

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-291

(P2010-291A)

(43) 公開日 平成22年1月7日(2010.1.7)

(51) Int.Cl.

A 63 F 7/02 (2006.01)

F 1

A 63 F 7/02 320

テーマコード(参考)

2 C 0 8 8

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 18 頁)

(21) 出願番号

特願2008-163254 (P2008-163254)

(22) 出願日

平成20年6月23日 (2008. 6. 23)

(71) 出願人 000154679

株式会社平和

東京都台東区東上野二丁目22番9号

(74) 代理人 100079049

弁理士 中島 淳

(74) 代理人 100084995

弁理士 加藤 和詳

(74) 代理人 100085279

弁理士 西元 勝一

(74) 代理人 100099025

弁理士 福田 浩志

(72) 発明者 星野 進一

東京都台東区東上野二丁目22番9号 株式会社平和内

最終頁に続く

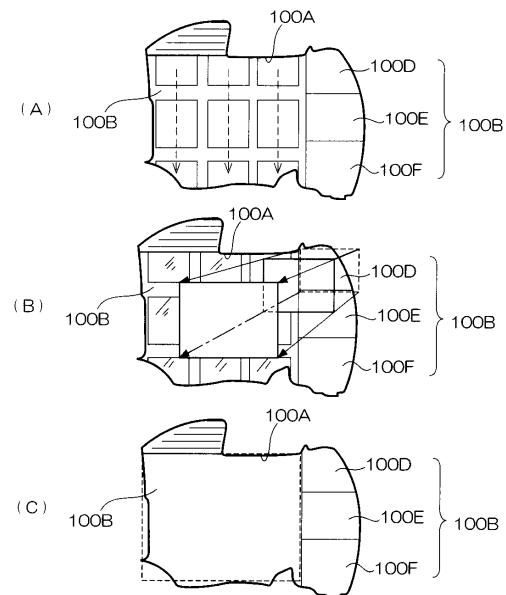
(54) 【発明の名称】遊技機

(57) 【要約】

【課題】遊技の熟練度に関わらず、かつ遊技中の視線を大きく変えることなく、連続性を持つ複数の情報を確実に遊技者に伝達する。

【解決手段】主画像表示領域100Bと副画像表示領域100Cとに分割し、主画像表示領域100Bで図柄変動パターン演出を実行している間も、常に副画像表示領域100Cにモノクロ、かつ静止画像としての「予告の予告」画面を表示しておき、予告の時期になると、副画像表示領域100Cの何れかがカラー化、かつサイズ拡大しながら主画像表示領域100Bに重なるように移行し、最終的に主画像表示領域100Bにおいて、予告演出を行なうようにしたため、遊技者は、図柄変動パターン演出を見る視線の範囲内で、「予告の予告」の画像を確認することができ、予告による情報を確実に遊技者に伝えることができる。

【選択図】図9



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

遊技の進行に応じた遊技進行状況情報が表示される表示装置と、

前記遊技進行状況に関連付けられた複数種類の主画像データ、並びに前記主画像データを特定する特定情報を備えた複数種類の副画像データを記憶する記憶手段と、

設定された報知時期に基づいて複数種類の主画像データを選択的に読み出して、前記表示装置の主画像表示領域へ表示する主画像データ表示制御手段と、

前記複数種類の副画像データの内の一又は全部の副画像データを、前記主画像表示領域に隣接する副画像表示領域に常に表示しておく副画像データ表示制御手段と、

前記副画像表示領域に表示されている副画像データの表示形態を、当該主画像データの報知時期に先立って変更する表示形態変更制御手段と、

を有する遊技機。

【請求項 2】

前記表示装置の副画像表示領域に表示される副画像が、前記主画像データの一部を用いた静止画像として前記特定情報を兼ねてあり、モノトーン画像、かつ前記主画像に比べて画像サイズが小さい画像である請求項1記載の遊技機。

【請求項 3】

前記表示形態変更制御手段が、前記副画像表示領域に表示されている画像の前記主画像表示領域への移行であり、当該移行の過程で、カラー画像化し、かつ画像サイズを徐々に拡大化する請求項2記載の遊技機。

【請求項 4】

前記表示装置が、前記主画像領域と副画像領域とが単一の表示媒体の表示領域が分割されて設定されており、前記主画像領域は、他の演出画像を表示する画像領域と兼用される請求項1～請求項3の何れか1項記載の遊技機。

【請求項 5】

前記表示装置が、前記主画像と副画像とを、それぞれ表示する複数の表示媒体を備える請求項1～4の何れか1項記載の遊技機。

【請求項 6】

命令体系が相対的に上位であり主として遊技の進行を司る主制御部と、命令体系が相対的に下位であり、主として遊技の進行に付随した演出を司る副制御部とを備え、前記主制御部からの実行時間のみが指示される命令に基づいて、前記副制御部が、前記主制御部による遊技の進行制御に同期して、前記主画像データ及び副画像データに基づく表示制御全般を実行する請求項1～請求項5の何れか1項記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、遊技の進行に応じた遊技進行状況情報が表示される表示装置を備えた遊技機に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、遊技機、特にパチンコ機において、始動入賞口にパチンコ球が入賞すると、制御上、内部的に抽選が実行され、役物内に設けた画像表示装置（LCD等）による図柄変動パターン演出によって抽選結果を報知し、当該抽選の当選が報知された場合には、通常遊技状態では常に閉止状態の特別入賞口（「アタッカー」と称する場合がある）を開放し、遊技者に有利な遊技状態（以下、「特別遊技状態」という）を付与することがなされている。

【0003】

ここで、LCDは大型化が進み、遊技盤の領域の多くを占める傾向にある。具体的には、最大20インチ程度の画像サイズ（4：3サイズ）である。

【0004】

10

20

30

40

50

このような大型のLCDを用いた場合、遊技盤に近距離（1m前後）で対峙して着座している遊技者の明視距離を考慮し、前記のような抽選結果の報知に関する重要な画像（図柄変動パターン画像等）は遊技者が見易いサイズで表示し、その周囲は背景画像（相対的に重要度が低い画像）として利用することが多い。なお、抽選の結果の当りの期待値が高い場合に、LCDの表示領域全面を用いる演出に移行する場合もある。

【0005】

このような、期待値の高いときの演出として、遊技抽選の当り／外れを予測（暗示）させる演出（予告演出）を、さらに暗示させるための予告演出の予告を実施することが提案されている（特許文献1、特許文献2参照）。

【0006】

この特許文献1では、点滅周期の相違で画像表示器の演出種類を予告することが開示され、特許文献2では、画像表示器の表示領域に人、動物、静物など、抽選結果が当りを象徴（暗示）するような特別な画像を変動中の図柄と一緒に表示することが開示されている。

【特許文献1】特開2001-239000公報

【特許文献2】特開2002-355427公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

しかしながら、特許文献1では、遊技を継続している熟練者が初心者よりも有利であって、両者間に不公平を招き易い。遊技中、視線をLEDにも注目なければならず、視覚系統の疲労を招き易い。

