

(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2005-27920

(P2005-27920A)

(43) 公開日 平成17年2月3日(2005.2.3)

(51) Int.CI.⁷**A63F 7/02**

F 1

A 63 F 7/02 304 D
A 63 F 7/02 320

テーマコード(参考)

2C088

審査請求 有 請求項の数 8 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号

特願2003-271699(P2003-271699)

(22) 出願日

平成15年7月8日(2003.7.8)

(71) 出願人 000132747

株式会社ソフィア

群馬県桐生市境野町7丁目201番地

(74) 代理人 100085811

弁理士 大日方 富雄

(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Fターム(参考) 2C088 AA17 AA34 AA42 BC21 BC25
EA10 EB15 EB28 EB58

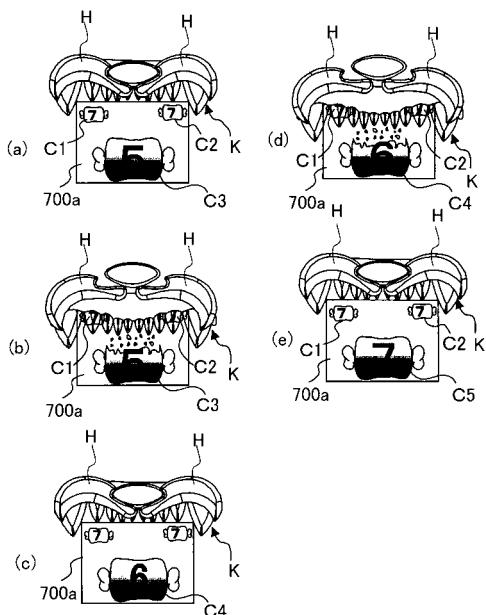
(54) 【発明の名称】遊戯機

(57) 【要約】

【課題】 表示部における表示内容と連動した演出を行うことのできる可動演出部材を備えた遊戯機を提供する。

【解決手段】 識別情報を変動表示する変動表示ゲームを行う変動表示装置(42)と、該変動表示装置の表示部が臨む表示窓部(700a)が形成されると共に、前面側に凹型室部(R)を有するセンターケース(C)と、該変動表示ゲームを制御する制御手段(遊戯制御装置200)とを備え、前記変動表示ゲームの表示結果態様に関連して特定の遊戯価値を付与可能な遊戯機において、前記センターケースにおける前記凹型室部内の上方には収納部(1200)が形成され、可動演出部材(K)が該収納部内を上下移動可能に配設され、該可動演出部材は、上方に移動して前記収納部にその全体あるいは一部が収納される第1状態と、下方に移動して当該可動演出部材の全体あるいは一部が前記変動表示装置の表示部の前面を覆う第2状態とに変換可能に構成した。

【選択図】 図10



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

識別情報を変動表示する変動表示ゲームを行う変動表示装置と、該変動表示装置の表示部が臨む表示窓部が形成されると共に該表示部の前面側に凹型室部を形成可能なセンタークースと、該変動表示ゲームを制御する制御手段とを備え、前記変動表示ゲームの表示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おいて、

前記センターケースにおける前記凹型室部内の上方には収納部が形成され、可動演出部材が該収納部内を上下移動可能に配設され、

該可動演出部材は、上方に移動して前記収納部にその全体あるいは一部が収納される第1状態と、下方に移動して当該可動演出部材の全体あるいは一部が前記変動表示装置の表示部の前面を覆う第2状態と、に変換可能に構成されていることを特徴とする遊技機。10

【請求項 2】

前記可動演出部材を動作させる電気的駆動源は、該可動演出部材と所定間隔を介して前記センターケースの後方に配設され、

前記可動演出部材は、前記電気的駆動源に接続されたアーム部材によってスライドされるように構成されていることを特徴とする請求項1に記載の遊技機。

【請求項 3】

前記可動演出部材の横幅は、前記表示部の横幅よりも大きく選定されていることを特徴とする請求項1または請求項2に記載の遊技機。

【請求項 4】

前記センターケースには、前記可動演出部材と前記電気的駆動源との間に前記表示窓部を形成する表示枠を設け、

前記アーム部材は、前記表示枠の上方に配設されると共に、上方に湾曲した湾曲部を有することを特徴とする請求項2に記載の遊技機。

【請求項 5】

前記センターケースの表面には、前記可動演出部材と連動して動作する補助可動演出部材が設けられていることを特徴とする請求項1から請求項4の何れかに記載の遊技機。

【請求項 6】

前記センターケースの表面には、前記可動演出部材と連動して動作する補助表示装置が設けられていることを特徴とする請求項1から請求項5の何れかに記載の遊技機。30

【請求項 7】

前記可動演出部材の全部または一部は、透明材料で構成されていることを特徴とする請求項1から請求項6の何れかに記載の遊技機。

【請求項 8】

前記センターケースにおける凹型室部内の下面には、側部から到来する遊技球を中央部へ移送する移送手段が設けられていることを特徴とする請求項1から請求項7の何れかに記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、識別情報を変動表示する変動表示ゲームを行う変動表示装置と、該変動表示装置の表示部が臨む表示窓部が形成されると共に前方側に凹型室部を有するセンターケースと、変動表示ゲームを制御する表示制御手段とを備え、変動表示ゲームの表示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。40

【背景技術】**【0002】**

従来より、複数の識別情報による変動表示ゲームを行う変動表示装置と、遊技球の入賞に基づき該変動表示ゲームの始動条件を付与可能な始動入賞口とを遊技領域を形成する遊技盤に配設して、該遊技領域に遊技球を打ち込んで遊技を行い、変動表示の表示結果が予め定められた特定の遊技結果態様となつた場合に遊技者に所定の遊技価値を付与するよう50

にした遊技機がある。

ここで、特定の遊技価値の付与としては、例えば、変動入賞装置を開放させる等の特別遊技状態を発生させるものが知られている。

【0003】

従来の変動表示装置は、変動表示ゲームを行う変動表示器と、該変動表示器の前面側を装飾する装飾部材や、上部から流下する遊技球が当該変動表示器に衝突することを防護する鎧部材等が形成された遊技盤前面構成部材（センタークース）とから構成され、該センタークースを遊技盤に形成された取付開口部に対して前方側から取り付ける一方、その裏面側に該センタークースに形成された開口窓部から変動表示器の表示部が前面側に臨むように当該変動表示器を取り付けるようになっていた。

