

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4615157号  
(P4615157)

(45) 発行日 平成23年1月19日(2011.1.19)

(24) 登録日 平成22年10月29日(2010.10.29)

(51) Int. Cl. F 1  
**A 6 3 F 7/02 (2006.01)** A 6 3 F 7/02 3 2 0  
**A 6 3 F 5/04 (2006.01)** A 6 3 F 5/04 5 1 1 E

請求項の数 1 (全 18 頁)

(21) 出願番号	特願2001-240211 (P2001-240211)	(73) 特許権者	000132747
(22) 出願日	平成13年8月8日(2001.8.8)		株式会社ソフィア
(65) 公開番号	特開2003-47735 (P2003-47735A)		群馬県桐生市境野町7丁目201番地
(43) 公開日	平成15年2月18日(2003.2.18)	(74) 代理人	100075513
審査請求日	平成16年10月12日(2004.10.12)		弁理士 後藤 政喜
審判番号	不服2009-204 (P2009-204/J1)	(74) 代理人	100114236
審判請求日	平成21年1月5日(2009.1.5)		弁理士 藤井 正弘
		(74) 代理人	100120260
			弁理士 飯田 雅昭
		(72) 発明者	井置 定男
			群馬県桐生市宮本町3-7-28
		(72) 発明者	田口 英雄
			群馬県桐生市境野町7-201 株式会社 ソフィア内

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】

可変表示装置の複数の変動表示領域の各々に通常図柄と確率変動図柄とからなる識別情報列を変動表示する変動表示ゲームを行い、

前記変動表示ゲームの結果態様として各変動表示領域に識別情報による所定の大当たり組み合わせが導出された後に再抽選変動表示を行い、

最終的に通常図柄による大当たり組み合わせが停止すると大当たり遊技を発生する一方、確率変動図柄による大当たり組み合わせが停止すると大当たり遊技の終了後に大当たり遊技の発生確率を高確率にする遊技機において、

前記識別情報のそれぞれを、装飾要素と当該装飾要素の表面に配置される識別要素とから構成し、

前記確率変動図柄の識別要素と前記通常図柄の識別要素の各々に設定された配置規則に基づいて、前記装飾要素のそれぞれの表面に一の前記識別要素を配置する配置規則設定手段と、

前記変動表示ゲーム中と再抽選変動表示中とで、前記識別情報列を変更する配列変更手段と、

を備え、

前記配置規則設定手段は、

前記識別情報列の変動表示中においては、前記確率変動図柄の識別要素を、前記装飾要素のうち変動表示方向に対して直交する方向の一側に配置する一方、前記通常図柄の識別

10

20

要素を、前記装飾要素のうち変動表示方向に対して直交する方向の他側に配置し、

前記識別情報列の停止表示中においては、前記確率変動図柄の識別要素と前記通常図柄の識別要素とを揃えて配置し、

前記配列変更手段は、

前記再抽選変動表示中に、前記通常図柄を複数連続させたグループと前記確率変動図柄を複数連続させたグループとを交互に配置することを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、表示装置に複数の識別情報を変動表示する変動表示ゲームを行い、この結果態様に関連して特定の遊技価値を付与可能な遊技機に関する。 10

【0002】

【従来の技術】

遊技領域に発射した遊技球の入賞等に従って、液晶表示器等からなる変動表示装置に複数の識別情報（図柄）を変動表示する変動表示ゲームを行い、その表示結果が特定の態様となったことに関連して、特典遊技を発生する等の特定の遊技価値を付与するようにした遊技機（パチンコ遊技機）が知られている。

【0003】

このような遊技機の変動表示ゲームでは、複数の識別情報の中には、大当たりとなった後から確率が変動する確率変動図柄と、通常確率を維持する図柄（通常図柄）に分けられており、大当たりとなったときの図柄に対する期待を高めている。 20

【0004】

そして、確率変動図柄と通常図柄などは、数字あるいは記号からなる図柄のそれぞれに区別が設定されていて、多くの場合においては色彩などにより図柄の区別を明示している。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来例のように、図柄の区別を色彩によって明示する場合は、図柄のデザインの自由度に制約が生じてしまうという問題がある。

【0006】

また、変動表示中に図柄の色を識別するのは容易ではなく、変動表示中の図柄の区別の判別は困難である。 30

【0007】

そこで本発明は、上記問題点を鑑みてなされたもので、変動表示中であっても一目して図柄がどの区分に属するかを容易に認識可能な遊技機の提供を目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明は、可変表示装置の複数の変動表示領域の各々に通常図柄と確率変動図柄とからなる識別情報列を変動表示する変動表示ゲームを行い、前記変動表示ゲームの結果態様として各変動表示領域に識別情報による所定の大当たり組み合わせが導出された後に再抽選変動表示を行い、最終的に通常図柄による大当たり組み合わせが停止すると大当たり遊技を発生する一方、確率変動図柄による大当たり組み合わせが停止すると大当たり遊技の終了後に大当たり遊技の発生確率を高確率にする遊技機において、前記識別情報のそれぞれを、装飾要素と当該装飾要素の表面に配置される識別要素とから構成し、前記確率変動図柄の識別要素と前記通常図柄の識別要素の各々に設定された配置規則に基づいて、前記装飾要素のそれぞれの表面に一の前記識別要素を配置する配置規則設定手段と、前記変動表示ゲーム中と再抽選変動表示中とで、前記識別情報列を変更する配列変更手段と、を備え、前記配置規則設定手段は、前記識別情報列の変動表示中においては、前記確率変動図柄の識別要素を、前記装飾要素のうち変動表示方向に対して直交する方向の一側に配置する一方、前記通常図柄の識別要素を、前記装飾要素のうち変動表示方向に対して直交する方向の他側に配置し、前記識別情報列の停止表示中においては、前記確率変動図柄の識別要 40 50

素と前記通常図柄の識別要素とを揃えて配置し、前記配列変更手段は、前記再抽選変動表示中に、前記通常図柄を複数連続させたグループと前記確率変動図柄を複数連続させたグループとを交互に配置する。

【0018】

【発明の効果】

本発明は、識別情報のそれぞれを、装飾要素と当該装飾要素の表面に配置される識別要素とから構成し、確率変動図柄の識別要素と通常図柄の識別要素の各々に設定された配置規則に基づいて、装飾要素のそれぞれの表面に一の識別要素を配置する配置規制設定手段と、変動表示ゲーム中と再抽選変動表示中とで、識別情報列を変更する配列変更手段と、を備え、配置規制設定手段は、前記識別情報列の変動表示中においては、確率変動図柄の識別要素を、装飾要素のうち変動表示方向に対して直交する方向の一側に配置する一方、通常図柄の識別要素を、装飾要素のうち変動表示方向に対して直交する方向の他側に配置し、前記識別情報列の停止表示中においては、前記確率変動図柄の識別要素と前記通常図柄の識別要素とを揃えて配置し、配列変更手段は、再抽選変動表示中に、通常図柄を複数連続させたグループと確率変動図柄を複数連続させたグループとを交互に配置するので、変動表示中であっても識別要素の配置状態から確率変動図柄なのか通常図柄なのかを認識可能となるし、遊技者が最も識別要素に関心を抱く再抽選変動中のタイミングで効果的に確率変動図柄か通常図柄かを認識させることができる。また、再抽選変動表示中に識別要素の配置がグループ毎に変更されているので、効果的に識別要素のグループ報知を行うことができる。

