

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4540638号
(P4540638)

(45) 発行日 平成22年9月8日(2010.9.8)

(24) 登録日 平成22年7月2日(2010.7.2)

(51) Int. Cl.		F I			
A 6 3 F	5/04	(2006.01)	A 6 3 F	5/04	5 1 1 D
A 6 3 F	13/00	(2006.01)	A 6 3 F	5/04	5 1 1 E
			A 6 3 F	13/00	M

請求項の数 3 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2006-162380 (P2006-162380)	(73) 特許権者	310009993 株式会社タイトー 東京都渋谷区代々木三丁目2番7号
(22) 出願日	平成18年6月12日(2006.6.12)	(74) 代理人	100099759 弁理士 青木 篤
(65) 公開番号	特開2007-330322 (P2007-330322A)	(74) 代理人	100092624 弁理士 鶴田 準一
(43) 公開日	平成19年12月27日(2007.12.27)	(74) 代理人	100102819 弁理士 島田 哲郎
審査請求日	平成19年6月15日(2007.6.15)	(74) 代理人	100141254 弁理士 榎原 正巳
		(74) 代理人	100108383 弁理士 下道 晶久

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ゲーム機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

タッチパネルディスプレイと、メモリと、該メモリに格納されたプログラムを実行することによりゲーム機全体を制御するCPUと、を備えるゲーム機であって、該CPUは、該タッチパネルディスプレイ上に、

複数のリールであって、各々のリールが、周面に複数の絵柄が配列され回転により観察可能な絵柄が変化するリール本体を有するとともに、当該リールの回転可能エリアを示す回転可能エリア表示部及び絵柄の確定後における絵柄の残り有効時間を示す残り有効時間表示部を備える、複数のリールと、

前記リールの各々が配置され得る複数のリール配置エリアと、
を表示させ、更に、該CPUは、

前記複数のリール配置エリアの各々に対応して設けられた複数の回転起動及び停止ボタンに対するプレイヤーの回転起動操作に応じて、対応するリール配置エリアに配置され且つ該回転可能エリア表示部に示される回転可能エリアが当該リール配置エリアと一致するリールの回転を起動するリール回転起動手段と、

前記回転起動及び停止ボタンに対するプレイヤーの回転停止操作に応じて、対応するリール配置エリアに配置され且つ回転しているリールの回転を停止させることにより、当該リールの絵柄を確定させ、かつ、ダウンカウンタでの計測により、所定の絵柄有効時間だけ当該絵柄を有効化し該絵柄有効時間経過後に無絵柄状態に移行させるとともに、更新されていく該ダウンカウンタの値を前記残り有効時間表示部に反映させるリール回転停止手段

10

20

と、

リールの絵柄の確定後であっても、絵柄有効時間内における、前記リールに対するプレイヤーのタッチ及びドラッグ操作に応じて、当該リールを一つのリール配置エリアから他のリール配置エリアへ移動せしめることを許容するリール移動手段と、

前記リール回転停止手段によって停止せしめられ且つ絵柄有効時間内にあるリール群による確定した絵柄群のリール配置エリア群への配置状態を判定し、全てのリール配置エリアに同一の絵柄で確定した状態にあるリールが共通して存在する場合に役を成立させる役判定手段と、

として機能するゲーム機。

【請求項 2】

前記絵柄有効時間が絵柄ごとに異なる、請求項 1 に記載のゲーム機。

【請求項 3】

前記リール移動手段は、タッチ操作されたリールが、絵柄確定状態にあって何らかの役を構成しているリールである場合には、ドラッグ操作によるリールの移動を禁止する、請求項 1 に記載のゲーム機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、従来のスロットマシンよりもゲーム性をより高めた改良型のゲーム機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来から、ゲーム機としてスロットマシンが広く普及している。例えば、下記特許文献 1 は、遊技者自身が考えている停止対象図柄に対してタッチパネルを介して直接的にアプローチさせることによって、目押しタイミングを取り易くし、且つ、ターゲットを遊技者自身で具体化することができるようにしたスロットマシンを開示している。

【0003】

また、下記特許文献 2 は、液晶表示装置の表示画面上にタッチパネルを設け、遊技者がこのタッチパネルをタッチすることで、表示画面上で行われる演出の進行に関わる入力操作や、ガイド情報やホール情報等の遊技に関わる情報を閲覧するための入力操作を可能にし、また、演出の進行に関わる入力操作をタッチパネル上で行った結果、バックライトの点灯および消灯による演出を行う遊技機を開示している。

