

(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2009-213921

(P2009-213921A)

(43) 公開日 平成21年9月24日(2009.9.24)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>A 6 3 F</b> 5/04 (2006.01)	A 6 3 F 5/04 5 1 4 G	2 C 0 8 2
	A 6 3 F 5/04 5 1 6 F	

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 22 頁)

(21) 出願番号	特願2009-154371 (P2009-154371)	(71) 出願人	000148922
(22) 出願日	平成21年6月29日 (2009. 6. 29)		株式会社大一商会
(62) 分割の表示	特願2003-287818 (P2003-287818) の分割		愛知県名古屋市中村区鴨付町 1 丁目 2 2 番地
原出願日	平成15年8月6日 (2003.8.6)	(72) 発明者	市原 高明
			愛知県西春日井郡西春町大字沖村字西ノ川 1 番地 株式会社大一商会内
		(72) 発明者	五位 洸
			愛知県西春日井郡西春町大字沖村字西ノ川 1 番地 株式会社大一商会内

最終頁に続く

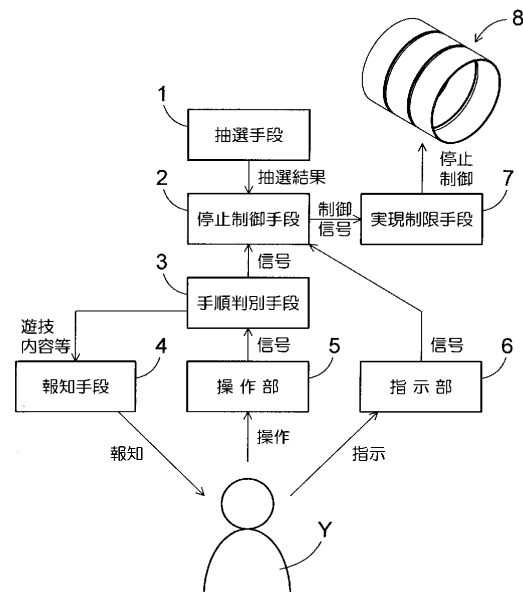
(54) 【発明の名称】 遊技機

## (57) 【要約】

【課題】 特定の遊技状態において所定の手順とは異なる手順で操作が行われたとしても、遊技者に不利とならない図柄を引き込めるようにする。

【解決手段】 パチンコ機やアレンジボール機等の遊技機に関し、図柄が配置されて回転可能に構成した環状部材 8 と、遊技者 Y が操作可能な操作部 5 とを備え、抽選実施条件が成立したことを契機として内部状態の抽選を行い、当該抽選結果によっては所定の手順で操作部 5 の操作を要求する特定の遊技状態を実現し、所定の手順で操作部 5 が操作されたときには対応する図柄を引き込み可能に環状部材 8 の回転を停止させる制御を行い、特定の遊技状態では遊技者 Y に不利とならない図柄を引き込み可能に環状部材 8 の回転を停止させる制御を行う停止制御手段 2 を備える。よって、所定の手順とは異なる手順で操作が行われても、遊技者 Y に不利とならない図柄を引き込めるようになる。

【選択図】 図 1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

図柄が配置されて回転可能に構成した環状部材と、遊技者が操作可能な操作部とを備え、抽選実施条件が成立したことを契機として内部状態の抽選を行い、当該抽選結果によっては所定の手順で前記操作部の操作を要求する特定の遊技状態を実現し、前記所定の手順で前記操作部が操作されたときには対応する図柄を引き込み可能に環状部材の回転を停止させる制御を行い、前記所定の手順とは異なる手順で前記操作部が操作されたときには当該操作のタイミングに対応して環状部材の回転を停止させる制御を行うように構成した遊技機であって、

前記特定の遊技状態が実現されている場合には、遊技者に不利とならない図柄を引き込み可能に環状部材の回転を停止させる制御を行う停止制御手段を有する遊技機。

10

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、少なくとも環状部材および操作部を備えた遊技機に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

遊技機の一つであるスロットマシンの中には、内部状態を報知することにより、遊技者が景品を獲得し易くなる「アシストタイム (Assist Time)」と呼ぶ遊技 (以下では単に「AT遊技」と呼ぶ。) を実現可能にしたタイプがある。このAT遊技では、熟練した遊技者は取りこぼしを少なくして多くの利益を得られる反面、遊技に不慣れな者 (特に初心者等) は上手に目押しすることができないために取りこぼしも多い。

20

従来では、遊技に不慣れな者であってもAT遊技中に所定の順序 (例えば右 中 左) で停止ボタンを操作すれば、小役の入賞や小役の外しを可能にして取りこぼしを少なくした技術が開示されている (例えば特許文献1を参照)。また、遊技に不慣れな者は遊技方法を知らない場合もあり得る。そこで、遊技者がスイッチ等を操作することを条件とするものの、遊技方法を音声によって報知する技術や (例えば特許文献2を参照)、遊技の説明を表示や音声で行う技術が開示されている (例えば特許文献3を参照)。

【特許文献1】特開2001-293141号公報 (第10-12頁, 図3)

【特許文献2】特許第2834634号公報 (第4-5頁, 図5)

30

【特許文献3】特開2003-62311号公報 (第6-7頁, 図11)

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0003】

上述した従来技術によれば、遊技者が気付かないままAT遊技中に所定の手順とは異なる手順で停止ボタンを操作してしまえば、小役の入賞等を取りこぼしてしまう。また、AT遊技の説明が行われたとしても、特に初心者等は説明の内容を理解できないことも少なくない。内容が理解できなければ適切に遊技も行えないので、小役の入賞等を取りこぼしていた。いずれのケースにせよ、遊技者はAT遊技で利益を得どころか、逆に遊技媒体の持ち数量 (いわゆる持ち球) を減らす結果となっていた。

40

本発明の遊技機は、特定の遊技状態 (上述の例ではAT遊技) において所定の手順とは異なる手順で操作が行われたとしても、遊技者に不利とならない図柄を引き込む制御が可能に構成し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】

## 【0004】

(1) 課題を解決するための手段 (以下では単に「解決手段」と呼ぶ。) 1は、図柄が配置されて回転可能に構成した環状部材8と、遊技者Yが操作可能な操作部5とを備え、抽選実施条件が成立したことを契機として内部状態の抽選を行い、当該抽選結果によっては所定の手順で前記操作部5の操作を要求する特定の遊技状態を実現し、前記所定の手順で前記操作部5が操作されたときには対応する図柄を引き込み可能に環状部材8の回転を停

50

止させる制御を行い、前記所定の手順とは異なる手順で前記操作部 5 が操作されたときには当該操作のタイミングに対応して環状部材 8 の回転を停止させる制御を行うように構成した遊技機であって、

前記操作部 5 の操作手順を判別する手順判別手段 3 と、

前記特定の遊技状態が実現されているにもかかわらず、前記手順判別手段 3 によって前記所定の手順とは異なる手順で前記操作部 5 が操作されたと判別したときは、所定の手順によって引き込み制御される図柄によって得られる利益と同じか少ない利益を得られる図柄を引き込み可能に環状部材 8 の回転を停止させる制御を行う停止制御手段 2 とを有することを要旨とする。

#### 【0005】

解決手段 1 に記載した用語は、以下のように解釈する。当該解釈は特許請求の範囲および明細書の記載についても同様である。

(A) 「環状部材」は外部から図柄を認識可能に表す部材であって、ドラム状や円筒状に形成した部材に限らず、ベルト状に形成した部材を含む。例えば一般的なスロットマシンは図 1 に示すような三つの環状部材で構成するが、当該環状部材の数はスロットマシンの機種等に応じて任意の数量を設定可能である。環状部材に配置された「図柄」は、文字（英数字や漢字等）、記号、符号、図形（キャラクタ等）などが該当する。

(B) 「操作部」は所定数（すなわち一から設置可能な最大数までの任意値）のレバー、ボタン、ボタン等であって、少なくとも遊技者が操作可能なものが該当する。

(C) 「内部状態」は遊技の方向性を示す指標であって、通常は一の遊技機について目的ごとに合わせた複数の内部状態を備える。

(D) 「抽選結果」には、遊技者に有利な遊技状態に移行可能な図柄パターン（例えばボーナス図柄やジャックイン図柄等）や、景品（「賞品」とも呼ぶ。）としての遊技媒体の払い出しが可能な図柄パターン（例えば小役図柄等）、同じく遊技媒体の払い出しが不能な図柄パターンなどについて個別に対応した入賞役の内部状態を含む。なお遊技媒体には、例えばメダル、コイン、トークン、パチンコ球等が該当する。

(E) 「停止」は完全な停止のみならず、一時停止を含む。また「停止」は静止のみならず、基準位置を中心に任意の距離範囲で動く状態を含む。

#### 【0006】

解決手段 1 によれば、特定の遊技状態において行うべき所定の手順とは異なる手順で操作が行われたと手順判別手段 3 が判別したとき、停止制御手段 2 は所定の手順によって引き込み制御される図柄によって得られる利益と同じか少ない利益を得られる図柄（例えば次回に限って再遊技ができるリプレイ図柄等）を引き込む制御を行う。所定の手順で操作した場合に比べると、遊技者 Y が得る利益は同じか少なくなるものの、遊技媒体の持ち数量が大幅に減るのを防止することができる。なお図 1 の例では、抽選手段 1 が内部状態の抽選を行う。

#### 【0007】

(2) 解決手段 2 は、解決手段 1 に記載した遊技機であって、停止制御手段 2 は、所定の手順で操作部 5 が操作されたときに引き込む制御を行う図柄と、前記所定の手順とは異なる手順で前記操作部 5 が操作されたときに引き込む制御を行う図柄とについて同一の内部状態を割り当てて、環状部材 8 の回転を停止させる制御を行うことを要旨とする。

#### 【0008】

解決手段 2 によれば、特定の遊技状態にどのような手順で操作が行われたとしても、所定の手順の場合と同一の内部状態が割り当てられた図柄を引き込む制御が行われる。そのため、遊技に不慣れな者が知らないで（あるいは間違って）所定の手順とは異なる手順で操作しても、所定の手順で操作した場合と同等の利益または遊技者 Y が極端に不利益にならない程度の利益を得ることが可能になる。

