

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7321485号
(P7321485)

(45)発行日 令和5年8月7日(2023.8.7)

(24)登録日 令和5年7月28日(2023.7.28)

(51)国際特許分類 F I
A 6 3 F 7/02 (2006.01) A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 1 (全19頁)

(21)出願番号	特願2018-141307(P2018-141307)	(73)特許権者	599104196 株式会社サンセイアールアンドディ 愛知県名古屋市中区丸の内2丁目1番 13号
(22)出願日	平成30年7月27日(2018.7.27)	(74)代理人	110002158 弁理士法人上野特許事務所
(65)公開番号	特開2020-14763(P2020-14763A)	(72)発明者	土屋 良孝 愛知県名古屋市中区丸の内2丁目1番 13号 株式会社サンセイアールアンド ディ内
(43)公開日	令和2年1月30日(2020.1.30)	(72)発明者	川添 智久 愛知県名古屋市中区丸の内2丁目1番 13号 株式会社サンセイアールアンド ディ内
審査請求日	令和3年7月19日(2021.7.19)	(72)発明者	中山 覚
		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】

表示領域を有する表示手段と、
音声出力手段と、
遊技者が操作可能な複数種の操作手段と、
遊技者に対し複数種の前記操作手段の一つである対象操作手段の操作が促される演出であ
って、前記表示領域に前記対象操作手段の操作を促す表示および前記対象操作手段の操作
が演出に反映される操作有効期間の経過を表す表示がなされず、前記音声出力手段から指
示音声出力されることにより前記対象操作手段の操作が促される音操作演出を実行する
演出実行手段と、

を備え、

前記指示音声は、
前記対象操作手段以外の前記操作手段を示すものではなく、前記対象操作手段を示すもの
であることが把握できる操作対象文言と、
前記対象操作手段の操作態様を示す操作態様文言と、
を含み、

前記音操作演出は、前記操作有効期間中に前記操作手段の操作がなされることを契機と
して結果演出が発生するものの、前記操作有効期間中に前記操作手段の操作がなされな
かった場合には前記操作有効期間の終了を契機として前記結果演出が発生しないものであり、
前記指示音声は、前記操作有効期間の終了よりも前に出力が完了するものであり、

前記操作有効期間中であるときにおける前記対象操作手段の態様は、前記操作有効期間中でないときにおける前記対象操作手段の態様と異なることを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

遊技者に対し、押しボタン等の操作手段の操作を促し、操作有効期間中の操作が演出に反映される操作演出を実行することが可能な遊技機が公知である（例えば、下記特許文献1参照）。操作演出においては、要求する操作の態様等を示す画像が表示される。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開2017-189199号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明は、面白みのある操作演出を実行することが可能な遊技機を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

20

【0005】

上記課題を解決するためになされた本発明にかかる遊技機は、表示領域を有する表示手段と、音声出力手段と、遊技者が操作可能な操作手段と、遊技者に対し、前記操作手段を操作することが促される操作演出を実行する演出実行手段と、を備え、前記操作演出の一種として、前記操作演出の一種として、前記音声出力手段から出力される指示音声のみにより前記操作手段を操作することが促される特定操作演出を実行することが可能であることを特徴とする。

【発明の効果】

【0006】

本発明にかかる遊技機によれば、面白みのある操作演出を実行することが可能である。

30

【図面の簡単な説明】

【0007】

【図1】本実施形態にかかる遊技機の正面図である。

【図2】特定操作演出の概要を説明するための図である。

【図3】特定操作演出の第一具体例を説明するための図である。

【図4】特定操作演出の第四具体例を説明するための図である。

【図5】音操作演出の概要を説明するための図である。

【図6】音操作演出の第一具体例を説明するための図である。

【図7】音操作演出の第三具体例を説明するための図である。

【図8】第一操作手段と第二操作手段の違いを説明するための図である。

40

【図9】確定演出の概要を説明するための図である。

【図10】確定演出の第一具体例を説明するための図である。

【図11】確定演出の第二具体例を説明するための図である。

【発明を実施するための形態】

【0008】

1) 遊技機1の全体構成

以下、本発明にかかる遊技機1の一実施形態について図面を参照して詳細に説明する。まず、図1を参照して遊技機1の全体構成について簡単に説明する。

【0009】

遊技機1は遊技盤90を備える。遊技盤90は、ほぼ正方形の合板により成形されてお

50

り、発射装置 908（発射ハンドル）の操作によって発射された遊技球を遊技領域 902 に案内する通路を構成するガイドレール 903 が略円弧形状となるように設けられている。

【0010】

遊技領域 902 には、表示装置 91、始動入賞口 904、大入賞口 906、アウト口 907 などが設けられている。かかる表示装置 91 の表示領域 911 は、遊技盤 90 に形成された開口 901 を通じて視認可能となる領域である。なお、一部の図においては、表示領域 911 を大まかに記載するが、その形状等は適宜変更可能である（開口 901 の形状や大きさ、表示装置 91 自体の形状や大きさを変更することで表示領域 911 の形状等を変更することができる）。

【0011】

また、遊技領域 902 には、流下する遊技球が衝突することにより遊技球の流下態様に変化を与える障害物としての遊技釘が複数設けられている。遊技領域 902 を流下する遊技球は、遊技釘に衝突したときの条件に応じて様々な態様に変化する。

【0012】

このような遊技機 1 では、発射装置 908 を操作することにより遊技領域 902 に向けて遊技球を発射する。遊技領域 902 を流下する遊技球が、始動入賞口 904 や大入賞口 906 等の入賞口に入賞すると、所定の数の遊技球（以下、入賞口に遊技球が入賞することを契機として払い出される遊技球を賞球と称する）が払出装置により払い出される。

【0013】

なお、遊技機 1 の枠体、遊技球を貯留する下皿や上皿など、本発明に関係のない遊技機 1 の構成要素は説明を省略する。これらについては公知の遊技機と同様の構造のものが適用できる。

【0014】

大当たりの抽選は、図示されない制御基板に設けられた当否判定手段が始動入賞口 904 への遊技球の入賞を契機として実行する（このような始動入賞口は複数設けられていてもよい）。具体的には、始動入賞口 904 への遊技球の入賞を契機として乱数源から数値（当否判定情報）が取得され、当該数値が予め定められた大当たりの数値と同じである場合には大当たりとなり、異なる場合にははずれとなる。公知の遊技機と同様であるため詳細な説明を省略するが、大当たりとなる場合には、識別図柄 80（当否判定結果を報知するための図柄；図 1 等参照）が所定の組み合わせとなることによって報知され、それ以外の組み合わせが表示された場合にははずれとなる。本実施形態では、「1」～「9」の数字のいずれかを含む識別図柄 80 群が三つ変動表示され、各識別図柄 80 群から選択されて停止した識別図柄の組み合わせが同じ図柄の三つ揃いとなることで大当たりであることが報知される。

【0015】

また、本実施形態では、上記当否抽選のための数値が取得された順に当否抽選結果の報知が開始される（識別図柄 10 の変動が開始される）こととなるが、ある数値が取得されたときに、それより前に取得された数値に基づく当否抽選結果が報知されている際には、当該ある数値に基づく当否抽選結果の報知が開始されるまで、図示されない制御基板に設けられた記憶手段に記憶される。未だ当否抽選結果の報知が開始されていない数値（以下、保留情報と称することもある）の最大の記憶数（最大保留数）は適宜設定することができる。本実施形態における記憶手段が記憶できる最大の保留情報の数は、一種の始動入賞口 904 につき四つである。

【0016】

保留情報が存在することを示す図柄は、保留図柄 70 として表示装置 91 に表示される。表示装置 91 とは別の装置に表示されるようにしてもよい。当該保留図柄 70 は、当否抽選結果を報知する演出が開始される順に対応する位置に表示される。本実施形態では、所定の方向に沿って並ぶように保留図柄 70 が表示装置 91 の表示領域 911 に表示される。また、いわゆる「当該変動保留」の存在を示す図柄が表示されるようにしてもよい。