【0008】

次に、特許文献2では、特許文献1に比較して、視線が画像表示器内に納められている構成なので、視覚系統の疲労を招き難いが、図柄の周辺、或いは、図柄に重ねてキャラクタが表示されるため、図柄又はキャラクタにより報知される遊技情報が相互に目障りとなったり、或いは、前記遊技情報を見落とし易く、確実な情報伝達として不適である。

【0009】

本発明は上記事実を考慮し、遊技の熟練度に関わらず、かつ遊技中の視線を大きく変えることなく、連続性を持つ複数の情報を確実に遊技者に伝達することができる遊技機を得ることが目的である。

【課題を解決するための手段】

【0010】

本発明は、遊技の進行に応じた遊技進行状況情報が表示される表示装置と、前記遊技進行状況に関連付けられた複数種類の主画像データ、並びに前記主画像データを特定する特定情報を備えた複数種類の副画像データを記憶する記憶手段と、設定された報知時期に基づいて複数種類の主画像データを選択的に読み出して、前記表示装置の主画像表示領域へ表示する主画像データ表示制御手段と、前記複数種類の副画像データの内の一部又は全部の副画像データを、前記主画像表示領域に隣接する副画像表示領域に常に表示しておく副画像データ表示制御手段と、前記副画像表示領域に表示されている副画像データの表示形態を、当該主画像データの報知時期に先立って変更する表示形態変更制御手段と、を有している。

【0011】

本発明によれば、副画像データ表示制御手段では、複数種類の副画像データの内の一部又は全部の副画像を、常に副画像表示領域に表示しておく。

【0012】

一方、主画像データ表示制御手段では、設定された報知時期に基づいて複数種類の主画像データを選択的に読み出して、主画像表示領域を用いて、主画像を表示する。

【0013】

このとき、表示形態変更制御手段では、副画像表示領域に表示されている副画像データ

10

20

30

40

50

の表示形態を、当該主画像データの報知時期に先立って変更する。

【0014】

予め主画像を特定する副画像が表示され、この副画像の表示形態が変更されることで、主画像が表示を開始することが予測できる。主画像そのものが遊技進行に関わる何らかの予告情報であれば、副画像は予告情報の予告ということができ、このように、隣接する主画像表示領域と副画像表示領域とを用い、かつ副画像の表示形態を変更することで、連続性を持って、複数の情報を報知することができ、かつ当該情報を確実に遊技者に伝達することができる。

【0015】

本発明において、前記表示装置の副画像表示領域に表示される副画像が、前記主画像データの一部を用いた静止画像とすることで前記特定情報を兼ねており、モノトーン画像、かつ前記主画像に比べて画像サイズが小さい画像である。

10

【0016】

また、本発明において、前記表示形態変更制御手段が、前記副画像表示領域に表示されている画像の前記主画像表示領域への移行であり、当該移行の過程で、カラー画像化し、かつ画像サイズを徐々に拡大化する。

【0017】

モノトーン、かつ静止画像という比較的目立たない状態から、例えば、カラー画像化し、かつ画像サイズを拡大して、副画像を強調しながら主画像につなぐことで、主画像の予告の予告を実現する。

20

【0018】

さらに、本発明において、前記表示装置が、前記主画像領域と副画像領域とが单一の表示媒体の表示領域が分割されて設定されており、前記主画像領域は、他の演出画像を表示する画像領域と兼用される。

【0019】

例えば、遊技の進行に重要な情報（他の演出画像）を表示する領域と、主画像領域とを共通にすることで、視線の移動を軽減することができる。また、副画像領域があることで、主画像が表示される時期、並びに内容を予測できるため、他の演出画像の見落としも軽減することができる。

30

【0020】

また、本発明において、前記表示装置が、前記主画像と副画像とを、それぞれ表示する複数の表示媒体を備える。

【0021】

主画像と副画像とを表示する領域が隣接していれば、それぞれ別の表示媒体であってもよい。

【0022】

さらに、本発明において、命令体系が相対的に上位であり主として遊技の進行を司る主制御部と、命令体系が相対的に下位であり、主として遊技の進行に付随した演出を司る副制御部とを備え、前記主制御部からの実行時間のみが指示される命令に基づいて、前記副制御部が、前記主制御部による遊技の進行制御に同期して、前記主画像データ及び副画像データに基づく表示制御全般を実行する。

40

【0023】

制御系のハード資源の分担により、互いの制御負担が影響しあうことを防止することができる。

【発明の効果】

【0024】

以上説明した如く本発明では、遊技の熟練度に関わらず、かつ遊技中の視線を大きく変えることなく、連続性を持つ複数の情報を同時にかつ確実に遊技者に伝達することができるという優れた効果を有する。

【発明を実施するための最良の形態】

50

【0025】

(パチンコ機の構成)

図1及び図2に示されるように、パチンコ機10の前面下部には、化粧パネルとなる下飾り12が取り付けられている。

【0026】

また、パチンコ機10の下飾り12の上部には、ガラス板14を装着したガラス枠16が配置されており、ガラス枠16は左側端部が軸支されて開閉可能に取り付けられている。このガラス枠16の裏面側には、矩形状の開口部が設けられ、交換可能とされた遊技盤100がセットされており、遊技盤100は、ガラス枠16を閉塞した状態でガラス板14に対向するようになっている。

10

【0027】

ガラス枠16におけるガラス板14の周囲には、遊技の進行に応じて点灯、消灯、及び点滅し照明による演出効果を生み出す照明演出用の表示灯20が配置されており、上部には、遊技の効果音をステレオ出力するスピーカ22L、22Rが配設されている。

【0028】

ガラス枠16の下部には、一体皿24が配置されている。この一体皿24の右側下部には打球の発射力(飛距離)を調整するための発射ハンドル26が取り付けられている。

20

【0029】

(遊技盤の構成)

図3には本実施の形態に係る遊技盤100が示されている。

【0030】

遊技盤100は、外周端部付近に、円弧状の外レール102、逆流防止弁103及び内レール104が取り付けられている。これらの外レール102、逆流防止弁103及び内レール104によって囲まれた円形状の領域は、発射装置40(図4参照)から発射され、逆流防止弁103で仕切られた放出口を飛び出して打ち込まれた遊技球PBが自重落下により移動可能とされ、この領域が遊技を行う遊技領域101とされている。

30

【0031】

前記遊技盤100の裏面側には、少なくとも遊技領域101のほぼ全域に亘って表示面が対向する大型の液晶表示装置(LCD)200が配設されている。すなわち、遊技盤100と、LCD200とは、図3の奥行き方向に重なっている。なお、LCD200は、前述したパチンコ機10を構成する筐体に取り付けられるものである。