【0004】

しかしながら、かかる従来技術では、遊戯者がタッチパネルなどに触れることでゲーム機からのリアクションを得ることを可能にしているが、その使用意図は演出のキャンセルや番号の入力などの間接的なものであり、スロットゲームそのものに対する遊戯者の直接的な関わりは弱く、従来のスイッチによる操作でも同様の効果を得ることができる。

【0005】

【特許文献 1】特開 2004 - 337510 号公報

【特許文献 2】特開 2004 - 033515 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は、上述した問題点に鑑みてなされたものであり、その目的は、従来のスロットマシンよりも戦略性を必要としより楽しむことができるゲーム機を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記目的を達成するために、本発明によれば、複数のリールであって、各々のリールが、周面に複数の絵柄が配列され回転により観察可能な絵柄が変化するリール本体を有するとともに、当該リールの回転可能エリアを示す回転可能エリア表示部及び絵柄の確定後に

10

20

30

40

50

おける絵柄の残り有効時間を示す残り有効時間表示部を備える、複数のリールと、前記リールの各々が配置され得る複数のリール配置エリアと、前記複数のリール配置エリアの各々に対応して設けられた複数の回転起動及び停止ボタンと、前記回転起動及び停止ボタンによる回転起動操作に応じて、対応するリール配置エリアに配置され且つ該回転可能エリア表示部に示される回転可能エリアが当該リール配置エリアと一致するリールの回転を起動するリール回転起動手段と、前記回転起動及び停止ボタンによる回転停止操作に応じて、対応するリール配置エリアに配置され且つ回転しているリールの回転を停止させることにより、当該リールの絵柄を確定させ所定の絵柄有効時間だけ当該絵柄を有効化するリール回転停止手段と、前記リールへのタッチ及びドラッグ操作に応じて、当該リールを一つのリール配置エリアから他のリール配置エリアへ移動せしめるリール移動手段と、前記リール回転停止手段によって停止せしめられ且つ絵柄有効時間内にあるリール群による確定した絵柄群のリール配置エリア群への配置状態に応じて役を判定する役判定手段と、を具備するゲーム機が提供される。

10

【0008】

一つの好適な態様では、前記絵柄有効時間が絵柄ごとに異なる。

【0009】

また、一つの好適な態様では、前記リール回転停止手段は、前記絵柄有効時間経過後のリールを無絵柄状態に移行させる。

【0010】

また、一つの好適な態様では、前記リール移動手段は、タッチ操作されたリールが、絵柄確定状態にあって何らかの役を構成しているリールである場合には、ドラッグ操作によるリールの移動を禁止する。

20

【0011】

また、一つの好適な態様では、前記役判定手段は、全てのリール配置エリアに、同一の絵柄で確定した状態にあるリールが共通して存在する場合に、役を成立させる。

【発明の効果】

【0012】

従来のスロットマシンにおいてプレイヤーが行う操作はリール回転の起動及び停止のみであるのに対し、本発明によるゲーム機にあっては、新たにリールの移動という操作が追加される。そして、リールの配置がプレイヤーによって自由に変更され得るという、従来のスロットマシンにないゲーム性によって必要な戦略性が増大し、より楽しむことができるという効果がある。

30

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

以下、添付図面を参照して本発明の実施形態について説明する。図1は、本発明によるゲーム機20の一実施形態の外観構造を示す図である。同図に示されるように、ゲーム機20は、メダル投入口22、メダル払い出し口24、それぞれAエリア用、Bエリア用及びCエリア用の複数のリール回転起動及び停止ボタン26A、26B及び26C、並びにタッチパネルディスプレイ50を備える。

【0014】

40

図2は、ゲーム機20のハードウェア構成を示す図である。同図に示されるように、ゲーム機20は、中央処理装置(CPU: Central Processing Unit)30、リードオンリメモリ(ROM)32、ランダムアクセスメモリ(RAM)34、入出力(I/O)制御部36、サウンド出力装置38、タッチパネルディスプレイ50等から構成される。