【0027】

【発明の実施の形態】

以下、添付図面に基づいて、本発明の実施の形態について説明する。

【0028】

図1は遊技機（パチンコ遊技機）の遊技盤1の正面図である。

【0029】

遊技盤1の表面には、ガイドレール2で囲われた遊技領域3のほぼ中央に変動表示装置（可変表示装置、特別図柄表示装置）4が配置され、遊技領域3の下方に大入賞口としての特別変動入賞装置5が配設される。

【0030】

変動表示装置（可変表示装置）4は、例えばLCD（液晶表示器）、CRT（ブラウン管）等で表示画面部分が構成され、複数の変動表示領域に複数の識別情報（図柄）を変動表示する変動表示ゲーム等、遊技の進行に基づく画像が表示される。

【0031】

特別変動入賞装置5は、大入賞口ソレノイド6（図2参照）への通電により、球を受け入れない閉状態（遊技者に不利な状態）から球を受け入れやすい開状態（遊技者に有利な状態）に変換される。

【0032】

特別変動入賞装置5の直ぐ上方には、普通変動入賞装置（普通電動役物）8を有する始動口7が、その左右の所定の位置には、普通図柄始動ゲート20が配設される。

【0033】

普通変動入賞装置8は、普通電動役物ソレノイド10（図2参照）への通電により、始動口7への入口を拡開するように変換される。

【0034】

遊技領域3の各所には、N個（図1には4個のみ示す）の一般入賞口11が設けられる。遊技領域3の最下端には、アウト口12が設けられる。

【0035】

図示しない打球発射装置から遊技領域3に向けて遊技球（パチンコ球）が打ち出されることにより遊技が行われ、打ち出された遊技球は、遊技領域3内の各所に配置された風車等の転動誘導部材13により転動方向を変えられながら遊技領域3表面を流下し、始動口7

10

20

30

40

50

、一般入賞口 1 1、特別変動入賞装置 5 に入賞するか、アウト口 1 2 から排出される。

【 0 0 3 6 】

始動口 7 への入賞は、特別図柄始動センサ 1 4 ( 図 2 参照 ) により検出される。特別変動入賞装置 5 への入賞は、カウントセンサ 1 5、継続センサ 1 6 ( 図 2 参照 ) により検出される。N 個の一般入賞口 1 1 への入賞は、各一般入賞口 1 1 毎に備えられた N 個の入賞センサ 1 7 A ~ 1 7 N ( 図 2 参照 ) により検出される。また、普通図柄始動ゲート 2 0 への遊技球の通過は、普通図柄始動センサ 2 1 ( 図 2 参照 ) により検出される。

【 0 0 3 7 】

始動口 7 への遊技球の入賞は、特別図柄始動記憶として、例えば最大 4 回分を限度として記憶され、変動表示装置 4 の下部に、その特別図柄始動記憶の数を表示する特別図柄記憶表示器 1 8 が設けられる。

10

【 0 0 3 8 】

普通図柄始動ゲート 2 0 への遊技球の通過は、普通図柄始動記憶として、例えば最大 4 回分を限度として記憶され、特別変動入賞装置 5 の右側にその普通図柄始動記憶の数を表示する普通図柄記憶表示器 2 2 が、特別変動入賞装置 5 の左側に L E D 等からなる普通図柄表示器 2 3 が配設される。

【 0 0 3 9 】

始動口 7、一般入賞口 1 1、特別変動入賞装置 5 に遊技球が入賞すると、入賞した入賞装置の種類に応じた数の賞球が図示しない払出ユニット ( 排出装置 ) から排出され、図示しない供給皿 ( 遊技者に対して賞球または貸球が払い出される皿 ) に供給される。

20

【 0 0 4 0 】

遊技機の要所には、装飾用ランプ、L E D 等の装飾発光装置が備えられる。また、遊技機には、音出力装置 ( スピーカ ) が備えられる。

【 0 0 4 1 】

図 2 は、遊技制御装置 1 0 0 を中心とする制御系を示すブロック構成図である。

【 0 0 4 2 】

遊技制御装置 1 0 0 は、遊技を統括的に制御する主制御装置であり、遊技制御を司る C P U、遊技制御のための不変の情報を記憶している R O M、遊技制御時にワークエリアとして利用される R A M を内蔵した遊技用マイクロコンピュータ 1 0 1、入力インターフェース 1 0 2、出力インターフェース 1 0 3、発振器 1 0 4 等から構成される。

30

【 0 0 4 3 】

遊技用マイクロコンピュータ 1 0 1 は、入力インターフェース 1 0 2 を介しての各種検出装置 ( 特別図柄始動センサ 1 4、一般入賞口センサ 1 7 A ~ 1 7 N、カウントセンサ 1 5、継続センサ 1 6、普通図柄始動センサ 2 1 ) からの検出信号を受けて、大当たり抽選等、種々の処理を行う。そして、出力インターフェース 1 0 3 を介して、各種制御装置 ( 表示制御装置 1 5 0、排出制御装置 2 0 0、装飾制御装置 2 5 0、音制御装置 3 0 0 )、大入賞口ソレノイド 6、普通電動役物ソレノイド 1 0、普通図柄表示器 2 3 等に指令信号を送信して、遊技を統括的に制御する。

【 0 0 4 4 】

排出制御装置 2 0 0 は、遊技制御装置 1 0 0 からの賞球指令信号または図示しないカード球貸ユニットからの貸球要求に基づいて、払出ユニットの動作を制御し、賞球または貸球の排出を行わせる。

40

【 0 0 4 5 】

装飾制御装置 2 5 0 は、遊技制御装置 1 0 0 からの装飾指令信号に基づいて、装飾用ランプ、L E D 等の装飾発光装置を制御すると共に、特別図柄記憶表示器 ( 特図保留 L E D ) 1 8、普通図柄記憶表示器 2 2 の表示を制御する。

【 0 0 4 6 】

音制御装置 3 0 0 は、スピーカからの効果音出力を制御する。なお、遊技制御装置 1 0 0 から、各種従属制御装置 ( 表示制御装置 1 5 0、排出制御装置 2 0 0、装飾制御装置 2 5 0、音制御装置 3 0 0 ) への通信は、遊技制御装置 1 0 0 から従属制御装置に向かう単方

50

向通信のみが許容されるようになっている。これにより、遊技制御装置 100 に従属制御装置側から不正な信号が入力されることを防止することができる。

【0047】

表示制御装置 150 は、2D 及び 3D 画像の表示制御を行うもので、CPU 151、VDP (Video Display Processor または 3D 画像描画手段) 152、DRAM 153、154、インターフェース 155、プログラム等を格納した ROM 156、画像データ (図柄データ、背景画データ、動画キャラクタデータ、テクスチャデータ等) を格納した CGROM 157、液晶を駆動する LCDI/F 等から構成される。