10

【0004】

この種の遊技機として、特許文献1に示すように、変動表示器における表示内容に連動して電動駆動手段の作動により特定の部品や部材（例えば、所定位置に配置された人形など）を動作させ変動表示ゲームにおけるリーチ状態等の演出を行う可動式の報知手段を備えたものも知られている。

【特許文献1】特開2002-282438号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、上記従来の可動式の報知手段は、表示部の上部に固定されているため、表示部における表示内容と連動させた動作を十分に行うことができず、演出効果を余り高めることができないという難点があった。また、可動式の報知手段は、センタークースの前面側に常に露出しているため、意外性のある興趣に富んだ演出を行い難いという問題があった。

20

【0006】

本発明は、上記課題を解決するためになされたもので、表示部における表示内容と連動した演出を行うことのできる可動演出部材を備えた遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記目的を達成するため本発明に係る遊技機は、識別情報を変動表示する変動表示ゲームを行う変動表示装置（42）と、該変動表示装置の表示部が臨む表示窓部（700a）が形成されると共に該表示部の前面側に凹型室部（R）を形成可能なセンタークース（C）と、該変動表示ゲームを制御する制御手段（遊技制御装置200）とを備え、前記変動表示ゲームの表示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おいて、前記センタークースにおける前記凹型室部内の上方には収納部（1200）が形成され、可動演出部材（K）が該収納部内を上下移動可能に配設され、該可動演出部材は、上方に移動して前記収納部にその全体あるいは一部が収納される第1状態と、下方に移動して当該可動演出部材の全体あるいは一部が前記変動表示装置の表示部の前面を覆う第2状態と、に変換可能に構成した。

30

【0008】

また、前記可動演出部材の横幅は、前記表示部の横幅よりも大きく選定されるようにするとよい。

また、前記センタークースには、前記可動演出部材と前記電気的駆動源との間に前記表示窓部を形成する表示枠を設け、前記アーム部材は、前記表示枠の上方に配設されると共に、上方に湾曲した湾曲部を有するように構成することもできる。

また、前記センタークースの表面には、前記可動演出部材と連動して動作する補助可動演出部材が設けられるようにしてもよい。

また、前記センタークースの表面には、前記可動演出部材と連動して動作する補助表示装置が設けられるようにしてもよい。

また、前記可動演出部材の全部または一部は、透明材料で構成されるようにしてもよい

40

50

。また、前記センターケースにおける凹型室部内の下面には、側部から到来する遊技球を中央部へ移送する移送手段が設けられるようにしてもよい。

【発明の効果】

【0009】

請求項1に係る発明によれば、識別情報を変動表示する変動表示ゲームを行う変動表示装置と、該変動表示装置の表示部が臨む表示窓部が形成されると共に該表示部の前面側に凹型室部を形成可能なセンターケースと、該変動表示ゲームを制御する制御手段とを備え、前記変動表示ゲームの表示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おいて、前記センターケースにおける前記凹型室部内の上方には収納部が形成され、可動演出部材が該収納部内を上下移動可能に配設され、該可動演出部材は、上方に移動して前記収納部にその全体あるいは一部が収納される第1状態と、下方に移動して当該可動演出部材の全体あるいは一部が前記変動表示装置の表示部の前面を覆う第2状態とに変換可能に構成したので、可動演出部材は、センターケースの上方に収納された状態（第1状態）から所定のタイミングで降下、上昇するスライド動作を行うことができるので、従来にない斬新な演出を行うことができるという効果がある。

【0010】

また、可動演出部材は、降下した第2状態において、全体あるいは一部が変動表示装置の表示部の前面を覆う状態となるので、変動表示装置の表示部の表示内容と連動させることができ、興趣性の高い演出を行うことができるという効果がある。

【0011】

また、請求項2に係る発明によれば、前記可動演出部材を動作させる電気的駆動源は、該可動演出部材と所定間隔を介して前記センターケースの後方に配設され、前記可動演出部材は、前記電気的駆動源に接続されるアーム部材によってスライドされるように構成することができるので、テコの原理により、比較的大きな可動演出部材を作動させることができと共に、上下方向のスライド幅を大きくすることができ、演出効果を高めることができる。

【0012】

また、請求項3に係る発明によれば、前記可動演出部材の横幅は、前記表示部の横幅よりも大きく選定されるので、可動演出部材の全体あるいは一部が変動表示装置の表示部の前面を覆う状態となった際に、覆った範囲の表示部の両脇をカバーすることができ、表示部の表示内容と関連させた演出を一層多様化させることができ期待できる。

【0013】

また、請求項4に係る発明によれば、前記センターケースには、前記可動演出部材と前記電気的駆動源との間に前記表示窓部を形成する表示枠を設け、前記アーム部材は、前記表示枠の上方に配設されると共に、上方に湾曲した湾曲部を有するように構成されるので、アーム部材がこの表示枠に当たらないように作動させることができ可能となり、設計の自由度を高めることができる。

【0014】

また、請求項5に係る発明によれば、前記センターケースの表面には、前記可動演出部材と連動して動作する補助可動演出部材が設けられるので、演出態様を多様化させることができ、興趣性を一層高めた演出を行うことができる。

【0015】

また、請求項6に係る発明によれば、前記センターケースの表面には、前記可動演出部材と連動して動作する補助表示装置が設けられるので、演出態様を多様化させることができ、興趣性を一層高めた演出を行うことができる。なお、前記電気的駆動源は、可動演出部材と所定間隔を介して前記センターケースの後方に配設されているので、前記電気的駆動源の近傍に補助表示装置を設ける場合にも、電気的駆動源を可動演出部材の前方や上方に設ける場合よりも十分な配置スペースを確保することができ、比較的大型で多彩な表示が可能な補助表示装置（例えば、液晶表示装置やLED表示装置等）を設けることが可能

10

20

30

40

50

である。

【0016】

また、請求項7に係る発明によれば、前記可動演出部材の全部または一部は、透明材料で構成されるので、可動演出部材の全体あるいは一部が変動表示装置の表示部の前面を覆う状態となった際に、遊技者は、可動演出部材の透明部を介して表示部の表示内容を視認することができ、演出態様を多様化させて、興趣性を一層高めた演出を行うことができる。

【0017】

また、請求項8に係る発明によれば、前記センターケースにおける凹型室部内の下面には、側部から到来する遊技球を中央部へ移送する移送手段が設けられるので、凹型室部内に演出機能に加えて遊技球の移送機能も集約して設けることができ、遊技盤の限られたスペースを有効に活用することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0018】