【0017】

10

20

30

40

50

以下、本実施形態にかかる遊技機が実行可能な各種演出について説明する。なお、特に明示する場合を除き、以下の説明において単に画像というときは、静止画と動画の両方を含むものとする。

【0018】

2) 操作演出

以下、操作手段を利用した操作演出について説明する。本実施形態にかかる遊技機は、操作演出として特定操作演出および音操作演出を実行することが可能である。なお、以下の特定操作演出および音操作演出は、操作手段として第一操作手段を用いたものである（特定操作演出および音操作演出の説明においては、第一操作手段を単に操作手段と称する）。ただし、第二操作手段を用いた演出とすることもできる。また、一の操作手段のみを備える構成において、以下で説明する特定操作演出や音操作演出が実行されるものとしてもよい。

【0019】

2-1) 特定操作演出

本実施形態にかかる遊技機は、操作手段を利用した操作演出の一種として特定操作演出（図2参照）を実行することが可能である。以下、特定操作演出について説明する。特定操作演出は、ある当否判定結果を報知する報知演出（識別図柄が変動を開始してから当否判定結果を示す組み合わせで停止するまでの演出）の一部として実行されるものである。操作手段は、遊技者が操作可能なものであればどのようなものであってもよい。本実施形態における操作手段は「押しボタン」である。遊技者の身体の一部を検出するセンサを設け、当該センサに遊技者の手等が検出されることを「操作手段の操作」としてもよい。

【0020】

特定操作演出においては、遊技者に対し、操作手段を操作すべき状況であることを示すような画像が表示される。例えば、操作手段を表した画像（操作画像）や、操作手段の操作態様を表す画像（指示画像）が表示される（図2（b）参照）。操作画像は、遊技者が、操作手段を表したものであることが分かる程度に操作手段の実物と似通ったものであればよい。指示画像としては、要求する操作態様に応じた文字を含む画像を例示することができる。遊技者に対して要求される操作手段の操作態様はどのようなものであってもよい。操作手段を一回のみ操作する単操作（「押せ」といった文字を含む操作画像が表示される）、操作手段を連続的に操作する連続操作（「連打」といった文字を含む操作画像が表示される）、操作手段が操作された状態を維持する維持操作（「長押し」といった文字を含む操作画像が表示される）を例示することができる。

【0021】

特定操作演出においては、操作有効期間が設定される。当該操作有効期間中における操作手段の操作が演出に反映されることになる。ただし、特定操作演出においては、当該操作有効期間の経過や終了時点を示す画像は表示されない（図2（b）参照）。一般的な操作演出においては、操作有効期間を示すメータ（操作有効期間の開始から終了にかけて変化するようなもの）や、カウントダウンされる時間が表示され、これを見ることで操作有効期間の状況を遊技者が把握することが可能とされるのが一般的であるが、本実施形態における特定操作演出においてはこのような画像は表示されない。

【0022】

特定操作演出における操作有効期間の開始時点は、指示画像が表示される時点と略同時に設定されている。つまり、指示画像が表示されることが、操作有効期間の開始を示しているといえる。したがって、指示画像の表示を受けてある程度すぐに遊技者が操作手段を操作するという行動に移れば、当該操作手段の操作は操作有効期間の操作ということになり、演出に反映されることになる。

【0023】

一方、特定操作演出における操作有効期間の終了時点は、表示領域にて変動表示される識別図柄が停止または擬似停止する時点とされる。ここで、擬似停止とは、識別図柄の動きが完全には停止していないものの、遊技者には停止しているように見えるような態様を

10

20

30

40

50

いう。例えば、識別図柄がわずかに揺れているような態様とする。

【0024】

一例を挙げて特定操作演出を説明する。例えば、遊技者に対し、操作手段を維持操作することが促されるものとする。当該維持操作を要求することを示す指示画像（「長押し」という文字を含む画像）が表示されると略同時に操作有効期間が開始される（図2（b）参照）。本実施形態では、当該指示画像が表示されると略同時に操作画像も表示される。つまり、操作画像の表示も、操作有効期間の開始を示すものであるといえる。

【0025】

特定操作演出は、擬似連続演出が発生する（擬似連続演出が継続する）か否かを示すものとされる。擬似連続演出それ自体は公知であるため詳細な説明を省略するが、擬似連続演出は変動する識別図柄が擬似停止し、再び変動を開始する単位演出が一または複数回発生するものである。本実施形態では、一般的な擬似連続演出と同様に、単位演出の発生回数（再変動の回数）が多くなるほど、対象の当否判定結果が大当たりとなる蓋然性（大当たり信頼度）が高くなるように設定されている。つまり、擬似連続演出（単位演出）が発生することは、遊技者にとって有利な事象として設定されている。本実施形態では、単位演出が発生する場合、擬似停止した識別図柄の組み合わせが特定態様となるように設定されている。当該特定態様は、大当たりを示す組み合わせ以外の組み合わせであればどのようなものであってもよい。本実施形態では、中の識別図柄として「7」の識別図柄が擬似停止することが特定態様として設定されている。

【0026】

特定操作演出の結末は、単位演出が発生することになる成功結末と、単位演出が発生しないことになる失敗結末とに区分けされる。特定操作演出では、中の識別図柄として「7」の識別図柄が停止しそうな状況が示された上で、指示画像が表示される（図2（b）参照）。つまり、操作有効期間が開始されることになる。操作有効期間中に操作手段の所定時間以上の維持操作が検出される度に、当該「7」の識別図柄が大きく揺れ、「停止しそうな状況」が強調される（いわゆる「煽り」演出が発生する）。つまり、操作手段の操作が演出に反映される。なお、特定操作演出の結末が成功結末となるか失敗結末となるかは予め決まっており、操作有効期間中の操作手段の操作状況で決まるものではないが、操作有効期間中に操作手段を操作することで、特定態様が構築されるという状況に向かって（成功結末に向かって）演出を推移させることに、自らが参加しているかのような印象を遊技者が受けることになる。

【0027】

特定操作演出が失敗結末となる場合、最終的に「7」の識別図柄が擬似停止せず、それとは別の識別図柄（本実施形態では「8」の識別図柄）が停止する（図2（c-2）参照）。つまり、特定態様は構築されない。当該特定態様ではなく、かつ、大当たりを示す組み合わせでもない組み合わせ（以下、「はずれ態様」と称することもある）で三つの識別図柄が完全に停止し、当否判定結果が「はずれ」であることの報知が完了する。つまり、特定操作演出が失敗結末となって、単位演出が発生しないことが示されると同時に、対象の当否判定結果（はずれ）の報知が完了する。失敗結末となる場合、操作有効期間は、上記はずれ態様が示されると略同時に終了する。その後、次の変動（次の当否判定結果を報知する報知演出）が開始される（図2（d-2）参照）。

【0028】

特定操作演出が成功結末となる場合、最終的に「7」の識別図柄が中の識別図柄として擬似停止する（図2（c-1）参照）。つまり、特定態様が構築された状態となる。その後、三つの識別図柄が再変動し（図2（d-1）参照）、擬似連続演出が発生したこと（擬似連続演出が継続したこと）が示される。成功結末となる場合、操作有効期間は、上記特定態様が示されると略同時に終了する。