【0048】

CPU 151 は、PRGROM 156 に格納したプログラムを実行し、遊技制御装置 100 からの信号に基づいて、2D の画面情報 (図柄表示情報、背景画面情報、動画キャラクタ画面情報等) を作成したり、3D の画像情報の座標演算 (ジオメトリ演算) 等を行い、これらの演算結果を DRAM 153 に格納する。

10

【0049】

VDP 152 は、DRAM 153 に格納された画像情報に基づいて、2D または 3D の画像の描画を行ってフレームバッファとしての DRAM 154 に格納する。そして、DRAM 154 の画像を所定のタイミング (垂直同期、水平同期) で LCDI/F 158 へ送出して、液晶で構成された変動表示装置 4 に出力する。

【0050】

VDP 152 が行う描画処理は、2D と 3D の点描画、線描画、トライアングル描画、ポリゴン描画を行い、さらに 3D 画像では、テクスチャマッピング、アルファブレンディング、シェーディング処理 (グローシェーディングなど)、陰面消去 (Z バッファ処理など) を行って、CPU 151 が設定した 3D オブジェクトをフレームバッファとしての DRAM 154 へ描画する。なお、フレームバッファは、2D のフレームバッファと 3D のフレームバッファをそれぞれ設定しておき、2D の画像を 3D の画像に重ね合わせて (オーバーレイ) 出力することも可能である。

20

【0051】

なお、VDP 152 と変動表示装置 4 の間のインターフェース 158 は、変動表示装置の種類に応じて適宜選択すればよく、ここでは変動表示装置 4 に液晶を用いたが、CRT、EL あるいはプラズマなどのディスプレイを採用する場合には、これらのディスプレイデバイスに対応するインターフェース 158 を用いればよい。

30

【0052】

また、CGROM 157 には、変動表示ゲームに用いる識別情報などの各図柄、背景、キャラクタ等の 2D データ及び 3D オブジェクトデータ、テクスチャデータが格納されている。

【0053】

インターフェース 155 の手前には、信号伝達方向規制手段であるバッファ回路 160 が設けられ、遊技制御装置 100 から表示制御装置 150 への信号入力のみが許容され、表示制御装置 150 から遊技制御装置 100 への信号出力を禁止している。

【0054】

次に、遊技の概要について、図 3 の流れ図にしたがって説明する。

40

【0055】

まず、遊技開始当初 (あるいは遊技開始前) の時点では、客待ち状態となっており、客待ち画面の表示を指令する信号が遊技制御装置 100 から表示制御装置 150 に送信され、変動表示装置 4 の画面には客待ち画面 (動画または静止画) が表示される。

【0056】

そして、遊技領域 3 に打ち出された遊技球が始動口 7 に入賞すると、その入賞に基づき、遊技制御装置 100 によって所定の乱数が抽出され、変動表示ゲームの大当たりの抽選が行われると共に、遊技制御装置 100 から表示制御装置 150 に変動表示を指令する信号が送信され、変動表示装置 4 の画面の左、右、中の変動表示領域に複数の図柄の変動表示

50

が開始される。

【 0 0 5 7 】

この変動表示の開始後、所定時間経過すると、変動表示は例えば左、右、中の順に仮停止（例えば、停止位置にて図柄を微少に変動させること等）されていくが、この過程でリーチ状態（例えば、左の図柄と右の図柄が大当たりの組合せを発生する可能性のある組合せ）が発生すると、所定のリーチ遊技が行われる。このリーチ遊技では、例えば中の図柄の変動表示を極低速で行ったり、高速変動したり、変動表示を逆転したりする。また、リーチ遊技に合わせた背景表示、キャラクタ表示が行われる。

【 0 0 5 8 】

なお、仮停止状態とは遊技者が図柄を略停止状態として認識可能な状態であり、最終停止状態様が確定しない状態であり、停止状態とは、この仮停止状態と図柄が停止した状態を含む状態である。なお、仮停止状態の具体例としては、停止位置での微少変動の他に、図柄を拡大縮小表示したり、図柄の色を変化させたり、図柄の形状を変化させる等の態様がある。

10

【 0 0 5 9 】

そして、大当たり抽選の結果が大当たりであれば、最終的に左、右、中の図柄が所定の大当たりの組合せで停止され、大当たり（大当たり遊技）が発生する。

【 0 0 6 0 】

この、大当たり遊技が発生すると、特別変動入賞装置 5 が所定期間にわたって開かれる特別遊技が行われる。この特別遊技は、特別変動入賞装置 5 への遊技球の所定数（例えば 1 0 個）の入賞または所定時間の経過（例えば 3 0 秒）を 1 単位（1 ラウンド）として実行され、特別変動入賞装置 5 内の継続入賞口への入賞（継続センサ 1 6 による入賞球の検出）を条件に、規定ラウンド（例えば 1 6 ラウンド）繰り返される。また、大当たり遊技が発生すると、大当たりのファンファーレ表示、ラウンド数表示、大当たりの演出表示等、遊技制御装置 1 0 0 から表示制御装置 1 5 0 に大当たり遊技の表示を指令する信号が送信され、変動表示装置 4 の画面に大当たり遊技の表示が行われる。

20

【 0 0 6 1 】

この場合、大当たりが特定の大当たりであれば、大当たり遊技後に特定遊技状態が発生され、次回の大当たりの発生確率を高確率にしたり、後述するように遊技球の始動口 7 への入賞に基づく変動表示装置 4 の変動表示ゲームの変動表示時間の短縮等が行われる。

30

【 0 0 6 2 】

前記変動表示ゲーム中あるいは大当たり遊技中に遊技球が始動口 7 に入賞したとき（特別図柄始動記憶の発生時）には、変動表示ゲームが終了した後（ハズレのとき）にあるいは大当たり遊技が終了した後に、その特別図柄始動記憶に基づき、新たな変動表示ゲームが繰り返される。また、変動表示ゲームが終了したとき（ハズレのとき）、あるいは大当たり遊技が終了したときに、特別図柄始動記憶がないときは、客待ち状態に戻される。

【 0 0 6 3 】

なお、普通図柄始動ゲート 2 0 を遊技球が通過すると、その通過または普通図柄始動記憶に基づき、普通図柄に関する乱数が抽出され、乱数が当たりであれば、普通図柄表示器 2 3 に当たり表示が行われて、始動口 7 の普通変動入賞装置 8 が所定時間にわたって拡開され、始動口 7 への入賞が容易にされる。

40

【 0 0 6 4 】

次に、図 4 は、変動表示ゲームで表示される特別図柄（識別情報で、以下単に図柄とする）の一例を示す。

【 0 0 6 5 】

図 4 ( A ) は、通常図柄（通常の識別情報） 4 1 と確率変動図柄（確率変動となる識別情報） 4 2 の概念図を示し、図 4 ( B ) は図柄の一例を示している。ここで、確率変動図柄 4 2 は、確率変動図柄で大当たりとなると、大当たり遊技の終了後に大当たり確率が変動し、遊技者に有利な遊技状態へ移行する図柄を示し、通常図柄 4 1 は、この通常図柄で大当たりとなっても確率の変動が生じない図柄を示す。

