列状に備えると共に、前面側から 1 6 連カバー 2 9 により覆われ、この 1 6 連カバー 2 9 に入賞図柄表示手段 3 0 が設けられている。入賞図柄表示手段 3 0 は下部入球口手段 2 2 の 1 6 個の入球口 2 8 に対応する入賞図柄表示部 3 1 を横一列状に配置してなり、発射された遊技球が何れかの入球口 2 8 に入

10

った時に、それに対応する入賞図柄表示部 3 1 が点灯して 1 ~ 1 6 までの数字を表示するようになっている。

なお、3 2 は入賞得点を表示する得点表示部である。

## 【 0 0 1 8 】

始動入賞手段 1 8 は、入球した遊技球を検出して変動図柄表示手段 1 3 を作動させると共に、その遊技球を遊技盤 5 の前側に沿って下方に通過させる機能と、遊技盤 5 の裏側に案内し回収する機能とを備え、図 2 乃至図 4 に示すように構成されている。

## 【 0 0 1 9 】

即ち、始動入賞手段 1 8 は、図 3 乃至図 6 に示すように、遊技盤 5 の前側に装着された取り付け板 3 3 と、この取り付け板 3 3 の上部から前側に突出し且つ入口 3 4 が形成された上部ケース 3 5 と、上部ケース 3 5 の下側で取り付け板 3 3 の前側に装着され且つ入口 3 4 の直下に連通する通過路 3 6 が内部に形成された左右一対の側部ケース 3 7 と、取り付け板 3 3 の後側に装着され且つ内部に案内路 3 8 が形成された後部ケース 3 9 と、入口 3 4 に入った遊技球を通過路 3 6 と案内路 3 8 とに交互に振り分ける振り分け部材 4 0 と、上部ケース 3 5 に装着された始動検出スイッチ 4 1 と、後部ケース 3 9 に装着された入賞検出スイッチ 4 2 とを備えている。

20

## 【 0 0 2 0 】

上部ケース 35 には、遊技盤 5 に沿って上方から落下する遊技球が入るように入口 34 が上下方向に貫通して形成されると共に、スイッチ装着部 43 が形成され、そのスイッチ装着部 43 に取り付け板 33 を貫通するように後方から始動検出スイッチ 41 が装着され、取り付け板 33 から後方に係止爪 44 によって着脱自在に係止されている。

30

## 【 0 0 2 1 】

始動検出スイッチ 4 1 は変動図柄表示手段 1 3 の始動用であって、遊技盤 5 に沿って上方から落下する遊技球が入口 3 4 に入った時に、その遊技球を検出して変動図柄表示手段 1 3 を作動させるようになっている。

左右一対の側部ケース 3 7 は、外側に突出すべく正面視半円状に湾曲する湾曲部 4 5 を有し、その各湾曲部 4 5 内に、取り付け板 3 3 から前方に突出する前後方向の支軸 4 6 により回転自在に支持された回転体 4 7 が通過路 3 6 分の間隔を置いて配置されている。

## 【 0 0 2 2 】

各回転体 4 7 は、周方向に等間隔おきに一体に形成された羽根部 4 8 と、羽根部 4 8 の前端側に一体に形成され且つ通過路 3 6 を下方に通過する遊技球の前方への移動を規制する鍔部 4 9 とを備え、入口 3 4 から落下する遊技球が通過路 3 6 を下方に通過する時に、遊技球が羽根部 4 8 に接触して支軸 4 6 廻りに回転するように構成されている。

40

## 【 0 0 2 3 】

後部ケース 3 9 は取り付け板 3 3 の後側に設けられており、この後部ケース 3 9 内の下部側に、取り付け板 3 3 の一部を隔壁 5 0 を介して通過路 3 6 の後側に位置する案内路 3 8 が形成されている。取り付け板 3 3 には、下部側の隔壁 5 0 となる部分を残して後部ケース 3 9 に対応する開口部 5 1 が形成され、この開口部 5 1 に振り分け部材 4 0 が横軸 5 2 廻りに回転自在に配置されている。