#### 【0009】

(3) 解決手段 3 は、解決手段 1 または 2 に記載した遊技機であって、停止制御手段 2 は、所定の手順とは異なる手順で操作部 5 が操作されたと判別したとき、その手順に応じて

10

20

30

40

50

引き込み可能に制御する図柄を異ならせることを要旨とする。

【 0 0 1 0 】

解決手段 3 によれば、所定の手順で行う操作パターンは予め決められており、これ以外の手順で行い得る操作パターンの数は多い。例えば三つの停止ボタン（すなわち左停止ボタン、中停止ボタン、右停止ボタン）からなる操作部 5 では、所定の手順を右停止ボタン、中停止ボタン、左停止ボタンの順番で操作すると仮定すると、これと異なる手順は 5 パターンになる。そこで、遊技者 Y が行なった操作パターンに応じて、停止制御手段 2 は引き込み制御する図柄を異ならせる。これにより、遊技者 Y は操作部 5 を操作したパターンによっては利益を得ることが可能になり、遊技媒体の持ち数量が減るのを防止できる。

【 0 0 1 1 】

( 4 ) 解決手段 4 は、解決手段 1 から 3 のいずれか一項に記載した遊技機であって、遊技機の初期化処理の後、停止制御手段 2 によって所定の手順によって引き込み制御される図柄によって得られる利益と同じか少ない利益を得られる図柄を引き込み可能に環状部材 8 の回転を停止させる制御を所定回数に限って実現するように制限する実現制限手段 7 を有することを要旨とする。

【 0 0 1 2 】

解決手段 4 に記載した用語の「初期化処理」を行うタイミングは、遊技者が交代することを前提として行う時期が該当する。例えば、営業日における営業開始に伴う電源スイッチのオンや、リセットスイッチのオン、あるいは貯留している遊技媒体（いわゆるクレジット）を精算するために行う精算スイッチのオン等が該当する。当該解釈は特許請求の範囲および明細書についても同様である。

【 0 0 1 3 】

解決手段 4 によれば、実現制限手段 7 は初期化処理が行われてから所定回数（例えば 1 回や 3 回等）に限って所定の手順によって引き込み制御される図柄によって得られる利益と同じか少ない利益を得られる図柄の引き込み制御を行うように制限する。本来であれば、遊技者 Y は遊技方法を十分に習得したうえで遊技するべきであり、所定の手順で操作すべきところを異なる手順で操作したのであるから、この操作に伴う不利益は当該遊技者 Y が甘受すべきである。しかし、これでは遊技に不慣れな者（特に初心者等）の遊技意欲を失わせるため、所定の手順によって引き込み制御される図柄によって得られる利益と同じか少ない利益を得られる図柄を引き込む制御を行う。その一方、遊技に不慣れな者だけでなく熟練した遊技者 Y もこの恩恵を受けることができるので、当該恩恵を無制限に認めるとすれば遊技場に過大な不利益をもたらす。したがって、所定回数に限って所定の手順によって引き込み制御される図柄によって得られる利益と同じか少ない利益を得られる図柄の引き込み制御を行うように制限して、遊技者 Y と遊技場との間で利益の調整を図ることができる。

【 0 0 1 4 】

( 5 ) 解決手段 5 は、解決手段 1 から 4 のいずれか一項に記載した遊技機であって、特定の遊技状態が実現されているにもかかわらず、手順判別手段 3 によって所定の手順とは異なる手順で操作部 5 が操作されたと判別したときには、前記特定の遊技状態を終了する以後に当該特定の遊技状態の遊技方法を報知する報知手段 4 を有することを要旨とする。

【 0 0 1 5 】

解決手段 5 に記載した用語の「報知手段」は、表示装置（表示器や発光体等）への表示によって視覚的に報知する手段や、音（音声、音楽、効果音等）によって聴覚的に報知する手段、遊技機に付属する部材（ハンドルや椅子等）を通じて触覚的に報知する手段（例えば振動体によってハンドルや椅子等を振動させたり、ファンで送風する等）などが該当する。当該解釈は特許請求の範囲および明細書についても同様である。

【 0 0 1 6 】

解決手段 5 によれば、特定の遊技状態において遊技者 Y が所定の手順とは異なる手順で操作部 5 が操作したとき、報知手段 4 は特定の遊技状態の遊技方法を自動的に報知する。特定の遊技状態を終了する時点あるいはそれ以後に報知することとしたのは、特定の遊技

10

20

30

40

50

状態において報知すると遊技者 Y がかえって混乱する可能性があるためである。報知を認識した遊技者 Y は、特定の遊技状態が発生していたことや、所定の手順で操作すべきであったことを知ることができる。よって、遊技者 Y は次回以降に実現される特定の遊技状態では注意して遊技するようになる。

【 0 0 1 7 】

( 6 ) 解決手段 6 は、解決手段 5 に記載した遊技機であって、  
遊技者 Y が指示可能な指示部 6 を備え、

前記指示部 6 により遊技者 Y が指示したことを契機として、報知手段 4 は特定の遊技状態を終了する以後に当該特定の遊技状態の遊技方法を報知することを要旨とする。

【 0 0 1 8 】

解決手段 6 によれば、遊技者 Y による指示があった場合に限って、報知手段 4 は特定の遊技状態の遊技方法を報知する。熟練した遊技者 Y であっても、うっかりして特定の遊技状態になっていたことに気付かない場合もある。このような場合に、遊技者 Y は指示部 6 により指示しておけば、特定の遊技状態を終了する以後に報知が行われる。よって、遊技者 Y は次回以降に実現される特定の遊技状態に注意して遊技するようになる。

【 0 0 1 9 】

( 7 ) 解決手段 7 は、解決手段 1 から 6 のいずれか一項に記載した遊技機であって、停止制御手段 2 は、所定の手順によって引き込み制御される図柄によって得られる利益と同じか少ない図柄として、遊技媒体の持ち数量を減らさずに遊技を継続できる図柄を適用し、環状部材 8 の回転を停止させる制御を行うことを要旨とする。

【 0 0 2 0 】

解決手段 7 によれば、遊技媒体の持ち数量を減らさずに遊技を継続できる図柄としては、例えば次回に限って再遊技ができるリプレイ図柄や、規定投入枚数（例えば 3 枚）以下の払出数となる図柄（例えば 1 枚払いや 3 枚払い等）など等が該当する。こうした図柄を引き込むように環状部材 8 の回転を停止させる制御を行うので、遊技者 Y は遊技媒体の持ち数量が減るのを最小限に抑えることができる。

【 発明の効果 】

【 0 0 2 1 】

本発明によれば、所定の手順で操作した場合に比べると、遊技者 Y が得る利益は同じか少なくなるものの、遊技媒体の持ち数量が大幅に減るのを防止することができる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 2 2 】

次に、本発明を実施するための最良の形態について、実施例に従って説明する。なお各実施例では簡素化のために、ビッグボーナスを単に「 B B 」と表し、レギュラーボーナスを単に「 R B 」と表し、アシストタイムを単に「 A T 」と表し、チャレンジタイムを単に「 C T 」と表す。これに従えば、ビッグボーナス遊技は「 B B 遊技」となり、アシストタイム遊技は「 A T 遊技」となる。当該 A T 遊技は、特定の遊技状態に相当する。また、遊技媒体としてメダルを用いた例を説明する。

【 実施例 1 】

【 0 0 2 3 】

実施例 1 はスロットマシンに本発明を適用し、メイン制御基板がサブ制御基板から受けた A T 遊技に関する情報と操作手順とに基づいてリール制御を行う例である。当該実施例 1 は、図 2 ~ 図 1 3 を参照しながら説明する。

【 0 0 2 4 】

まず、スロットマシン 1 0 の構成例について図 2 を参照しながら説明する。スロットマシン 1 0 のフロントドア 5 2 には、図柄や各種情報等を表示可能な演出表示部 1 2、所定のタイミングで点灯 / 点滅を行うランプ類 1 4（例えばランプや L E D 等の発光体）、リール 5 6, 6 0, 6 4 に表された各図柄を認識可能な表示窓 5 4, 5 8, 6 2、所要の表示態様（例えば入賞役の図柄パターン [ 7 7 7 ] 等）を形成可能な有効ラインを報知可能なライン表示部 1 6、スロットマシン 1 0 内に貯留しているメダル（以下では「クレジッ

10

20

30

40

50

ト」と呼ぶ。)の数を表示可能なクレジット表示器50、ボーナス遊技で消化した遊技数を表示可能な遊技数表示器66、払い出しを行う景品数を表示可能な払出数表示器18、投入口20から投入したメダルの返却を要求する返却ボタン22、1回のゲームで賭けるベット数を設定するベットボタン44、46、48、遊技方法等を説明する案内板24、リール56、60、64を周回させ始める始動レバー42、周回しているリール56、60、64を個別に停止させる停止ボタン36、32、28、クレジットしているメダルの返却を要求する精算ボタン40などを備える。

なお、停止ボタン36、32、28は操作部5に相当する。また停止ボタン36、32、28を含めて、ベットボタン44、46、48、始動レバー42、専用の指示ボタン等のように、遊技者Yが操作してスロットマシン10に対して指示可能なものは各々が指示部6に相当し、以下では単に「指示装置」と呼ぶ。指示装置は、いずれも後述するメイン制御基板100(図3、図5を参照)に信号を伝達可能な接点スイッチを備える。