50

## 【 0 0 6 6 】

これら図柄は、装飾要素 4 3 に数字や文字あるいは記号からなる識別要素 4 4 を組み合わせて構成され、ここでは、装飾要素 4 3 をほぼ円形または球状の図形で構成し、識別要素 4 4 を数字で構成した例を示す。

## 【 0 0 6 7 】

そして、通常図柄 4 1 と確率変動図柄 4 2 の区別（グループ化規則）は、図 4（A）のように、装飾要素 4 3 の下半分（図中斜線）に識別要素 4 4 を付したものを通常図柄 4 1 とし、装飾要素 4 3 の上半分（図中斜線）に識別要素 4 4 を付したものが確率変動図柄 4 2 である。

## 【 0 0 6 8 】

例えば、識別要素 4 4 が奇数のものを確率変動図柄 4 2 とし、識別要素 4 4 が偶数のものを通常図柄 4 1 とした場合は、図 4（B）のようになって、識別要素 4 4 が装飾要素 4 3 のどの位置に配置されているかにより、図柄が確率変動図柄 4 2 であるか通常図柄 4 1 であるかを容易に識別することができる。

## 【 0 0 6 9 】

このような図柄を用いた変動表示の好適な一例を図 5 に示す。

## 【 0 0 7 0 】

図 5 は、変動表示装置 4 の変動表示領域で、予め設定した順序で配置した図柄列 4 5 を水平方向へスクロールさせるもので、図柄 4 1、4 2 は図中右側の表示領域から出現して、変動表示領域の左側へ消えるように変動表示を行う。

## 【 0 0 7 1 】

この水平スクロールにおいて、図柄の配列に確率変動図柄 4 2 と通常図柄 4 1 が交互に現れる部分では、図 5 のように、装飾要素 4 3 に対する識別要素 4 4 の位置が、確率変動図柄 4 2 では上半分（図中斜線）、通常図柄 4 1 では下半分（図中斜線）となるため、装飾要素 4 3 の上下のいずれに識別要素 4 4 があるかにより、遊技者は容易に確率変動図柄 4 2 と通常図柄 4 1 の区別を行うことが可能となるのである。

## 【 0 0 7 2 】

そして、通常図柄 4 1 と確率変動図柄 4 2 の装飾要素 4 3 に対する位置でグループ分けを行うようにしたため、遊技者からの視認性を確保しながら識別要素 4 4 に用いる色彩を自由に設定することが可能となつて、図柄のデザインの自由度を向上させることが可能となるのである。

## 【 0 0 7 3 】

次に、図 6（A）～（C）は、変動表示を行う図柄の配列（順序）を示す。

## 【 0 0 7 4 】

図 6（A）は、識別要素 4 4 に「1」～「12」の数字を用い、識別要素 4 4 の数値の順序に応じて図柄の配列（識別情報列）を決定したものである。

## 【 0 0 7 5 】

そして、識別要素 4 4 が偶数のものは通常図柄 4 1 で、奇数のものは確率変動図柄 4 2 であるから、図 5 のように変動表示を行うと、識別要素 4 4 の数値の小さい順に通常図柄 4 1 と確率変動図柄 4 2 が交互に現れ、識別要素 4 4 の位置が装飾要素 4 3 の上下で入れ替わることで、遊技者は図柄の種別を容易に認識することができるのである。

## 【 0 0 7 6 】

次に、図 6（B）は、図柄のグループ（種類）毎に図柄の配列を行った場合を示しており、複数の通常図柄 4 1 と複数の確率変動図柄 4 2 が交互に配置される。

## 【 0 0 7 7 】

この場合の変動表示は、識別要素 4 4 が偶数の通常図柄 4 1 が複数表示された後、奇数の確率変動図柄 4 2 が複数表示され、図柄のグループ毎に交互に変動表示が行われる。

## 【 0 0 7 8 】

したがって、変動表示中では、装飾要素 4 3 の下方に識別要素 4 4 が配置された図柄が複数連続した後、装飾要素 4 3 の上方に識別要素 4 4 が配置された図柄が複数連続し、こ

10

20

30

40

50

れを交互に繰り返す。遊技者は、連続して識別要素 4 4 が同じ位置に表示されることから、図柄のグループを容易に認識することができ、特に、変動表示が高速に行われている場合であっても、図柄のグループの認識を行うことができるのである。なお、同一グループ内での識別要素 4 4 の配列はランダムにしてもよく、識別要素 4 4 の数値の大きさに応じて配列した場合に比して、意外性を与えることが可能となって、変動表示ゲームの興趣を向上させることができる。

【 0 0 7 9 】

次に、図 6 ( C ) は、図柄をランダム ( 不規則 ) に配列した場合を示しており、通常図柄 4 1 と確率変動図柄 4 2 は、交互に現れたり同一グループの図柄が連続的に現れるなど不規則に配置され、また、識別要素 4 4 の数値の大きさに関わらず図柄列 ( 識別情報列 ) が生成される。このランダムな図柄の配列は、表示制御装置 1 5 0 で生成した乱数に基づいて決定してもよく、あるいは、図柄の配列がランダムに見えるような配列を予め設定しておいても良い。

10

【 0 0 8 0 】

このランダムな図柄の配列では、遊技者にとって停止態様を予測するのが難しいため、変動表示の開始から停止状態となるまで図柄に対する期待感を維持することができ、変動表示ゲームの興趣を向上させることができる。

【 0 0 8 1 】

なお、変動表示中に、上記図 6 ( A ) ~ ( C ) の配列を切り替えてもよく、遊技者に意外性を与えて、変動表示ゲームの興趣向上を図ることができる。

20

【 0 0 8 2 】

図 7 は、上記図 4 と同様に装飾要素 4 3 の上方または下方に識別要素 4 4 を配置し、通常図柄 4 1 と確率変動図柄 4 2 を構成した具体的な一例を示し、装飾要素 4 3 としてボールとキャラクタ ( ペンギン ) を組み合わせ、ボールの表面に識別要素 4 4 を配置したものである。

【 0 0 8 3 】

まず、通常図柄 4 1 は、図 7 において、水平方向でほぼ半分に割った上半分のボール 4 3 a とキャラクタの下半分 4 3 b とを組み合わせ構成され、それぞれ立体的な 3 次元オブジェクトとして表示される。

【 0 0 8 4 】

そして、上半分のボール 4 3 a の表面には、偶数の数字からなる識別要素 4 4 がそれぞれ配置され、この識別要素 4 4 は例えばテクスチャとして上半分のボール 4 3 a に貼り付けられる。

30

【 0 0 8 5 】

また、各ボール 4 3 a は、識別要素 4 4 毎に異なる種類で構成され、例えば、識別要素 4 4 が「 2 」の図柄ではバレーボール、「 4 」の図柄ではフットボール、「 6 」の図柄ではゴルフボールで構成され、さらに、各キャラクタ 4 3 b は、ボールの種類に応じたシューズやウェアを有している。