以下、本発明の好適な実施例を図面に基づいて説明する。

図1は、本発明を適用して好適な遊技機の一例としてCR機と呼ばれるパチンコ遊技機の構成例を示すもので、遊技機100に隣接してカード式球貸機（以下、カードユニットと称する）3000が併設されている。

カードユニット3000にはカードリーダが内蔵され、前面パネル301にはプリペイドカードが挿入されるカード挿入口303が形成されるとともに、開閉可能な前面パネル301を施錠する施錠装置305が設けられている。

【0019】

遊技機100は、額縁状の前面枠11と、ガラスを支持する樹脂製のガラス枠12と、遊技領域の形成された遊技盤13と、開閉パネル14と、開閉パネル14の下方の前面操作パネル15とを有している。前面枠11は、上部蝶番17および下部蝶番18によって外枠（図示略）に対して開閉可能に支持され、ガラス枠12は前面枠11に開閉可能に支持されている。なお、前面枠11およびガラス枠12は施錠装置19によって開閉可能に施錠されている。

【0020】

また、開閉パネル14には、賞球を受ける上皿21が形成されるとともに、上面には球貸しを受けるときに操作する球貸ボタン22、プリペイドカードを排出するときに操作するカード排出ボタン（返却ボタン）23、プリペイドカードの残高を表示するカード度数表示器25および上皿21の球を後述の下皿32に移すために両者を接続する流路を開閉するための開閉レバー24が設けられている。

【0021】

なお、上記各操作ボタン22、23にはスイッチが内蔵されており、このうち操作ボタン22または23が押されるとスイッチがオンされ、カードユニット3000内部の制御装置に検出信号が送られ、カードユニット3000による貸玉処理およびカード排出が実行されるように構成されている。

【0022】

一方、前面操作パネル15には、灰皿31および下皿32が形成されるとともに、下皿32に貯留された球を外部下方に抜くための球抜きレバー33が設けられている。また、前面操作パネル15の右端部側には上皿21から供給される遊技球を遊技盤13の前面の遊技領域に発射する発射装置の操作ノブ34が設けられている。遊技盤13の前面に設けられる遊技領域としては、パチンコ球を用いて遊技を行うものであれば、例えばいわゆる「第1種」に属するものや、図柄表示装置を備えた「第3種」に属するもの、あるいは他の機種等任意の構成をとり得るが、本実施例では「第1種」に属するタイプのものが用いられている。

【0023】

遊技盤13には、下方より発射された遊技球を遊技盤上部に誘導する円弧状のガイドレ

10

30

40

50

ール 4 1、変動表示ゲームを行なう変動表示装置 4 2、普通電動役物からなり上記変動表示ゲームの起動条件を与える特図始動入賞口 4 3、普通変動表示装置（普図表示器）1 2 2 の始動条件を与える普図始動ゲート 4 5、アタッカーと呼ばれる変動入賞装置 4 6、一般入賞口 4 7 a ~ 4 7 d、打球の流れにランダム性を与える風車と呼ばれる打球方向変換部材 5 4 と多数の障害釘（図示略）が設けられている。

【 0 0 2 4 】

なお、特図始動入賞口 4 3 への入賞球数を所定数（例えば最大 4 個）まで記憶することを表示する特図始動入賞記憶表示は、変動表示装置 4 2 の画面に所定のキャラクタやマークを表示させて示されるようになっている。

【 0 0 2 5 】

また、本実施形態において、変動表示装置 4 2 は、遊技盤 1 3 の略中央に配設されるセンタークース C の表示枠 7 0 0 の後方に配置されている。なお、センタークース C の構成の詳細については後述する。

【 0 0 2 6 】

特に限定されるわけでないが、この実施例では、遊技盤 1 3 に設けられた全ての入賞口 4 3 , 4 7 a ~ 4 7 d のそれぞれに対応してそこへ入賞した球を検出するためにマイクロスイッチや非接触型のセンサからなる入賞センサが設けられている。そして、遊技球がこれらの入賞口に入賞すると、入賞センサから入賞球検出信号が後述の遊技制御装置 2 0 0 へ送られ、遊技制御装置 2 0 0 から排出制御装置 3 0 0 へ賞球数データが送信されるようになっている。

【 0 0 2 7 】

なお、上記普図始動ゲート 4 5 への通過球が検出されると普図表示器 1 2 2 において普図遊技（乱数の抽選結果に応じた普図変動表示ゲーム）が行なわれ、その結果が所定の態様になると普通電動役物からなる特図始動入賞口 4 3 が開成される。

【 0 0 2 8 】

そして、この開成された特図始動入賞口 4 3 あるいは閉成状態の特図始動入賞口 4 3 に、例えばセンタークース C を介するなどして遊技球が入賞すると、変動表示装置 4 2 において所定時間にわたって識別情報（図柄）を変動表示する変動表示ゲームが行われるとともに、その間にさらに特図始動入賞口 4 3 への入賞球が発生するとその球数が記憶されその記憶数に応じて特図始動入賞記憶表示がなされる。

【 0 0 2 9 】

次いで、特図始動入賞口 4 3 への入賞に関連して抽出された乱数値の判定を行なった後に、当該判定結果に対応した停止図柄を導出すべく、変動表示装置 4 2 における変動表示を開始し所定時間経た後に前記停止図柄にて停止すべく変動表示を終了する。

【 0 0 3 0 】

この変動表示の終了を契機に、当該変動表示に係わった前記判定結果が当たりの場合は、変動入賞装置 4 6 が所定時間または所定入賞球数に達するまで開成される。さらに、変動入賞装置 4 6 内には一般入賞領域と継続領域とが設けられており、継続領域に遊技球が入賞したことを条件として変動入賞装置 4 6 の開成動作が所定回数まで繰り返されるようになっている。

【 0 0 3 1 】

次に、図 2 に基づいて、遊技制御装置 2 0 0 と表示制御装置 4 0 0 の一例を説明する。図 2 は、遊技制御装置 2 0 0 と表示制御装置 4 0 0 の概略構成を示すブロック図である。

図 2 に示されているように、遊技制御装置 2 0 0 は遊技に必要な役物制御を行う半導体集積回路化されたワンチップマイコン（広義の C P U ）からなる遊技用マイクロコンピュータ 2 1 1 と、水晶発振子の発振信号を分周して所定の周波数のクロック信号を得るクロック生成回路（発振器）2 1 2 と、各種センサからの信号を受け入れる入力インターフェース 2 1 3 と、ソレノイドなどの駆動手段に対する駆動信号や他の制御装置に対する制御信号を出力したりする出力インターフェース 2 1 4 とを含んで構成される。