#### 【0025】

演出表示部12には例えば液晶表示器を用いるが、リール56、60、64と同等に構成した第4リールを用いてもよい。各表示窓54からは一以上の図柄(例えば三つの図柄)が同時に見える。表示窓54に見えるのが左図柄(リール56で表示)になり、表示窓58に見えるのが中図柄(リール60で表示)になり、表示窓62に見えるのが右図柄(リール64で表示)になる。当該表示窓54、58、62を見た遊技者Yは、[左図柄、中図柄、右図柄]からなる入賞役等を認識できる。ベットボタン44、46、48を操作したベット数に応じて、有効ライン数が異なる。例えば1ベットを賭けるベットボタン46(1ベットボタン)は中段横の1ラインのみ、2ベットを賭けるベットボタン48(2ベットボタン)は上段横・中段横・下段横の3ラインとし、3ベットを賭けるベットボタン44(MAXベットボタン)は横と斜めの5ライン全部となる。通常のベットボタン44にかかるベット数は3であるが、特定の遊技中(例えばJAC遊技中等)ではベット数を1にするスロットマシンもある。

#### 【0026】

フロントドア52の下方には、タバコや吸い殻等を入れる灰皿38、音(音声、音楽、効果音等)を響かせるべく内蔵したスピーカ34、メダルを一時的に貯留可能な受皿26を備える。なお図2の例では、破線で図示するように二つのスピーカ34を左右に備える。周回しているリール56、60、64が所要の表示態様になると払い出すメダルは払出口30から出てきて、受皿26に貯まる。

#### 【0027】

次に、スロットマシン10のフロントドア52を開けたときに見える内部構造を正面図で示す図3を参照しながら説明する。演出表示部12の裏側に相当する部位には、スロットマシン10による遊技を制御するメイン制御基板100やサブ制御基板106等を備える。不正防止のため、メイン制御基板100はケース70に封入され、サブ制御基板106はケース72に封入されている。

#### 【0028】

メイン制御基板100の近傍には、外部処理装置(例えば遊技場内のホールコンピュータや、島設備内の島コンピュータなど)と通信可能に接続するための外部集中端子板116を備える。取付台74には、リール56、60、64を横一列に並べて設置する。リール56の内側や近傍には、当該リール56を周回させるモータ、基準位置(回転角や姿勢等)を認識するためのインデックス、当該インデックスを検出するセンサ等を有する左リール装置110を備える(図4を参照)。同様にして、リール60、64の内側や近傍には、左リール装置110と同等に構成した中リール装置112および右リール装置114をそれぞれ備える。

#### 【0029】

取付台74の下方には、投入口20から投入されたメダルを一時的に貯留するホッパー82や、メイン制御基板100等のようなスロットマシン10の構成要素にそれぞれ必要な電力を供給する電源装置76、ホッパー82から払出口30を通じて受皿26に所定数

10

20

30

40

50

のメダルを払い出すメダル払出装置 80、ホッパー 82 と払出口 30 とを連絡する通路には払出センサ 78 等を備える。メダル払出装置 80 は、メイン制御基板 100 から送信される信号や、実際に払い出されたメダルを検出すると払出センサ 78 が出力した信号を受けて、所要数量のメダルをカウントしながら払い出してゆく。

#### 【0030】

リール 56, 60, 64 等を備えたリール装置について、図 4 を参照しながら説明する。リール 56 を備えた左リール装置 110、リール 60 を備えた中リール装置 112、およびリール 64 を備えた右リール装置 114 は同等に構成することができる。よって、本明細書では左リール装置 110 を代表して説明する。なお、リール 56, 60, 64 はそれぞれ環状部材 8 に相当する。

10

#### 【0031】

図 4 (A) には、左リール装置 110 の構成例を模式的に斜視図で示す。左リール装置 110 は、軸 90a を備えたモータ 90 や、当該モータ 90 の回転駆動によって周回するリール 56、リール 56 の内側から照らすバックライト 88 (発光体)、基準位置を示すインデックス 84 を検出可能な非接触センサ 86 などを有する。モータ 90 には例えばパルスモータを用いるが、サーボモータ等を用いてもよい。非接触センサ 86 には例えば光センサを用いるが、近接センサや赤外線センサ等を用いてもよい。

また図 4 (A) の縦断面を示す図 4 (B) において、リール 56 の支持部 56g にはインデックス 84 を固定するとともに、モータ 90 の軸 90a に連結する。見易くするために、図 4 (B) ではモータ 90 の図示を簡略化している。

20

#### 【0032】

リール 56 の外周面 56a には、図柄 56b, 56c, 56d, 56e, 56f 等を配置する。図柄 56b, 56c, 56d, 56e, 56f 等は、例えばチェリー, 7, プラム, BAR 等の絵柄を用い、相異なる図柄番号を割り当てる。この図柄番号は、例えば非接触センサ 86 がインデックス 84 を検出するときに表示窓 54, 58, 62 のそれぞれ中段に表示される図柄を基準番号 (例えば 1 番) として、リールの周回に伴って表示窓 54, 58, 62 に表示される順番に割り当てる。メイン制御基板 100 は、当該図柄番号によって表示窓 54, 58, 62 に表示される図柄を把握することができる。

#### 【0033】

次に、スロットマシン 10 による遊技を実現するために基板と装置等とを接続した一例について図 5 を参照しながら説明する。なお単に「接続する」という場合には、特に明示しない限り電氣的に接続することを意味する。

30

#### 【0034】

メイン制御基板 100 は、CPU (プロセッサ) 100a を中心に構成する。当該メイン制御基板 100 は遊技制御プログラム等を記憶した ROM 100b、乱数やフラグ等の一時的データを記憶可能な RAM 100c、サブ制御基板 106 やリール中継端子板 102 等に信号を送信する送信回路 100d などを備える。CPU 100a は、遊技制御プログラムを実行してスロット遊技を実現する。当該遊技制御プログラムには、後述する通常遊技処理、リール回転処理等の手続きを実現するためのプログラムを含む。

#### 【0035】

サブ制御基板 106 は、上述したメイン制御基板 100 と同様に CPU 106a を中心に構成する。当該サブ制御基板 106 はサブ制御プログラムや所要のデータ等を記憶する ROM 106b、受信データ等の一時的データを記憶する RAM 106c、メイン制御基板 100 から出力された信号を受信する受信回路 106d などを備える。CPU 106a は ROM 106b に記憶したサブ制御プログラムを実行して、中継ランプ基板 104 や中継端子板 108 等を通じて演出表示部 12 に図柄, 画像, 映像等を表示したり、スピーカ 34 から音を出したり、発光体 (例えばランプ類 14 等) の表示などを制御する。

40

#### 【0036】

メイン制御基板 100 から出力する信号は、上述したサブ制御基板 106 を通じて伝達するほか、リール中継端子板 102 や中継ランプ基板 104 等を通じて各種装置に伝達す

50

る。この構成によればリール中継端子板 102 に対して出す信号は、メイン制御基板 100 から直接伝達する場合と、サブ制御基板 106 を経て伝達する場合とがある。表示制御基板 120 や装飾表示基板 122 等のような下位基板は、メイン制御基板 100 と同様に CPU を中心に構成し、ROM, RAM, 送受信回路等を有する。表示制御基板 120 は、図柄や画像等生成する ROM を有するキャラクタジェネレータや、パレット RAM を有する VDP (Video Display Processor) 等を備えるのが望ましい。装飾表示基板 122 は、ランプ類 14 等のような装飾用の発光体での表示を制御する。リール中継端子板 102 や中継端子板 108 等のような中継基板は、信号を伝達する機能を有する。

#### 【0037】

リール中継端子板 102 には、左リール装置 110, 中リール装置 112, 右リール装置 114 や、外部集中端子板 116 などを接続する。

中継ランプ基板 104 には、不良メダルの排出や電源遮断時のメダル返却等を行うメダルセクタ 118、停止ボタン 36, 32, 28、ベットボタン 44, 46, 48、始動レバー 42、精算ボタン 40、スロット遊技 (ゲーム) に関連して点灯, 消灯, 点滅等の表示を行うランプ類 14 などを接続する。

中継端子板 108 には、上述した表示制御基板 120、装飾表示基板 122、スピーカ 34 などを接続する。

#### 【0038】

次に、上述のように構成したスロットマシン 10 で本発明を実現するための手続きについて、図 6 ~ 図 10 を参照しながら説明する。ここで図 6, 図 7 には通常時のゲームを実現する通常遊技処理の手続きを、図 8 には 1 回のゲームでリール 56, 60, 64 を周回させ始めてから停止させるまでを制御するリール回転処理の手続きを、図 9 には AT 遊技を実現するか否かを決定する AT 遊技決定処理の手続きを、図 10 には所定条件下で遊技者 Y をアシストする AT 遊技を実行する AT 遊技実行処理の手続きをそれぞれフローチャートで表す。通常遊技処理およびリール回転処理はメイン制御基板 100 側で実現し、AT 遊技決定処理および AT 遊技実行処理はサブ制御基板 106 側で実現する。これらの手続きにおいて、図 6 のステップ S20 ~ S30 は抽選手段 1 に相当し、図 8 のステップ S68 と図 10 のステップ S98 は各々手順判別手段 3 に相当し、図 8 のステップ S70 は実現制限手段 7 に相当し、図 8 のステップ S74 は停止制御手段 2 に相当する。

#### 【0039】

まず図 6, 図 7 に示す通常遊技処理は、ボーナス遊技 (RB 遊技や CT ゲーム遊技等のような特典) のゲームを除いた通常のゲームを実現する。当該図 6 と図 7 との間は、結合子 J2 を通じて処理が継続する。

#### 【0040】

まず図 6 では、リール 56, 60, 64 を周回させ始める前に所要の準備を行う [ステップ S10]。この準備は、例えばベットスイッチの操作、投入されたメダルの検出やカウント、クレジット数のカウント等を行う。遊技者 Y が投入口 20 にメダルを投入するか、ベットボタン 44, 46, 48 を操作してクレジットから引き出すと、ベット数に応じた有効ライン (上段・中段・下段の横一列ラインや斜めライン) を設定してライン表示部 16 に表示する。

通常は始動レバー 42 の操作を無効とするが、上述した準備が整えば (ステップ S12 で YES)、始動レバー 42 の操作を有効にする [ステップ S14]。始動レバー 42 の操作が無効であるときや、有効であったとしても遊技者 Y が操作していないときは、上述したステップ S10 ~ S14 を繰り返し実行する (ステップ S16 で NO)。