【0029】

このように、本実施形態における特定操作演出では、操作有効期間の経過や終了時点を示すような画像は表示されず、特定操作演出の結末が成功結末となったか失敗結末となっ

10

20

30

40

50

たかを示す識別図柄の停止または擬似停止する時点と略同時に操作有効期間が終了する。特定操作演出にて遊技者に対し操作手段の操作が促されるのは、特定操作演出が成功結末となる状況に向かうことに自らが参加しているかのような印象を与えるためであるから、特定操作演出が結末に至ると同時に終了することが自然であるといえる。つまり、遊技者自らの関与の結果として成功結末となるかどうかが決まるような印象を与えるために、特定操作演出が結末に至った時点で操作有効期間が終了するものとするのが自然である。また、従来のように、操作有効期間の経過や終了時点を示すような画像（メータ等）が表示されると、当該画像の状況から演出の結末が予測しやすく、遊技者が興奮めしてしまうというおそれがあったところ、本実施形態では当該画像が表示されず、遊技者はどの段階で操作有効期間が終了するか分からないから、結末の予測がしにくく、演出が面白みのあるものとなる。

10

【0030】

また、特定操作演出が失敗結末となる場合、そのまま対象の当否判定結果がはずれであることを示すはずれ態様の識別図柄の組み合わせが構築される。つまり、操作有効期間の終了と同時にはずれが確定したことの報知がなされるから、自らの操作手段の操作が及ばず、残念な結末に至ったかのような印象を遊技者に与えることが可能である。

【0031】

また、特定操作演出が成功結末となる場合、擬似連続演出（単位演出）が発生することを示す特定態様の識別図柄の組み合わせが構築される。つまり、操作有効期間の終了と同時に擬似連続演出（単位演出）が発生することの報知がなされるから、自らの操作手段の操作の結果、喜ばしい結末に至ったかのような印象を遊技者に与えることが可能である。

20

【0032】

なお、上述した特定操作演出の一例は、遊技者に対し、操作手段の維持操作が促されるものであることを説明したが、単操作が促されるものや、連続操作が促されるものについて適用することも可能である。単操作が促されるものについては、操作手段の一回の操作が検出されることが操作有効期間の終了となるものであるから、当該操作が検出されることを契機として、特定態様が構築されるかどうか（成功結末となるかどうか）が示されるようにすればよい。連続操作が促されるものについては、操作手段の操作が検出される度に、上述したような「煽り」が発生するようにしつつ、操作有効期間の終了時点と同時に特定態様が構築されるかどうか（成功結末となるかどうか）が示されるようにすればよい。

30

【0033】

以下、上記実施形態における特定操作演出を改良、具体化、変形等した具体例について説明する。なお、可能な限りにおいて、以下の具体例を用いて説明する技術を複数組み合わせ適用した構成としてもよい。

【0034】

・第一具体例

上記実施形態における特定操作演出は、擬似連続演出の発生（継続）の有無を示す結末に至るものであることを説明したが、いわゆる先読み連続演出の発生（継続）の有無を示すものとしてもよい（図3参照）。先読み連続演出それ自体は公知であるため詳細な説明を省略するが、擬似連続演出が、ある当否判定結果を報知する一の報知演出中に発生するものであるのに対し、先読み連続演出は、複数の報知演出に亘って発生するものである点で相違する。具体的には、先読み連続演出は、変動する識別図柄が停止した後、再び変動する単位演出を一または複数回繰り返すものであり、変動する識別図柄の停止は、先読み連続演出の対象となる当否判定結果よりも先の当否判定結果がはずれであることを示すものである。つまり、先読み連続演出の対象となる当否判定結果が大当たりとなる蓋然性が高まったことを、それよりも先の当否判定結果を報知する報知演出を利用して示唆するものである。

40

【0035】

先読み連続演出の発生は、先の当否判定結果（はずれ）を報知する組み合わせが特定態様（いわゆるチャンス目。本例においては、識別図柄が左から「順目」となる態様がチャ

50

ンス目として設定されているものとする)となるか否かによって示されるものである。当該特定態様が構築されることが特定操作演出の成功結末(図3(c-1)参照)として、当該特定態様が構築されずにはずれ態様が構築されることが特定操作演出の失敗結末(図3(c-2)参照)として設定されているものとする。そして、特定操作演出の操作有効期間の終了時点が、特定態様やはずれ態様が構築される時点と略同時に設定された構成とする(図3(b)~(c-1)または(c-2)参照)。成功結末となった場合には、先読み演出(単位演出)発生となり、(先読み演出が発生しなかった場合に比して)次変動以降に期待がもてる状態となる(図3(d-1)参照)。失敗結末となった場合には、先読み演出(単位演出)非発生となる(図3(d-2)参照)。

【0036】

・第二具体例

上記実施形態や第一具体例では、特定操作演出の結末が連続演出の発生の有無を示すものであることを説明したが、このような構成に限られるわけではない。特定操作演出が、その結末により遊技者に有利な事象が発生するか否かを示すものであり、操作有効期間の終了時点が、当該結末が示される時点と略同じとなるように設定されていけばよい。

【0037】

・第三具体例

上記実施形態における特定操作演出は、操作有効期間の経過や終了時点を示すような画像(メータ等)が表示されないものであることを説明したが、この種の画像が表示されるものとしてもよい。この種の画像が表示された上で、操作有効期間の終了時点が、識別図柄が停止または擬似停止するまでの時点と略同時である構成としてもよい。ただし、上記実施形態にて説明したような、操作有効期間の終了時点が予測できないことによる面白さは得られないことになる。

【0038】

・第四具体例

上記実施形態における特定操作演出は、操作有効期間の経過や終了時点を示すような画像(メータ等)が表示されないものであるため、表示領域に表示される画像以外の要素により、操作有効期間中であるかどうか把握できるようにしてもよい。例えば、操作手段がその態様を変化させることが可能な変化部を有するものとする。当該変化部の一例としては、所定の態様で発光することが発光可能な発光部を挙げることができる。発光部は、操作有効期間中でないときには非発光状態(通常態様)とされ(図4(a)(c)参照)、操作有効期間中であるときには発光状態(特定態様)とされる(図4(b)参照)ものとする。このようにすることで、特定操作演出において、発光部が発光状態にあるか否かにより、操作有効期間が終了したのかどうかを把握することが可能である。

【0039】

なお、操作有効期間中でないときでも発光部が発光する構成としてもよい。具体的には、操作有効期間中でないときにおける発光部の発光態様(通常態様)と、操作有効期間中における発光部の発光態様(特定態様)が異なるものであればよい。また、発光部は、操作手段以外の箇所に設けられたものであってもよい。ただし、操作手段自体や、操作手段の近傍に設けられた発光部の態様により操作有効期間が設定されていることを示すようにした方が、操作有効期間が設定されていることに気付く蓋然性が高いという利点がある。

【0040】

2-2)音操作演出

本実施形態にかかる遊技機は、操作手段を利用した操作演出として、上記特定操作演出とは異なる音操作演出を実行することが可能である。以下、音操作演出について説明する。音操作演出は、操作手段の操作が促される演出である。操作が促される操作手段はどのようなものであってもよい。上記特定操作演出において説明した通り、遊技者の身体の一部がセンサに検出されることを「操作手段の操作」として取り扱ってもよい。

【0041】

音操作演出(図5参照)は、遊技者に対して出される操作手段の操作を促す指示は、「

10

20

30

40

50

音声」によるものであるというものである。つまり、一般的な操作演出においては、表示領域に操作手段を操作することを促す表示（上述した操作画像や指示画像、操作有効時間を示すメータ等の表示）がなされることが通常であるものの、このような表示領域（メインの表示装置）に画像を表示することによる指示は一切なされず、音声出力手段であるスピーカから出力される音声（以下、指示音声と称することもある）によって指示されるというものである。本実施形態における音操作演出は、指示音声のみによる操作指示がなされるものであって、それ以外の要素による指示は一切なされない（図5（b）（c）参照）。

【0042】

指示音声の内容は、遊技者に対して要求する操作手段の操作態様に応じたものとされる。単操作を要求するのであれば「押せ」といった文言を含むものとされ（図5（b）参照）、連続操作を要求するのであれば「連打」といった文言を含むものとされ、維持操作を要求するのであれば「長押し」といった文言を含むものとされる。つまり、指示音声を聞いた遊技者であれば、要求する操作態様が把握できるようなものとされる。