## 【 0 0 2 4 】

50

振り分け部材 40 は上下方向の中央部で屈曲した側面視く字状であって、両端が後部ケース 39 の側壁に挿支された横軸 52 により屈曲部分で回動自在に枢支されている。振り分け部材 40 は、横軸 52 から上側に球受け部 53 とウエイト部 54 とを有し、下部側に球感知部 55 と当接部 56 とを有する。そして、振り分け部材 40 は、入口 34 に入った遊技球を通過路 36 側に振り分ける時には、上部側の球受け部 53 が開口部 51 よりも後部ケース 39 内に後退するように、その下部側の当接部 56 が取り付け板 33 の隔壁 50 に後側から当接して起立状態に保持され、また入口 34 に入った遊技球を案内路 38 側に振り分ける時には、その球受け部 53 が入口 34 の下側に突出するように、当接部 56 が後部ケース 39 の突起部 57 に下側から当接して伏倒状態に保持されるべく構成されている。

10

**【0025】**

球感知部 55 は、振り分け部材 40 の当接部 56 の中央に三角形に突設されており、振り分け部材 40 が起立状態の時には隔壁 50 よりも前方の通過路 36 側に突出し、入口 34 側から落下する遊技球を感知して振り分け部材 40 を起立状態から伏倒状態に回動させるようになっている。

**【0026】**

入賞検出スイッチ 42 は、後部ケース 39 の案内路 38 から遊技盤 5 の後方に排出される遊技球を検出するためのもので、後部ケース 39 の後壁部 42a から突出する左右一对の係止爪 57 により着脱自在に装着されている。この入賞検出スイッチ 42 は、下部入球口手段 22 の多数の入球口 28 の内、障害釘等の配列から遊技球が入球し難い位置にある 1 個又はそれ以上の特定の入球口 28、例えば 4 番目の入球口 28 に対応しており、その入球口 28 の検出スイッチと並列に接続されている。

20

**【0027】**

図 7 はアレンジボール機の制御系を示すブロック図である。図 7 において、58 は入賞判定手段で、下部入球口手段 22 の各入球口 28 等に遊技球が入球した時に、その入球口 28 等の組み合わせから入賞役が成立しているか否かを判定するものである。59 は得点計上手段で、入賞判定手段 58 での判定結果に応じて入賞得点を計上するようになっている。60 は球払い出し手段で、前枠 1 の後側に装着されており、上皿 6 に遊技球を賞球として払い出すようになっている。

**【0028】**

61 は球払い出し手段 60 を制御する球払い出し制御手段で、得点計上手段 59 にて計上された入賞得点に従って球払い出し手段 60 を作動させて、その入賞得点毎に球払い出し手段 60 から規定数の遊技球を払い出させる機能と、入賞検出スイッチ 42 が遊技球を検出した時に、球払い出し手段 60 から規定数の遊技球を払い出させる機能とを有する。なお、入賞検出スイッチ 42 が遊技球を検出した時の払い出し個数は、例えば入賞得点 1 点に対して 16 個の遊技球を払い出すものとした場合、その半分の 8 個又は 7 個程度が適当である。

30

**【0029】**

62 は図柄変動処理手段で、始動検出スイッチ 41 が遊技球を検出した時に、乱数処理等により変動図柄表示手段 13 の各図柄表示部 23, 24, 25 の表示図柄を一定時間だけ変動させるためのものである。

40

63 は停止図柄判定手段で、変動後における各図柄表示部 23, 24, 25 の停止図柄が予め定められた当たり図柄であるか否かを判定し、例えば「7・7・7」等の当たり図柄となった当たり時に、中央入賞手段 14 を一定時間だけ開放させるようになっている。

**【0030】**

64 は誘導増加手段 64 で、中央入賞手段 14 の開放後、その作動領域 27 を 1 個目の遊技球が通過した時に作動して、中央入球口 15 及び右下入球口 21 を有効にして、これらの入球口 15, 21 に遊技球が入球すると、得点増加用の入賞手段 17 を開放させるようになっている。

なお、誘導増加手段 64 は、作動領域 27 に 2 個目の遊技球が通過した時、及び作動開始

50

から所定回数のゲーム結果が得られた時に、その作動を終了するようになっている。

#### 【0031】

65は得点増加手段で、得点増加用の入賞手段17に遊技球が入球した時に作動して、例えば得点計上手段59に対して得点を2倍に増加させるようになっている。なお、この得点増加手段65は、入賞手段17に遊技球が入球したゲームに限り有効である。