#### 【0041】

操作が有効であるときに遊技者 Y が始動レバー 42 を操作すると (ステップ S16 で YES)、ゲーム開始の信号をサブ制御基板 106 等に送信するとともに次回以降のゲームに備えて始動レバー 42 の操作を無効にする [ステップ S18]。そして、乱数を読み込んで RAM 100c 等のような記憶媒体に記憶する [ステップ S20]。乱数には、例えば BB 遊技や小役について当選 / 落選を判別する第 1 判別乱数や、CT 遊技について当選

10

20

30

40

50



／落選を判別する第2判別乱数などが該当する。なお、BB遊技，RB遊技，AT遊技等は、いずれも遊技者Yに有利な遊技状態に相当する。

【0042】

これまでの遊技でRAM100c等に記憶したBBフラグに基づいて現在の遊技状態を把握する〔ステップS22〕。当該BBフラグはBB遊技に移行可能な状態か否かを判断する指標であり、電源投入時，リセット時，精算時（精算ボタン40の操作時）などでは強制的にオフに初期設定される。もしBBフラグがオフならば（ステップS22でYES）、未だBB遊技に移行可能な状態には到達していない。そのために図6のステップS20で記憶した乱数（例えば第1判別乱数等）に基づいて、BB遊技に移行可能な状態にするか否か、小役の当選によるメダルを払い出し可能な状態にするか否かなどを判別する〔

10

【0043】

もし第1判別乱数がBB遊技の当選値と一致すれば（ステップS24でYES）、「当選」としてBB遊技に移行可能にするべくBBフラグをオンにしてRAM100c等に記憶する〔ステップS26〕。BB遊技の当選値は一個または二個以上が存在し、その内容（数値や個数等）は遊技中に変化させてもよく不変としてもよい。このことは、他の乱数（上述した例では第2判別乱数等）の当選値についても同様である。

【0044】

BBフラグが既にオンであるか（ステップS22でNO）、第1判別乱数がBB遊技の当選値と一致しなかったときは（ステップS24でNO）、小役で当選したか否かを判別する〔ステップS28〕。もし第1判別乱数が小役の当選値と一致したときは（ステップS28でYES）、景品（メダル）を獲得可能にするべく小役フラグをオンにしてRAM100c等の記憶媒体に記憶する〔ステップS30〕。こうして上述したステップS22，S24，S26，S28，S30を実行すると、遊技を行うための準備が整う。

20

【0045】

図7に移って、遊技者Yは既に始動レバー42を操作したので（図6のステップS16でYES）、図6のステップS26，S30でオンに設定したフラグの種類等をデータとして含む信号をサブ制御基板106に送信し〔ステップS32〕、リール回転処理を実行する〔ステップS34〕。ここで、当該リール回転処理の具体的な手続きの内容について、図8を参照しながら説明する。

30

【0046】

図8のリール回転処理では、まずリール装置（左リール装置110，中リール装置112，右リール装置114）に備えたモータを始動させてリール56，60，64を周回させ始めて、周回速度（回転速度）が所定の速度値になるまで待機する〔ステップS60〕。当該所定の速度値は、スロットマシン10の機種等に応じて適切に設定する。所定の速度値に達したか否かは、所定の時間間隔（例えば0.75秒間）で非接触センサ86がインデックス84を検出したか否かで判別する（図3，図4を参照）。そして、リール56，60，64の全部が所定の速度値に達した後は、リール56，60，64の全部が停止するまで以下に説明する手続きを繰り返し実行する（ステップS76でNO）。

【0047】

40

現時点の遊技状態がAT遊技中であるか否かを判別する〔ステップS62〕。具体的には、サブ制御基板106から送信された信号に含まれるサブ側ATフラグがオンであるか否かで判別する。当該信号は後述する図7のステップS38で受信し、前回のゲームにかかる遊技結果等の情報を含む。もしサブ側ATフラグがオンであればAT遊技中であるので（ステップS62でYES）、AT遊技に対応して第1リール制御を設定する〔ステップS64〕。これに対して、サブ側ATフラグがオフであればAT遊技以外の遊技中であるので（ステップS62でNO）、他のリール制御を設定する〔ステップS78〕。

【0048】

そして、停止ボタン36，32，28のいずれかが操作され（ステップS66でYES）、かつその操作が所定の手順とは異なる手順であり（ステップS68でNO）、しかも

50

実現条件を満たしていれば（ステップ S 7 0 で Y E S）、遊技に不慣れな者等に対応するべく第 2 リール制御を設定する〔ステップ S 7 2〕。当該第 2 リール制御の設定は、予め定めておいた一のリール制御を設定してもよいが、複数のリール制御の中から操作手順に応じたリール制御を設定して異ならせてもよい。

なお、ステップ S 6 8 では操作の手順について判別する構成のほか、遊技者 Y の意思に基づく指示の有無（すなわち指示装置により指示が行われたか否か）を判別する構成としてもよく、双方を判別する構成としてもよい。またステップ S 6 4, S 7 4, S 7 8 を実行してリール制御を設定したときは、設定内容を示す情報（後述する制御表や、どのリール制御かを識別する番号等）をサブ制御基板 1 0 6 に送信して伝達する。

#### 【 0 0 4 9 】

ステップ S 6 8 の所定の手順は、スロットマシン 1 0 の機種や遊技状態、日時等に応じて任意に設定できる。例えば A T 遊技中に限って停止ボタン 2 8（右停止ボタン） 停止ボタン 3 2（中停止ボタン） 停止ボタン 3 6（左停止ボタン）の順番で行う操作手順が該当する。特定の遊技中における所定の手順は固定してもよく、遊技中に変化させてもよい。例えば前回は上述した通りの手順であるが、次回以降は停止ボタン 3 2 停止ボタン 2 8 停止ボタン 3 6 の順番とする場合等が該当する。

ステップ S 7 0 の実現条件もまた、スロットマシン 1 0 の機種や遊技状態、日時等に応じて任意に設定できる。例えば、実現回数をカウントするカウンタを R A M 1 0 0 c 等の記憶媒体に設けて、当該実現回数が所定回数（例えば 1 回や 3 回）以内であることが該当する。他には、特定の遊技中（B B 遊技中や A T 遊技中など）であることや、特定の時間や時刻（午前中や 1 2 時から 1 5 時まで等）であること等が該当する。いずれか一の条件のみを適用してもよく、二以上の条件を任意に組み合わせて適用してもよい。

#### 【 0 0 5 0 】

ここで、上述したステップ S 6 4 とステップ S 7 2 とで各々設定するリール制御の具体例について説明する。すなわち、図 6 のステップ S 2 0 ~ S 3 0 で行なった抽選の抽選結果（具体的には B B フラグや小役フラグのオン / オフ等であって以下同様）に対応する図柄を引き込み易いリール制御 1, 1, 1（第 1 リール制御）と、当該抽選結果に対応する図柄では引き込み難いリール制御 2, 2, 2（第 2 リール制御）との設定例を次の制御表に示す。

#### 【 0 0 5 1 】

〔制御表〕

10

20

30

図柄 番号	左リール 図柄内容	中リール 図柄内容	右リール 図柄内容	第 1 リール制御			第 2 リール制御		
				$\alpha 1$	$\beta 1$	$\gamma 1$	$\alpha 2$	$\beta 2$	$\gamma 2$
0	リプレイ ベル	リプレイ ベル	リプレイ ベル	○	○	○	○	○	○
1									
2									
3									
4	リプレイ ベル	リプレイ ベル	リプレイ ベル	○	○	○	○	○	○
5									
6									
7									
8	リプレイ ベル	リプレイ ベル	リプレイ ベル	○	○	○	○	○	○
9									
10									
11									
12	リプレイ ベル	リプレイ ベル	リプレイ ベル	○	○	○	○	○	○
13									
14									
15									
16	リプレイ ベル	リプレイ ベル	リプレイ ベル	○	○	○	○	○	○
17									
18									
19									
20									

10

20

## 【 0 0 5 2 】

当該制御表では、リール 5 6 , 6 0 , 6 4 に表した図柄と、表示窓 5 4 , 5 8 , 6 2 の中段に表示される図柄との関係例を表す。すなわちリール 5 6 (左リール)にはリール制御 1 , 2 を用い、リール 6 0 (中リール)にはリール制御 1 , 2 を用い、リール 6 4 (右リール)にはリール制御 1 , 2 を用いている。図柄番号の大きい方から小さい方に向けて図柄が表示窓に現れ、印の付いた図柄が停止表示されるように制御される。例えばリール 5 6 にリール制御 1 が設定されているとき、図柄番号「4」の図柄が表示窓 5 4 に現れた際に遊技者 Y が停止ボタン 3 6 を操作すると、当該図柄番号「4」には印が付いていないのでリール 5 6 は回転し続け、次に印が付いている図柄番号「1」の図柄「ベル」を表示窓 5 4 の中段に停止させて表示するように制御する。

30

## 【 0 0 5 3 】

この制御表では予め定めた一のリール制御 2 , 2 , 2 を第 2 リール制御として設定する例を示したが、操作手順に応じて複数のリール制御の中から一のリール制御を第 2 リール制御として設定する場合も同様である。当該複数のリール制御としては、例えばリプレイ図柄を引き込むリール制御 2 , 2 , 2 の他に、チェリー図柄を引き込むリール制御や、スイカ図柄を引き込むリール制御等が該当する。すなわち、1 枚役、2 枚役、3 枚役等のように遊技者 Y の持ち球 (すなわちメダルの持ち数量) を大幅に減らさないような入賞役または図柄パターンを割り当てる。例えば、{ 停止ボタン 2 8 停止ボタン 3 2 停止ボタン 3 6 } の順番で行う操作を所定の手順と仮定する。このとき、{ 停止ボタン 2 8 停止ボタン 3 6 停止ボタン 3 2 } の順番で操作されたときは 3 枚役のリール制御を設定し、{ 停止ボタン 3 6 停止ボタン 3 2 停止ボタン 2 8 } の順番で操作されたときは 2 枚役のリール制御を設定し、{ 停止ボタン 3 6 停止ボタン 2 8 停止ボタン 3 2 } の順番で操作されたときは 1 枚役のリール制御を設定するなどが該当する。