【0043】

また、複数種の操作手段を備えた構成である場合、指示音声は、いずれの操作手段を操作すべきか分かるような文言を含むものとされる。つまり、複数種の操作手段のうち、ある一つの操作手段を指していることが分かる（他の操作手段を指しているものと誤解しない）ような文言を含むものとされる。例えば、操作手段として、周知の「押しボタン」と、それ以外のものを備える構成であり、音操作演出が当該「押しボタン」の操作を促すものである場合には、指示音声は「ボタン」という文言を含むものとされる（図5（b）参照）。押しボタンの単操作を要求する場合には「ボタンを押せ」といった文言を含む指示音声とされる。

【0044】

なお、本実施形態における音操作演出は、当該指示音声により操作手段の操作が要求されるのであるから、操作指示が全く出されないものの、所定の期間中における操作手段の操作が演出に反映される、いわゆる「隠れ操作演出」とは相違する。

【0045】

本実施形態では、操作有効期間は、指示音声の出力が完了すると略同時に開始される。ただし、操作有効期間を示すメータ等は表示されないものであるから、操作有効期間の経過や終了時点を遊技者が把握することができない。かかる点は、上記特定操作演出と同じである。指示音声の出力の完了から所定時間経過後に操作有効期間が終了することになるが、当該時間は指示音声を聞いた遊技者が操作手段の操作に至るまでに要する時間よりも十分に長いものとされる。

【0046】

操作有効期間中の操作（図5（d）参照）がなされた結果として実行される演出（結果演出）（図5（e）参照）の態様はどのようなものであってもよい。ただし、操作有効期間中に操作手段が操作されなかった場合には、結果演出は発生しないものとされる。例えば、操作有効期間中に操作がなされなかった場合には、操作有効期間の経過を契機として結果演出を発生させるものが公知であるところ、本実施形態における音操作演出においてこのような結果演出を発生させてしまうと、音声で操作指示が出される音操作演出の発生に気付かなかった遊技者が結果演出の発生に違和感を感じてしまうおそれがあるから、結果演出を発生させないようにする。

【0047】

このように、本実施形態における音操作演出は、指示音声により操作手段の操作が促されるものであるため、従来のような画像による指示が出される態様とは異なる趣向性を発現するものである。

【0048】

以下、上記実施形態における音操作演出を改良、具体化、変形等した具体例について説明する。なお、可能な限りにおいて、以下の具体例を用いて説明する技術を複数組み合わせ

10

20

30

40

50

せて適用した構成としてもよい。

【0049】

・第一具体例

上記実施形態における音操作演出は、指示音声のみによる操作指示が出されるものであることを説明したが、それ以外の要素により、操作有効期間が設定されているということを遊技者が把握できるようにしてもよい。

【0050】

例えば、操作手段がその態様を変化させることが可能な変化部を有するものとする。当該変化部の一例としては、所定の態様で発光することが発光可能な発光部を挙げることができる。発光部は、操作有効期間中でないときには非発光状態（通常態様）とされ（図6（a）参照）、操作有効期間中であるときには発光状態（特定態様）（図6（b）参照）とされるものとする。このようにすることで、音操作演出においては、指示音声の出力が完了すると略同時に操作有効期間が開始されるが、当該操作有効期間中においては発光部が発光状態となる。指示音声の出力完了時点よりも前は非発光状態であった発光部が、出力完了時点よりも後に発光状態に変化するということである。

【0051】

指示音声のみによって操作指示が出される構成であると、操作手段の操作が促されているのかどうか、遊技者が分からない可能性がある。したがって、操作有効期間中に発光部を発光させることにより、操作手段の操作が反映される状況であることを遊技者に示唆することが好ましい。なお、当該発光部を発光させることは、操作手段を操作せよということを遊技者に対して明確に示すというものではないことに鑑みれば、操作指示にはあたらない範疇のものである。音操作演出は、指示音声のみによって操作指示が出される構成であって、遊技者は操作有効期間が設定されていることに気付かないおそれがあるから、それを気付かせるための補助的な役割を果たすものであるともいえる。

【0052】

音操作演出とは異なり、操作画像や指示画像といった表示領域に表示される画像による指示がなされる別の操作演出（一般的な操作演出）が実行可能なものである場合には、当該別の操作演出における操作有効期間中に発光部が発光されるものとするのが好ましい。このようにすれば、別の操作演出に接した遊技者は、操作有効期間中に発光部が発光状態とされること（操作有効期間の開始を契機として発光部が非発光状態から発光状態に変化すること）を知る可能性があるから、音操作演出にて発光部が発光状態となっていることを見て、操作有効期間が設定されていることに気付く蓋然性が高くなる。

【0053】

なお、操作有効期間中でないときでも発光部が発光する構成としてもよい。具体的には、操作有効期間中でないときにおける発光部の発光態様（通常態様）と、操作有効期間中における発光部の発光態様（特定態様）が異なるものであればよい。また、発光部は、操作手段以外の箇所に設けられたものであってもよい。ただし、操作手段自体や、操作手段の近傍に設けられた発光部の態様により操作有効期間が設定されていることを示すようにした方が、操作有効期間が設定されていることに気付く蓋然性が高いという利点がある。

【0054】

・第二具体例

遊技者がスピーカから出力される音の音量を調整できる音量調整手段（音量カスタマイズ機能）を備えたものとする。ただし、当該音量調整手段による調整がなされたとしても、上記指示音声の音量が所定の閾値未満になることはないものとする。操作指示の画像等が表示領域に表示されない音操作演出においては、指示音声の音量が小さくなってしまうと、当該演出の発生に遊技者が全く気付かない状態となってしまうおそれがあるから、指示音声の音量が所定の閾値以上であることが確保されているものとする。このような構成を得るためには、例えば以下のような設定とすることが考えられる。

【0055】

第一の設定としては、指示音声は、音量調整手段により調整することができる対象とさ

10

20

30

40

50

れないものとする考えられる。つまり、演出用の音の音量を好みのものにするために音量調整手段によって音量を変化させたとしても、指示音声の音量は維持されるものとする。

【0056】

第二の設定としては、ある一定の範囲においては、音量調整手段による調整に基づき指示音声の音量が増減するものとする一方、上記範囲よりも低い範囲においては、音量調整手段による調整がなされても指示音声の音量が変化しないものとする。例えば、音量調整手段は10段階で音量調整が可能であるものとし、指示音声の最低音量（閾値）は当該10段階で「3」であるものとする。音量調整手段により音量を3～10の範囲で調整するときには、指示音声の音量はそれに伴って増減するものとする。一方、音量調整手段により音量を1～3の範囲で調整するときには、演出用の音はそれに伴って増減するものの、指示音声の音量は「3」が保たれるものとする。このようにすれば、指示音声の音量が「3」よりも小さくなることはない。

【0057】

・第三具体例

音操作演出が、いわゆるチャンスアップの演出として設定されているものとする（図7参照）。所定条件成立時に、操作演出を発生させるに際し、当否判定結果を踏まえ、音操作演出（図7（b-1）参照）を発生させるか、一般的な操作演出（通常の操作演出）（図7（b-2）参照）を発生させるかが決定されるものとする。つまり、ある当否判定結果を報知する報知演出中に音操作演出が発生することが、音操作演出が発生しない場合に比して、当該当否判定結果が大当たりとなる蓋然性（大当たり信頼度）が高い設定とする（図7（b-1）（b-2）参照）。

【0058】

音操作演出は、音声で操作の指示が出されるものであるから、一般的な操作演出（通常の操作演出）に比してあまり目立たず遊技者が発生に気付かない蓋然性が高いものであるといえる。このような目立たない音操作演出の発生をいわゆるチャンスアップとして設定することで、遊技がより面白みのあるものとなる。