各入球口12, 16及び始動入賞手段18の入口34は、下部入球口手段22の2番目の入球口28に、入球口15は7番目の入球口28に、入球口21は14番目の入球口28に、入賞手段17は5、6、8、9番目の入球口28に、中央入賞手段14は4、5、8、9番目の入球口28に夫々対応しており、これらに遊技球が入球した時には、入賞図柄表示手段30の各入賞図柄表示部31の内、それに対応する入賞図柄表示部31が夫々点灯するようになっている。

10

#### 【0032】

次に、上記構成のアレンジボール機における動作を説明する。

ゲームの開始に際しては、上皿6に遊技球を入れておき、発射用の操作ハンドル10を廻すと、発射手段9が作動し、上皿6から発射レール上に供給される遊技球を打撃槌により打撃して、遊技球をガイドレール11に沿って遊技盤5上に発射する。なお、1ゲームに使用する遊技球は16個である。

#### 【0033】

遊技盤5上に発射された遊技球は、天入球口12等に入球するか、又は下部入球口手段22に横一列に配置された16個の入球口28の何れかに入球する。そして、例えば左側から2番目の入球口28に遊技球が入球すれば、その遊技球の入球を検出して、入賞図柄表示手段30の入賞図柄表示部31の内、遊技球が入った入球口28に対応する左から2番目の入賞図柄表示部31が点灯して入賞図柄を表示する。

20

#### 【0034】

この時、点灯状態の入賞図柄が4個連続する入賞役ができれば、入賞判定手段58が入賞役の成立を判定して、その入賞役の成立の難易度に応じて得点計上手段59が入賞得点を計上して得点表示部32に表示する。そして、入賞得点が計上される毎に球払い出し制御手段61により球払い出し手段60が作動して、入賞得点1点につき16個の遊技球を賞球として上皿6に払い出す。なお、入賞得点は1回のゲームにつき最高10点であり、160個までの賞球が払い出される。

30

#### 【0035】

このゲーム中に遊技球が始動入賞手段18の入口34に入ると、始動検出スイッチ41が遊技球を検出して、図柄変動処理手段62により変動図柄表示手段13が作動し、その各図柄表示部23, 24, 25の表示図柄が一定時間だけ変動する。

始動入賞手段18に入った遊技球は、振り分け部材40の状態に応じて通過路36を経て下方に通過し、又は案内路38を経て遊技盤5の裏側に案内されて行く。

即ち、図5に示すように、振り分け部材40が起立状態にある時に、入口34に遊技球が入ると、その遊技球は入口34から通過路36を経て下方に落下し、下部入球口手段22の何れかの入球口28に入る。

#### 【0036】

そして、遊技球が通過路36を通過する時に、前方に突出する球感知部55が遊技球を感知し、この球感知部55が遊技球によって後方に押されるので、振り分け部材40が横軸52廻りに図5のa矢示方向に回動して伏倒し、球受け部53が入口34の下側に突出する伏倒状態となる。

なお、ウエイト部54が横軸52の鉛直線上よりも前側に越えると、振り分け部材40はウエイト部54のモーメントによってa矢示方向に回動して、その当接部56が突起部57に下側から当接し、伏倒状態に安定して保持される。

40

#### 【0037】

また図6に示すように、振り分け部材40が伏倒状態にある時に、入口34に遊技球が入ると、その遊技球は球受け部53上に落下して振り分け部材40に沿って後部ケース3

50

9側へと後方（b矢示方向）に転がって行く。そして、遊技球が横軸52の位置よりも後方側に移動すると、遊技球の重量によって振り分け部材40が横軸52廻りにc矢示方向に回動して起立して行く。このため、振り分け部材40上の遊技球は、後部ケース39の案内路38内に落下し、この案内路38を経て遊技盤5の裏側へと案内されて行き、入賞検出スイッチ42により検出される。

**【0038】**

入賞検出スイッチ42が遊技球を検出すると、例えば入球し難い4番目の入球口28に遊技球が入球したと同じ取り扱いとなり、入賞判定手段58が入賞役の成否を判定する。このため4番目の入球口28を含む入賞役の成立が容易になる。

また仮に入賞役が成立していない場合でも、入賞検出スイッチ42が遊技球を検出すると、球払い出し制御手段61が働いて球払い出し手段60が作動し、この球払い出し手段60が入賞役の成否に関係なく規定数の遊技球を賞球として払い出す。