40

50

## 【 0 0 5 4 】

停止ボタン 3 6 , 3 2 , 2 8 のいずれかが操作されると ( ステップ S 6 6 で Y E S ) 、操作したボタン対応するリールを上述した制御表のリール制御に従って停止させる [ ステップ S 7 4 ] 。すなわち、遊技者 Y が所定の手順に従って停止ボタン 3 6 , 3 2 , 2 8 を操作した場合には、リール制御 1 , 1 , 1 に従って引き込みが行われるので、図柄パターン [ ベル , ベル , ベル ] で停止しやすくなる。よって、遊技者 Y は A T 遊技によって景品を獲得しやすくなり、遊技者 Y の持ち球が増える。

これに対して遊技者 Y が所定の手順とは異なる手順で停止ボタン 3 6 , 3 2 , 2 8 を操作した場合には、お助け機能としてリール制御 2 , 2 , 2 に従って引き込みが行われるので、図柄パターン [ リプレイ , リプレイ , リプレイ ] で停止しやすくなる。この場合には、メダルを新たに投入することなく次のゲームを行える。すなわち、実質的には 3 枚役で当選したと同等の遊技結果となり、遊技者 Y の持ち球が減らない。

## 【 0 0 5 5 】

リール制御は遊技者 Y が停止ボタン 3 6 , 3 2 , 2 8 を操作したことに起因してリール 5 6 , 6 0 , 6 4 を停止させるほか、タイムアウトに起因してリール 5 6 , 6 0 , 6 4 を停止させる場合もある。なお、ステップ S 6 2 ~ S 7 6 の実行中は、リール 5 6 , 6 0 , 6 4 の始動を重ねて行えないようするべく始動フラグを一時的にオフにする。

そしてリール 5 6 , 6 0 , 6 4 が全て停止すると ( ステップ S 7 6 で Y E S ) 、リール 5 6 用のリール回転処理を終える。上述したように本例はリール 5 6 用について説明したが、他のリール 6 0 , 6 4 についても同様の手続きで処理する。

## 【 0 0 5 6 】

リール回転処理を終えて図 7 に戻ると、表示窓 5 4 , 5 8 , 6 2 にはリール 5 6 , 6 0 , 6 4 の停止によって図柄が表示されるので、当該図柄 ( 以下「停止図柄」と呼ぶ。 ) 等をデータとして含む信号をサブ制御基板 1 0 6 に送信する [ ステップ S 3 6 ] 。送信する停止図柄は、表示窓 5 4 , 5 8 , 6 2 で視認可能な全ての図柄であってもよく、その一部の図柄であってもよい。すなわち、いずれかの有効ライン上に位置する単図柄または図柄パターンや、表示窓 5 4 , 5 8 , 6 2 の中段に表示された図柄の図柄番号が該当する。

## 【 0 0 5 7 】

ステップ S 3 6 の実行により停止図柄等の信号がサブ制御基板 1 0 6 に伝達されると、当該サブ制御基板 1 0 6 では A T 遊技を行うか否かを決定する ( この決定処理については後述する ) 。こうして決定された結果はサブ制御基板 1 0 6 から信号として伝達されるので、メイン制御基板 1 0 0 は当該信号を受信し、 R A M 1 0 0 c 等の記憶媒体に記憶する [ ステップ S 3 8 ] 。

## 【 0 0 5 8 】

もし B B フラグがオンであって、かついずれかの有効ライン上にボーナス図柄が揃ったときは ( ステップ S 4 0 で Y E S ) 、当該ボーナス図柄に対応する枚数のメダルを払い出すとともに [ ステップ S 4 2 ] 、 B B 遊技を実現し [ ステップ S 4 4 ] 、次回以降のゲームに備えて小役フラグをオフにし [ ステップ S 4 6 ] 、今回の通常遊技処理を終える。ステップ S 4 0 で判別するボーナス図柄には、例えば図柄パターン [ 赤 7 , 赤 7 , 赤 7 ] ( 「赤 7」は赤色の数字図柄「7」を意味する ) などが該当する。

## 【 0 0 5 9 】

また、小役フラグがオンのときにいずれかの有効ライン上に小役図柄が揃うと ( ステップ S 4 0 で N O , ステップ S 4 8 で Y E S ) 、当該小役図柄に対応する枚数のメダルを払い出し [ ステップ S 5 0 ] 、次回以降のゲームに備えて小役フラグをオフにし [ ステップ S 4 6 ] 、今回の通常遊技処理を終える。ステップ S 4 8 で判別する小役図柄には、例えば図柄パターン [ チェリー , ( 任意 ) , ( 任意 ) ] や [ 青 7 , ( 任意 ) , ( 任意 ) ] ( 「青 7」は青色の数字図柄「7」を意味する ) などが該当する。

## 【 0 0 6 0 】

その一方、ボーナス図柄や小役図柄のいずれも揃わないハズレ図柄で停止したときは ( ステップ S 4 0 , S 4 8 でともに N O ) 、次回以降のゲームに備えて小役フラグをオフに

10

20

30

40

50

し〔ステップS46〕、今回の通常遊技処理を終える。こうして今回のゲームにかかる通常遊技処理を終えた後は、再び図6のステップS10から実行することによりスロット遊技のゲームを繰り返す。

#### 【0061】

次に図9に示すAT遊技決定処理は、図7のステップS36で送信された信号等に対応して実行する。まずメイン制御基板100側から出力された信号を受信すると（ステップS80でYES）、AT遊技を開始するための開始条件を満たすか否かを判別する（ステップS82）。当該開始条件は、スロットマシン10の機種や日時等に応じて任意に設定できる。例えば、AT遊技を行うか否かの抽選を行なって当選したことや、ステップS80で受信した信号に所要の入賞役を示すデータ（例えば表示窓54の停止図柄が「赤7」、「青7」のいずれかであること等）が含まれていること、次に示す入賞役表に例示した特定の入賞役のいずれかが所定回数（例えば2回や3回等）以上連続したこと、ステップS80で受信した信号に含まれる内部状態を示すデータが所要の状態（例えばサブ側ATフラグがオン等）であること等が該当する。いずれか一の条件のみを適用してもよく、二以上の条件を任意に組み合わせて適用してもよい。

#### 【0062】

〔入賞役表〕

特定の入賞役 停止図柄（左，中，右）の内容例

リプレイ図柄	リプレイ，リプレイ，リプレイ
特定小役図柄	赤7，リプレイ，リプレイ
〃	青7，リプレイ，リプレイ

#### 【0063】

もし開始条件を満たすときは（YES）、AT遊技に移行（「突入」とも呼ぶ。）するべくサブ側ATフラグをオンにし〔ステップS84〕、当該サブ側ATフラグを含めた信号をメイン制御基板100に送信し〔ステップS86〕、AT情報を所定値で初期化したうえで〔ステップS88〕、AT遊技決定処理を終える。当該AT情報は、例えばAT遊技を実行する実行回数や、実際にAT遊技を実行するまでのいわゆる潜伏期間等が該当する。所定値は、例えば実行回数が10回であり、潜伏期間が3ゲームなどが該当する。

その一方、ステップS80で信号を受信しないか（NO）、ステップS82で開始条件を満たさなければ（NO）、そのままAT遊技決定処理を終える。

#### 【0064】

図10，図11に示すAT遊技実行処理は、図7のステップS32で送信された信号等に対応して実行する。当該図10と図11との間は、結合子J4，J6を通じて処理が継続する。まず図6のステップS18の実行によりゲーム開始の信号を受信し（ステップS90でYES）、かつ図9のステップS84を実行したことによりサブ側ATフラグがオンになっていれば（ステップS92でYES）、次のようにAT遊技を実現する。

#### 【0065】

AT遊技を行うにあたって、初めに遊技内容や操作手順等を報知する〔ステップS94〕。当該報知はAT遊技を始める際や、所定の手順が変化した場合等に行われ、遊技状態やリール制御等の内容を遊技者Y等が認識可能な形態であれば任意の形態で行なってもよい。例えば、演出表示部12に図柄，画像，映像等を表示する形態が該当する。AT遊技を行う場合に所定の手順で操作しなければならないときは、その手順を例えば図12に示すように『AT遊技。右 中 左の順で押そう！』等の内容からなるメッセージ92aとともに、停止ボタン36，32，28を模した画像とともに手順を番号や矢印で示した説明画像94を画面中表示する。その他には、ランプ類14やバックライト88を点灯・点滅・フラッシュさせたり、スピーカ34から音（特に音声や効果音）を響かせたり、始動レバー42や遊技者Yが座る椅子等を振動させるなどの形態で行う。二以上の形態を組

10

20

30

40

50

み合わせて行う構成とすれば、遊技者 Y 等が認識する確率が高まる。

【 0 0 6 6 】

ステップ S 9 4 の報知と並行してスロット遊技の 1 ゲームが行われるので、当該ゲームが終えるのを待機する〔ステップ S 9 6〕。ゲームを終えると(ステップ S 9 6 で Y E S)、次回以降の処理に備えて実行回数(残余回数)を減らすとともに〔ステップ S 9 8〕、今行われたゲームで遊技者 Y が操作した手順が所定の手順であったときに限って(ステップ S 9 8 で Y E S)、手順フラグをオンにする〔ステップ S 1 0 0〕。当該手順フラグは R A M 1 0 6 c 等のような記憶媒体に記憶され、電源投入時、リセット時、精算時(精算ボタン 4 0 の操作時)などでは強制的にオフに初期設定される。また手順フラグは、所定の手順とは異なる手順で操作が行われている限りはオフであるが、所定の手順通りに操作が行われるとオンになる。