30

【0032】

言い換えれば、従来のように遊技盤100にLCDが取り付けられた構造ではなく、遊技盤100とは分離して、LCD200はパチンコ機10の筐体と共に設置ホールに残り、再利用が可能な構造となっている。

【0033】

遊技盤100には、その中央部から右寄りにかけてその表裏が貫通されており、前記LCD200の表示を見ることができる露出部100Aとされている。

40

【0034】

この露出部100Aに対応して、センター役物105が取り付けられている。センター役物105は、上縁、並びに左右縁が露出部100Aの形状に沿って前記壁105Aが形成され、下縁には、遊技球PBを後述する特別図柄始動入賞口108へ案内するステージ105Bが形成されている。

【0035】

なお、センター役物105には、その一部(上縁部)に所謂メカ的なシャッター(開閉装置)105Cが備えられている。このシャッター105Cの構造は、上辺が回転軸となって、略90°の範囲で回転する構造であり、シャッターが動作すると、LCD200の露出面積を若干変更することが可能となっている。

【0036】

また、前記ステージ105Bの図3の右端部には、固定型立体装飾部材105Dが取り

50

付けられている。固定型立体装飾部材 105D は拳銃形状であり、銃口等が図示しない LED 等によって点灯する構造となっている。

【0037】

さらに、センター役物 105 の図 3 の左上角部には、移動型立体装飾部材 105E が取り付けられている。移動型立体装飾部材 105E は、ハンマー形状であり、演出の一環として、図 3 の格納状態から、前記露出部 100A 上に振り下ろされる動作（図 3 の矢印 H 方向）が可能となっている。

【0038】

露出部 100A では、主として、通常遊技中における図柄変動パターン演出が表示されるようになっている。なお、ここで言う「通常遊技」とは、後述する大当たり処理（特別遊技）と区別するものであり、確率変動の有無、時短の有無は関係ない。10

【0039】

また、露出部 100A では、後述する大当たり処理（特別遊技）中のラウンド画像演出が表示されるようになっている。

【0040】

さらに、露出部 100A では、予告演出を含み、遊技の進行状態に応じた画像が表示されるようになっている。

【0041】

遊技領域 101 には、図 3 の左側に、通過ゲート（スルー・チャッカー）118 が配置されている。また、図 3 の下部（露出部 100A の下部）には、特別図柄始動入賞口（スタート・チャッカー）108 が配設されており、この特別図柄始動入賞口 108 のさらにその下方には、遊技領域 101 の下端部付近に位置してアタッカー 112 が配置されている。なお、特別図柄始動入賞口 108 には電動チューリップ 110 が取り付けられている。20

【0042】

アタッカー 112 には、開閉扉 116 が設けられており、当該開閉扉 116 が開放又は閉塞することによって開口又は閉口するようになっている。開閉扉 116 の開放時には、開閉扉 116 上に落下した遊技球 PB が開閉扉 116 に案内されてアタッカー 112 へ入賞する。

【0043】

また、遊技領域 101 には、風車 122 や、遊技領域 101 内を自重落下する遊技球を所定の経路に誘導する多数の遊技釘 123 が設けられている。30

【0044】

また、遊技盤 100 の最下位置には、外れ球を遊技盤 100 の裏側へ排出するアウトロ 125 が設けられている。

【0045】

（制御系の構成）

次に、図 4 を用いてパチンコ機 10 の制御系について説明する。図 4 に示されるように、本実施形態に係るパチンコ機 10 の制御系は、主制御部 150 を中心として構成されている。主制御部 150 には、遊技に関する基本的なプログラムが記憶されており、この主制御部 150 からの命令信号に基づいて、各部の動作が制御されるようになっている。40

【0046】

主制御部 150 には、特別図柄始動入賞口 108 への入賞球を検出する始動入賞センサ 180（入賞口が 2 分割されている場合にはそれぞれ設けられる。）、普通図柄始動口である通過ゲート 118 への入賞球を検出する通過ゲート入賞センサ 184、特別遊技状態の際に開放するアタッカー 112 への入賞球を検出する大入賞センサ 186 がそれぞれ接続されており、これらの各センサは、入賞球の検出時にその検出信号を主制御部 150 へ出力する。なお、必要に応じて、アタッカー 112 内には、大当たり処理のラウンドを継続するきっかけとなる Vゾーンが設けられている場合には、この Vゾーンを通過したことを検出する Vゾーンセンサ 188 が配設される。

【0047】

さらに、主制御部150には、電動チューリップ110を作動させる電チューソレノイド174、アタッカー112の開閉扉116を開放／閉塞させるアタッカーソレノイド175、並びに前記特別図柄始動入賞口108に入賞し、かつ抽選が保留されている数（保留球数）を報知するための保留球数表示部109がそれぞれ接続されている。なお、保留球数は、LCD200に表示するようにしてもよい。

【0048】

主制御部150からは盤用外部端子190を介してホールコンピュータへ遊技の進行状態を示す情報（始動入賞信号や大当たり信号、図柄確定回数信号）が送信される。

10

【0049】

さらに、主制御部150には、演出制御部152と、払出制御部154とがそれぞれ接続されており、これらの制御部は、主制御部150からのコマンド送信により制御される。

【0050】

演出制御部152には、図柄制御部156を介してLCD200が接続されている。また、演出制御部152は、遊技盤100の各種遊技部品に設けられた照明演出用の発光素子126、並びに、ガラス枠16に設けられた表示灯20の点灯、消灯、及び点滅を制御し、さらに、ガラス枠16前面に設けられたスピーカ22L、22Rを作動させて効果音等の出力を制御する。

20

【0051】

この演出制御部152に制御されるLCD200には、特別図柄抽選の結果を報知するための図柄変動パターンの演出画像等が表示され、スピーカ22L、22Rからはその図柄変動パターン演出時のBGMが出力される。これにより、遊技者は、視覚及び聴覚を通じて、特図抽選の結果に対応した演出図柄による演出を楽しむことができる。

【0052】

ここで、遊技球PBが通過ゲート118を通過すると、これを通過ゲート入賞センサ184で検出することで普通図柄の当たり／外れの抽選（以下、「普図抽選」という）が主制御部150にて実行され、その抽選結果をLCD200を用いて報知し（別途、7セグメント表示器を具備してもよい。）、当たりとなった場合は、主制御部150が電チューソレノイド174を駆動制御して電動チューリップ110を所定時間開放する。

30

【0053】

また、遊技球PBが特別図柄始動入賞口108に入賞すると、これを始動入賞センサ180で検出することで特別図柄の当り／外れ抽選（特図抽選）が主制御部150にて実行され、この特図抽選の結果をLCD200を用いて報知する。

【0054】

なお、特図抽選の報知は、LCD200の一部でもよいが、本実施の形態では、別途遊技盤100の一部に表示器111（図3参照）が設けられている。

【0055】

ところで、この特図抽選とは別に、LCD200（以下、LCD200とした場合、基本的に、露出部100Aの範囲内の画像領域を言う。）では、特図抽選に演出や予告を兼ねた図柄変動パターン演出が実行（表示）される。

