

(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2020-6268

(P2020-6268A)

(43) 公開日 令和2年1月16日(2020.1.16)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
A 6 3 F 7/02 (2006.01) A 6 3 F 7/02 3 0 4 D 2 C 0 8 8

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2019-192145 (P2019-192145)	(71) 出願人	000241234 豊丸産業株式会社
(22) 出願日	令和1年10月21日 (2019. 10. 21)		愛知県名古屋市中村区長戸井町3丁目12番地
(62) 分割の表示	特願2015-169492 (P2015-169492) の分割	(74) 代理人	100078721 弁理士 石田 喜樹
原出願日	平成27年8月28日 (2015. 8. 28)	(74) 代理人	100121142 弁理士 上田 恭一
(31) 優先権主張番号	特願2014-174343 (P2014-174343)	(74) 代理人	100124419 弁理士 井上 敬也
(32) 優先日	平成26年8月28日 (2014. 8. 28)	(74) 代理人	100124420 弁理士 園田 清隆
(33) 優先権主張国・地域又は機関	日本国 (JP)	(72) 発明者	杉浦 宏介 名古屋市中村区長戸井町3丁目12番地 豊丸産業株式会社内
		Fターム(参考)	2C088 AA35 BC22 EB58 EB78

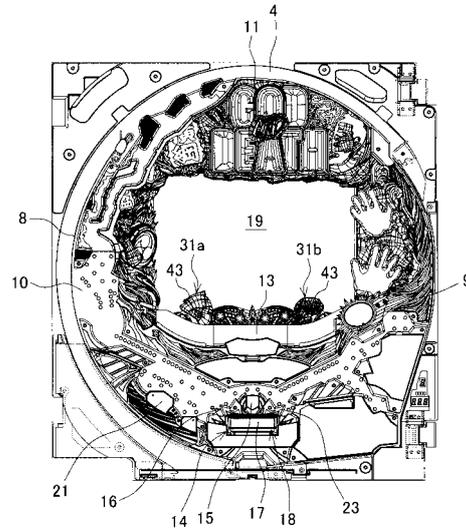
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】メカニカルな動作を行う演出装置の動きが大きく、かつ、素早く、遊技者の大当たりへの期待感を十分に高揚させることが可能な遊技機を提供する。

【解決手段】パチンコ機は、遊技盤4の遊技領域に大型遊技部材11が設置されており、その大型遊技部材11の下側中央に、遮蔽板13が、遊技盤4の表面と所定の距離を隔てて平行に対峙するように設けられている。そして、その遮蔽板13の後方には、相撲取りに模した形状を有する可動部材43を、モータ33によってガイドレール39に沿って直線移動させた後に回転（後方へ傾動）可能なメカニカル演出装置31a, 31bが左右一対に設けられている。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

所定のタイミングでメカニカルに作動することによって遊技を演出するメカニカル演出装置と、液晶画面を表示部として有する表示装置とが設けられた遊技機であって、

前記メカニカル演出装置が、

装飾を施した可動部材と、直線移動する作動補助部材と、前記作動補助部材とは独立して同方向へ直線移動可能な支持部材とを備えているとともに、前記可動部材を、前記作動補助部材及び前記支持部材に夫々回転可能に枢着してなり、

前記所定のタイミングで前記作動補助部材と前記支持部材とが共に所定位置まで直線移動することにより、前記表示部外となる退避位置から前記表示部の前に露出する演出位置まで前記可動部材が所定姿勢のまま直線移動し、その後、さらに前記支持部材のみが前記所定位置までの直線移動と同方向へ移動することにより、前記可動部材が前記演出位置において前記所定の姿勢から特定の姿勢へと回動することを特徴とする遊技機。

10

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、パチンコ機等の遊技機に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

遊技機の一例であるパチンコ機として、図柄始動口に遊技球が入賞した場合に、図柄表示装置において、図柄の変動表示を実行するとともに、制御装置内で大当たり抽選を実施し、その大当たり抽選の結果、大当たりとなった場合に、図柄表示装置に所定の大当たり図柄（たとえば、「7, 7, 7」）を表示し、大当たり状態を生起させ、大入賞口の開閉扉を所定回数だけ断続的に開成させて、遊技者に多くの賞品球を払い出すもの（所謂、図柄合わせタイプのパチンコ機）が知られている。