10

【 0 0 6 7 】

図 1 1 に移って、A T 遊技を終了するための終了条件を満たすか否かを判別する〔ステップ S 1 0 4〕。当該終了条件は上述した A T 遊技の開始条件等と同様に、スロットマシン 1 0 の機種や日時等に応じて任意に設定できる。例えば、実行回数が 0 回になったことや、A T 遊技を開始した時点から所定期間(例えば 1 0 分間)を経過したこと、所定の回数(例えば 5 回)又は乱数による抽選で決定した回数をこなしたこと、A T 遊技を開始するまでに獲得した景品数に応じて異ならせた回数をこなしたこと等が該当する。いずれか一の条件のみを適用してもよく、二以上の条件を任意に組み合わせて適用してもよい。

【 0 0 6 8 】

20

もし終了条件を満たすときは(ステップ S 1 0 4 で Y E S)、A T 遊技を終えるための措置を行なったうえで〔ステップ S 1 0 6 ~ S 1 1 2〕、A T 遊技実行処理を終える。

具体的な措置は、報知条件を満たしているときは(ステップ S 1 0 6 で Y E S)、図 1 0 のステップ S 9 4 と同様にして A T 遊技の終了等を報知する〔ステップ S 1 0 8〕。また、A T 遊技に関する所定のフラグを初期状態に戻す〔ステップ S 1 1 0〕。当該所定のフラグは、例えば A T フラグや手順フラグ等が該当する。さらに、メイン制御基板 1 0 0 に A T 遊技の終了を伝達するべく信号を送信する〔ステップ S 1 1 2〕。

【 0 0 6 9 】

ステップ S 1 0 6 の報知条件は、スロットマシン 1 0 の機種や日時等に応じて任意に設定できる。例えば、手順フラグがオフであることや、今回の A T 遊技の終了以前に遊技者 Y が指示装置による指示を行なったことなどが該当する。なお、手順フラグがオフとなるのは、今回の A T 遊技中に遊技者 Y が一度も所定の手順で操作しないことである。

30

またステップ S 1 1 0 の報知はガイダンス機能に相当し、例えば図 1 3 に示すように『A T 遊技を終了します』等の内容からなるメッセージ 9 2 b や、A T 遊技の遊技方法を説明するメッセージ 9 2 c などを画面中表示する。当該表示と併せてスピーカ 3 4 から音(特に音声や効果音)を響かせると、遊技者 Y 等が認識しやすくなる。

【 0 0 7 0 】

一方、メイン制御基板 1 0 0 からゲーム開始の信号を受信していないときや(ステップ S 9 0 で N O)、A T 遊技を開始しておらずサブ側 A T フラグがオフであれば(ステップ S 9 2 で N O)、そのまま A T 遊技実行処理を終える。

40

【 0 0 7 1 】

上述した実施例 1 によれば、次に示す効果を得ることができる。

( a 1 ) 遊技中(特に A T 遊技中)には、停止ボタン 3 6 , 3 2 , 2 8 の操作手順を判別した〔手順判別手段 3 ; 図 8 のステップ S 6 8 を参照〕。A T 遊技が実現されているにもかかわらず、所定の手順とは異なる手順で停止ボタン 3 6 , 3 2 , 2 8 が操作されたと判別したときは、所定の手順によって引き込み制御される図柄によって得られる利益と同じか少ない図柄を引き込み可能にリール 5 6 , 6 0 , 6 4 の回転を停止させる制御を行なった〔停止制御手段 2 ; 図 8 のステップ S 7 2 , S 7 4 を参照〕。所定の手順で操作した場合に比べると、遊技者 Y が得る利益は同じか少なくなるものの、遊技者 Y の持ち球が大幅に減るのを防止することができる。

50

所定の手順によって引き込み制御される図柄によって得られる利益と同じか少ない利益を得られる図柄として、遊技者 Y の持ち球を減らさずに遊技を継続できる図柄（すなわちリプレイ図柄や 1 枚役、2 枚役、3 枚役等に対応する図柄）を適用し、リール 5 6、6 0、6 4 の回転を停止させる制御を行なった { 制御表を参照 }。こうした図柄を引き込むようにリール 5 6、6 0、6 4 の回転を停止させる制御を行うので、遊技者 Y は遊技者 Y の持ち球が減るのを最小限に抑えることができる。

【 0 0 7 2 】

( a 2 ) 所定の手順で停止ボタン 3 6、3 2、2 8 が操作されたときに引き込む制御を行う図柄と、所定の手順とは異なる手順で停止ボタン 3 6、3 2、2 8 が操作されたときに引き込む制御を行う図柄とについて同一の内部状態を割り当て { 図 8 のステップ S 6 4、S 7 2、制御表を参照 }、リール 5 6、6 0、6 4 の回転を停止させる制御を行なった { 図 8 のステップ S 7 4 を参照 }。こうすれば、A T 遊技にどのような手順で操作が行われたとしても、所定の手順の場合と同一の内部状態が割り当てられた図柄を引き込む制御が行われる。そのため、遊技に不慣れな者が知らないで（あるいは間違って）所定の手順とは異なる手順で操作しても、所定の手順で操作した場合と同等の利益または遊技者 Y が極端に不利益にならない程度の利益を得ることが可能になる。

【 0 0 7 3 】

( a 3 ) 所定の手順とは異なる手順で停止ボタン 3 6、3 2、2 8 が操作されたと判別したとき、その手順に応じて引き込み可能に制御する図柄を異ならせた { 図 8 のステップ S 7 2 を参照 }。これにより、遊技者 Y は停止ボタン 3 6、3 2、2 8 を操作したパターンによっては利益を得ることが可能になり、遊技者 Y の持ち球が減るのを防止できる。

【 0 0 7 4 】

( a 4 ) 所定の手順によって引き込み制御される図柄によって得られる利益と同じか少ない利益を得られる図柄を引き込み可能にリール 5 6、6 0、6 4 の回転を停止させる制御を、実現条件の下で、すなわちスロットマシン 1 0 の初期化処理の後から所定回数に限って実現した { 実現制限手段 7 ; 図 8 のステップ S 7 0、S 7 2 を参照 }。この制限によって、遊技に不慣れな者だけでなく熟練した遊技者 Y もこの恩恵を受けることができ、当該恩恵を制限したので遊技場にもたらす不利益を低く抑えることができる。したがって、遊技者 Y と遊技場との間で利益の調整を図ることができる。

【 0 0 7 5 】

( a 5 ) A T 遊技が実現されているにもかかわらず、所定の手順とは異なる手順で停止ボタン 3 6、3 2、2 8 が操作されたと判別したときには、A T 遊技を終了する以後に当該 A T 遊技の遊技方法を報知した { 報知手段 4 ; 図 1 1 のステップ S 1 0 8 および図 1 3 を参照 }。A T 遊技を終了する時点あるいはそれ以後に報知するので、遊技者 Y の混乱を防止できる。また報知を認識した遊技者 Y は、A T 遊技が発生していたことや、所定の手順で操作すべきであったことを知ることができる。よって、遊技者 Y は次回以降に実現される A T 遊技では注意して遊技するようになる。

【 0 0 7 6 】

( a 6 ) 遊技者 Y が指示可能な指示装置（すなわち停止ボタン 3 6、3 2、2 8、ベットボタン 4 4、4 6、4 8、始動レバー 4 2、専用の指示ボタン等）を備えた { 図 2 を参照 }。当該指示装置により遊技者 Y が指示したことを契機として、A T 遊技を終了する以後に当該 A T 遊技の遊技方法を報知した { 報知手段 4 ; 図 1 1 のステップ S 1 0 6、S 1 0 8 および図 1 3 を参照 }。熟練した遊技者 Y でも、うっかりして A T 遊技になっていたことに気付かない場合もある。遊技者 Y は指示装置により指示しておけば、A T 遊技を終了する以後に報知が行われる。よって、遊技者 Y は次回以降に実現される A T 遊技に注意して遊技するようになる。

【 実施例 2 】

【 0 0 7 7 】

実施例 2 は実施例 1 と同様にスロットマシン 1 0 に本発明を適用し、メイン制御基板 1 0 0 が A T 遊技を行うか否かを決定して操作手順に応じてリール制御を行う例である。当

10

20

30

40

50

該実施例 2 は図 1 4 を参照しながら説明する。なおスロットマシン 1 0 の構成等は実施例 1 と同様であるので、実施例 2 では実施例 1 と異なる点について説明する。よって、実施例 1 で用いた要素と同一の要素には同一の符号を付して説明を省略する。

#### 【0078】

実施例 1 では通常遊技処理およびリール回転処理はメイン制御基板 1 0 0 側で実現し、A T 遊技決定処理および A T 遊技実行処理はサブ制御基板 1 0 6 側で実現した。これに対して、実施例 2 では通常遊技処理，リール回転処理，A T 遊技決定処理および A T 遊技実行処理の全てをメイン制御基板 1 0 0 側で実現する。この場合、通常遊技処理の一部に対応した図 7 に代えて、図 1 4 に示す手続きを実行する。図 7 と異なるのは、リール回転処理を終えた後（ステップ S 3 4 ）、A T 遊技を実現するか否かを決定する A T 遊技決定処理を実行し〔ステップ S 3 5 ；図 9 を参照〕、当該決定情報をデータとして含む信号をサブ制御基板 1 0 6 に送信する点である（ステップ S 3 6 ）。

また、A T 遊技を実現するか否かを決定するため、図 6 のステップ S 2 0 では A T 遊技について当選 / 落選を判別する第 3 判別乱数を読み込んで R A M 1 0 0 c 等の記憶媒体に記憶する。よって、第 3 判別乱数が所定値と一致するか否かでメイン側 A T フラグのオン / オフを設定する。

#### 【0079】

メイン制御基板 1 0 0 は A T 遊技を実現するか否かを決定するので、サブ制御基板 1 0 6 との間で行う A T フラグの送受信は不要になる。そのため、図 9 のステップ S 8 6 および図 1 1 のステップ S 1 1 2 は不要になる。また、メイン制御基板 1 0 0 はゲームの進行状況を把握しているので、図 1 0 のステップ S 9 0 も不要になる。その他は、実施例 1 におけるサブ側 A T フラグをメイン側 A T フラグに読み替えれば、実施例 1 と同様の手続きで実現することができる。