40

【0056】

この図柄変動パターン演出は、露出部100Aのほぼ全域を用い、例えば、3列の演出図柄列を変動しながら、各列毎に時間差をおいて停止させる表示を行う。

【0057】

また、最終停止列以外が停止した時点で、当たり図柄（同一図柄が当選ライン上に仮停止）の場合にはリーチ演出等が実行され、このリーチ演出時には、図柄変動パターンの表示領域を極めて小さくし、遊技者は、本来の遊技とは別にLCD200による画像演出を楽しむことができる。

【0058】

50

ここで、特図抽選が当選の場合は、大当たりの処理として、通常遊技状態から特別遊技状態へ遊技状態が移行するように主制御部150にて制御する。

【0059】

特別遊技状態とは、前記アタッカー112が所定時間（一般には30秒）開放し、その後閉止する動作を1ラウンドとした場合に、複数ラウンド（一般には15ラウンド）繰り返される遊技状態を言い、この結果、多くの遊技球PBがアタッカー112へ入賞し、多くの入賞が期待できる。なお、通常は、1ラウンド中の最大入賞数が10個と制限されている。この大当たり処理（特別遊技状態）の期間においては、LCD200を用いて一連のストーリー性を持ったラウンド画像演出を実行する。

【0060】

また、図4に示される如く、払出制御部154には、払出装置160及び発射制御部164が接続され、発射制御部164には発射装置40が接続されている。この払出制御部154は、パチンコ機10内に設けられた払出装置160を作動させて、賞球又は貸し球の払い出し及び停止動作と払出数を制御する。また、発射制御部164は、遊技者による発射ハンドル26（図1参照）の操作により発射装置40を作動させて、遊技球PBの発射開始、及び、発射ハンドル26の操作量に応じた発射力を制御する。

【0061】

さらに、払出制御部154では、枠用外部端子191を介して払出情報をホールに設置されたホールコンピュータへ送信するようになっている。

【0062】

ここで、本実施の形態では、3列の図柄列の変動演出（図柄変動パターン演出）と同時に、リーチ演出等の一環として、特図抽選の当りを予感させるような予告画像（当り予感予告画像）を表示する場合がある。

【0063】

この予告画像は、例えば、図柄変動パターン演出を小規模領域に変更し、LCD200における露出部100Aをフルに活用することが多い。

【0064】

本実施の形態では、この予告画像として、LCD200の露出部100Aの大部分を表示すると共に、露出部100Aの一部に、前記予告画像の候補の一部を予め表示するようしている。

【0065】

すなわち、図5に示される如く、LCD200（図5の鎖線参照）の露出部100Aは、予め図柄変動パターン演出や予告演出に関わる画像（カラー、かつ動画像であり、「主画像」という）を表示する主画像表示領域100Bと、予告演出を予測し得る画像（白黒、かつ静止画像であり、「副画像」という）を表示する副画像表示領域100Cと、に仕分けられている。副画像は、一般的に「サムネイル画像」と称される、比較的小サイズの画像で構成されており、関連する主画像の一部が適用される。なお、この場合、主画像データ画素数に対して画素が間引かれるのが一般的である。

【0066】

主画像表示領域100Bは、露出部100Aにおける、縦方向中央から若干右寄りを境界として、左側（相対的に左側の約2/3～3/4程度）の領域であり、副画像表示領域100Cは、露出部100Aにおける、縦方向中央から若干右寄りを境界として、右側（相対的に右側の約1/3～1/4程度）の領域である。

【0067】

副画像表示領域100Cは、縦方向に3分割され、上から順に、タイトル予告系表示領域100D、ステップアップ予告表示領域100E、メッセージ予告領域100Fとなっている。この各表示領域（タイトル予告系表示領域100D、ステップアップ予告表示領域100E、メッセージ予告領域100F）は、それぞれが画面標準画角である横：縦4：3とされている（図5の一点鎖線参照）。一方、主画像表示領域100Bも、画面標準画角である横：縦4：3とされている（図5の一点鎖線参照）。なお、実際に露出す

10

20

30

40

50

る領域は、センター役物 105 の形状により露出部 100A の周縁が異形となっており、正確な 4 : 3 ではない。また、この標準画角と異形の周縁との差は、LCD 200 の表示領域が十分に広いため、露出部 100A の表示領域が LCD 200 の表示領域を逸脱することはない。

【0068】

主画像表示領域 100B では、前述の如く、図柄変動パターン演出が実行されると共に、所定の条件が成立すると（例えば、特定のリーチになると）、当該条件（リーチ）に対応する予告演出画像が表示されるようになっている。

【0069】

このときの予告演出画像は、副画像表示領域 100C（タイトル予告系表示領域 100D、ステップアップ予告表示領域 100E、メッセージ予告領域 100F）に表示されている何れかの画像であり、当該画像が、その表示形態を変えながら、かつ拡大表示されながら、主画像表示領域 100B へ移行されるようになっている。

【0070】

図 6 は、主制御部 150、演出制御部 152、図柄制御部 156 における、図柄変動パターン演出の複数シーンによる予告演出を主体とした制御に関する機能ブロック図を示している。なお、この図 6 に示す各ブロックはハード構成を限定するものではない。

【0071】

主制御部 150 は、遊技実行制御部 210 が設けられ、各種入力デバイス（前述した、始動入賞センサ 180、大入賞センサ 186、通過ゲート入賞センサ 184、Vゾーンセンサ 188 等）、並びに出力デバイス（前述した、電チューソレノイド 174、アタッカーソレノイド 175、保留球数表示部 109 等）が接続され、遊技の進行を司っている。

【0072】

遊技実行制御部 210 には、抽選処理部 212 が接続され、有効始動入賞があったとき、遊技実行制御部 210 から抽選処理部 212 に対して抽選の実行を指示する信号が送出される。また、抽選処理部 212 に複数の抽選の実行指示があった場合は、図柄変動パターンに基づく抽選結果の報知時期に同期して、遊技実行制御部 210 に接続された保留球数表示部 109 に対して、保留球数分のランプの点灯 / 消灯を制御する指示信号を送出する。

【0073】

抽選処理部 212 には、乱数カウンタ 214 及び当たり値メモリ 216 が接続されている。

【0074】

抽選処理部 212 に抽選指示があると、抽選処理部 212 では、乱数カウンタ 214 から乱数値を取得し、かつ、当たり値メモリ 216 から予め記憶されている当たり値を読み出し、これらを照合する。この照合の結果で、当選 / 落選が決定する。