10

**【0039】**

一方、変動図柄表示手段13の各図柄表示部23, 24, 25の停止図柄が当たり図柄の組み合わせとなった時には、停止図柄判定手段63が当たりと判定して中央入賞手段14が開放する。このため、中央入賞手段14に遊技球が入球し易くなり、この中央入賞手段14に遊技球が入球すれば、入賞図柄表示手段30の4, 5, 8, 9番目の入賞図柄表示部31が点灯する。これによって、これらに対応する入球口28に直接遊技球が入らなくても、これらを含む入賞役がそれだけ成立し易くなる。

**【0040】**

また中央入賞手段14に入球した遊技球が作動領域27を通過すると、誘導増加手段64が作動して入球口15, 21が有効になる。そして、中央入球口15に遊技球が入球すれば入賞図柄表示手段30の7番目の入賞図柄表示部31が、右下入球口21に入球すれば入賞図柄表示手段30の14番目の入賞図柄表示部31が夫々点灯すると共に、入賞手段17が所定時間開放する。その後、入賞手段17に遊技球が入球すると、得点増加手段65が作動して得点計上手段59による入賞得点の計上を2倍にする。

20

**【0041】**

このようにゲーム中に遊技球が始動入賞手段18の入口34に入ると、始動検出スイッチ41が遊技球を検出して変動図柄表示手段13が作動し各図柄表示部23, 24, 25の図柄が変動すると共に、振り分け部材40によって遊技球が通過路36と案内路38とに交互に振り分けられ、遊技球が案内路38を経て遊技盤5の裏側に案内された時には、入賞検出スイッチ42が遊技球を検出して下部入球口手段22の特定の入球口28に入球したと同じ取り扱いになる。

30

**【0042】**

このため、遊技者は、始動入賞手段18の入口34に遊技球が入る毎に変動図柄表示手段13が作動して、当たり図柄の発生による利益を受ける可能性を期待できると共に、従来のアレンジボール機でのゲーム時とは異なり、下部入球口手段22への入球による入賞役の他に、入口34に遊技球が入った時には1/2の確率で入賞役の成立が容易になるという利益を受けることができる。

**【0043】**

従って、変動図柄表示手段13、中央入賞手段14、得点増加用の入賞手段17等の組み合わせを考慮したアレンジボール機全体のゲーム構成を検討する場合に、変動図柄表示手段13の変動回数の1/2回に毎に入賞役の成立が容易になるので、変動図柄表示手段13が作動する確率を基礎にベース問題を検討することができ、アレンジボール機全体のゲーム構成の中に、ベース問題を含めて機械上でのバランス設計が可能になり、従来に比べてベース問題の対策が非常に容易になる利点がある。

40

**【0044】**

また始動入賞手段18の入口34に遊技球が入る1/2の確率で入賞役の成立が容易になるので、入口34に遊技球が入り易くして変動図柄表示手段13の作動確率を高くしても、それによって払い出される遊技球の数が異常に増大することもない。このため、変動図

50

柄表示手段13の作動による利益への期待感を十分に確保しつつ、アレンジボール機の特徴を損なうことなく適正な出球率に容易に設定することができる。

【0045】

また入賞検出スイッチ42が遊技球を検出した時に、所定数の遊技球を払い出す球払い出し動作と併用すれば、ベース対策が更に容易である。

図4は本発明の第2実施例を例示し、始動入賞手段18の通過路36の下部に始動検出スイッチ41を設けたものである。

【0046】

この場合には、始動入賞手段18の入口34に入った遊技球が通過路36を通過する確率は1/2になるので、この通過路36の始動検出スイッチ41により変動図柄表示手段13を作動させるのみでも良い。しかし、この始動検出スイッチ41の他に、入賞検出スイッチ42によっても変動図柄表示手段13を作動させるようにすれば、第1実施例と同様な態様で使用することが可能である。

以上、本発明の実施例について説明したが、本発明は各実施例に限定されるのではない。

【0047】

例えば、実施例では、始動入賞手段18の入口34に入った遊技球を振り分け部材40で通過路36と案内路38戸に交互に振り分けるようにしているが、その振り分け比率は1対2、1対3、2対1、3対1等でも良く、ゲーム構成の全体との関係で適宜選択すれば良い。なお、振り分け比率を1対2等にする場合には、振り分け部材40をソレノイド等で駆動して切り換えるようにすれば良い。