20

【0003】

また、そのような図柄合わせタイプのパチンコ機の中には、図柄表示装置の周囲等に、左右方向あるいは前後方向に機械的な（メカニカルな）動作を実行可能な演出装置が設けられており、図柄表示装置において所定の態様（たとえば、所謂リーチ変動態様）で図柄の変動表示を実行する際に、所定のタイミングにおいて当該演出装置を作動させて、遊技者の大当たりへの期待感を高揚させるように構成されたものもある。

30

【先行技術文献】**【特許文献】****【0004】**

【特許文献 1】特開 2003 - 190401 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

しかしながら、従来の図柄合わせタイプのパチンコ機においては、演出装置（メカニカルな動作を行う演出装置）の動きが陳腐で、小さく、かつ、緩慢なものであるため、遊技者の大当たりへの期待感を十分に高揚させることができない、という不具合があった。

40

【0006】

本発明の目的は、上記従来のパチンコ機が有する問題点を解消し、メカニカルな動作を行う演出装置の動きが斬新で、大きく、かつ、素早く、遊技者の大当たりへの期待感を十分に高揚させることができる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】**【0007】**

上記目的を達成するために、本発明は、所定のタイミングでメカニカルに作動することによって遊技を演出するメカニカル演出装置と、液晶画面を表示部として有する表示装置とが設けられた遊技機であって、前記メカニカル演出装置が、装飾を施した可動部材と、

50

直線移動する作動補助部材と、前記作動補助部材とは独立して同方向へ直線移動可能な支持部材とを備えているとともに、前記可動部材を、前記作動補助部材及び前記支持部材に夫々回転可能に枢着してなり、前記所定のタイミングで前記作動補助部材と前記支持部材とが共に所定位置まで直線移動することにより、前記表示部外となる退避位置から前記表示部の前に露出する演出位置まで前記可動部材が所定姿勢のまま直線移動し、その後、さらに前記支持部材のみが前記所定位置までの直線移動と同方向へ移動することにより、前記可動部材が前記演出位置において前記所定の姿勢から特定の姿勢へと回転することを特徴とする。

【0008】

なお、多数の障害釘および各種の入賞装置を設置してなる遊技盤が前面に設けられているとともに、その遊技盤面上に、所定のタイミングでメカニカルに作動することによって遊技を演出するメカニカル演出装置が設けられた遊技機において、前記メカニカル演出装置が、装飾を施した可動部材と、直線移動する作動補助部材と、前記作動補助部材とは独立して同方向へ直線移動可能な支持部材とを備えているとともに、前記可動部材を、前記作動補助部材及び前記支持部材に夫々回転可能に枢着してなり、単一の駆動装置によって、前記所定のタイミングで前記作動補助部材と前記支持部材とが共に所定位置まで上昇することにより、前記可動部材が所定の姿勢のまま直線移動して上昇位置に達し、その後、さらに前記支持部材のみが上昇することにより、前記可動部材が前記上昇位置において前記所定の姿勢から特定の姿勢へと回転するという第1の構成を採用することも考えられる。

10

20

そして、そのような第1の構成を採用することにより、メカニカル演出装置が、装飾を施した可動部材を直線移動させた後に回転可能なものであり、作動内容が斬新でダイナミックであるため、非常に高い演出効果を発現させることができるので、遊技の趣向性が高く、遊技者の遊技に対する意欲を長期間に亘って高く保持することができるという効果を奏することができる。加えて単一の駆動装置によって、可動部材を駆動させるものであるため、安価に構成することができるという効果も奏することができる。

【0009】

また、上記第1の構成を採用したものにおいて、前記メカニカル演出装置が、前記可動部材をレールに沿って直線移動させるものであるという第2の構成を採用することも考えられる。

30

そして、そのような第2の構成を採用することにより、メカニカル演出装置の作動が素早く、かつ、スムーズであるので、遊技の趣向性が非常に高く、遊技者の遊技に対する意欲をきわめて長期間に亘って高く保持することができるという効果を奏することができる。

【0010】

さらに、上記第1の構成を採用したものや、第1の構成に加えて第2の構成を採用したものにおいて、前記駆動装置がモータであり、その主軸の回転運動が、ラック・ピニオン機構を介して、前記可動部材の直線運動、回転運動に変換されるという第3の構成を採用することも考えられる。

40

そして、そのような第3の構成を採用することにより、駆動装置の運動をロスなく可動部材の直線運動、回転運動に変換することができるため、少ない電力消費量で、可動部材をダイナミックに直線移動させ、かつ、回転させることができるという効果を奏することができる。また、長期間に亘って故障しにくく、メンテナンスが容易であるという効果も奏することができる。