【0059】

3）確定演出

本実施形態にかかる遊技機は、操作手段を利用した演出として、確定演出を実行することが可能である。以下、当該確定演出について詳細に説明する。本実施形態にかかる遊技機は、操作手段として、第一操作手段および第二操作手段を備える（図1参照）。第一操作手段と第二操作手段のそれぞれの構成や操作態様はどのようなものであってもよい。複数の操作態様で操作することができる一の操作対象物について、ある操作態様で当該操作対象物を操作することを「第一操作手段の操作」と、別の操作態様で当該操作対象物を操作することを「第二操作手段の操作」として、以下で説明するような確定演出が発生するようにしてもよい。本実施形態では、第一操作手段は「押しボタン」であり、第二操作手段は遊技機の左下に設けられた前後方向にスライド可能な構造体であって、原位置から奥に向かってスライド操作することが可能なものである。

【0060】

本実施形態では、第二操作手段は、第一操作手段に比して「価値の高いもの」であることが遊技者に印象付けられる。このような価値を印象付けるための手法としては以下のようものが考えられる。

【0061】

第一の手法として、遊技者に対し操作手段の操作を促す操作演出として、第一操作手段の操作が促される演出（以下、第一操作演出と称する）よりも、第二操作手段の操作が促される演出（以下、第二操作演出と称する）の方が、発生頻度が低い（発生する蓋然性が低い）ものとする考えられる（図8（a）参照）。つまり、第一操作演出に比して、第二操作演出の方が「レアな演出」である設定とする。このようにすることで、遊技者は、操作演出においては、第一操作手段を操作することが通常のケースであり、第二操作

手段を操作することは特殊なケースであるというような印象を受けることになる。

【0062】

第二の手法として、第一操作演出が発生したときよりも、第二操作演出が発生したときの方が、その後遊技者にとって有利な事象が発生する蓋然性が高くなるように設定されているものとするのが考えられる（図8（b）参照）。例えば、操作演出の結末として遊技者に有利な成功結末と遊技者に不利な失敗結末が設定されている場合、第一操作演出が成功結末となる蓋然性よりも、第二操作演出が成功結末となる蓋然性が高くなるように設定される。このようにすることで、遊技者は、第二操作手段が「チャンスアップ」を示すものであるという印象を受けることになる。なお、第二の手法を採用することにより、結果として、第一操作演出によりも第二操作演出の方が、発生頻度が低い設定（上記第一の手法が適用された設定）となることが通常である。

10

【0063】

このように、本実施形態では、第一操作手段よりも第二操作手段の方が、より「高価値」（レア）な操作手段として印象付けられている。確定演出は、当該「高価値」な第二操作手段を利用した演出である。

【0064】

最終的に報知される当否判定結果が大当たりとなる報知演出（図9（a）から（d）までの演出。以下、大当たり報知演出と称することもある）中、第二操作手段の操作が促されていない状況にあっても、当該第二操作手段が操作されること（図9（b）参照）を契機として、大当たりが確定することを示す確定演出（図9（c）参照）が発生させる。なお、本実施形態では、通常遊技状態（当否抽選に当選する確率が低い低確率状態）における大当たり報知演出中に限り第二操作手段の操作を契機として確定演出が発生させる。すなわち、通常遊技状態よりも当否抽選に当選する確率が高い高確率遊技状態（確率変動状態）中にはこのような制御を実行しない。

20

【0065】

確定演出の具体的態様はどのようなものであってもよい。大当たり確定時のみ発生しうる確定音をスピーカから出力する（図9（c）参照）ことや、いわゆるプレミア画像を表示領域に表示することが考えられる。つまり、大当たり確定時のみしか発生することがない確定演出が、第二操作手段の操作を契機として発生する。なお、第二操作手段の操作を契機として確定演出が発生する状況、すなわち大当たり報知演出中に、第一操作手段が操作されても確定演出は発生しない。

30

【0066】

操作演出にて、操作手段の操作を契機として確定演出が発生することがあるものは知られている。本実施形態は、「第二操作手段の操作が促されていない状況にあっても」、第二操作手段の操作を契機として確定演出が発生させるということである。操作手段の操作が促されない限り操作手段を操作することがないと仮定すれば、当該確定演出は発生することがないということである（あくまで、第二操作手段の操作を契機とした確定演出（第二操作演出として発生するものを除く）は発生しないということであって、予め実行される抽選により内容が決定された報知演出の一部として発生することはあってもよい）。本実施形態では、大当たり報知演出がどのような状況にあっても、第二操作手段が操作されれば、それを契機として必ず確定演出が発生させる設定としている。したがって、ある報知演出において第二操作手段を操作したとき、確定演出が発生すれば大当たりが確定するものの、確定演出が発生しなければはずれであることが確定するという態様であるともいえる。第二操作手段が操作されるとすれば、そのタイミングは不定期であるから、確定演出が発生するタイミングも不定期であるということである。ただし、対象の報知演出中における一部の期間においては、第二操作手段が操作されても、確定演出が発生しないような設定とすることを否定するわけではない。例えば、同じ種類の識別図柄の三つ揃いが示された後、当該識別図柄の種類が変化するかもしれないことを示すいわゆる再変動演出（例えば、大当たりがいわゆる確変大当たりかどうかを示す再変動演出が公知である）中には確定演出が発生しないようにする。再変動演出が発生した状況は、「大当たり」は確定

40

50

しているのであるから、確定演出が発生させる意味がないとして、当該再変動演出中には第二操作手段が操作されても確定演出が発生しないようにする。

【0067】

このような確定演出が発生させる機能（以下、確定演出機能と称する）を備えていることで、当該機能が搭載されていることを知らない遊技者に対しては、何気なく第二操作手段を操作したときに確定演出が発生するという驚きを与えることが可能である。一方、当該機能が搭載されていることを知っている遊技者は、報知演出の途中で大当たりに期待がもてる状況となったとき（報知演出の内容が大当たりに期待がもてるものであるとき）に、第二操作手段を操作して確定演出が発生するかどうか（大当たりかどうか）を確かめる、といった楽しみ方ができる。

10

【0068】

確定演出が発生する契機となるのが、第一操作手段の操作ではなく、第二操作手段の操作であることも一つのポイントである。第一操作手段は、その操作を促される状況（第一操作演出）の発生頻度が多く（第二操作手段に比して多く）、継続的に遊技している遊技者にとって馴染みのある操作手段であるといえる。このような第一操作手段の操作を契機として確定演出が発生することにしてしまうと、遊技者が無意識のうちに第一操作手段を操作し、不意に確定演出が発生することが頻発してしまうおそれがある。したがって、本実施形態では、操作が要求される頻度が低く、遊技者にとっては馴染みの薄い第二操作手段の操作を契機として確定演出が発生するようにしている。

【0069】

以下、上記実施形態における確定演出に関する事項を改良、具体化、変形等した具体例について説明する。なお、可能な限りにおいて、以下の具体例を用いて説明する技術を複数組み合わせ適用した構成としてもよい。

20

【0070】

・第一具体例

大当たり報知演出にて、第二操作手段の操作を促す操作演出（第二操作演出）が発生するものとする。第二操作演出の操作有効期間でないときに第二操作手段が操作されたときには、それを契機として確定演出が発生するが、第二操作演出（図10（b）参照）の操作有効期間中には第二操作手段が操作されたこと（図10（c）参照）を契機として確定演出が発生しないようにする（第二操作演出の結果演出が発生する）（図10（d）参照）。なお、当然ではあるが、当否判定結果がはずれとなる報知演出にて第二操作演出が発生する場合には、操作有効期間中の操作であるか否かに拘わらず、確定演出は発生しない。