【 0 0 3 2 】

10

20

30

40

50

前記遊技用マイクロコンピュータ211は、演算制御手段としての中央処理ユニット(CPU)と、記憶手段としてROM(リードオンリメモリ)およびRAM(ランダムアクセスメモリ)、割込み制御回路(図示省略)などを内蔵しており、いわゆるアミューズチップ用のICとして製造されている。CPUが行なう遊技進行制御に必要なプログラムや賞球数データはROMに格納されている。

【0033】

遊技制御装置200には、入力インターフェース213を介して、賞球排出流路内の賞球検出センサからの信号、前記特図始動入賞口43内の特図始動センサSS1、普図始動ゲート45内の普図始動センサSS2, SS3、変動入賞装置106内の継続領域に対応した継続センサSS4と一般入賞領域に対応したカウントセンサSS5、一般入賞口47a～47d内の入賞口センサSS10等からの検出信号などが入力される。10

【0034】

一方、遊技制御装置200からは出力インターフェース214を介して、普図表示器122への信号、普通電動役物を開閉駆動する普電ソレノイド315の駆動信号、表示制御装置400に対するデータ信号、変動入賞装置46の大入賞口を開閉駆動するアタッカーソレノイド(大入賞口ソレノイド)314の駆動信号、後述するセンタークースC内の球移送用のモータM2の駆動信号、排出制御装置300、装飾制御装置500、音制御装置600に対するデータ信号、図示しない遊技店の管理装置に対して大当たり発生などのデータを送信する盤用外部情報端子312への信号などが出力される。20

【0035】

また、装飾制御装置500には、補助表示装置(ドットLED等)Eが接続されており、可動演出部材Kの動作と連動した表示制御(例えば、可動演出部材Kの動きに合わせて、目を瞬きしたり、笑ったり怒ったりした表情の表現など)が行われるようになっている。。

【0036】

表示制御装置400は、表示制御用マイクロコンピュータ(CPU)421、遊技制御装置200とのインターフェース回路422、制御用プログラムや固定データを記憶するリードオンリメモリ(ROM)423、表示制御用CPU421の作業領域を提供したり遊技制御装置200から送られて来たデータや表示データを記憶するランダムアクセスメモリ(RAM)424、変動表示装置42を表示駆動する画像表示コントローラ(VDC)425、表示される文字フォントデータ等を格納したフォントROM426、表示補正を行う補正回路427、RAM424から画像表示コントローラ425へデータをDMA(ダイレクト・メモリ・アクセス)転送するDMAコントローラ(DMAC)428、水晶発振子の発振信号を分周して所定の周波数のクロック信号を得るクロック生成回路(発振器)429、後述するセンタークースC内の可動演出部材Kを駆動させる電気的駆動源としてのモータM1のドライバなどで構成される。30

【0037】

表示制御装置400の表示制御用CPU421には、インターフェース422を介して、遊技制御装置200から変動表示コマンドや停止図柄データ、停止コマンドなどの表示制御情報およびモータM1の駆動信号等が入力される。遊技制御装置200から表示制御情報が入力されるとインターフェース422から表示制御用CPU421に対して受信割込みがかかり、これに応じて表示制御用CPU421は受信データ(表示制御情報)をRAM424のバッファ領域に格納する。そして、制御用CPU421は受信データを解析し、例えば変動表示コマンド(変動表示の実行期間を特定する情報)に基づいて変動表示すべき演出パターンおよび変動表示時間を決定して、表示する図柄を示すコードや表示位置、スクロールなどのコマンドを生成してRAM424に格納する。また、前記演出パターンは、テーブルの形でROM423に予め記憶されている。40

【0038】

画像表示コントローラ425は、DMAコントローラ428によってRAM424から転送されて来る演出パターンに対応したデータ群を内部のRAMに読み込み展開する。50

その後、画像表示コントローラ425は、内蔵RAMの表示画像格納領域からキャラクタ図柄の表示画像データを読み出して順次補正回路427へ送り、変動表示装置42の表示駆動信号を形成させる。このとき、変動表示のためのスクロールは、コマンドとスクロール速度などのパラメータに従って、画像表示コントローラ425がアドレス演算によって表示すべき画像データの開始位置を変化させることによって行われる。

【0039】

また、画像表示コントローラ425は、変動表示装置42に対して垂直同期信号V-SYNCと水平同期信号H-SYNCを送る。補正回路427は、変動表示装置の信号電圧に対する照度の非線形特性を補正して、表示装置42の表示照度を調整する。

【0040】

また、本実施形態において、表示制御装置400は、後述するセンターケースCの可動演出部材Kの動き（即ち、モータM1の作動）に関連させて、変動表示装置42に表示される所定のキャラクタや図柄等の表示状態を変化させる制御を行う。これにより、演出様式を多様化させることができ、興趣性を一層高めた演出を行うことができる。

【0041】

なお、本実施形態では、表示制御装置400、装飾制御装置500および音制御装置600を別個に設けているが、これに限らず、これらの制御装置を演出制御装置として一体化して設け、遊技制御装置200からの制御情報に基づいてこの演出制御装置が変動表示装置42、可動演出部材（モータM1）および移送手段（モータM2）の駆動制御を行うようにしてもよい。

【0042】

ここで、センターケースCの構成について図3～図9を参照して説明する。

図3はセンターケースCの正面側を示す斜視図、図4はセンターケースCの背面側を示す斜視図、図5はセンターケースCの分解斜視図、図6はセンターケースCの要部を示す斜視図、図7はセンターケースCの正面図、図8はそのB-B線断面図、図9はセンターケースCの組み付け状態を示す説明図である。

【0043】

図3に示すように、センターケースCは、鏡部803を周囲に備える本体枠800を備え、本体枠800は変動表示装置42の表示部700aが臨む開口部が形成され、表示部700aの前方に、奥行きを持った凹型の室部Rを形成するようになっている。

【0044】

凹型室部Rの後方の略中央には、表示窓部を形成した表示枠700が配設され、この表示枠700の表示窓部に表示部700aを臨ませるように後方側に変動表示装置42が設けられている（図9参照）。

【0045】

凹型の室部Rの上方には、動物（例えば、本実施形態ではライオン）のキバの形に成形された可動演出部材Kが配設されている（図5～図8参照）。なお、本実施形態において、可動演出部材Kは透明なプラスチックで形成されており、変動表示装置42の表示部を覆った状態において、可動演出部材Kを透過して表示内容を視認することができくなっている。