【発明の効果】

【0011】

本発明によれば、メカニカル演出装置が、作動補助部材及び支持部材により、装飾を施した可動部材を、表示部外となる退避位置から表示部の前に露出する演出位置まで直線移動させた後に回転可能としたものであるため、作動内容が斬新でダイナミックであり、非常に高い演出効果を発現させることができる。したがって、遊技の趣向性が高く、遊技者

50

の遊技に対する意欲を長期間に亘って高く保持することができる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】パチンコ機の正面図である。

【図2】遊技盤の正面図である。

【図3】メカニカル演出装置の正面図（可動部材を演出位置で傾動させた状態）である。

【図4】メカニカル演出装置の背面図（可動部材を演出位置で傾動させた状態）である。

【図5】メカニカル演出装置の斜視図（可動部材を演出位置で傾動させた状態）である。

【図6】メカニカル演出装置の正面図（可動部材を演出位置に達した状態）である。

【図7】メカニカル演出装置の作動状態を示す説明図であり、両可動部材が演出位置に達した状態を示している。 10

【図8】メカニカル演出装置の作動状態を示す説明図であり、右側のメカニカル演出装置の可動部材が傾倒した状態を示している。

【図9】メカニカル演出装置の作動状態を示す説明図であり、左側のメカニカル演出装置の可動部材が傾倒した状態を示している。

【図10】両可動部材が退避位置にあるメカニカル演出装置を示す説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0013】

<遊技機の構成>

以下、本発明に係る遊技機の種類としてのパチンコ機について、図面にしたがって詳細に説明する。図1は、本発明に係るパチンコ機を示したものであり、パチンコ機1は、周囲を覆う機枠2の片側縁に、前面枠3が、左端縁を中心として片開き自在に蝶着されている。当該前面枠3の下側には、遊技球を発射装置（図示せず）へ供給するための供給皿5と、遊技球を貯留させるための貯留皿6とが上下に併設されており、その貯留皿6の右側には、発射装置を操作するための発射ハンドル7が突設されている。 20

【0014】

また、前面枠3の中央よりやや上側には、図2の如き遊技盤4が設置されており、その遊技盤の前面には、透明なガラス板を嵌め込んだガラス扉が、左端縁を中心として片開き自在に蝶着されている。そして、遊技盤4の表面には、金属製で帯状の導球レール8が円弧状に立設されており、当該導球レール8によって、略円形の遊技領域10が区画された状態になっている。 30

【0015】

遊技領域10には、大型遊技部材11が設置されており、その大型遊技部材11の略中央には、液晶画面を有する図柄表示装置19が設置されている。さらに、その図柄表示装置19の下側には、遊技球を左右に転動させるためのステージ22が形成されており、当該ステージの後方には、遮蔽板13が、遊技盤4の表面と所定の距離を隔てて平行に対峙するように設けられている。

【0016】

さらに、大型遊技部材11の右下には、遊技球が通過可能なゲート9が設けられており、大型遊技部材11の中央の下側（ステージの下側）には、電動役物ユニット14が設けられている。当該電動役物ユニット14には、始動入賞口（入賞装置）15と普通電動役物（入賞装置）16とが設けられており、普通電動役物16は、上部の扉部材23、23が開閉するようになっている。また、電動役物ユニット14の下側には、大入賞口ユニット（入賞装置）18が設置されている。大入賞口ユニット18は、内蔵された作動装置（図示せず）によって、横長な長方形の板状の扉部材17を片開き（下端縁を軸として片開き）させることができるようになっている。 40

【0017】

加えて、遊技領域10には、大型遊技部材11や大入賞口ユニット18の他に、通常入賞装置21、21・・・、電飾ランプ、風車等が設置されているとともに、多数の障害釘（図示せず）等が植設されている。 50

【0018】

<メカニカル演出装置の構成>

大型遊技部材11の中央より下側の内部には、左右一対のメカニカル演出装置31a, 31bが、遮蔽板13に隠れた状態で設置されている。図3～図6は、左側のメカニカル演出装置31aを示したものであり、メカニカル演出装置31aは、ベース部材32、駆動装置であるモータ33、駆動歯車34、伝達歯車35, 35、作動歯車36、カバー部材48(図7参照)、支持部材38、ボールベアリング機構を搭載したガイドレール39、金属製で長尺な円柱状のガイドポール40、作動補助部材41、アーム部材42、相撲取りの形を模した合成樹脂製の可動部材43等によって構成されている。なお、右側のメカニカル演出装置31bは、左側のメカニカル演出装置31aと左右対称に形成されており、可動部材43の外観は左側のメカニカル演出装置31aのものとは異なっているが、基本的な構造、形状、作動内容は、左側のメカニカル演出装置31aと同様である。