30

【0071】

第二操作演出は、遊技者に対し、第二操作手段の操作を促すものであるから、操作有効期間中に第二操作手段が操作されるのが通常である。かかる操作を契機として確定演出が発生してしまうと、遊技者が望んでいないのに報知演出の途中（第二操作演出が発生した時点）で当否判定結果が大当たりかどうかを知ってしまうということになる。つまり、第二操作演出が、実質的に、当否判定結果が大当たりであるかはずれであるかを確定させる演出として機能してしまうことになる。このような状況が発生するのは好ましくないと考えるのであれば、第二操作演出の操作有効期間中における第二操作手段の操作は、確定演出発生契機とならないようにするとよい。

40

【0072】

ただし、第二操作演出の操作有効期間中における第二操作手段の操作が、確定演出発生契機となるような設定とすることを否定するわけではない。つまり、第二操作演出が、実質的に、当否判定結果が大当たりであるかはずれであるかを確定させる演出として機能するようにしてもよい。

【0073】

・第二具体例

確定演出機能の有効（ON）・無効（OFF）を、遊技者が任意に選択することができるものとする。演出に関する各種設定を遊技者が任意に調整、選択することが可能なカス

50

タマイズ機能が公知であるところ、当該カスタマイズの対象として確定演出機能を設定する。例えば、カスタマイズ画面上における操作により、確定演出機能の有効・無効を切り替えられるようにする（図11参照）。

【0074】

第二操作手段の操作を契機として確定演出が発生するかどうかということは、報知演出の途中で結果が分かってしまうということであるため、確定演出機能が不要であると考えられる遊技者も存在すると思われる。したがって、このような遊技者のために、確定演出機能をOFFとすることができるようにすることが好ましい。また、確定演出機能をカスタマイズの対象としておくことで、このような機能が搭載されていることを知らない遊技者に対し、その事実を知らせるという効果もある。

10

【0075】

・第三具体例

上記実施形態では、大当たり報知演出中に第二操作手段が操作されることで確定演出が発生することを説明したが、確定演出が発生することもあれば発生しないこともある設定としてもよい。

【0076】

例えば、大当たり報知演出中に第二操作手段が操作されることを契機として、確定演出が発生させるか否かの抽選（以下、確定演出抽選と称する）を行うものとする。当該確定演出抽選に当選する確率は100%未満である。したがって、報知演出中に第二操作手段が操作された場合であっても、確定演出が発生するとは限らない。

20

【0077】

当該確定演出抽選は、一の報知演出（大当たり報知演出）中に一回のみ実行されるようにしてもよいし、第二操作手段が実行される度に実行されるようにしてもよい。前者の場合、大当たり報知演出にて複数回の第二操作手段の操作がなされても、最初の第二操作手段の操作を契機とした確定演出抽選に漏れたときには当該報知演出中に確定演出は発生しない。後者の場合、最初の第二操作手段の操作を契機とした確定演出抽選に漏れたとしても、二回目以降の第二操作手段の操作を契機とした確定演出抽選に当選し、確定演出が発生することがある。

【0078】

このように、大当たり報知演出中における第二操作手段の操作を契機とした確定演出の発生確率が100%未満である設定とすれば、確定演出が発生しなくても、対象の当否判定結果が大当たりとなる可能性が残されるという形態となる。上記実施形態のように、大当たり報知演出中における第二操作手段の操作を契機とした確定演出の発生確率が100%であると、確定演出が発生しなかった時点で対象の当否判定結果がはずれであることが確定してしまうという側面もある。確定演出が発生しなかった場合であっても、最後まで遊技者に期待をもたせる遊技性とするのであれば、本例のような構成とすることが好ましい。

30

【0079】

以上、本発明の実施形態について詳細に説明したが、本発明は上記実施形態に何ら限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々の改変が可能である。

40

【0080】

例えば、上記実施形態にて説明した遊技機はいわゆるぱちんこ遊技機であるが、ぱちんこ遊技機特有の構成の存在を前提とした内容を除き、遊技者が操作可能な操作手段を備えたものであれば、回胴式遊技機等、その他の遊技機にも適用することが可能である。

【0081】

上記実施形態から得られる具体的手段（遊技機）を以下に列挙する。

【0082】

・手段1-1

表示領域を有する表示手段と、前記表示領域に表示される当否判定結果を示す識別図柄を制御する図柄制御手段と、遊技者が操作可能な操作手段と、遊技者に対し、前記操作手

50

段を操作することを促す操作演出を実行する演出実行手段と、を備え、前記操作演出において前記操作手段の操作が演出に反映される操作有効期間が、前記表示領域にて変動表示される前記識別図柄が停止または擬似停止する時点と略同時に終了するように設定されていることを特徴とする遊技機。

上記遊技機によれば、識別図柄が停止または擬似停止する時点と略同時に操作有効期間が終了するという面白みのある操作演出を実行することが可能である。

【0083】

・手段1-2

前記操作演出において、前記表示領域には、前記操作有効期間の終了時点を示す表示がなされないことを特徴とする手段1-1に記載の遊技機。

上記の通り、操作有効期間は、識別図柄が停止または擬似停止する時点と略同時に終了するから、敢えて表示しなくてもよい。このように操作有効期間が表示されなければ、演出の帰趨が予測しにくい。

【0084】

・手段1-3

前記操作演出の結末が、遊技者に不利な失敗結末となる場合には、前記操作有効期間が終了すると略同時に、当否判定結果がはずれであることを示すはずれ態様で前記識別図柄が停止することを特徴とする手段1-1または手段1-2に記載の遊技機。

このように、操作有効期間が終了すると略同時にははずれ態様が示されるようにすれば、操作演出の結末が失敗結末となったことが分かりやすい。

【0085】

・手段1-4

前記操作演出の結末が、遊技者に有利な成功結末となる場合には、前記操作有効期間が終了すると略同時に、遊技者に有利な事象が発生することを示す特定態様で前記識別図柄が停止または擬似停止することを特徴とする手段1-1から手段1-3のいずれかに記載の遊技機。

・手段1-5

前記特定態様は、擬似連続演出の発生を示す態様であり、前記特定態様で前記識別図柄が擬似停止した後、再び前記識別図柄が変動を開始することを特徴とする手段1-4に記載の遊技機。

・手段1-6

前記特定態様は、先読み連続演出の発生を示す態様であり、前記特定態様で前記識別図柄が停止した後、次の当否判定結果を示すための前記識別図柄が変動を開始することを特徴とする手段1-4に記載の遊技機。

このように、操作有効期間が終了すると略同時に特定態様（擬似連続演出や先読み演出の発生を示す態様）が示されるようにすれば、操作演出の結末が成功結末となったことが分かりやすい。

【0086】

・手段2-1

表示領域を有する表示手段と、音声出力手段と、遊技者が操作可能な操作手段と、遊技者に対し、前記操作手段を操作することが促される操作演出を実行する演出実行手段と、を備え、前記操作演出の一種として、前記表示領域に前記操作手段を操作することを促す表示がなされず、前記音声出力手段から出力される指示音声により前記操作手段を操作することが促される特定操作演出を実行することが可能であることを特徴とする遊技機。

上記遊技機では、画像により操作手段の操作が促されず、指示音声により操作手段の操作が促されるものであるため、従来のような画像による指示が出される態様とは異なる趣向性を発現するものである。

【0087】

・手段2-2

前記操作手段は、その態様が変化する変化部を有し、前記特定操作演出において前記操

10

20

30

40

50

作手段の操作が演出に反映される操作有効期間中には、前記変化部の態様が通常態様とは異なる特定態様とされる手段 2-1 に記載の遊技機。

指示音声により操作手段の操作が促されるものである場合、操作有効期間が設定されていることに遊技者が気付かない可能性があるから、変化部の態様を変化させることで、操作有効期間が設定されていることに気付く蓋然性を高めることが好ましい。