【0046】

可動演出部材Kの後方には、センターケースCの後方に突設される補強部材（補強フレーム）Fと干渉しない方向（本実施形態では上方）に湾曲する湾曲部を有するアーム部材Aと、このアーム部材Aを揺動させるモータM1が接続されている（図6参照）。即ち、アーム部材Aの先端側には、可動演出部材Kの上方の受部851と回動自在に係合される係合部860が形成され、この係合部860を貫通する軸孔を介して回動軸850を挿通させて固定されている。なお、前記軸孔は、断面形状が橜円形に形成され、アーム部材Aが揺動された際に、可動演出部材Kをスムーズに上下動させるアソビが生じるように構成されている。これにより、アーム部材Aが補強部材Fに当たらないように作動させることができとなり、設計の自由度を高めることができる。また、可動演出部材KとモータM1

10

20

30

40

50

の間には、表示枠 700 が介在されるので、可動演出部材 K を下方に移動させた際に、表示枠 700 の上辺にアーム部材 A の下面が接触してしまう虞があるが、本実施形態では、アーム部材 A が表示枠 700 の上辺との接触を避ける方向（上方）に湾曲部が形成されているので、アーム部材 A の下方側の移動範囲を大きくとることができ、可動演出部材 K をダイナミックに昇降させることができるのである。

【0047】

また、アーム部材 A の後端部には係合孔 852（図 5 参照）が設けられ、モータ M1 の回転軸と係合され、モータ M1 の回転力をアーム部材 A に伝達するようになっている。

なお、アーム部材 A の湾曲部は、図 6 や図 8 等に示されるように、モータ M1 と接続される側の近傍位置に形成されているので、表示枠 700 の上辺との接触を避けて、可動演出部材 K を下方に大きく移動可能となっている。

【0048】

また、センタークース C における凹型室部 R 内の上方には収納部（図 4 において、本体枠 800 とカバー部材 1100 との間の空間）1200 が形成され、可動演出部材 K が収納部 1200 内を上下移動可能に配設されている。なお、裏枠 1001 には、収納部 1200 のスペースを確保すると共に、アーム部材 A の可動範囲を確保するために、上方に切欠部 1000a が形成されている（図 4, 図 5 参照）。

【0049】

なお、図 6 において、モータ M1 の近傍には、モータ M1 の回転位置を検出するセンサ 871 を備えた基板 870 が設けられている。また、図 4, 図 5 に示されるように、モータ M1、アーム部材 A 等は、マウント部 1000 によって覆われるようにになっている。

【0050】

また、図 8 においてモータ M1 は図示を省略しているが、実際には裏枠 1001 の裏側にモータ M1 が設けられ、可動演出部材 K とモータ M1 との間には、表示枠 700 と裏枠 1001 が配置されている。

また、センタークース C の裏面に変動表示装置 42 が配設されるので、モータ M1 は変動表示装置 42 の上部側に位置するように配置されている。

【0051】

以上の構成により、モータ M1 の所定タイミングの駆動によって、アーム部材 A が上方あるいは下方に回動され、その回動力が係合部 860 を介して上下方向の直線運動に変換されて、可動演出部材 K が収納部 1200 から昇降される。

よって、可動演出部材 K は、センタークース C の上方の収納部 1200 に収納された状態（第 1 状態）から所定のタイミングで降下、上昇するライド動作が行われ、従来にならない斬新な演出を行うことができる。また、可動演出部材 K は、降下した第 2 状態において、全体あるいは一部が変動表示装置 42 の表示部 700a の前面を覆う状態となるので、変動表示装置 42 の表示部 700a の表示内容と連動させることができ、興味性の高い演出を行うことができる。なお、可動演出部材 K と表示内容との運動の詳細については、図 10 を参照して後述する。

【0052】

また、図 3 等に示すように、センタークース C の前面の上方側には、左右一対のヒゲ状の補助可動演出部材 H が設けられている。各補助可動演出部材 H は、中央側の一端が本体枠 800 の前面側に軸支され、そこを支点として他端（自由端）が上下動するように構成されている。また、図 6 に示すように、各補助可動演出部材 H の自由端側の背面には、作動ピン 910 が立設されており、可動演出部材 K の上方の左右端に形成された皿状の受部 920 と係合されている。これにより、可動演出部材 K の上下動に伴って、作動ピン 910 を介して各補助可動演出部材 H の自由端も上下動される。よって、可動演出部材 K の動作と補助可動演出部材 H の動作を連動（即ち、キバ状の可動演出部材 K が上昇するとヒゲ状の補助可動演出部材 H も上がり、キバ状の可動演出部材 K が下降するとヒゲ状の補助可動演出部材 H も下がる）させることができ、演出態様を多様化させて、興味性を一層高めた演出を行うことができる。

【0053】

また、図3等に示すように、センタークースCの補助可動演出部材Hの上方側には、目を形取った一対の補助表示装置（ドットLED等）Eが設けられている。この補助表示装置Eは、装飾制御装置500の制御により、可動演出部材Kおよび補助可動演出部材Hの動作と連動して、例えば、目を開いた状態あるいは閉じた状態を表示することができる。これにより、演出様式を多様化させることができ、興味性を一層高めた演出を行うことができる。

【0054】

なお、可動演出部材Kの電気的駆動源としてのモータM1は、可動演出部材Kと所定間隔を介してセンターケースCの後方に配設されているので、モータM1の近傍に補助表示装置Eを設ける場合にも、十分な配置スペースを確保することができ、比較的大型で多彩な表示が可能な液晶表示装置やLED表示装置等を設けることが可能である。また、モータM1による比較的小さな回転角度でも、可動演出部材Kを大きく上下動させることができる。

10

【0055】

また、可動演出部材Kの横幅は、変動表示装置42の表示部700aの横幅よりも大きく選定されるようになるとよい。これにより、可動演出部材Kの全体あるいは一部が表示部700aの前面を覆う状態となった際に、覆った範囲の表示部700aの両脇をカバーすることができるので、表示部700aの表示内容と関連させた演出を一層多様化させることができ期待できる。

20

【0056】

また、図7に示すように、可動演出部材Kは収納部1200に収納された状態（第1状態）においても、その下端側の一部が前面側（遊技者側）から視認できるようになっている。

【0057】

なお、図6に示すように、可動演出部材Kの後方に、LED950を配設して、透明な可動演出部材Kを介してLED950の発光を視認できるようにして、演出を一層盛り上げることができる。