【 0 0 8 6 】

そして、全体的な図柄の外観は、ボール 4 3 a とキャラクタ 4 3 b が結合した球状の領域で構成される装飾要素 4 3 と、この装飾要素 4 3 の上半分に識別要素 4 4 が配置されて通常図柄 4 1 が構成されている。

40

【 0 0 8 7 】

次に、確率変動図柄 4 2 は、図 7 において、水平方向でほぼ半分に割った下半分のボール 4 3 c とキャラクタの上半分 4 3 d とを組み合わせ構成され、それぞれ立体的な 3 次元オブジェクトとして表示される。

【 0 0 8 8 】

そして、下半分のボール 4 3 c の表面には、奇数の数字からなる識別要素 4 4 がそれぞれ配置され、この識別要素 4 4 は例えばテクスチャとして下半分のボール 4 3 c に貼り付けられる。

50

## 【0089】

また、各ボール43cは、識別要素44毎に異なる種類で構成され、例えば、識別要素44が「3」の図柄ではテニスボール、「5」の図柄ではサッカーボール、「7」の図柄では野球ボールで構成され、さらに、各キャラクタ43dは、ボールの種類に応じたウェアや帽子などを有している。

## 【0090】

そして、全体的な図柄の外観は、ボール43cとキャラクタ43dが結合した球状の領域で構成される装飾要素43と、この装飾要素43の下半分に識別要素44が配置されて確率変動図柄42が構成されている。

## 【0091】

このように、立体的に描画された通常図柄41と確率変動図柄42による変動表示は、上記図5に示した水平スクロールの他に、図8に示すように、環状に配置した図柄列45によって変動表示ゲームを行ってもよい。

## 【0092】

図8に示す変動表示では、表示制御装置150は変動表示ゲームの結果態様に対応する図柄の配置(順序)を除いて上記図6(B)で示したように、図柄のグループ毎にまとめて、図柄列45を生成し、この環状の図柄列45を仮想3次元空間内に設定した平面120上で環状に配置する。

## 【0093】

そして、変動表示装置4の表示領域には、平面120上にある環状の図柄列45を、予め設定した斜め上方の視点から全体を見下ろしたときの画像を表示する。

## 【0094】

さらに、表示領域内には停止態様を明示するために、枠ないし透過性の面からなる停止態様決定部110を仮想3次元空間内の予め設定した位置に配設しておく。

## 【0095】

変動表示ゲームが開始されると、環状の図柄列45は所定の方向へ回転を始める。例えば、図示矢印のように時計回りに図柄列45を回転させると、変動表示装置4の表示領域には、図柄列45全体を俯瞰しながら通常図柄41と確率変動図柄42の識別要素44が視認可能となる。

## 【0096】

変動表示中には、停止態様決定部110を通過する識別要素44の位置が装飾要素43の上方であるか、下方であるかによって、遊技者は図柄のグループを容易に識別でき、さらに、全体を俯瞰することによって、停止態様決定部110に到達する図柄を予測することにより、変動表示ゲームの興趣を高めることができるのである。

## 【0097】

図9は、上記通常図柄41と確率変動図柄42を結合可能にしたもので、通常図柄41の装飾要素43は、球状(または長円形)の図柄の下半分を使用し、この下側の装飾要素に識別要素44が配置され、確率変動図柄42は装飾要素43の上半分を使用し、識別要素44も上側に配置されており、変動表示ゲーム中に上下に配置された識別要素44を結合(合体)して、2つの識別要素を備える結合図柄40'を新たに生成するものである。

## 【0098】

この結合図柄40'は、異なるグループの図柄同士を結合させるもので、上記のように上下に配置位置が異なる識別要素44で、通常図柄41と確率変動図柄42をそれぞれ構成している場合は、分割された装飾要素43を結合することで、新たな結合図柄を創出できる。

## 【0099】

例えば、上半分に配置された識別要素44を用いる確率変動図柄42の「3」と、下半分に配置された識別要素44を使用する通常図柄41の「4」を結合させると、図9のように、一体となった装飾要素43'の上下に、確率変動の識別要素44aと通常図柄の識別要素44bを上下に備えた結合図柄40'となる。

10

20

30

40

50

## 【 0 1 0 0 】

このような、結合図柄 4 0 ' は、図 1 0 に示すようなリーチ状態の変動表示に用いることができる。

## 【 0 1 0 1 】

図 1 0 において、左右の表示領域 4 0 L と 4 0 R に、2 つの識別要素「 3 」、「 4 」を備えた結合図柄 4 0 '、4 0 ' を停止状態で表示し、中央の表示領域 4 0 C で図柄を変動表示（例えば、縦スクロール）させると、中央の図柄が「 3 」または「 4 」のいずれかが停止状態となれば大当たりとなるダブルリーチ状態となり、遊技者に有利な状態を提供できる。

## 【 0 1 0 2 】

そして、中央の図柄が「 3 」で停止状態となれば、確率変動の識別要素であるため、大当たり遊技終了後に確率変動へ移行する。一方、中央の図柄が「 4 」で停止状態となれば、通常変動の識別要素であるため、大当たり遊技終了後には通常確率で遊技が行われるのである。

## 【 0 1 0 3 】

こうして、識別要素の配置から図柄の結合の可能性を知ることができ、また、図柄の結合後にも識別要素の配置自体は変化しないため、遊技者に違和感を与えることがない。

## 【 0 1 0 4 】

また、図柄の結合の可能性を、装飾要素によって知らせることもでき、図 1 1 のように、装飾要素 4 3 を上下で半分に分割した卵の殻などで構成し、確率変動図柄 4 2 は、上半分の殻 4 3 ' に識別要素 4 4 を貼り付け、通常図柄 4 1 は、下半分の殻 4 3 " に識別要素 4 4 を貼り付けて構成する。なお、確率変動図柄 4 2 の下側にはキャラクタの下半分 4 6 a が配置され、通常図柄 4 1 の上側にはキャラクタの上半分 4 6 b が配置される。

## 【 0 1 0 5 】

そして、上下の殻 4 3 '、4 3 " の開口部（接合部） 4 3 e は、相互に噛み合い可能に構成されて、2 つの殻 4 3 '、4 3 " が開口部 4 3 e で噛み合うことにより、2 つの識別要素 4 4 を有する結合図柄 4 0 ' として合体する。

## 【 0 1 0 6 】

この場合では、殻 4 3 '、4 3 " の開口部の形状などにより、図柄が結合する可能性を明示することができる。

## 【 0 1 0 7 】

あるいは、図 1 2 に示すように、装飾要素に設けた模様によって、結合の可能性を明示することもでき、確率変動図柄 4 2 と通常図柄 4 1 の装飾要素は、上下に 2 分割されたボール 1 4 3 '、1 4 3 " で構成され、これら分割されたボールには模様 4 7 が所定の位置に配置されている。

## 【 0 1 0 8 】

そして、結合図柄 4 0 ' として合体したときには、上半分のボール 4 3 a と下半分のボール 4 3 b の模様 4 7 は上下で繋がり、模様 4 7 の形状や位置に応じて結合の可能性を明示することができる。