【0048】

また図2では中央入賞手段14の左側に始動入賞手段18を1個設けているが、変動図柄表示手段13の下側に配置しても良いし、その他の箇所に2個設けても良く、その位置、個数は適宜決定することが可能である。

更に各図柄表示部23, 24, 25の停止図柄が当たり図柄となった時に発生する利益状態は、遊技者にとって有利なものであれば十分であり、その利益内容が問題となることはない。

【0049】

【発明の効果】

本発明によれば、遊技盤5に、遊技盤5に沿って落下する遊技球が入る入口34と、遊技球を遊技盤5に沿って下方に通過させる通過路36と、遊技球を遊技盤5の裏側に案内する案内路38と、入口34に入った遊技球を通過路36と案内路38とに振り分ける振り分け部材40とを有する始動入賞手段18を設け、この始動入賞手段18に始動検出スイッチ41を設け、案内路38側に、この案内路38の遊技球を検出する入賞検出スイッチ42を入球口手段22の何れかの入球口28に対応させて設けているので、遊技球が始動入賞手段18に入って変動図柄表示手段13が作動する確率を基礎にしてベース問題を検討することができ、ベース問題の対策が非常に容易になる利点がある。

【0050】

また入口34に入る遊技球を振り分け部材40で通過路36と案内路38とに振り分け、その案内路38から遊技盤5の裏側に遊技球が通過した時に、入球口手段22の何れかの入球口28に対応する入賞検出スイッチ42が働くようにしているので、変動図柄表示手段13を作動させる始動検出スイッチ41を始動入賞手段18に設けているにも拘らず、変動図柄表示手段13の作動回数を十分に確保しつつ、入賞役による遊技球の払い出しを適正にすることができる。

【0051】

更に始動入賞手段18の入口34側に始動検出スイッチ41を、案内路38の後側に入賞検出スイッチ42を夫々設けているので、入口34に遊技球が入る都度、始動検出スイッチ41により変動図柄表示手段13を作動させることができると共に、案内路38側に遊技球が振り分けられた時のみ、入賞検出スイッチ42でその遊技球を検出することができる。しかも、始動検出スイッチ41と入賞検出スイッチ42との組み込みに無理がなく、始動入賞手段18を容易に

10

20

30

40

50



製作することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の第 1 実施例を示すアレンジボール機の斜視図である。