10

【0019】

ベース部材32は、透明な合成樹脂(ポリカーボネート)によって、平板状の基板44(図7参照)の前方に平板状の前板45が平行に設けられた2層構造に形成されており、中間が空洞になっている(なお、図3～図6においては、基板44の記載が省略されている)。そして、基板44には、ガイドレール(レール)39が傾斜状に固着されている。当該ガイドレール39は、金属によって長尺状に形成されており、ベースフレーム46に対して、アーム47がスライド自在になっている。一方、前板45には、モータ33の主軸に固着された駆動歯車34、2個の伝達歯車35, 35、および作動歯車36が回転可能に枢着されており、駆動歯車34の回転が、2つの伝達歯車35, 35を介して、作動歯車36に伝達されるようになっている。

20

【0020】

さらに、それらの歯車群の外側(前方側)には、透明な合成樹脂(ポリカーボネート)製で中空状のカバー部材48が取り付けられており(図7参照)、そのカバー部材48にモータ33が固着された状態になっている。加えて、カバー部材48の外側(前方側)には、透明な合成樹脂(ポリカーボネート)製で内側に長尺な中空の規制溝50を形成した長尺状の規制部材49が取り付けられており、規制溝50の向きがガイドレール40と平行になっている。

30

【0021】

また、ベース部材32の基板44のモータ33の設置部と反対側の端際には、金属製で長尺な円柱状のガイドポール40が、基板44と所定の間隔を隔てた状態で、ガイドレール39の長手方向と平行になるように固着されている。

【0022】

一方、支持部材38は、合成樹脂(ポリアセタール)によって形成されている。そして、略台形の平板状のベース板51の前面の右端縁際には、固着体52が螺着されており、ベース板51の前面の左端縁際には、長尺な四角柱状の固着片53が設けられている。さらに、当該固着片53の内側には、作動歯車36と噛合する歯55, 55を左側面に連設した長尺な直方体状のラック体54が設けられている。また、固着体52の上端際には、前面にフック56を突設した押止片57が内向きに突出するように設けられている。加えて、ベース板51の表面と、当該ラック体54の右側面と、固着体52の左側面とによって長尺な凹溝58が形成された状態になっており、その凹溝58に沿うようにベース板51の表面に長尺な係合孔59が穿設されている。さらに、その係合孔59の周囲(前面および後面)には、一定厚みで一定幅(前後幅)の壁体60が、ベース板51の板面と直交するように設けられている。また、ベース板51の裏面の右端縁際には、ガイドポール40を挿通可能な断面U字状の支持体61が固着されている。

40

【0023】

かかる支持部材38は、固着片53をガイドレール39のアーム47に固着させ、断面U字状の支持体61内に、ベース部材32に固着されたガイドポール40を挿通させた状態で、ベース部材32の基板44の前面で、斜め上下にスライド可能に取り付けられてい

50

る。そして、ラック体 5 4 の歯車が、作動歯車 3 6 と噛合した状態になっている。

【 0 0 2 4 】

また、作動補助部材 4 1 は、透明な合成樹脂によって形成されており、ベース体 6 2 の左端縁際の裏面に、長尺状のスライドバー 6 3 が、ベース体 6 2 の長手方向に対して傾斜するように一体的に形成されている。また、ベース体 6 2 の左端縁の後端際には、係着片 6 4 が突設されており、当該係着片 6 4 の前面には、合成樹脂（ポリアセタール）によって形成された略円柱状のスライド補助体 6 5 が固着されている。そして、当該作動補助部材 4 1 は、スライドバー 6 3 を支持部材 3 8 のラック体 5 4 の側方に形成された凹溝 5 8 に嵌め込み、ベース体 6 2 の左端縁の係着片 6 4 のスライド補助体 6 5 を規制部材 4 9 の規制溝 5 0 に嵌め込んだ状態で、支持部材 3 8 に対して、スライド可能に取り付けられている。そして、支持部材 3 8 の凹溝 5 8 に嵌め込まれたスライドバー 6 3 の下端と、支持部材 3 8 に固着された固着体 5 2 の押止片 5 7 に設けられたフック 5 6 との間に、コイルバネ 6 6 が懸架されている。加えて、そのようにスライドバー 6 3 が支持部材 3 8 に対してスライド可能に取り付けられた状態においては、スライドバー 6 3 の裏面に固着されたワッシャ部材（図示せず）および支持板 6 8 が、支持部材 3 8 のベース板 5 1 の前面側、後面側において、ベース板 5 1 の係合孔 5 9 の周囲の壁体 6 0 を相対動可能に把持した状態になっている。