30

【0058】

一方、図3等に示すように、センターケースCの凹型の室部Rの下方には、前方ステージ805と後方ステージ806が設けられている。この前方ステージ805と後方ステージ806は上下二段の構成となっており、センターケースCの外側の左右に設けられるワープ入口811を介して後方ステージ806の側部の左右（凹型室部Rの左右）に設けられたワープ出口804から流れて来る遊技球を中央部に集合させて中央に配置された誘導溝808を介して落下させることで、遊技球の始動入賞口43への入賞率を高めるようになっている。

【0059】

また、誘導溝808の後方には、中央放出部807を中央に有し、ワープ出口804から流れて来る遊技球を中央部に移送させる移送手段としてのボールネジ機構が配設されている。このボールネジ機構は、図7等に示すように、一対のボールネジ810と、このボールネジ810を回転させる回転軸901と、回転軸901の一端側に固設されるギアGと、このギアGに駆動力を伝達するモータM2（図3参照）とから構成されている。そして、モータM2が、装飾制御装置500の制御により、前方側に回転駆動（ボールネジ810の送り方向への回転駆動）されることにより、ワープ出口804から流れて来る遊技球を強制的に中央部に移送させて、誘導溝808を介して落下させることで、遊技球の始動入賞口43への入賞率を高めることができる。このように、凹型室部R内に演出機能に加えて遊技球の移送機能も集約して設けることができ、遊技盤13の限られたスペースを有効に活用することができる。

40

【0060】

また、各ボールネジ810の側方には、平板状の側部放出部820が形成され、この側

50

部放出部 820 で、ボールネジ 810 側に遊技球を導くか、あるいは前方側に遊技球を放出するのかを振り分けるようになっている。

【0061】

ここで、センターケース C の組立は、図 5 に示すように、鎧部 803 等を備える本体枠 800 の後方から可動演出部材 K (アーム部材 A は予め取り付けておく) を所定位置に係合させ、アーム部材 A に図示しないモータ M1 を取り付けた後、カバー部材 1100 を取り付け、次いで、ワープ出口 804 やモータ M1 のマウント部 1000 等を備える裏枠 1001 を取り付け、その後方に、ボールネジ機構の回転軸 901 やモータ M2, ギア G 等を備える表示枠 700 を固定して完了する。

【0062】

このようにして構成されたセンターケース C は、図 9 のようにして遊技盤 13 に取り付けられる。即ち、遊技盤 13 の略中央部に開口された取付部 13a の前面側にセンターケース C の背面部を嵌合させて固定する。また、遊技盤 13 の背面側に表示枠 700 および表示装置の取付ベース枠体 2000 が取り付けられる。さらに、取付ベース枠体 2000 の背面側には変動表示装置 42 を取り付けられる。なお、取付ベース枠体 2000 の上部には、モータ M1 の裏面側を覆うカバー部 2000a が形成されている。

【0063】

次に、図 10 を参照して、本実施形態に係る遊技機における表示部の表示内容と可動演出部材 K および補助可動演出部材 H とを連動させる演出例について説明する。

まず、図 10 (a) に示すように、変動表示装置 42 の表示部 700a で変動表示ゲームが実行され、上方の左右隅部に「骨付き肉」を形取ったキャラクターに「7」が付された図柄 (識別情報) C1, C2 が比較的小さく表示され、中央部の下方には「骨付き肉」を形取ったキャラクターに「5」が付された図柄 C3 が比較的大きく表示されたリーチ状態となる。この状態において、「ライオンのキバ」を形取った可動演出部材 K は上昇した状態を維持し、表示部 700a の前面は開放された状態となっている。また、「ライオンのヒゲ」を形取った補助可動演出部材 H の左右自由端は上がった状態となっている。

【0064】

次いで、図 10 (b) に示す状態に移行して、可動演出部材 K が下方にスライドして表示部 700a の上方を覆う状態と上昇する状態を複数回繰り返すと共に、表示部 700a 上の図柄 C3 が徐々に噛み碎かれる状態がアニメーションで表示される。また、補助可動演出部材 H の左右自由端は可動演出部材 K の動作に連動して上がったり下がったりを繰り返す。

これにより、遊技者に、「ライオンのキバ」を形取った可動演出部材 K が「骨付き肉」状の図柄 C3 を噛み碎いて食べるように連動して動く斬新な演出を視認させることができ、興奮を向上させることができる。

【0065】

また、演出のパターンとして、図 10 (c) に示すように、図柄 C3 を完全に噛み碎いた状態とした場合には、次の図柄 (「骨付き肉」を形取ったキャラクターに「6」が付された図柄) C4 を表示させて、図 10 (d) に示すように、図柄 C4 を噛み碎く状態を表示させる。一方、図 10 (b) において、図柄 C3 が完全に噛み碎かれなかった状態を表示した場合には、その時点で変動表示ゲームを終了させる。

そして、例えば、図 10 (d) の演出で、図柄 C4 が完全に噛み碎かれた状態を表示させた場合には、図 10 (e) に示すように、「骨付き肉」を形取ったキャラクターに「7」が付された図柄 C5 を表示させて、図柄 C1, C5, C2 が「7, 7, 7」のぞろ目 (特別表示結果態様) となって、その後、特定の遊技価値の付与として大当たり状態 (特別遊技状態) が発生することとなる。

【0066】

なお、図 10 では図示を省略したが、可動演出部材 K および補助可動演出部材 H の動きに連動させて、「ライオンの目」を形取った補助表示装置 (ドット LED 等) E を作動させて、例えば、目を瞬きしたり、笑ったり、怒ったりする様子などを表現するようにして

10

20

30

40

50

もよい。

【0067】

以上本発明者によってなされた発明を実施形態に基づき具体的に説明したが、本明細書で開示された実施の形態はすべての点で例示であって開示された技術に限定されるものではないと考えるべきである。すなわち、本発明の技術的な範囲は、上記の実施形態における説明に基づいて制限的に解釈されるものではなく、あくまでも特許請求の範囲の記載に従って解釈すべきであり、特許請求の範囲の記載技術と均等な技術および特許請求の範囲内でのすべての変更が含まれる。

【0068】

例えば、可動演出部材Kは上記実施形態のように「ライオンのキバ」を形取ったものに限定されず、表示部700aの表示内容と連動させることができるとならば如何なる形状であってもよい。また、補助可動演出部材Hおよび補助表示装置Eの形状についても同様である。