【図 2】本発明の第 1 実施例を示す遊技盤の正面図である。

【図 3】本発明の第 1 実施例を示す始動入賞手段の正面図である。

【図 4】本発明の第 1 実施例を示す始動入賞手段の横断面図である。

【図 5】本発明の第 1 実施例を示す始動入賞手段の縦断面図である。

【図 6】本発明の第 1 実施例を示す始動入賞手段の作動状態の縦断面図である。

【図 7】本発明の第 1 実施例を示す制御系のブロック図である。

【図 8】本発明の第 2 実施例を示す始動入賞手段の縦断面図である。

10

【符合の説明】

5 遊技盤

1 3 変動図柄表示手段

1 8 始動入賞手段

2 2 下部入球口手段

2 3 , 2 4 , 2 5 図柄表示部

2 8 入球口

3 4 入口

3 5 上部ケース

3 6 通過路

20

3 7 側部ケース

3 8 案内路

3 9 後部ケース

4 0 振り分け部材

4 1 始動検出スイッチ

4 2 入賞検出スイッチ

5 0 隔壁

6 0 球払い出し手段

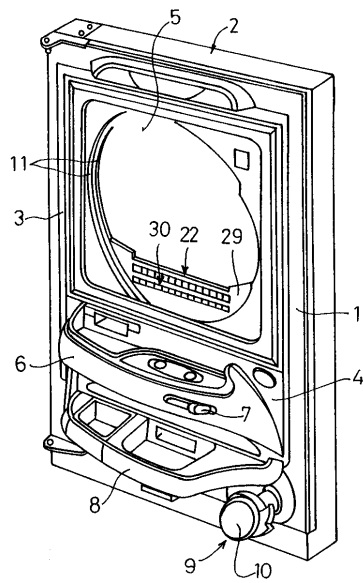
6 1 球払い出し制御手段

6 4 誘導増加手段

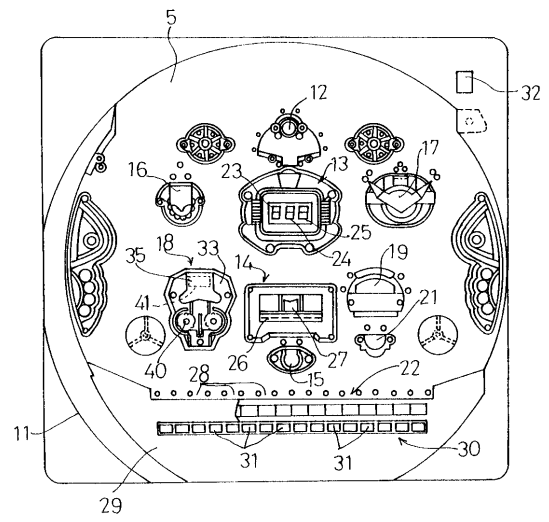
30

6 5 得点増加手段

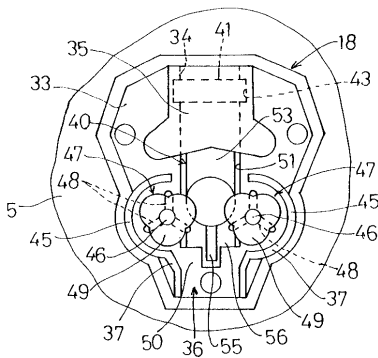
【 図 1 】



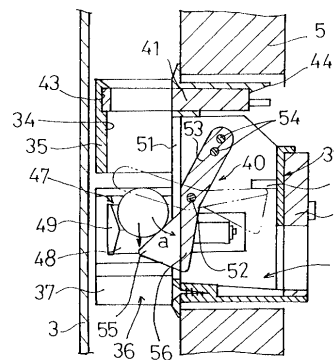
【 図 2 】



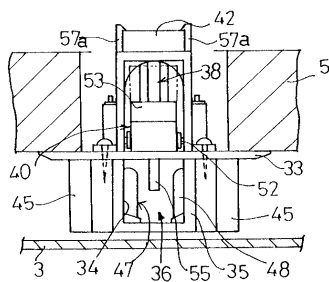
【 図 3 】



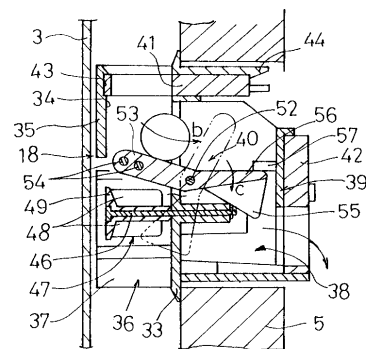
【 図 5 】



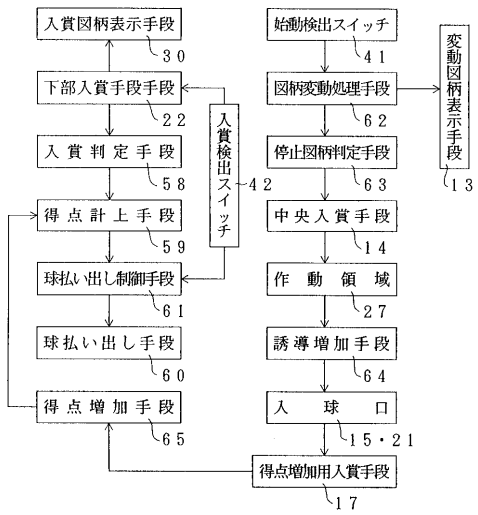
【 図 4 】



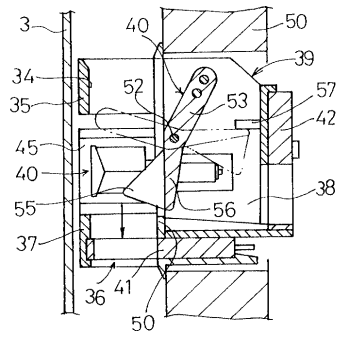
【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl.<sup>7</sup>, DB名)

A63F 7/02