【0088】

・手段 3-1

遊技者が操作可能な操作手段と、遊技者に対し、前記操作手段の操作を促す操作演出を実行することが可能な演出実行手段と、を備え、前記操作手段として、第一操作手段および第二操作手段が設けられており、前記操作演出として、前記第一操作手段の操作を促す第一操作演出、および前記第二操作手段の操作を促す第二操作演出が実行可能であるとともに、前記第一操作演出が発生する頻度よりも前記第二操作演出が発生する頻度の方が低くなるように設定されており、対象の当否判定結果を報知する一連の報知演出中において、当該対象の当否判定結果が当たりとなるものであるとき、前記第二操作手段の操作が促されていない状況にあっても、前記第二操作手段が操作されることを契機として、当たりが確定することを示す確定演出が発生させる当たり報知機能を有することを特徴とする遊技機。

上記遊技機によれば、操作要求頻度が低い第二操作手段の操作を契機として、確定演出が発生することがあるという面白みのある遊技性を実現することが可能である。

【0089】

・手段 3-2

前記当たり報知機能が有効であり、前記第二操作演出において前記第二操作手段の操作が促される状況にあるときに、前記第二操作手段が操作された場合であっても、前記確定演出が発生することがないように設定されていることを特徴とする手段 3-1 に記載の遊技機。

遊技者に対し第二操作手段の操作が促される第二操作演出における第二操作手段の操作は、本来的に確定演出が発生させるための操作ではないから、当該操作を契機として確定演出が発生しないようにすることが望ましい。

【0090】

・手段 3-3

前記当たり報知機能を有効とするか否かを、遊技者が選択可能であることを特徴とする手段 3-1 または手段 3-2 に記載の遊技機。

報知演出の途中で確定演出が発生することを望まない遊技者の存在が考えられるから、当たり報知機能の有効・無効を選択することができるようにするとよい。

【符号の説明】

【0091】

1 遊技機

10 操作手段 (11 第一操作手段 12 第二操作手段)