【図面の簡単な説明】

【0069】

【図1】本発明を適用して好適な遊技機の一例としてのパチンコ機の遊技盤の構成例を示す正面図である。

【図2】上記遊技盤の裏面を含むパチンコ機の裏側に設けられる制御系全体の構成例を示すプロック図である。

【図3】本発明の実施形態に係る遊技機のセンターケースの正面側を示す斜視図である。

【図4】センターケースの背面側を示す斜視図である。

【図5】センターケースの分解斜視図である。

【図6】センターケースの要部を示す斜視図である。

【図7】センターケースの正面図である。

【図8】センターケースのB-B線断面図である。

【図9】センターケースの組み付け状態を示す説明図である。

【図10】センターケースの可動演出部材および補助可動演出部材と表示部の表示内容とが連動する演出例を示す説明図である。

【符号の説明】

【0070】

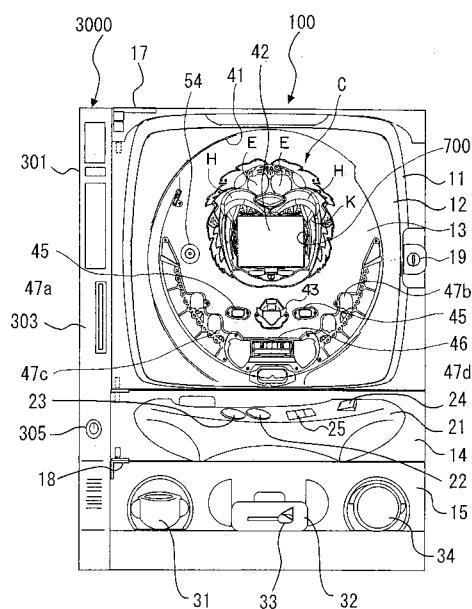
1 1	前面枠	30
1 2	ガラス枠	
1 3	遊技盤	
1 4	開閉パネル	
1 5	前面操作パネル	
1 6	機枠	
1 7	上部蝶番	
1 8	下部蝶番	
1 9	施錠装置	
2 1	上皿	40
2 2	球貸ボタン	
2 3	カード排出ボタン(返却ボタン)	
2 4	開閉レバー	
3 1	灰皿	
3 2	下皿	
3 3	球抜きレバー	
3 4	発射装置の操作ノブ	
4 1	ガイドレール	
4 2	変動表示装置	
4 3	特図始動入賞口	50

4 5	普図始動ゲート	
4 6	変動入賞装置	
4 7 a ~ 4 7 d	一般入賞口	
5 4	打球方向変換部材	
1 0 0	遊技機	
2 0 0	遊技制御装置	
2 1 1	マイクロコンピュータ	
2 1 2	リセット信号遅延回路	
2 1 3	クロック生成回路	
2 1 4	出入力インターフェース	10
3 0 0	排出制御装置	
3 1 2	盤用外部情報端子	
3 1 4	大入賞口ソレノイド	
3 1 5	普電ソレノイド	
M 1 , M 2	モータ（電気的駆動源）	
E	補助表示装置	
4 0 0	表示制御装置（制御手段）	
4 2 1	表示制御用マイクロコンピュータ	
4 2 2	インターフェース回路	
4 2 3	R O M	20
4 2 4	R A M	
4 2 5	画像表示コントローラ	
4 2 6	画像データ用R O M	
4 2 7	補正回路	
4 2 8	D M Aコントローラ	
4 2 9	クロック生成回路	
5 0 0	装飾制御装置	
6 0 0	音制御装置	
7 0 0	表示枠	
7 0 0 a	表示部	30
8 0 0	本体枠	
8 0 3	鎧部	
8 0 4	ワープ出口	
8 0 5	前方ステージ	
8 0 6	後方ステージ	
8 0 8	誘導溝	
8 1 0	ボールネジ（移送手段）	
8 1 1	ワープ入口	
8 5 0	回動軸	
8 5 1	受部	40
8 5 2	係合孔	
8 6 0	係合部	
8 7 0	基板	
8 7 1	センサ	
9 0 1	回転軸	
9 1 0	作動ピン	
9 2 0	皿状の受部	
A	アーム部材	
C	センターケース	
K	可動演出部材	50

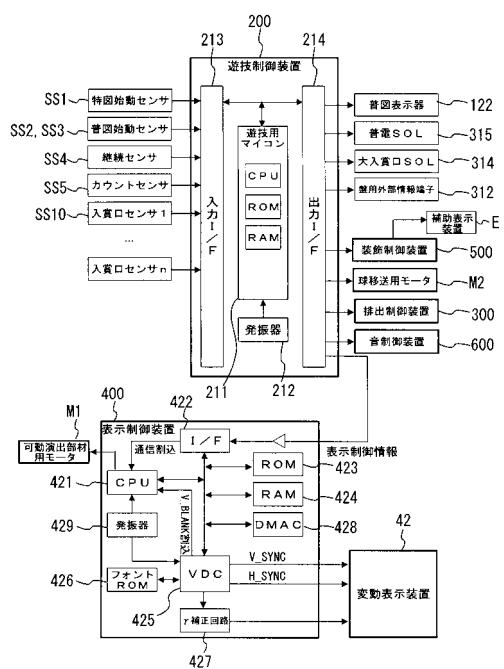
H	補助可動演出部材
E	補助表示装置
R	凹型室部
G	ギア
1 0 0 0	マウント部
1 0 0 1	裏枠
1 1 0 0	カバー部材
1 2 0 0	収納部
2 0 0 0	取付ベース枠体
3 0 0 0	カードユニット
C 1 ~ C 5	図柄