10

【 0 0 2 5 】

また、作動補助部材 4 1 のベース体 6 2 の内側の端縁際には、発光部材等を設置するための設置体 6 9 が形成されており、当該設置体 6 9 の外側の端縁は、略円弧状になっている。さらに、作動補助部材 4 1 のベース体 6 2 の中央（左右の中央）よりやや外側には、略四角柱状の支軸体 7 0 が上向きに突出するように設けられており、当該支軸体 7 0 の先端には、ネジ挿通孔 7 1 が設けられている。

20

【 0 0 2 6 】

一方、アーム部材 4 2 は、透明な合成樹脂によって、くの字形に屈曲した棒状に形成されており、下側の作動アーム 8 0 a および上側の作動アーム 8 0 b の外側の端縁に、それぞれ、軸挿通孔 7 2 , 7 2 が穿設されている。

【 0 0 2 7 】

また、可動部材 4 3 は、合成樹脂製の本体部 7 3、頭部 7 6、上腕部 7 4 a , 7 4 b、腕部 7 5 a , 7 5 b 等の複数の部品を組み付けることによって、相撲取りを模した形状に形成されている（なお、図 6 では、頭部 7 6 や上腕部 7 4 a , 7 4 b 等を省略している）。また、第二駆動装置であるソレノイド（図示せず）が内蔵されており、当該ソレノイドによって左右の上腕部 7 4 a , 7 4 b、腕部 7 5 a , 7 5 b、および頭部 7 6 が本体部 7 3 に対して動く（回動、スライド）ようになっている。そして、本体部 7 3 の右下端際の部分（相撲取りの足に相当する部分）の裏面が、ネジ部材を利用して、アーム部材 4 2 の作動アーム 8 0 b の外側の端縁に、回動可能に枢着されており、本体部 7 3 の略中央（左右の略中央）で下端より上方の部分（相撲取りの臀部の内側に相当する部分）の裏面が、ネジ部材を利用して、作動補助部材 4 1 の支軸体 7 0 のネジ挿通孔 7 1 の穿設部分に、回動可能に枢着されている。

30

【 0 0 2 8 】

< 遊技機の作動内容 >

上記の如く構成されたパチンコ機 1 においては、発射ハンドル 7 の回動操作によって発射装置（図示せず）から遊技球が発射され、発射された遊技球が始動入賞口 1 5 に入賞した場合に、内部に設置された制御装置において大当たり抽選（乱数の選択）が実行され、大当たり抽選の結果、「大当たり」になった場合には、「大当たり状態」が生起する。また、遊技球が始動入賞口 1 5 に入賞する毎に、上記大当たり抽選と同時に、図柄の変動態様の抽選が実行され、制御装置の記憶手段に記憶された複数の変動態様の中から一つの変動態様を選択され、当該変動態様に基づいて、図柄表示装置 1 9 において所定の時間だけ図柄の変動表示を実行する。そして、当該変動表示の後に「大当たり図柄」あるいは「はずれ図柄」を表示することによって大当たり抽選の結果を表示する。

40

50

【0029】

「大当たり状態」においては、大入賞口ユニット18の扉部材17が所定回数だけ断続的に開成する。したがって、遊技者は、「大当たり」が発生した場合には、多くの遊技球を大入賞口ユニット18に入賞させることによって、多くの賞品球を獲得することができる。

【0030】

<メカニカル演出装置の作動内容>

パチンコ機1においては、上記の如く、遊技球が始動入賞口15に入賞する毎に、図柄の変動態様の抽選を実行するが、所定の変動態様(たとえば、所謂リーチ変動態様)が選択された場合には、所定のタイミングで、左右のメカニカル演出装置31a, 31bが演出動作を実行する。すなわち、左右のメカニカル演出装置31a, 31bにおける各可動部材43は、当初、図10に示すように可動部材43の大部分が液晶画面外に位置する下降位置(退避位置)にあったところ、所定のタイミングで斜め上方にスライドする。そして、可動部材43、43の大部分が液晶画面の前に露出する演出位置(上昇位置)に達し、互いに接近し合った状態となった後(図7)、上腕部74a, 74bおよび腕部75a, 75bを前後に移動・回動させて手を出し合うかの如く作動する。その結果、大当たり抽選の結果に応じ、左側のメカニカル演出装置31aの可動部材43、あるいは、右側のメカニカル演出装置31bの可動部材43のいずれかが傾動(後方へ回動)することにより、あたかも相撲取りが押し倒されたかの如く作動する。