【0015】

ここで、CPU30は、ROM32に格納されたプログラムを実行することにより、ゲーム機全体を統括的に制御する。特に、CPU30は、タッチパネルディスプレイ50からタッチ操作による入力情報(ボタンのON/OFF情報、座標情報等)を受け取る一方、タッチパネルディスプレイ50に対して映像出力信号を送出する。また、I/O制御部36は、CPU30からの指示を受けてメダル払い出し口24からのメダル払い出し等を

50

制御する。

【 0 0 1 6 】

図 3 は、タッチパネルディスプレイ 5 0 に表示される画面の構成を示す図である。同図に示されるように、ゲーム画面は、演出部 5 2 とリール表示部 5 4 とから構成される。演出部 5 2 は、ゲームの進行に応じて演出効果を高めるための様々な表示が出力される部分である。一方、リール表示部 5 4 は、リール配置エリアとしての A エリア 5 4 a、B エリア 5 4 b 及び C エリア 5 4 c から構成される。各エリアには、移動可能なリール 6 0 が配置される。

【 0 0 1 7 】

図 4 は、リール 6 0 の構成を示す図である。リール 6 0 は、周面に複数の絵柄が配列され回転により観察可能な絵柄が変化するリール本体 6 0 a に加え、回転可能エリア表示部 6 0 b 及び残り有効時間表示部 6 0 c を備える。回転可能エリア表示部 6 0 b は、当該リールが回転可能なエリアを示すものであり、例えば、回転可能エリア表示部 6 0 b に「A」と表示されているリールであれば、移動可能な当該リールが A エリアに配置されている場合にのみ回転可能であることが示される。

10

【 0 0 1 8 】

また、リール 6 0 の回転が停止するとき、その絵柄が確定するが、その絵柄が確定状態にある時間は有限であり、残り有効時間表示部 6 0 c はその残り有効時間をゲージとして示すものである。残り有効時間が 0 になると、絵柄は消え、役を構成し得ない状態となる。かくして、リール 6 0 は、その状態として、回転状態、絵柄確定状態及び無絵柄状態を有することとなる。

20

【 0 0 1 9 】

図 5 は、リール回転起動及び停止ボタン 2 6 A、2 6 B 及び 2 6 C の機能について説明するための図である。例えば、A エリア用リール回転起動及び停止ボタン 2 6 A を押下することで、A エリアに配置され且つ回転可能エリア表示部 6 0 b に「A」と表示されたリール 6 0 についてのみ回転を起動することができる。以下、回転可能エリア表示部 6 0 b に「A」と表示されたリール 6 0 を「A エリア用リール」という。他のエリアについても同様である。

【 0 0 2 0 】

換言すれば、A エリアに配置されたリール 6 0 であっても、回転可能エリア表示部 6 0 b に「B」又は「C」と表示されたリールであれば、A エリア用リール回転起動及び停止ボタン 2 6 A が押下されても、回転しない。また、回転可能エリア表示部 6 0 b に「A」と表示されたリール 6 0 であっても、B エリア又は C エリアに配置されていれば、A エリア用リール回転起動及び停止ボタン 2 6 A が押下されても、回転しない。

30

【 0 0 2 1 】

そして、A エリア用リール回転起動及び停止ボタン 2 6 A の押下によって回転を起動されたリールは、A エリア用リール回転起動及び停止ボタン 2 6 A の再度の押下によって回転を停止する。B エリア用リール回転起動及び停止ボタン 2 6 B と、C エリア用リール回転起動及び停止ボタン 2 6 C と、についても同様である。

【 0 0 2 2 】

次に、図 6 は、リール 6 0 の移動すなわち配置変更について説明するための図である。リール 6 0 は、原則として、ゲームの進行状況に関係なく、プレイヤーによるリールへのタッチ及びドラッグ操作によって、一つのエリアから他のエリアへ（図 6 の例では、B エリアから C エリアへ）と移動することができる。このようなリールの移動を実現するために CPU 3 0 によって実行されるリール移動制御ルーチンが図 7 に示される。このルーチンは、リール 6 0 へのタッチ操作によって起動される。

40

【 0 0 2 3 】

まず、ステップ 1 0 2 において、タッチされたリールが、絵柄確定状態にあって何らかの役を構成しているリールが否かが判定される。そのようなリールである場合には、ステップ 1 0 4 においてドラッグ操作によるリールの移動が禁止される。これは、一度成立し