## 【 0 1 0 9 】

なお、結合の可能性の明示は、開口部などの接合面の形状や模様に限らず、装飾要素の大きさや色などで明示しても良い。

## 【 0 1 1 0 】

図 1 3 は第 2 の実施形態を示し、識別要素を配置する位置を、装飾要素の上方、中央、下方の 3 カ所とし、図柄を 3 つのグループに分けたものである。

## 【 0 1 1 1 】

図柄の種類は、識別要素 4 4 毎に予め設定された時短回数に応じて 3 種類に区分けされており、図 1 3 において、時短回数が最大（ 2 0 0 回）のものを図柄 1 4 1 とし、識別要素 4 4 を装飾要素の上部 4 3 A に配置し、時短回数が 1 0 0 回のを図柄 1 4 2 とし、識別要素 4 4 を装飾要素の中央部 4 3 B に配置し、時短回数が 5 0 回のを図柄 1 4 3 と

10

20

30

40

50

して、識別要素 4 4 を装飾要素の下部 4 3 C に配置する。

【 0 1 1 2 】

ここで、識別要素 4 4 ごとの時短回数は次表に示すように予め設定されたものである。

【 0 1 1 3 】

【表 1】

時短回数	識別要素
200回	3、7
100回	1、5、9、11
50回	2、4、6、8、10、12

10

なお、時短回数とは、大当たり遊技が終了してから、変動時間を通常よりも短く設定した時間短縮変動表示（時短変動表示）を行う回数を示し、変動時間が通常より短い分、変動表示ゲームを多く行うことができ、大当たりの機会を増やそうというものである。例えば、「3」または「7」で大当たりとなり、大当たり遊技が終了した時点から 200 回目の変動表示ゲームまでは時短変動表示となる。

【 0 1 1 4 】

また、上記時間短縮変動表示期間中では、普通図柄表示器 2 3 で行われる普通図柄の変動時間を短縮してもよく、この場合では、普通変動入賞装置 8 が開く機会を増大することで、始動口 7 への入賞機会も増えて、変動表示ゲームをさらに多く行うことを可能にする。

20

【 0 1 1 5 】

図 1 3 に示すように、図柄の上、中、下に識別要素 4 4 を配置してグループ分けを行った場合は、上記図 5 のように水平スクロールを行えば、前記第 1 実施形態と同様に、図柄の種類が変わるたびに識別要素 4 4 の位置が上下に変化するため、遊技者は変動表示中であっても容易に図柄の種類を認識できる。

【 0 1 1 6 】

あるいは、図 1 4 に示すように、3つの変動表示領域 4 0 L、4 0 C、4 0 R に回転軸 C 1 ~ C 3 を設け、この軸回りに図柄を回転させる回転スクロールを行う場合でも、図柄の種類 1 4 1 ~ 1 4 3 に応じて識別要素 4 4 の位置が上下方向に変化するので、遊技者は変動表示中であっても容易に図柄の種類を認識できる。

30

【 0 1 1 7 】

さらに、図 1 5 で示すように、3つの変動表示領域 4 0 L、4 0 C、4 0 R で縦スクロールを行う場合は、図 1 3 に示した図柄 1 4 1 ~ 1 4 3 を 90° 回転させて変動表示を行う。

【 0 1 1 8 】

縦スクロールにより、図柄の種類が変わるたびに、識別要素 4 4 が各変動表示領域内で左、中、右に移動するため、遊技者は変動表示中に図柄の種類を容易に識別することが可能となるのである。

【 0 1 1 9 】

図 1 6 は、上記図柄 1 4 1 ~ 1 4 3 を結合可能にしたもので、図柄 1 4 1 は装飾要素の上部 4 3 A に識別要素 4 4 が配置され、図柄 1 4 2 は装飾要素の中央部 4 3 B に配置され、また、図柄 1 4 3 の識別要素 4 4 は装飾要素の下部 4 3 C に配置されており、変動表示ゲーム中に上、中、下に配置された識別要素 4 4 を結合（合体）して、3つの識別要素を備える結合図柄 1 4 0 を新たに生成するものである。

40

【 0 1 2 0 】

この結合図柄 1 4 0 は、異なるグループの図柄同士を結合させるもので、上記のように上中下で配置位置が異なる識別要素 4 4 を、一つの装飾要素 4 3 上にまとめて、図柄 1 4 1 ~ 1 4 3 上の識別要素 4 4 の位置に対応して、識別要素を図中上方の 4 4 a、中央の 4 4 b、下方の 4 4 c に配置し、新たな結合図柄 1 4 0 を創出する。

50

## 【0121】

この結合図柄140を図10で示したリーチ状態の変動表示に用いれば、3つの識別要素のいずれかが停止状態となることで大当たりとなるトリプルリーチを行うことができる。

## 【0122】

なお、上記実施形態では、図柄の種類またはグループごとに、識別要素44の位置を上下方向または左右方向に変更する例を示したが、図17(A)~(D)に示すように、図柄40に予め設定した複数の領域を設け、図柄のグループに応じて識別要素44の配置を変更してもよく、例えば、図柄40に配置する識別要素44の位置を、左上44A、右上44B、左下44C、右下44Dの4つの領域に設定して、図柄のグループに応じて識別要素44の配置を変更すればよい。

10

## 【0123】

また、上記実施形態では、図柄または装飾要素の外形を長円、楕円、球状とした例を示したが、これらに限定されるものではなく、多角形や多面体で構成した場合にも適用できるものである。

## 【0124】

また、図柄のグループに応じた識別要素44の位置の変更は、変動表示中のみに行って、図柄停止時には所定の位置に識別要素44を揃えて表示しても良い。

## 【0125】

さらには、図柄のグループに応じた識別要素44の位置の変更は、大当たりとなる表示態様(結果態様)を導出した後の、再抽選における変動表示で行うようにしてもよい。特に、図柄のグループを通常図柄41と確率変動図柄42に分けた場合では、再抽選の際に確率変動図柄42が確定すれば、遊技者に有利な遊技状態となるため、遊技者が識別要素44に関心を抱くタイミングで有り、このときの変動表示において、識別要素44の配置をグループ毎に変更することで、効果的に識別要素のグループ報知を行うことができる。

20

## 【0126】

また、今回開示された実施の形態は全ての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなくて特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内での全ての変更が含まれることが意図される。

## 【図面の簡単な説明】

30

【図1】パチンコ機の遊技盤を示す正面図である。

【図2】パチンコ機の制御系統を示す図である。

【図3】遊技の流れを示す図である。

【図4】図柄の全体的な形状と装飾要素及び識別要素の関係を示す概略図で、(A)は図柄のグループ毎に識別要素を配置する位置を斜線で示し、(B)は図柄のグループに対応した装飾要素と識別要素の配置の一例を示す。