10L 発光部

20 操作画像

21 指示画像

50 スピーカ

80 識別図柄

91 表示装置

911 表示領域

10

20

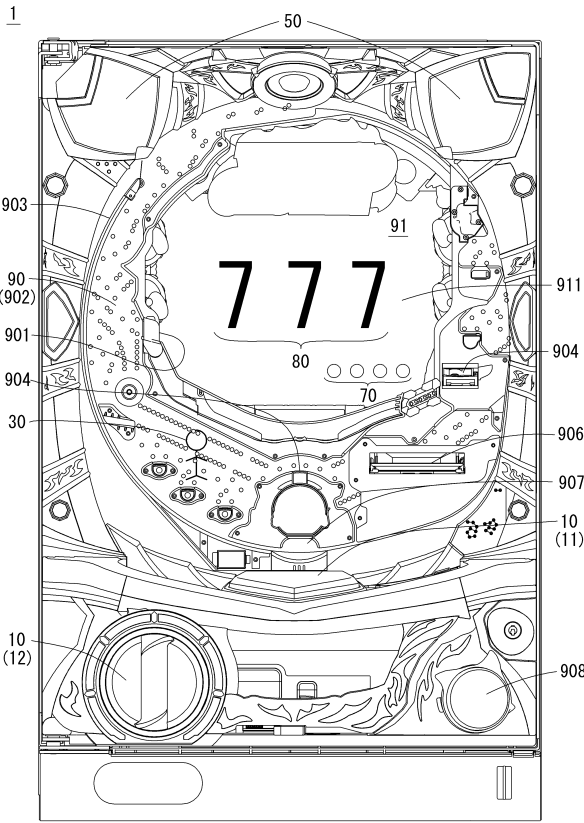
30

40

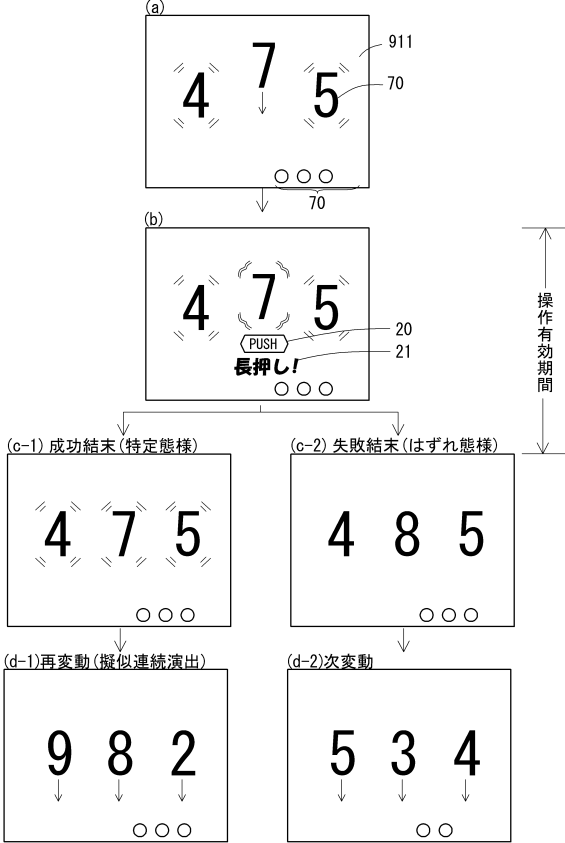
50

【図面】

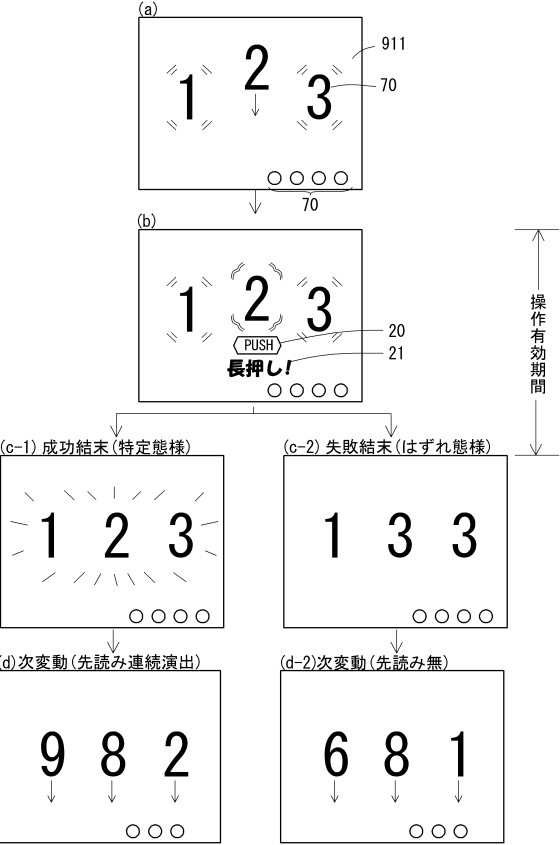
【図 1】



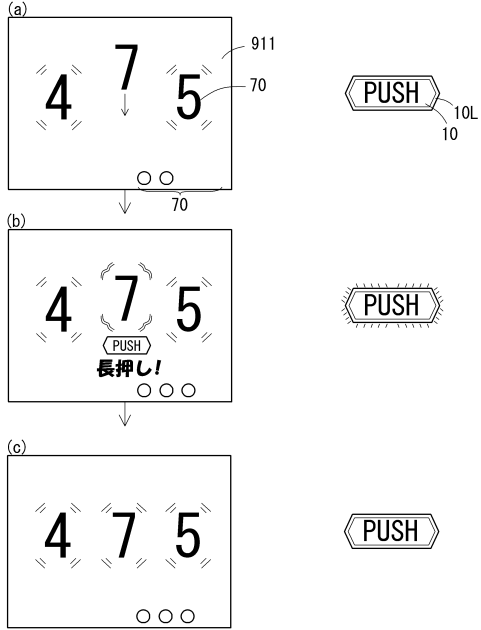
【図 2】



【図 3】



【図 4】



10

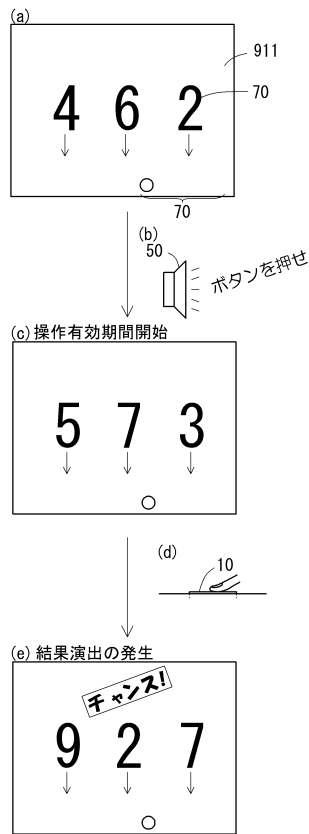
20

30

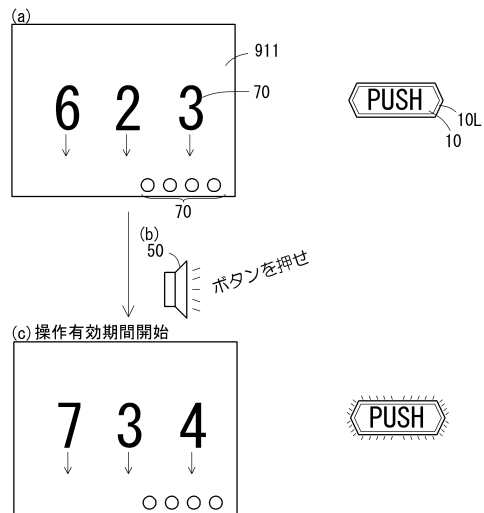
40

50

【図 5】



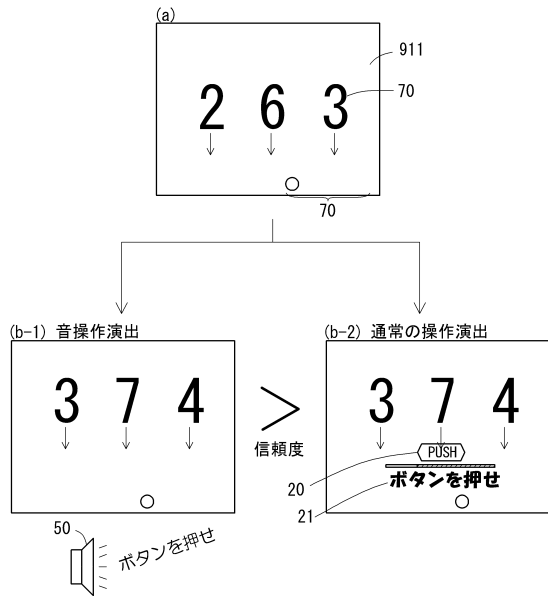
【図 6】



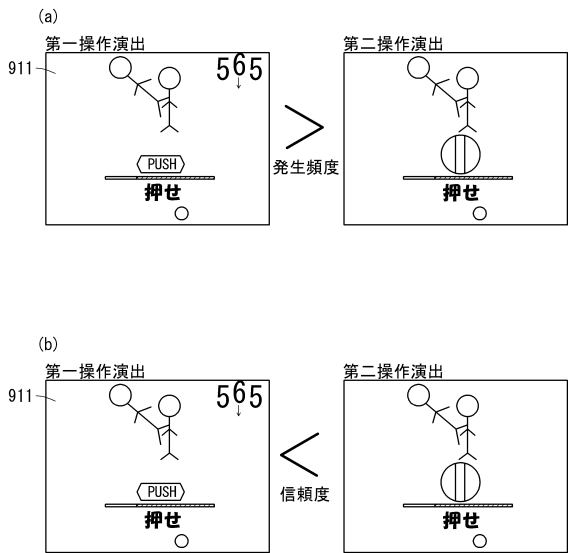
10

20

【図 7】



【図 8】

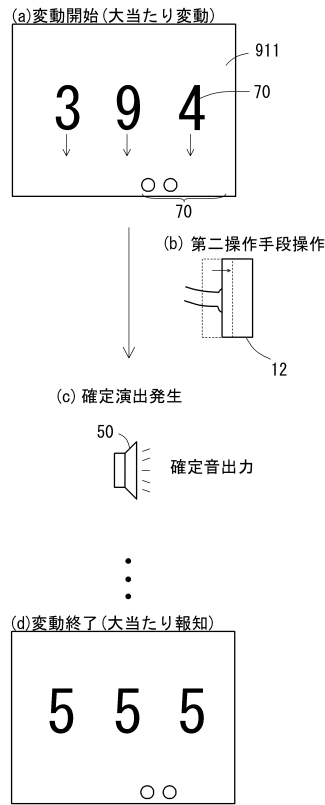


30

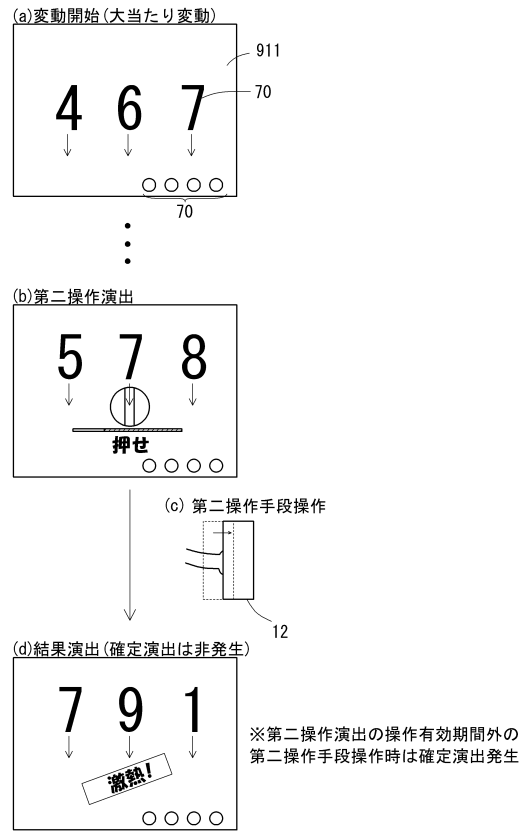
40

50

【図 9】



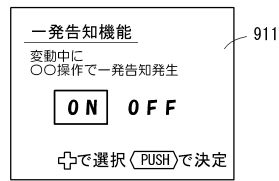
【図 10】



10

20

【図 11】



30

40

50

フロントページの続き

- 愛知県名古屋市中区丸の内2丁目11番13号 株式会社サンセイアールアンドディ内
(72)発明者 牧 智宣
愛知県名古屋市中区丸の内2丁目11番13号 株式会社サンセイアールアンドディ内
(72)発明者 柏木 浩志
愛知県名古屋市中区丸の内2丁目11番13号 株式会社サンセイアールアンドディ内
(72)発明者 梶野 浩司
愛知県名古屋市中区丸の内2丁目11番13号 株式会社サンセイアールアンドディ内
審査官 小林 直暉
(56)参考文献 特開2019-050981 (JP, A)
特開2011-104254 (JP, A)
特開2012-170481 (JP, A)
特開2016-187751 (JP, A)
特開2016-077521 (JP, A)
特開2015-167750 (JP, A)
特開2016-202927 (JP, A)
特開2016-159083 (JP, A)
特開2015-073670 (JP, A)
特開2016-179202 (JP, A)
特開2013-116291 (JP, A)
(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
A 63 F 7 / 02