50

た役が後に不成立となるのは好ましくないためである。一方、そのようなリールでない場合には、ステップ106においてドラッグ操作によるリールの移動が許可される。ステップ104又は106の実行後、CPU30は処理を終了する。

【0024】

以下、CPU30による処理をゲームの進行と関連させながら説明する。図8は、メダル投入口22へメダルが投入されたときにCPU30によって実行されるメダル管理ルーチンの処理手順を示すフローチャートである。同図に示されるように、メダルが投入されると、CPU30は、有効メダル数CMをインクリメントして(ステップ202)、処理を終了する。

【0025】

次いで、図9は、Aエリア用、Bエリア用又はCエリア用のリール回転起動及び停止ボタン26A、26B又は26Cが押下されたときにCPU30によって実行されるリール状態制御ルーチンの処理手順を示すフローチャートである。なお、このルーチンは、再入可能(リエントラント)であり、Aエリア、Bエリア及びCエリアについて同時に処理が進行し得る。まず、ステップ302では、押下されたボタンに対応するエリア内に配置された当該エリア用リールが回転状態か否かが判定される。例えば、ゲーム開始時には、図10に示されるように、全てのリールが無絵柄状態にあるため、回転状態にないと判断される。

【0026】

回転状態にない場合には、ステップ304に進み、有効メダル数が1以上か否かが判定され、有効メダル数が1以上でない、即ち0の場合には、本ルーチンは終了する。一方、有効メダル数が1以上である場合には、ステップ306に進み、当該エリア内にある当該エリア用リールが回転せしめられるとともに、有効メダル数CMがデクリメントされる。例えば、図10の状態において、3個のメダルが投入され、Aエリア用、Bエリア用及びCエリア用のボタン26A、26B及び26Cの全てが押下されたときには、図11に示されるように、全てのリールの回転が起動されることとなる。

【0027】

図5を用いて既に説明しているが、図12(A)に示されるように、Cエリアに配置されたBエリア用リールは、Cエリア用リール回転起動及び停止ボタン26Cが押下されても、回転しない。また、図12(B)に示されるように、Bエリア以外のエリアに配置されたBエリア用リールは、Bエリア用リール回転起動及び停止ボタン26Bが押下されても、回転しない。

【0028】

ステップ306の実行後、リール状態制御ルーチンの処理は終了する。一方、ステップ302において、押下されたボタンに対応するエリア内に配置された当該エリア用リールが回転状態にある場合には、ステップ308に進み、それらのリールの回転が停止せしめられ、それらのリールは絵柄確定状態に移行する。例えば、図11の状態において、全てのリールの回転が停止せしめられると、図13に示される状態となる。

【0029】

ただし、図4に基づき説明したように、絵柄確定状態には所定の有効時間が存在する。この有効時間は、絵柄ごとに異なるように設定してもよいし、同一に設定してもよい。次のステップ310では、絵柄確定状態に移行したリールの各々について、絵柄の残り有効時間を計測するダウンカウンタのカウントダウンを開始する。このカウンタの値は、リール60の残り有効時間表示部60cにゲージとして表示される。次いで、ステップ312では、絵柄確定状態にあるリールの各々について、そのダウンカウンタが0になった時点で無絵柄状態に移行させる処理が行われ、本ルーチンは終了する。

【0030】

ところで、図13に示される、確定した絵柄群の各エリアへの配置状態の例では、三つのエリアに同一の絵柄が存在せず、何の役も成立しない状況にある。しかし、プレイヤーは、前述したようにリールが移動可能なことを利用することができる。そのため、絵柄の有

10

20

30

40

50

効時間内に、図14に示されるように、タッチ及びドラッグ操作により、特定のリールをあるエリアから他のエリアへと移動させることができる。その結果、図15に示されるような、三つのエリアに同一の絵柄が存在して役が成立した状態へと移行させることが可能となる。

【0031】

図16は、CPU30によって実行される役判定ルーチンの処理手順を示すフローチャートである。このルーチンは、常に実行状態にある。まず、ステップ402において、CPU30は、Aエリア、Bエリア及びCエリアの全てに、同一の絵柄で確定した状態にあるリールが共通して存在する等、予め定められた役のうち少なくとも一つの役が成立しているか否かを判定する。いずれの役も成立していない場合には、ステップ408に進む。