したがって、実施例 2 によれば実施例 1 と同様の効果を得ることができる（上記事項（a 1 ）～（a 6 ）を参照）。また、A T 遊技を実現するか否かを決定や報知等をメイン制御基板 1 0 0 が制御するので、遊技状態に合わせて最適な決定や報知等が行える。

#### 【実施例 3】

#### 【0080】

以上、本発明を実施するための最良の形態について実施例に従って説明したが、本発明は当該実施例に何ら限定されるものではない。言い換えれば、本発明の要旨を逸脱しない範囲内において、種々なる形態で実施し得ることが可能である。例えば、次に示す各形態を実施することもできる。

#### 【0081】

（b 1 ）上述した実施例 1 ， 2 では、いずれもスロットマシン 1 0 に本発明を適用した。この形態に代えて、スロットマシン以外の他の遊技機（例えばパチンコ機，アレンジボール機，雀球遊技機，テレビゲーム機等）であって少なくともリール 5 6 ， 6 0 ， 6 4 （環状部材 8 ）および停止ボタン 3 6 ， 3 2 ， 2 8 （操作部 5 ）に相当する部材や装置を備えた機種にも同様に本発明を適用することができる。パチンコ機は通常では遊技者 Y がボタン等を操作しないが、ボタン等を備えて操作を可能にしたものに適用できる。当該他の遊技機であっても、A T 遊技（特定の遊技状態）において所定の手順とは異なる手順で操作が行われたとしても、遊技者 Y に不利とならない図柄を引き込む制御が可能になる。

#### 【0082】

（b 2 ）上述した実施例 1 ， 2 では、特定の遊技状態として A T 遊技に本発明を適用した。この形態に代えて、他の遊技に本発明を適用してもよい。当該他の遊技としては、例えば C T 遊技や、通常のスロット遊技等が該当する。これらの遊技中において、遊技者 Y に所定の手順で操作することを要求する場合に本発明を適用すれば、遊技者 Y が所定の手順とは異なる手順で操作したとき、当該遊技者 Y が得る利益は同じか少なくなるものの、持ち球が大幅に減るのを防止することができる。

#### 【0083】

（b 3 ）上述した実施例 1 ， 2 では、リールと停止ボタンとの関係を一対一で固定した。



すなわち、リール 5 6 ( 左リール ) の回転を停止させるには停止ボタン 3 6 ( 左停止ボタン ) を操作し、リール 6 0 ( 中リール ) の回転を停止させるには停止ボタン 3 2 ( 中停止ボタン ) を操作し、リール 6 4 ( 右リール ) の回転を停止させるには停止ボタン 2 8 ( 右停止ボタン ) を操作することとした。この形態に代えて、リールと停止ボタンとの関係を遊技中に変化させる構成としてもよい。例えば、{ 停止ボタン 2 8 停止ボタン 3 2 停止ボタン 3 6 } の順番で行う操作を所定の手順と仮定する。そして、前回の A T 遊技を終える際に手順フラグがオフのままであったときは、次回の A T 遊技では停止ボタン 2 8 と停止ボタン 3 6 の機能を入れ換える。こうすれば、相変わらず遊技者 Y が { 停止ボタン 3 6 停止ボタン 3 2 停止ボタン 2 8 } の順番で操作したとしても、{ 停止ボタン 2 8 停止ボタン 3 2 停止ボタン 3 6 } で操作したと同等にリール 6 4 , 6 0 , 5 6 が停止する。したがって、遊技者 Y が所定の手順とは異なる手順で操作したとしても、所定の手順で操作したと同じ利益を得ることができる。

10

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【 0 0 8 4 】

【図 1】本発明の概要を模式的に表す図である。

【図 2】スロットマシンの外観例を示す正面図である。

【図 3】スロットマシンの内部例を示す正面図である。

【図 4】リール装置の構成例を示す図である。

【図 5】各種の基板と装置にかかる構成例を概略的に示すブロック図である。

【図 6】通常遊技処理の手続きを示すフローチャートである。

20

【図 7】図 6 に続く手続きを示すフローチャートである。

【図 8】リール回転処理の手続きを示すフローチャートである。

【図 9】A T 遊技決定処理の手続きを示すフローチャートである。

【図 10】A T 遊技実行処理の手続きを示すフローチャートである。

【図 11】図 10 に続く手続きを示すフローチャートである。

【図 12】演出表示部の表示例を示す図である。

【図 13】演出表示部の表示例を示す図である。

【図 14】通常遊技処理の手続きの一部を示すフローチャートである。

#### 【符号の説明】

#### 【 0 0 8 5 】

30

1 抽選手段

2 停止制御手段

3 手順判別手段

4 報知手段

5 操作部

6 指示部

7 実現制限手段

8 環状部材

Y 遊技者

10 スロットマシン ( 遊技機 )

40

12 演出表示部 ( 報知手段 )

28 , 32 , 36 停止ボタン ( 操作部 , 指示部 )

34 スピーカ ( 報知手段 )

44 , 46 , 48 ベットボタン ( 指示部 )

56 , 60 , 64 リール ( 環状部材 )

100 メイン制御基板 ( 第 1 制御基板 , 抽選手段 , 停止制御手段 , 手順判別手段 , 実現制限手段 )

100a , 106a CPU

100b , 106b ROM ( 記憶媒体 )

100c , 106c RAM ( 記憶媒体 )