【0031】

かかる左右のメカニカル演出装置31a, 31bは、上記した大当たり抽選の結果の図柄表示装置19への表示とタイミングを合わせて実行され、大当たり抽選の結果が「大当たり」であった場合には、図8に示すように、右側のメカニカル演出装置31bの可動部材43のみが傾動し、左側のメカニカル演出装置31aの可動部材43は傾動しない(したがって、遊技者には、相撲取りの「豊翔丸」が「黒龍」を押し倒したかの如く見える)。一方、大当たり抽選の結果が「はずれ」(「大当たり」以外)であった場合には、図9に示すように、左側のメカニカル演出装置31aの可動部材43のみが傾動し、右側のメカニカル演出装置31bの可動部材43は傾動しない(したがって、遊技者には、相撲取りの「黒龍」が「豊翔丸」を押し倒したかの如く見える)。

【0032】

上記の如く、メカニカル演出装置31a(あるいは、メカニカル演出装置31b)を作動させる場合には、駆動装置であるモータ33に電源が供給される。モータ33に電源が供給されると、モータ33の主軸に固着された駆動歯車34の回転力が、伝達歯車35, 35を介して、作動歯車36に伝達される。

【0033】

そして、作動歯車36が回転すると、作動歯車36と噛み合ったラック体54を有する支持部材38が、作動補助部材41および可動部材43とともに、斜め上方(メカニカル演出装置31aの場合は、右斜め上方)へ所定位置までスライドする。このスライドにより、可動部材43, 43はどちらも起立姿勢のまま退避位置から演出位置へスライドすることになる。なお、支持部材38は、作動補助部材41のスライド補助体65を、カバー部材48の規制部材49の規制溝50内に嵌め込んだ状態で、上記の如くスライドする。また、支持部材38は、固着片53に固着されたガイドレール39の作用によって、非常にスムーズにスライドする。さらに、支持部材は、ベース部材32のガイドボール40に片端縁の支持体61を外嵌させた状態でスライドするため、前後に振れることなくスライドする。

【0034】

そして、可動部材43が演出位置に達するまで支持部材38がスライドすると、スライド補助体65が規制部材49の規制溝50の上端まで到達するため、それ以上に上方へはスライドできなくなる。そのように、作動補助部材41のスライド補助体65の上方への移動が規制される位置まで支持部材38がスライドすると、一旦(所定の時間だけ)、モ

10

20

30

40

50

ータ 3 3 への電源の供給が停止され、可動部材 4 3 は演出位置で保持される（図 6 及び図 7 の状態）。なお、作動補助部材 4 1 のスライド補助体 6 5 の上方への移動が規制される位置まで支持部材 3 8 がスライドしたことは、支持部材 3 8 の作動片 7 7 がベース部材 3 2 の二股状のスイッチ 7 8 の内部に入り込んだことで検知される。

【 0 0 3 5 】

さらに、その状態で、可動部材 4 3 の内部のソレノイド（図示せず）に電源が供給されると（断続的に供給されると）、上腕部 7 4 a , 7 4 b が回転し、腕部 7 5 a , 7 5 b が前後動する。そのため、遊技者には、相撲取りが左右の手を交互に出し合うかの如く見える。

【 0 0 3 6 】

そして、上記の如く、所定の時間だけ、可動部材 4 3 の内部のソレノイド（図示せず）に電源が供給された後に、大当たり抽選の結果を図柄表示装置 1 9 へ表示するタイミングにおいてモータ 3 3 に電源が供給されると、作動歯車 3 6 の回転に伴って、ラック体 5 4 を有する支持部材 3 8 のみがさらに上方へ（退避位置から演出位置へと向かう方向と同方向へ）スライドする。この場合には、スライド補助体 6 5 の上方への移動がカバー部材 4 8 の規制部材 4 9 の規制溝 5 0 によって規制されているので、作動補助部材 4 1 は上昇せず、支持部材 3 8 のみが（コイルバネ 6 6 の付勢力に抗して）上昇する。