【0075】

前記抽選処理部 212 での抽選結果は、遊技実行制御部 210 へ送出され、抽選結果に応じた遊技実行制御がなされる。

【0076】

また、遊技実行制御部 210 は、当選確率設定部 218 に接続されている。遊技実行制御部 210 において、所定の条件が成立すると、この当選確率設定部 218 に条件成立情報を送出する。これにより、当選確率設定部 218 では、当該条件に基づいて抽選の当選確率を通常確率（約 1 / 300 ~ 350）又は高確率（確変：約 1 / 50）に変更し、抽選処理部 212 へ送出するようになっている。

【0077】

すなわち、抽選処理部 212 では、当選確率設定部 218 で設定した当選確率で抽選が実行されることとなる。

【0078】

この抽選処理部 212 及び当選確率設定部 218 は、図柄変動パターン種決定部 220

10

20

30

40

50

に接続されている。抽選処理部 212 から図柄変動パターン種決定部 220 へは、抽選結果が送出され、当選確率設定部 218 から図柄変動パターン種決定部 220 へは、当選確率状態（通常 / 確変情報）が送出されるようになっている。

【0079】

図柄変動パターン種決定部 220 は、予告パターン種決定部 221 と、コマンド生成部 224 とに接続されている。図柄変動パターン種決定部 220 では、決定した図柄変動パターン種を特定するコマンドを生成し、このコマンドをコマンド送信部 226 を介して、演出制御部 152 へ送出する。

【0080】

一方、予告パターン種決定部 221 では、決定した図柄変動パターン種において、予告がある場合の予告パターン種が決定され、決定された予告パターン種を特定するコマンドを生成し、このコマンドをコマンド送信部 226 を介して、演出制御部 152 へ送出する。
10

【0081】

演出制御部 152 には、コマンド受信部 228 が設けられ、前記主制御部 150 のコマンド送信部 226 から送信されるコマンドを受信する。受信したコマンドは、コマンド解析部 230 によって解析される。コマンド解析部 230 において、解析結果が図柄変動パターン種情報、通常 / 確変情報等の場合は、主画像特定用識別符号設定部 232 へ送出する。

【0082】

また、コマンド解析部 230 において、解析結果が予告パターン種情報の場合は、副画像表示形変更指示部 233 へ送出する。
20

【0083】

主画像特定用識別符号設定部 232 では、図柄制御部 156 で画像データを読み出すための識別符号を設定する。設定した識別符号は、識別符号送出部 234 を介してコマンド送出部 235 へ送出する。また、前記副画像表示形態変更指示部 233 において、変更指示がある場合は、当該変更指示情報をコマンド送出部 235 へ送出する。

【0084】

コマンド送出部 235 では、識別符号と、必要に応じて変更指示情報を図柄制御部 156 のコマンド受信部 237 へ送出する。
30

【0085】

コマンド受信部 237 は、受信したコマンドをコマンド解析部 239 へ送出する。

【0086】

コマンド解析部 239 では、コマンドを解析することで、解析結果が図柄変動パターン種情報、通常 / 確変情報、予告パターン種情報等を認識し、画像データ読出部 236 へ送出する。

【0087】

図柄制御部 156 の画像データ読出部 236 は、画像データメモリ 242 に接続されている。

【0088】

画像データメモリ 242 は、図柄変動パターンデータ（外れ、ノーマルリーチ、スーパー リーチ等を含む）領域 242A、演出画像データ（主画像データ）領域 242B、演出画像データ（副画像データ）領域 242C、副画像データ変更パターンデータ領域 242D に分類されている。
40

【0089】

画像データ読出部 236 では、画像データメモリ 242 から、必要な画像データを読み出し、合成部 244 へ送出する。

【0090】

合成部 244 では、各画像データ（図柄変動パターンや背景画像等）を重ねて合成すると共に、予告演出の先だって、白黒、サムネイル画像である副画像を徐々に拡大しながら
50

カラー画像化し、最終的に主画像となって予告演出を実行する一連の画像を構成し、この構成した図柄変動パターン演出画像を画像表示制御部246へ送出する。この画像表示制御部246では、LCD200を制御して図柄変動パターン演出画像や予告演出画像を表示する(図9参照)。

【0091】

以下に本実施の形態の作用を説明する。

【0092】

まず、図7フローチャートに従い、主制御部150における抽選処理を中心とした遊技制御について説明する。

【0093】

ステップ300では、有効始動入賞があったか否かが判断される。この有効始動入賞とは、保留球が満杯(例えば、4個)ではなく、かつと特別図柄振動入賞口108へ遊技球PBが入賞したことを言い、これによって抽選権利を得ることになる。なお、無効始動入賞時は、抽選の権利は与えられないが、所定数(5個~10個程度)の賞球払出しがなされる場合もある。

【0094】

ステップ300で肯定判定されると、ステップ302へ移行し、乱数を取得する。なお、取得した乱数は一時的に記憶される。次のステップ304では、現在の遊技状態が大当たり処理中、或いは図柄変動パターン演出中か否かが判断され、肯定判定された場合は、ステップ306へ移行して、抽選の権利を保留にするべく、保留数を1つ加算(+1)して、このルーチンは終了する。また、ステップ304で否定判定された場合は、抽選実行時期と判断され、ステップ308へ移行する。

【0095】

一方、前記ステップ300で否定判定、すなわち、有効始動入賞ではないと判定されると、ステップ300からステップ310へ移行する。

【0096】

ステップ310では、抽選実行の保留があるか(保留が1~max)否かが判断され、否定判定(保留なし)された場合はこのルーチンは終了する。

【0097】

また、ステップ310で肯定判定(保留有り)された場合は、ステップ312へ移行する。

【0098】

ステップ312では、現在の遊技状態が大当たり処理中、或いは図柄変動パターン演出中か否かが判断され、肯定判定された場合は、このルーチンは終了する。

【0099】

また、ステップ312で否定判定されると、ステップ314へ移行して、抽選権利を使用するべく、保留数を1つ減算シテップ308へ移行する。

【0100】

ステップ308では、抽選処理が実行される。すなわち、取得した乱数値を読み出し、予め記憶されている当り値を読み出し、双方を比較する。

【0101】

次のステップ316では、前記ステップ308での比較の結果に基づいて、抽選が当りか外れかを判定する。

【0102】

このステップ316での判定結果は、次のステップ318の処理に反映される。すなわち、ステップ318では、抽選の当り/外れに基づいて、図柄変動パターン演出時間設定し、次いでステップ320へ移行して抽選結果、図柄変動パターン時間を含むコマンドを演出制御部152へ送出し、ステップ322へ移行する。

【0103】

ステップ322では、抽選結果が当りか否かが判断され、否定判定の場合は、このルー

10

20

30

40

50

チソは終了する。また、ステップ322で、抽選の結果が当りと判断されると、ステップ324へ移行して、時間管理に基づいて、大当たり処理を実行し、このルーチンは終了する。

【0104】

次に、図8は演出制御部における画像データ特定制御ルーチンを示すフローチャートである。

【0105】

ステップ350で、初期電源オンが確認されると、ステップ352へ移行して、主画像領域100Bの初期演出画像データ（例えば、デモ画面画像）を特定し、ステップ354へ移行する。