10

【0032】

一方、いずれかの役が成立している場合には、ステップ404に進む。ステップ404では、全てのリールの回転を停止させ、ステップ406に進む。ステップ406では、成立している全ての役について得点を計算し、ステップ408に進む。ステップ408では、全てのリールが無絵柄状態か否かを判定し、無絵柄状態でないリールが存在する場合、すなわちリールの移動により更に役が増える可能性がある場合には、ステップ402にループバックする一方、全てのリールが無絵柄状態である場合、すなわち役が増える可能性が無くなった場合には、ステップ410に進む。ステップ410では、得点に応じた数のメダルを報酬としてメダル払い出し口24から払い出すための制御を行い、ステップ402にループバックする。

20

【0033】

上述のように、本実施形態においては、リールの絵柄が確定しても、その後、一定時間、タッチパネルを介してリールを移動させるという操作をプレイヤーに与えることができ、従来のスロットマシンに比較してゲーム性が増大する。

【図面の簡単な説明】

【0034】

【図1】本発明によるゲーム機の一実施形態の外観構造を示す図である。

【図2】ゲーム機のハードウェア構成を示す図である。

【図3】タッチパネルディスプレイに表示される画面の構成を示す図である。

【図4】リールの構成を示す図である。

30

【図5】リール回転起動及び停止ボタンの機能について説明するための図である。

【図6】リールの移動すなわち配置変更について説明するための図である。

【図7】CPUによって実行されるリール移動制御ルーチンの処理手順を示すフローチャートである。

【図8】CPUによって実行されるメダル管理ルーチンの処理手順を示すフローチャートである。

【図9】リール回転起動及び停止ボタンが押下されたときにCPUによって実行されるリール状態制御ルーチンの処理手順を示すフローチャートである。

【図10】全てのリールが無絵柄状態にある場合のリール表示部を示す図である。

【図11】全てのリールが回転状態にある場合のリール表示部を示す図である。

40

【図12】リール回転の条件について説明するための図である。

【図13】全てのリールが絵柄確定状態にある場合のリール表示部を示す図である。

【図14】リールの移動操作を例示する図である。

【図15】リール移動の結果、役が成立した状態を示す図である。

【図16】CPUによって実行される役判定ルーチンの処理手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

【0035】

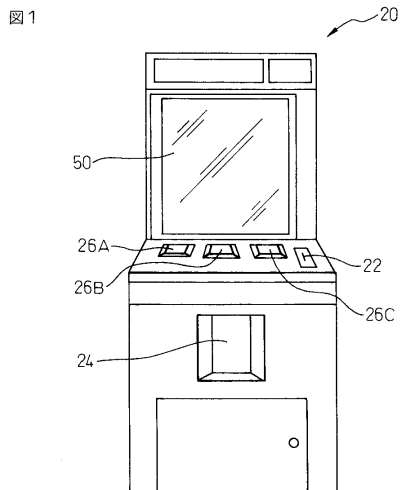
20 ゲーム機

22 メダル投入口

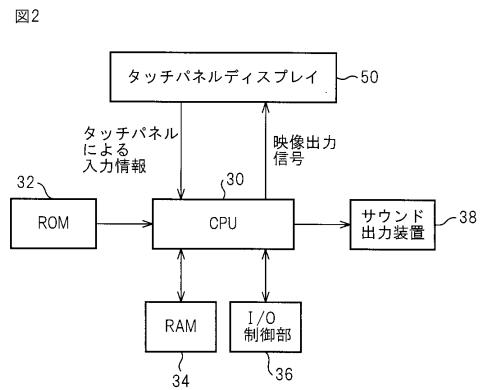
50

- 2 4 メダル払い出し口
- 2 6 A、2 6 B、2 6 C リール回転起動及び停止ボタン
- 3 0 中央処理装置
- 3 2 リードオンリメモリ (R O M)
- 3 4 ランダムアクセスメモリ (R A M)
- 3 6 入出力 (I / O) 制御部
- 3 8 サウンド出力装置
- 5 0 タッチパネルディスプレイ
- 5 2 演出部
- 5 4 リール表示部
- 5 4 a、5 4 b、5 4 c リール配置エリア
- 6 0 リール
- 6 0 a リール本体
- 6 0 b 回転可能エリア表示部
- 6 0 c 残り有効時間表示部