【図5】変動表示の一例を示す概略図で、横スクロールを示す。

【図6】図柄の配列を示す概略図で、(A)は識別要素の数値の順序による配列、(B)は図柄のグループ毎の配列、(C)はランダムな配列をそれぞれ示す。

【図7】図柄のグループに対応した装飾要素と識別要素の配置の一例を示す正面図。

40

【図8】環状に配置した図柄列の俯瞰図。

【図9】識別要素の配置に基づく図柄の結合を示す概念図。

【図10】同じく、結合図柄を用いた変動表示の一例を示し、リーチ状態の表示例を示す概略図。

【図11】装飾要素の配置に基づく図柄の結合を示す概念図。

【図12】装飾要素の模様に基づく図柄の結合を示す概念図。

【図13】第2の実施形態を示し、図柄のグループに対応した装飾要素と識別要素の配置の一例を示す概念図。

【図14】変動表示の一例を示す概略図で、回転スクロールを示す。

【図15】変動表示の一例を示す概略図で、縦スクロールを示す。

50

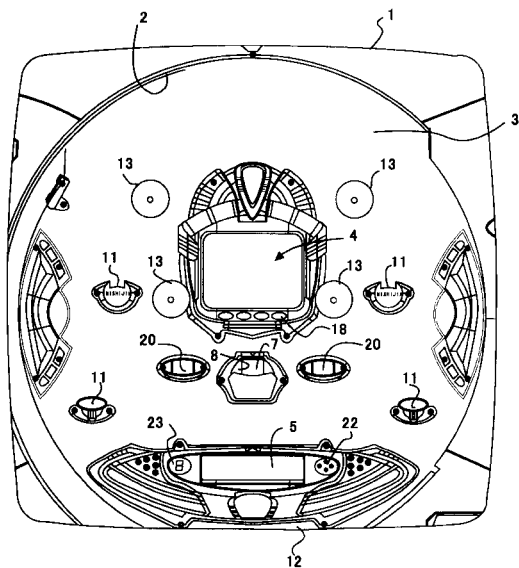
【図16】識別要素の配置に基づく図柄の結合を示す概念図。

【図17】図柄のグループに対応した装飾要素と識別要素の配置の他の例を示す概念図。

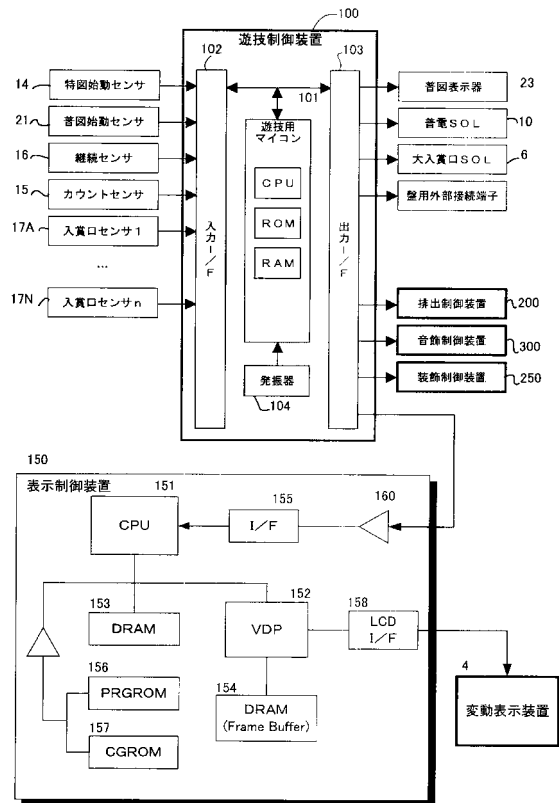
【符号の説明】

- 1 遊技盤
- 4 変動表示装置
- 40 特別図柄（図柄、識別情報）
- 41 通常図柄
- 42 確率変動図柄
- 43 装飾要素
- 44 識別要素
- 100 遊技制御装置
- 101 遊技用マイコン（遊技制御手段、変動時間制御手段）
- 150 表示制御装置（変動表示態様記憶手段、表示制御態様選択手段、変動表示制御手段）
- 152 VDP（3D画像描画手段）