10

【0106】

なお、「初期電源オン」とは、電源オフ状態からオン状態に切り替わるときを言い、停電等からの復帰も含む。従って、ステップ350で否定判定された場合は、すでに電源がオン状態となっていることを意味する。

【0107】

ステップ354では、3つの副画像表示領域100C（タイトル予告系表示領域100D、ステップアップ予告表示領域100E、メッセージ予告領域100F）に表示するべき、「予告の予告」用の画像データを特定し、ステップ356へ移行する。

20

【0108】

次のステップ356では、ステップ352、354で特定した画像データに関するコマンドを図柄制御部156（図4参照）へ送出し、ステップ358へ移行する。また、ステップ350で否定判定された場合は、ステップ358へ移行する。

【0109】

ステップ358では、主制御部150（図4参照）からコマンドを受信したか否かが判断される。ステップ358で肯定判定されると、ステップ360へ移行して、受信したコマンドを解析して、ステップ362へ移行する。ステップ362では、解析したコマンド内容を判別する。

【0110】

ステップ362において、コマンド内容が「大当たり」関連の場合、ステップ362からステップ364へ移行して、大当たりラウンド処理中画像データを特定し、ステップ366へ移行する。

30

【0111】

ステップ366では、図柄制御部156へ、大当たりラウンド画像表示指示コマンドを送出し、このルーチンは終了する。

【0112】

また、ステップ362で、コマンド内容が「図柄変動パターン」関連の場合、ステップ362からステップ368へ移行し、図柄変動パターン種画像データを特定し、ステップ370へ移行する。

【0113】

なお、コマンド内容は、前記「大当たり」関連、「図柄変動パターン」関連だけではなく、図示は省略したが、これら以外の場合は、それぞれの内容に応じた処理が実行される。

40

【0114】

ステップ370では、図柄制御部156へ、図柄変動パターン画像表示指示コマンドを送出し、ステップ372へ移行する。

【0115】

ステップ372では、図柄変動パターン演出の中に「予告の予告」演出が有るか否かが判断され、否定判定された場合は、このルーチンは終了する。

【0116】

また、ステップ372で肯定判定されると、ステップ374へ移行して、「予告の予告

50

」の実行時期か否かが判断される。なお、この時期に関する管理は、図柄制御部 156 側で行なう、或いは、決定した図柄変動パターン演出の一部として、予め盛り込んでおき自動的に実行する、等という他の形態であってもよい。

【0117】

ステップ 374において、肯定判定されると、ステップ 376へ移行して、「予告の予告」演出の実行指示コマンドを図柄制御部 156 へ送出し、このルーチンは終了する。

【0118】

図 9 は、図柄制御部 156 における、LCD200 の露出部 100A の表示形態の一例を示している。

【0119】

図 9(A) は、主画像表示領域 100B で、図柄変動パターン演出が実行中の画面である。このとき、各副画像表示領域 100C は、モノクロ、かつ静止画像が表示されている。

【0120】

この表示により、「予告の予告」の待機状態が実現される。遊技者は、図柄変動パターン演出を見ながら、ほとんど視線をずらすことなく、これから出現するであろう予告画面を確認(予測)することができる。

【0121】

図 9(B) は、「予告の予告」の時期となったとき(図 8 のステップ 374 での肯定判定)の画面を示している。この場合、通常は、主画像表示領域 100B の図柄変動パターン演出画面がリーチ状態になつときである。

【0122】

ここでは、副画像表示領域 100C のタイトル予告系表示領域 100D の画面が、カラー化、かつ徐々にサイズ拡大されながら、主画像表示領域 100B 上に重なるように移動する。

【0123】

この「予告の予告」画面による画像のカラー化、サイズ拡大化により、遊技者は、今から予告画面による演出が実行されることを予測することができる。

【0124】

図 9(C) は、予告画面の主画像領域 100B に完全に移行して、予告画面による演出が実行される状態を示している。

【0125】

ここまで行き着くまで、遊技者は、図柄変動パターン演出を見ながら、予告があることを、ほとんど視線をずらすことなく予測でき、予告演出の特に初期演出画面を見逃すことなく確認(視認)することができる。

【0126】

以上説明したように本実施の形態では、LCD200 の露出部 100A を、1つの主画像表示領域 100B と、3つの副画像表示領域 100C とに分割し、主画像表示領域 100B で図柄変動パターン演出を実行している間も、常に3つの副画像表示領域 100C にモノクロ、かつ静止画像としての「予告の予告」画面を表示しておき、予告の時期になると、3つの副画像表示領域 100C の何れかがカラー化、かつサイズ拡大化しながら主画像表示領域 100B に重なるように移行し、最終的に主画像表示領域 100B において、予告演出を行なうようにしたため、遊技者は、図柄変動パターン演出を見る視線の範囲内で、「予告の予告」の画像を確認することができ、また、予告の時期を確実に見極めることができるために、特に、予告の初期の画面を見逃すことがなく、予告による情報を確実に遊技者に伝えることができる。

【0127】

なお、本実施の形態では、大型の LCD200 (20 インチ程度) の一部を露出部 100A として利用し、さらに、露出部 100A を1つの主画像表示領域 100B と、3つの副画像表示領域 100C とに分割したが、主画像表示領域 100B と、副画像表示領域 1

10

20

30

40

50

00Cとをそれぞれ別のLCD（小型サイズのLCD）としてもよい。

【0128】

また、副画像表示領域100Cを、例えば、スロットマシンやパチスロ機等で用いられる、機械式のドラムの周面としてもよい。この場合、LCDほどのきめ細やかな動作（モノクロ カラー変化、サイズ拡大等）はできないが、「予告の予告」を報知するという必要最小限の目的は達成することができる。