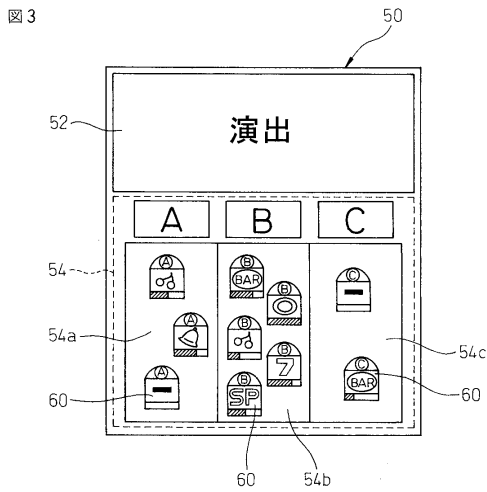
【 図 1 】



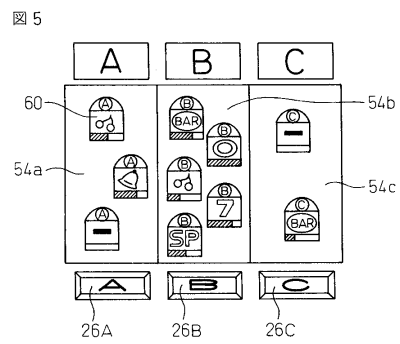
【 図 2 】



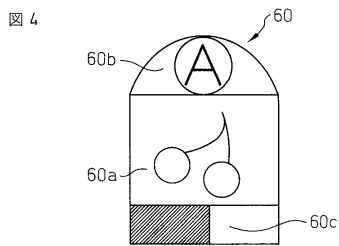
【図3】



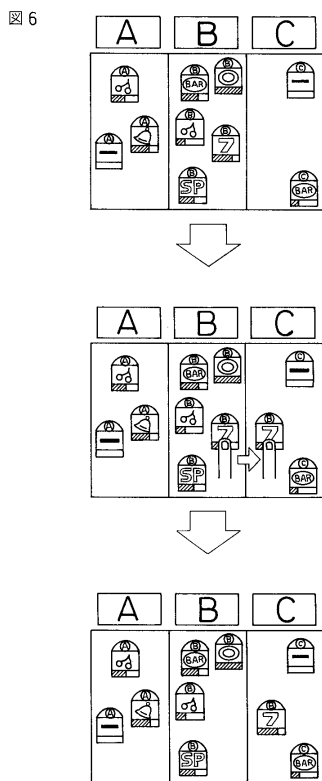
【図5】



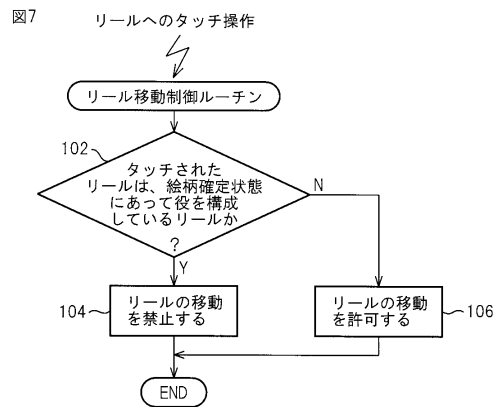
【図4】



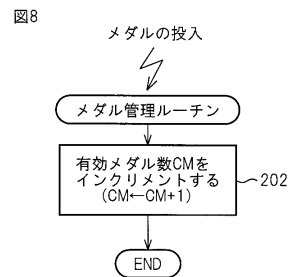
【図6】



【図7】



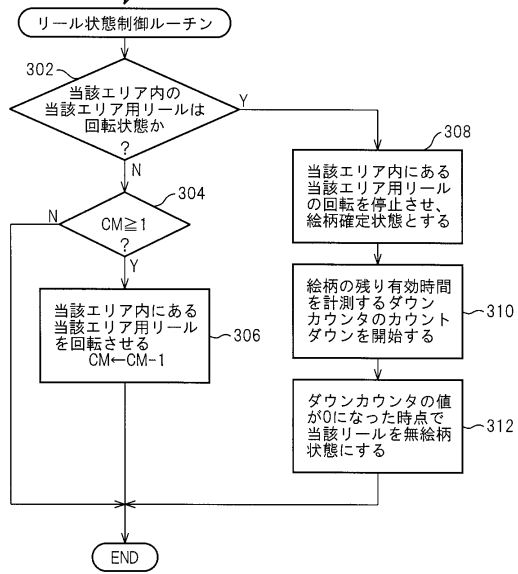
【図8】



【図9】

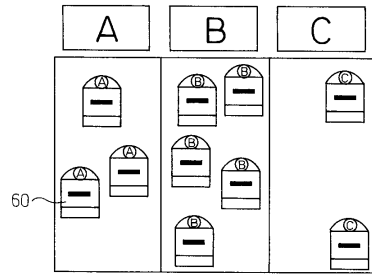
図9

AB又はC用エリアのボタンの押下



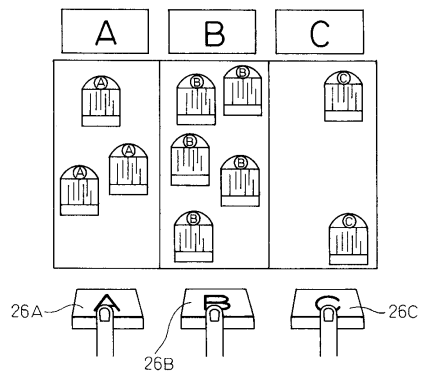
【図10】

図10