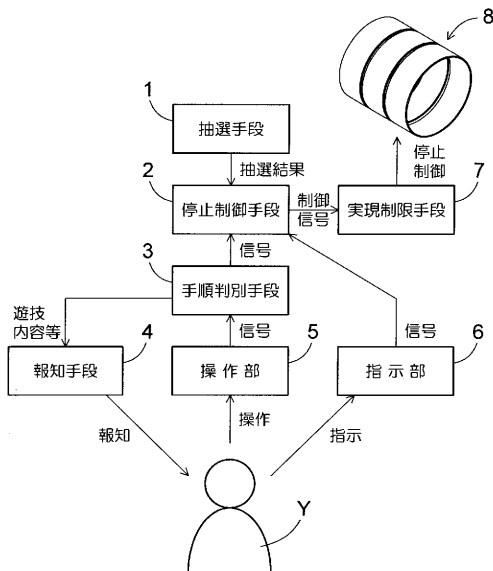
50

106 サブ制御基板（第2制御基板，抽選手段，停止制御手段，手順判別手段，実現制限手段）

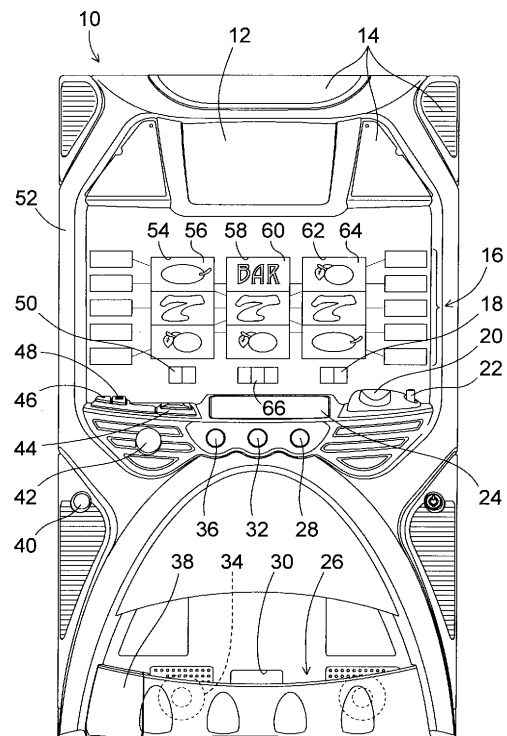
1, 1, 1 リール制御（第1リール制御）

2, 2, 2 リール制御（第2リール制御）

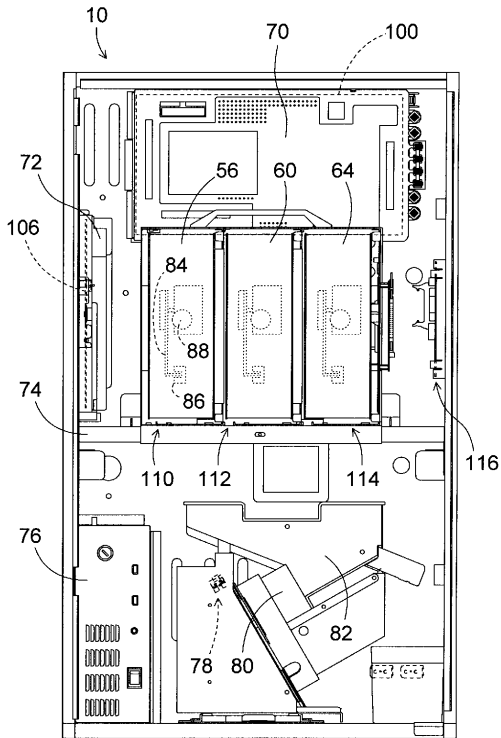
【図1】



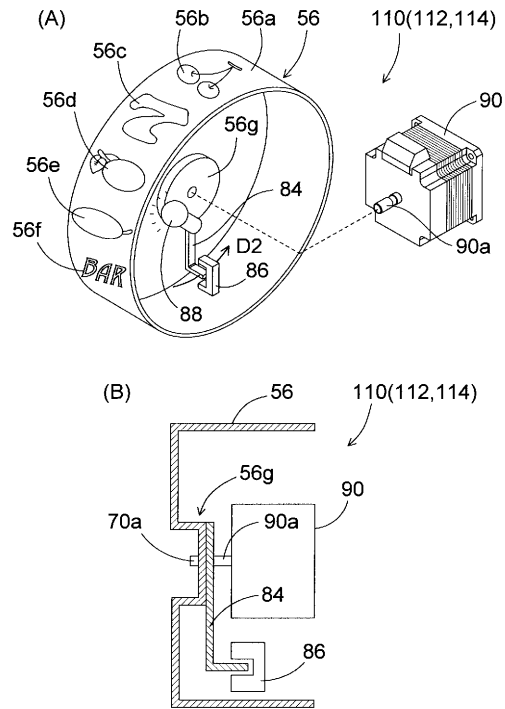
【図2】



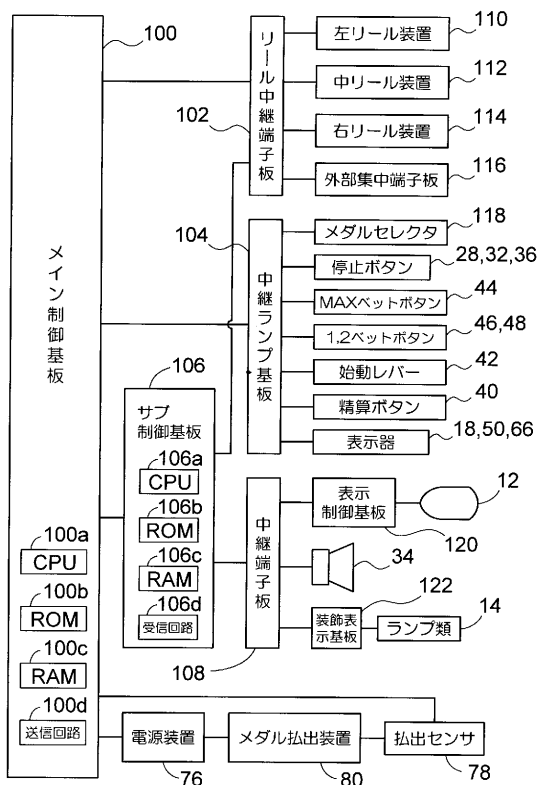
【図 3】



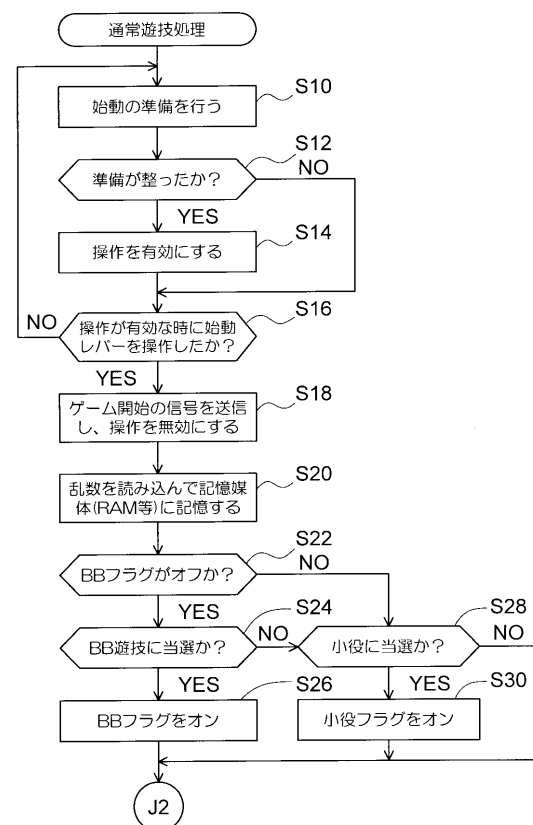
【図 4】



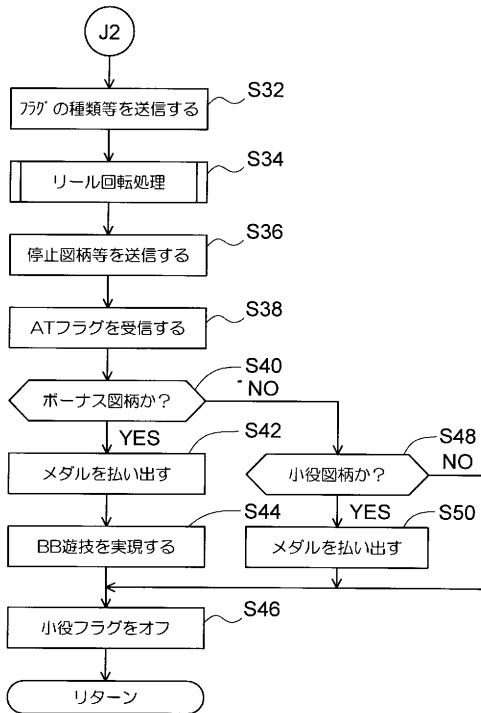
【図 5】



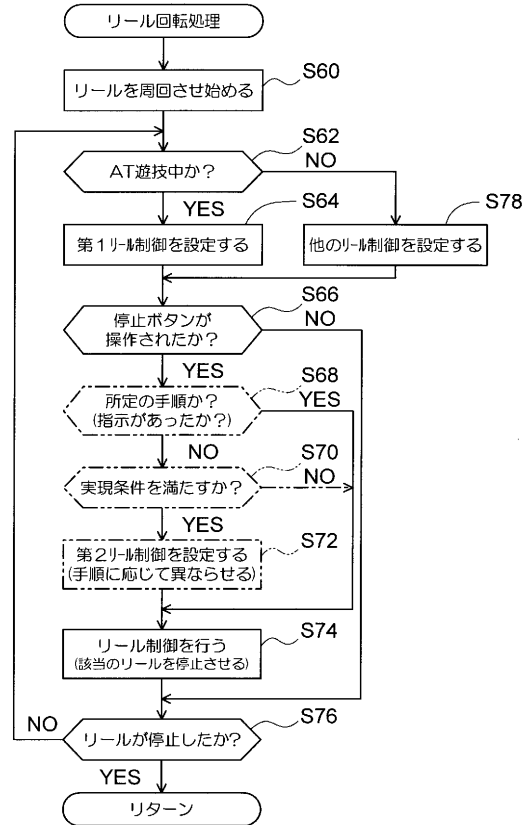
【図 6】



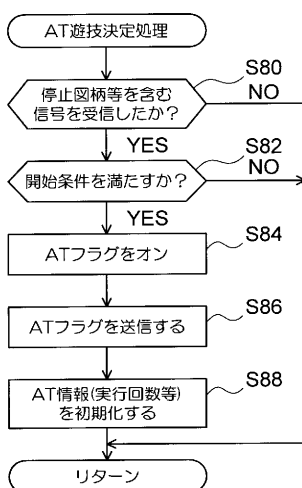
【図 7】



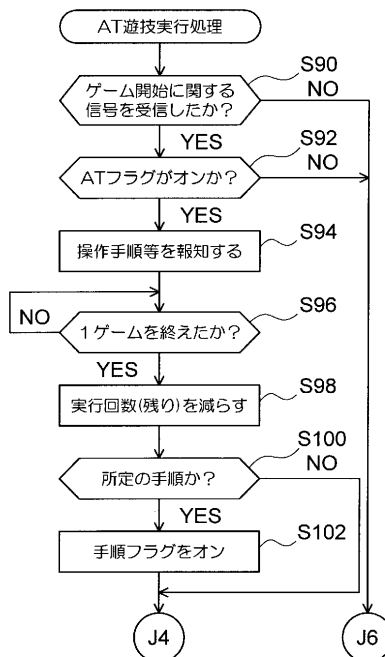
【図 8】



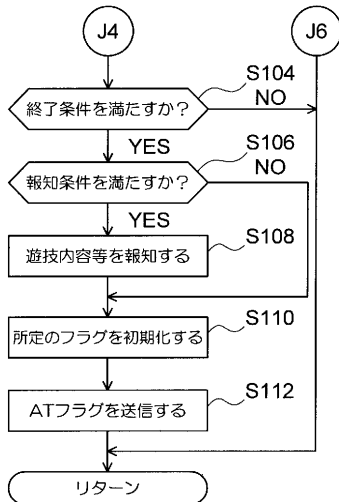
【図 9】



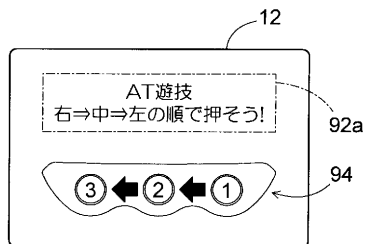
【図 10】



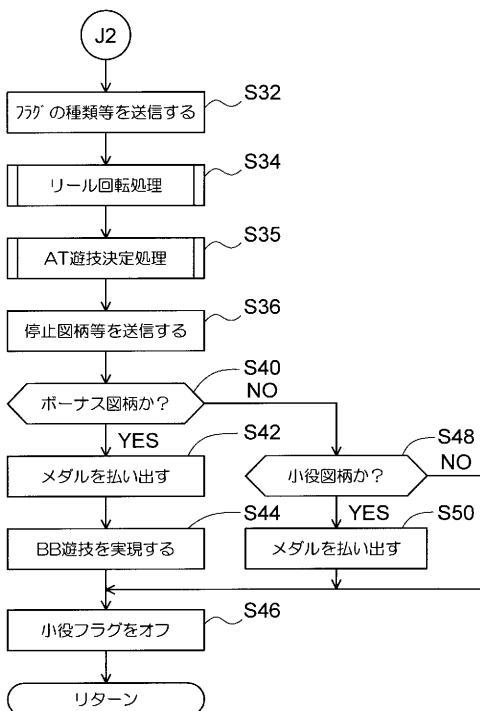
【図 1 1】



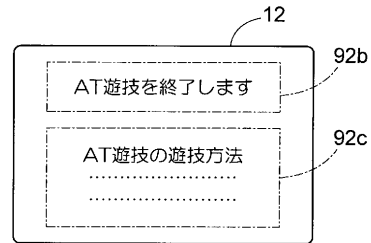
【図 1 2】



【図 1 4】



【図 1 3】



---

フロントページの続き

F ターム(参考) 2C082 AA02 AB03 AB12 AC14 AC32 AC34 AC52 BA02 BA22 BB16  
BB74 BB78 BB83 BB93 BB94 BB96 CA02 CB04 CB23 CB33  
CC01 CC12 CC51 CD03 CD12 CD18 CD23 CD25 CD32 CD49  
CD54 DA52 DA54 DA80