【図面の簡単な説明】

【0129】

【図1】本実施の形態に係るパチンコ機を示す斜視図である。

10

【図2】本実施の形態に係るパチンコ機を示す正面図である。

【図3】本実施の形態に係る遊技盤を示す正面図である。

【図4】本実施の形態に係る遊技機の制御系のハード構成を示すブロック図である。

【図5】当り予感予告画面の流れを示す露出部の正面図である。

【図6】本実施の形態に係る主制御部、演出制御部、図柄制御部における、図柄変動パターン演出の複数シーンによる予告演出を主体とした制御に関する機能ブロック図である。

【図7】主制御部における抽選処理を中心とした遊技制御を示すフローチャートである。

【図8】演出制御部、図柄制御部における演出制御を示すフローチャートである。

【図9】図5の露出部での演出（予告の予告）の流れを示す正面図である。

【符号の説明】

【0130】

20

P B 遊技球

1 0 パチンコ機

4 0 発射装置

1 0 0 遊技盤

1 0 0 A 露出部

1 0 0 B 主画像表示領域

1 0 0 C 副画像表示領域

1 0 0 D タイトル予告系表示領域

1 0 0 E ステップアップ予告表示領域

1 0 0 F メッセージ予告領域

30

1 0 1 遊技領域

1 0 5 センター役物

1 0 8 特別図柄始動入賞口

1 1 2 アタッカー

1 2 5 アウトロ

1 5 0 主制御部

1 5 2 演出制御部

1 5 4 払出制御部

1 5 6 図柄制御部

1 6 0 払出装置

40

1 6 4 発射制御部

1 8 0 始動入賞センサ

1 8 6 大入賞センサ

2 0 0 液晶表示装置（LCD / 表示装置）

2 1 0 遊技実行制御部（遊技制御手段）

2 1 2 抽選処理部

2 1 4 乱数カウンタ

2 1 6 当たり値メモリ

2 1 8 当選確率設定部

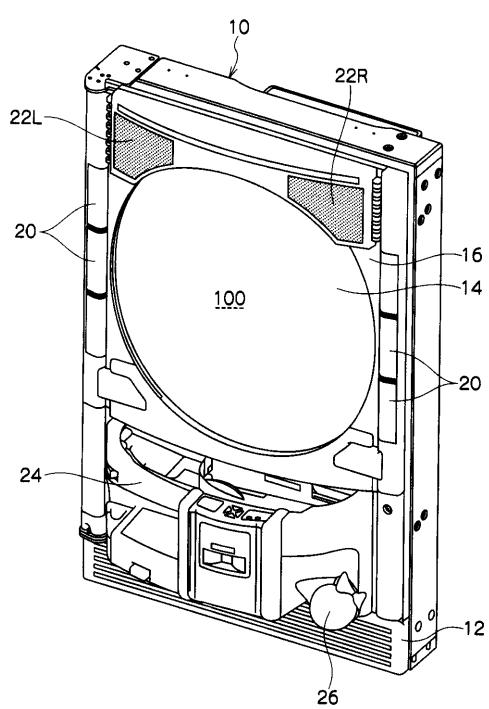
2 2 0 図柄変動パターン種決定部

50

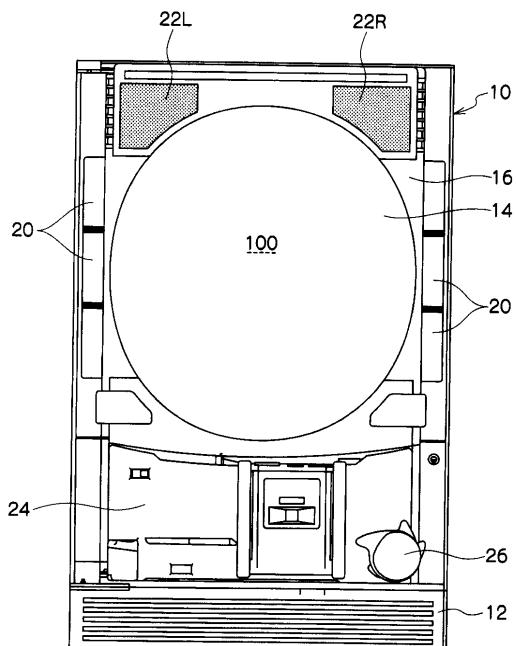
2 3 2 主画像特定用識別符号設定部
 2 3 4 識別符号送出部
 2 3 6 画像データ読出部
 2 3 8 副画像表示形態変更指示部（表示形態変更制御手段）
 2 4 2 画像データメモリ（記憶手段）
 2 4 4 合成部
 2 4 6 画像表示制御部（主画像データ表示制御手段、副画像データ表示制御手段）

)