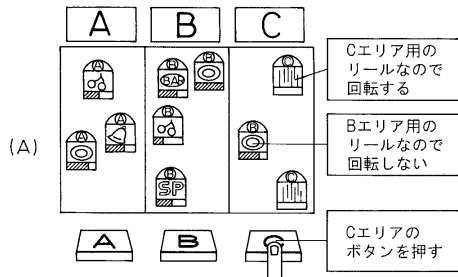
【図11】

図11



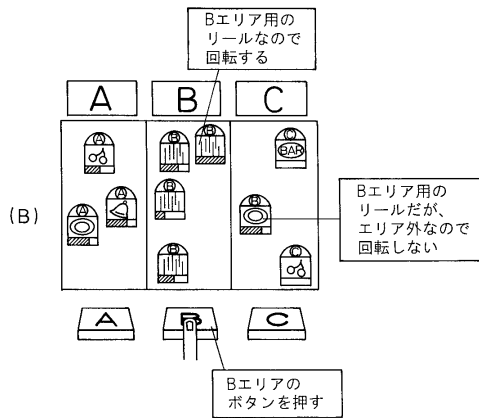
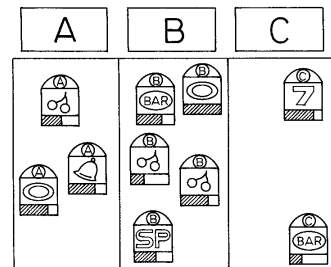
【図12】

図12



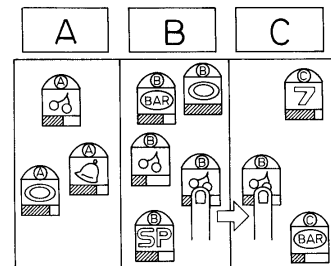
【図13】

図13



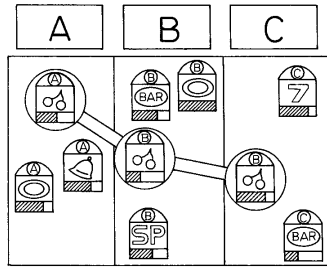
【図14】

図14



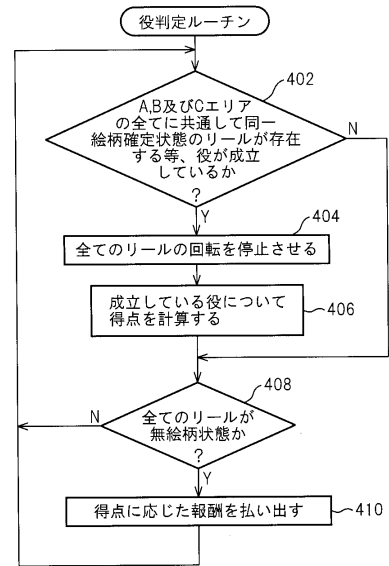
【図15】

図15



【図16】

図16



フロントページの続き

(72)発明者 江幡 直毅
東京都千代田区平河町2丁目5番3号 株式会社タイトー内

審査官 太田 恒明

(56)参考文献 特開2006-075496(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 5/04

A63F 13/00