【 0 0 3 7 】

また、可動部材 4 3 は、上記の如く、本体部 7 3 の中央（左右の中央）で下端よりやや上側の部分（相撲取りの臀部より若干前方に相当する部分）が、作動補助部材 4 1 の支軸体 7 0 の先端際のネジ挿通孔 7 1 の位置で、支軸ピンによって枢着されているとともに、本体部 7 3 の下端の前端際の部分（相撲取りの足に相当する部分）が、アーム部材 4 2 の上側の作動アーム 7 9 a の先端際に、支軸ピンによって枢着されている。したがって、上記の如く、作動補助部材 4 1 が上端で固定された状態で支持部材 3 8 が上昇すると、可動部材 4 3 は、作動補助部材 4 1 の支軸体 7 0 の先端際の枢着位置を支点として、回動（傾動）し、演出位置において起立姿勢から傾倒姿勢へと姿勢を変更する。すなわち、左側のメカニカル演出装置 3 1 a においては、図 3 ~ 図 5、図 9 に示すように可動部材 4 3 が反時計回りに回動することにより、演出位置において起立姿勢から傾倒姿勢へと姿勢を変更し、右側のメカニカル演出装置 3 1 b においては、図 8 に示すように可動部材 4 3 が時計回りに回動することにより、演出位置において起立姿勢から傾倒姿勢へと姿勢を変更する。そのため、遊技者には、一方の相撲取りが他方の相撲取りによって押し倒されたかの如く見える。

【 0 0 3 8 】

そして、上記の如く、可動部材 4 3 が回動（傾動）した後は、モータ 3 3 に電源（プラスマイナスが逆方向の電源）が供給され、作動歯車 3 6 が支持部材 3 8 の上昇時と反対方向に回転することによって、可動部材 4 3 が逆方向に回動した後に可動部材 4 3 とともに下降し、演出位置から退避位置へ復帰する。

【 0 0 3 9 】

< 遊技機の効果 >

パチンコ機 1 は、上記の如く、メカニカル演出装置 3 1 a , 3 1 b が、装飾を施した可動部材 4 3 を、駆動装置であるモータ 3 3 によってガイドレール 3 9 に沿って直線移動させた後に回動可能なものであり、作動内容が斬新でダイナミックであるため、非常に高い演出効果を発現させることができるので、遊技の趣向性が高く、遊技者の遊技に対する意欲を長期間に亘って高く保持することができる。加えて、単一のモータ 3 3 によって、可動部材 4 3 をスライドおよび回転させるものであるため、安価に構成することができる。

【 0 0 4 0 】

また、パチンコ機 1 は、上記の如く、メカニカル演出装置 3 1 a , 3 1 b が、可動部材 4 3 をガイドレール 3 9 に沿って直線移動させるものであり、メカニカル演出装置 3 1 a , 3 1 b の作動が素早く、かつ、スムーズであるので、遊技の趣向性が非常に高く、遊技者の遊技に対する意欲をきわめて長期間に亘って高く保持することができる。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 1 】

また、パチンコ機 1 は、メカニカル演出装置 3 1 がモータ 3 3 の主軸の回転運動を作動歯車 3 6 およびラック体 5 4 からなるラック・ピニオン機構を介して可動部材 4 3 の直線運動、回転運動に変換するものであり、モータ 3 3 の回転運動をロスなく可動部材 4 3 の直線運動、回転運動に変換することができるため、少ない電力消費量で、可動部材 4 3 をダイナミックにスライドおよび回転させることができる。また、長期間に亘って故障しにくく、メンテナンスが容易である。

【 0 0 4 2 】

< 遊技機の変更例 >

なお、本発明のパチンコ機の構成は、上記実施形態の態様に何ら限定されるものではなく、機枠、前面枠、遊技盤、供給皿、貯留皿、発射ハンドル、図柄表示装置、入賞装置、電動役物ユニット、大型遊技部材、メカニカル演出装置（ベース部材、駆動装置、支持部材、作動補助部材、アーム部材、可動部材等）等の形状、構造、材質等の構成を、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で適宜変更することができる。

10

【 0 0 4 3 】

たとえば、メカニカル演出装置は、上記実施形態の如く、モータによってベース部材に対して支持部材が上下動するものに限定されず、ソレノイドによってベース部材に対して支持部材が上下動するもの等に変更することも可能である。また、可動部材は、相撲取りを模したものに限定されず、左右の上腕部、腕部をパンチを繰り出すような動きとしたボクサーに模したものの等に変更することも可能である。