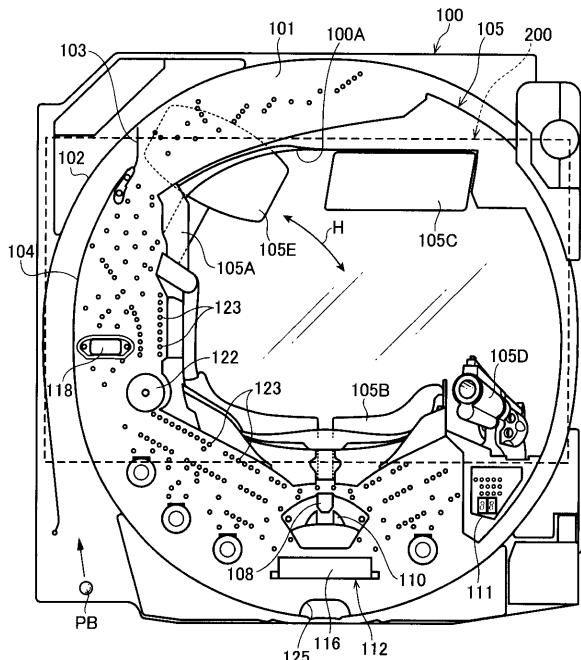
【図 1】



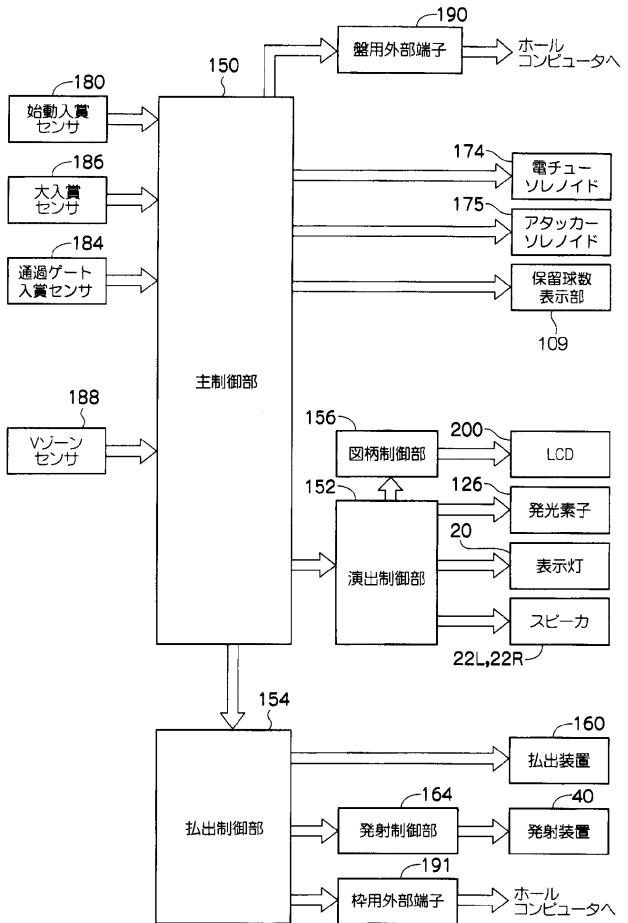
【図 2】



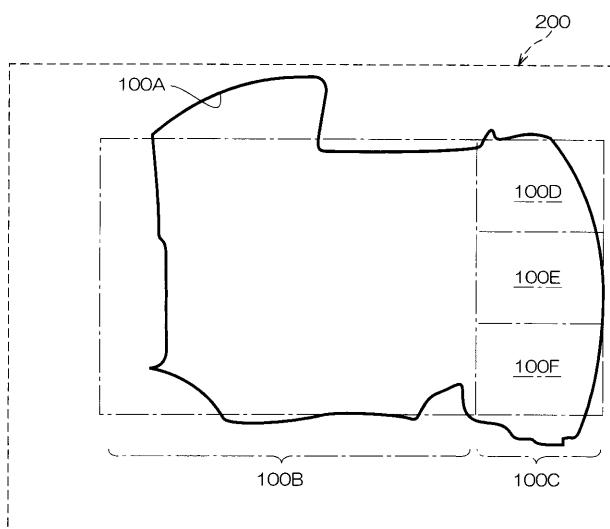
【図3】



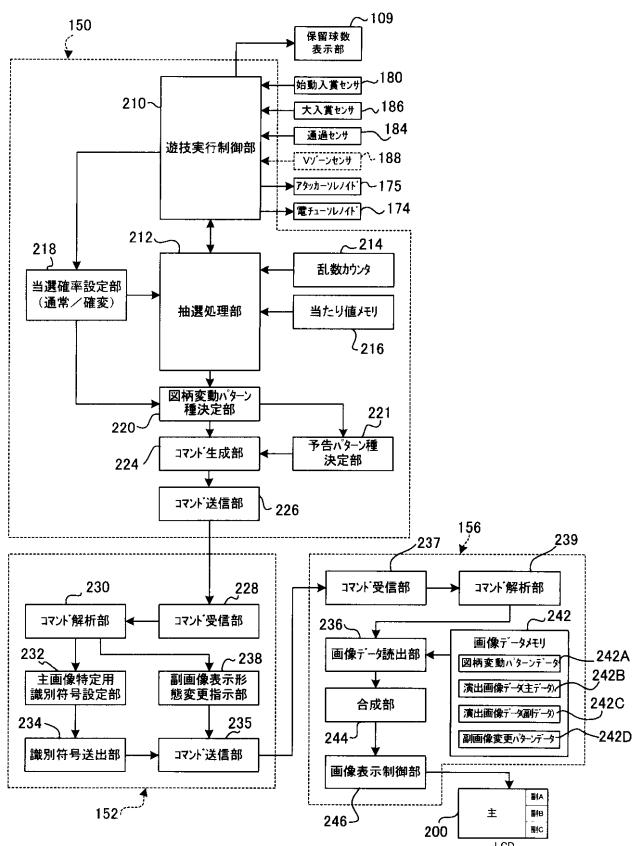
【図4】



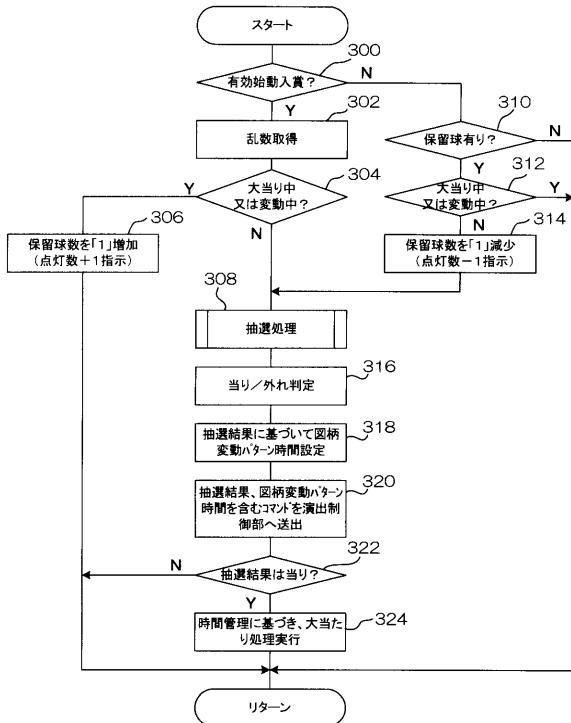
【図5】



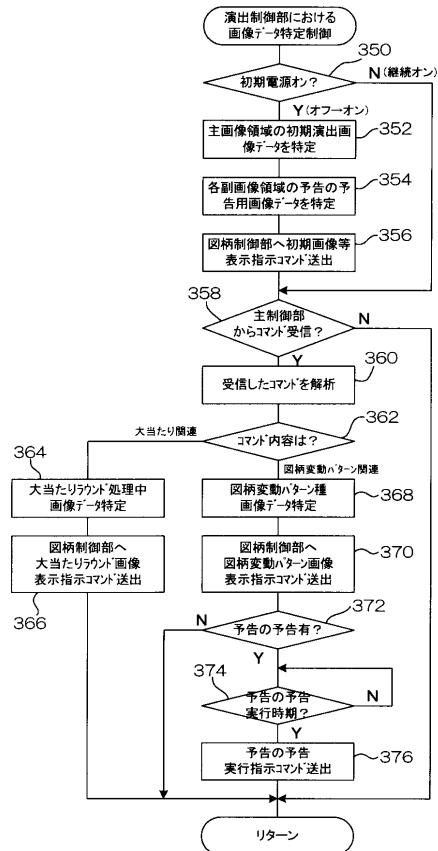
【図6】



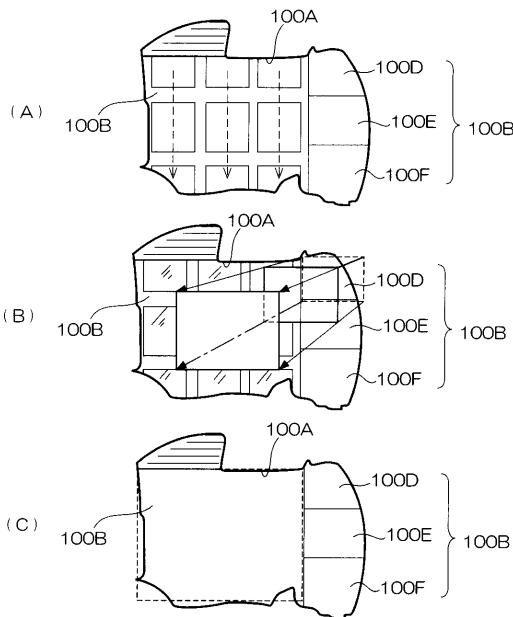
【図7】



【図8】



【図9】



フロントページの続き

(72)発明者 藤井 大介
東京都台東区東上野二丁目 22 番 9 号 株式会社平和内
(72)発明者 関根 浩平
東京都台東区東上野二丁目 22 番 9 号 株式会社平和内
F ターム(参考) 2C088 AA35 AA36 AA42 BC22 EA10 EB55