10

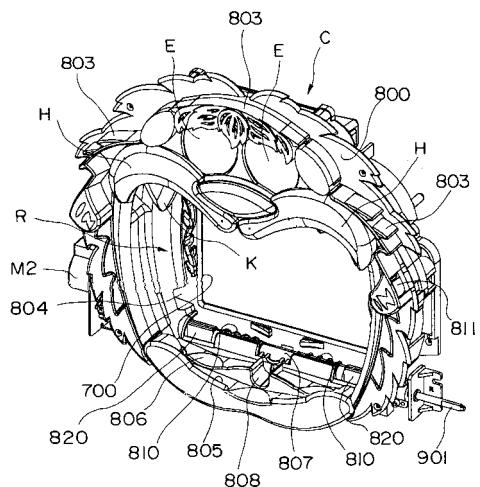
【図1】



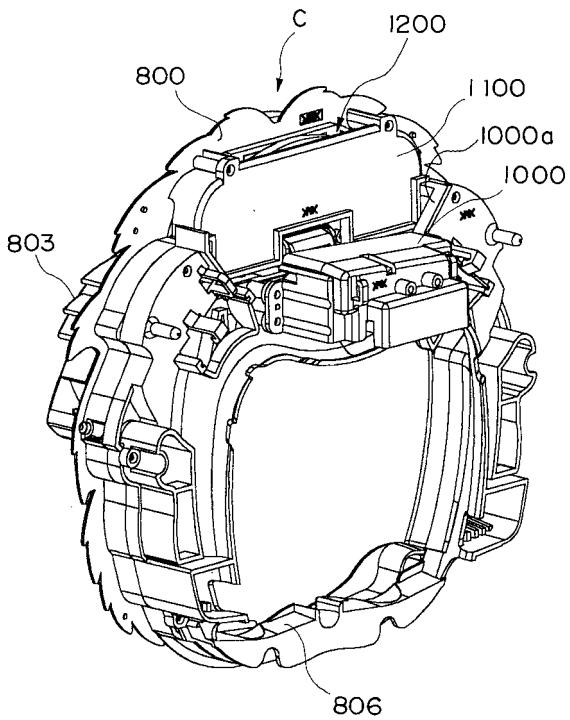
【 図 2 】



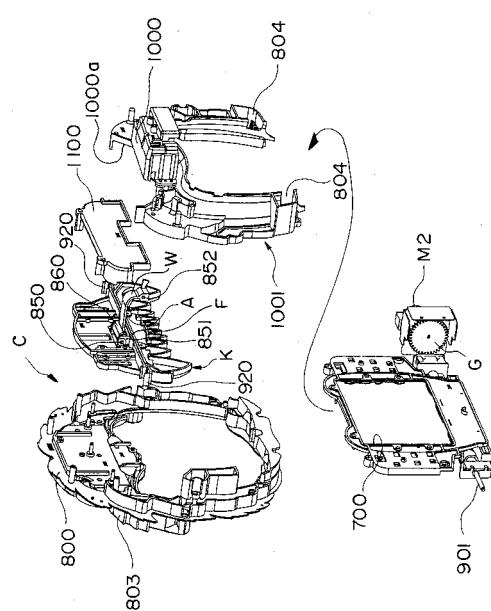
【 図 3 】



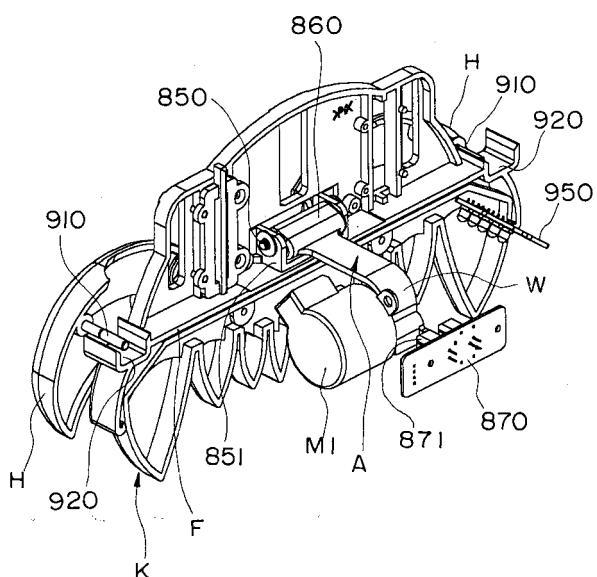
【 図 4 】



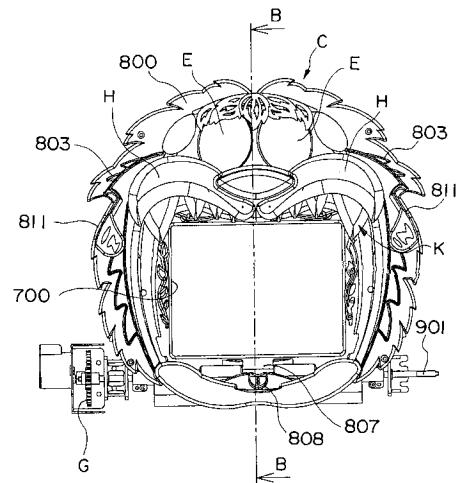
【 図 5 】



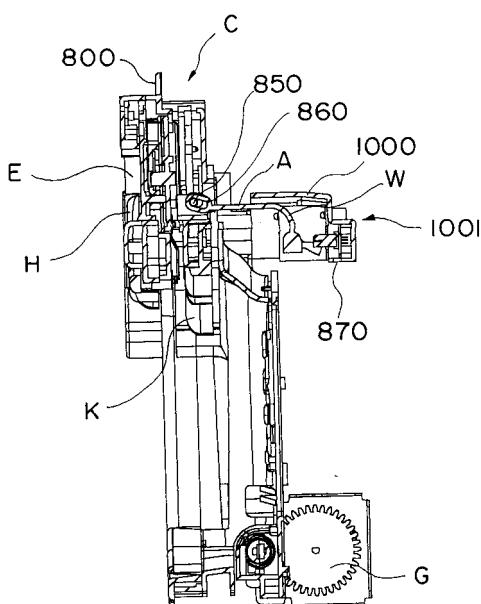
【 図 6 】



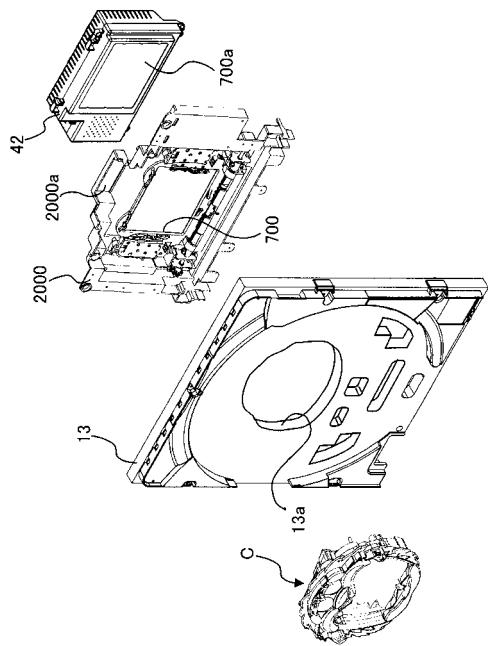
【図7】



【図8】



【図9】



【図10】