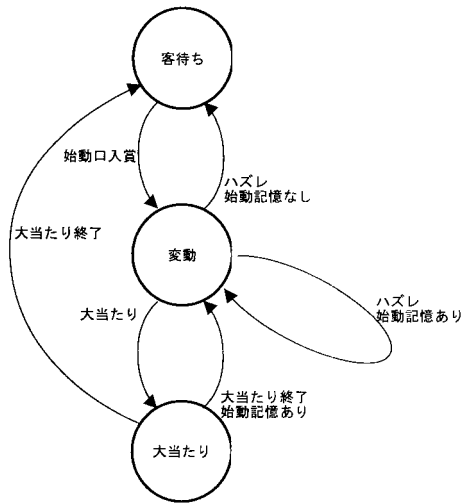
【図1】



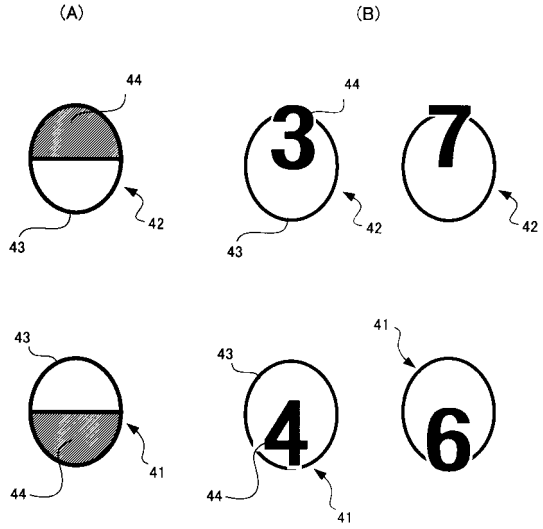
【図2】



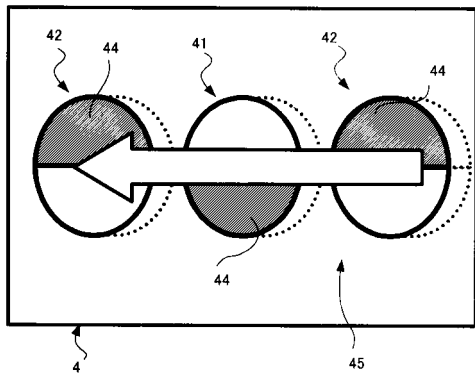
【図3】



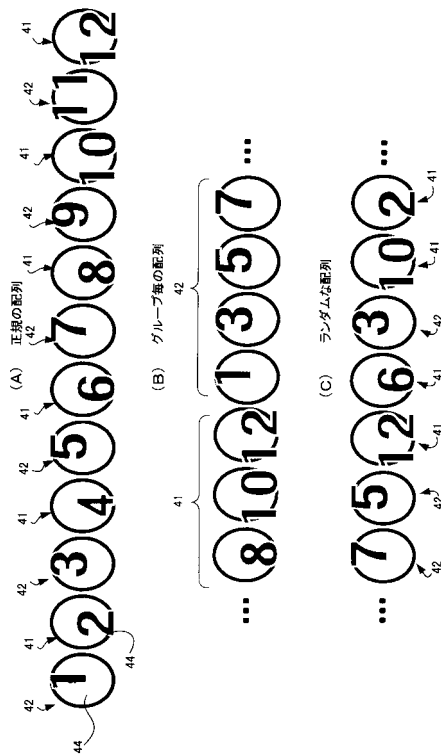
【図4】



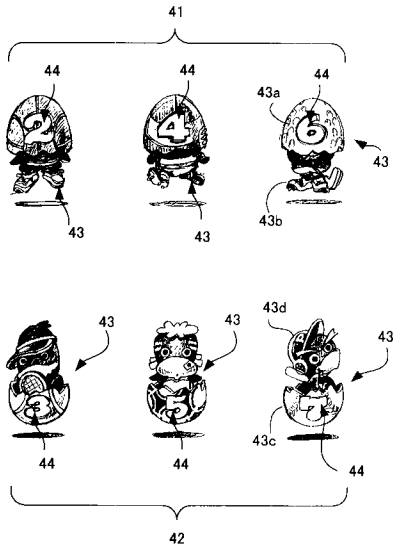
【図5】



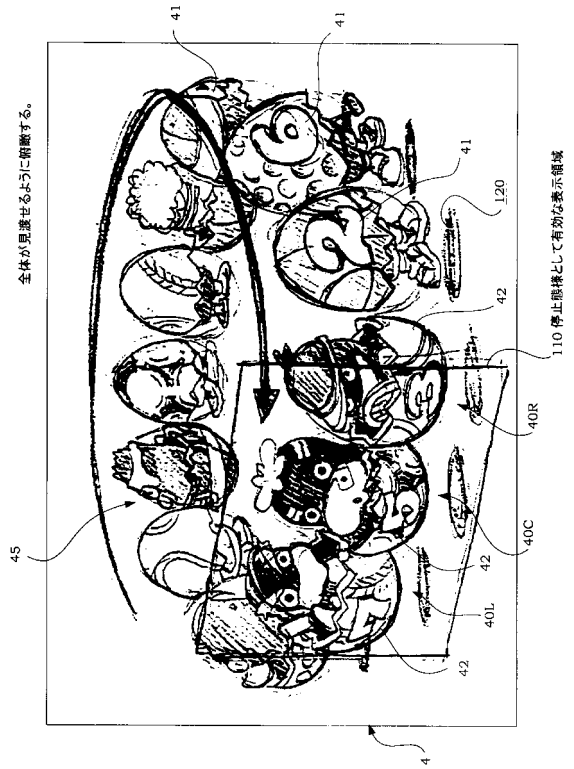
【図6】



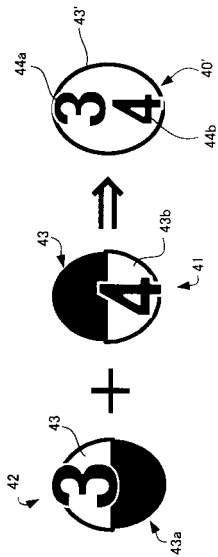
【 図 7 】



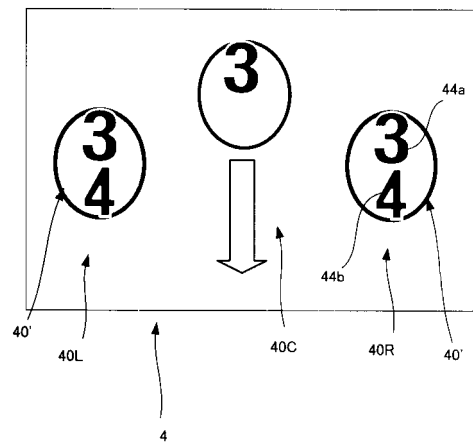
【 図 8 】



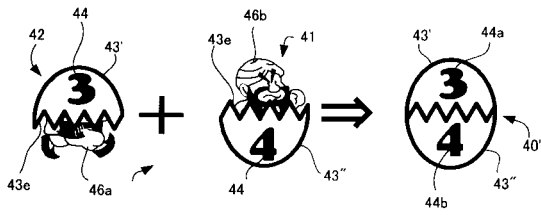
【 図 9 】



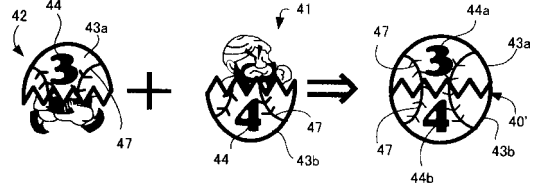
【 図 10 】



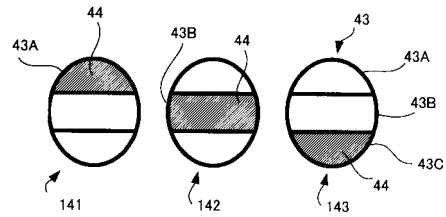
【 図 1 1 】



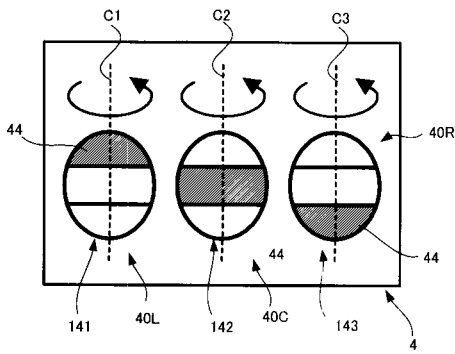
【 図 1 2 】



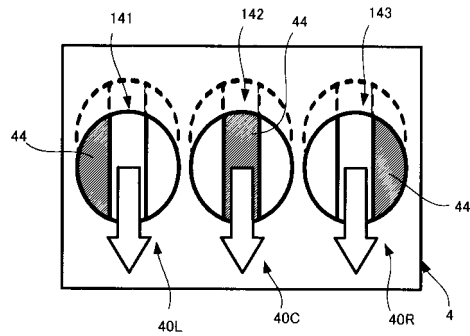
【 図 1 3 】



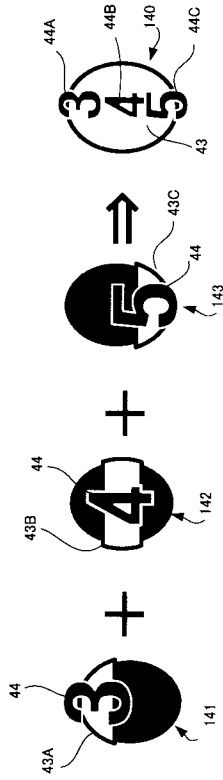
【 図 1 4 】



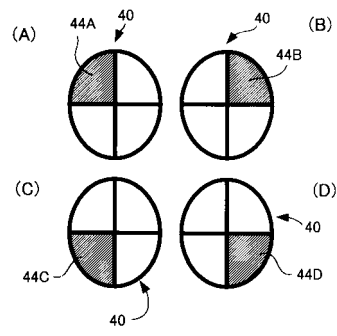
【 図 1 5 】



【 図 16 】



【 図 17 】



---

フロントページの続き

合議体

審判長 小原 博生

審判官 澤田 真治

審判官 川島 陵司

- (56)参考文献 特開2001-129178(JP,A)  
特開2001-633(JP,A)  
特開2001-54630(JP,A)  
特開2001-178902(JP,A)  
特開平10-5406(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F7/02,5/04