20

【 0 0 4 4 】

なお、上記実施形態においては、本発明に係る遊技機の一例を示したにすぎず、特許請求の範囲、明細書、図面に記載されたすべての要素（たとえば、メカニカル演出装置（ベース部材、駆動装置、支持部材、作動補助部材、アーム部材、可動部材等）、大型遊技部材、図柄表示装置等）は、個数を意識的に限定する明確な記載がない限り、物理的に単一であっても複数であっても構わないし、適宜配置の変更が行われても構わない。また、それらの要素につけられた名称（要素名）は、単に本件の記載のために便宜上付与したにすぎないものであり、それによって特別な意味が生じることを特に意識したものではない。したがって、要素名のみによって要素が何であるかが限定解釈されるものではない。たとえば、「～装置」は、ハード単体でも、ソフトを含んだものであっても構わない。さらに、上記したすべての要素のうちの複数の要素を適宜一体的に構成するか、もしくは一つの要素を複数の要素に分けて構成するかは、いずれも当業者であれば容易に考えられる事項である。したがって、その程度の範囲内での構成上の差異を有する遊技機を、上記実施形態に記載がなされていないことを理由に採用することのみでは、本発明に係る権利を回避したことにはならない（すなわち、本発明に係る遊技機の技術的範囲から外れるものとしたことにはならない）。その他、各要素の構成や形状等における、上記実施形態から当業者であれば容易に考えられる自明な範囲の差異についても同様である。

30

【 産業上の利用可能性 】

【 0 0 4 5 】

本発明の遊技機は、上記の如く、趣向性の高いものであるので、パチンコ機、スロットマシン等の遊技機として好適に用いることができる。

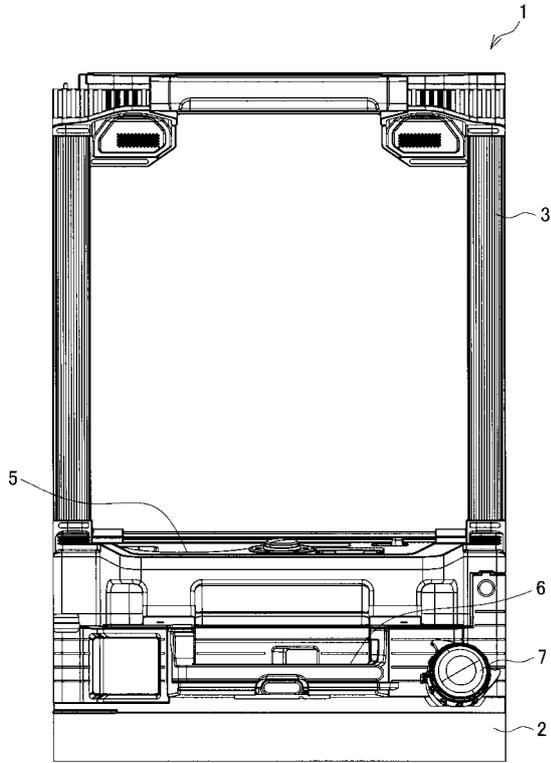
40

【 符号の説明 】

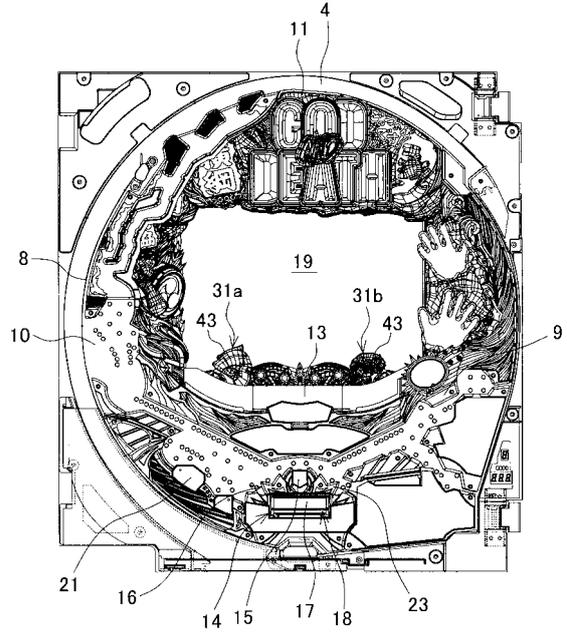
【 0 0 4 6 】

1・・・パチンコ機（遊技機）、4・・・遊技盤、18・・・大入賞口（入賞装置）、21・・・入賞装置、31・・・メカニカル演出装置、33・・・モータ（駆動装置）、36・・・作動歯車（ピニオン）、39・・・ガイドレール（レール）、43・・・可動部材、54・・・ラック体。

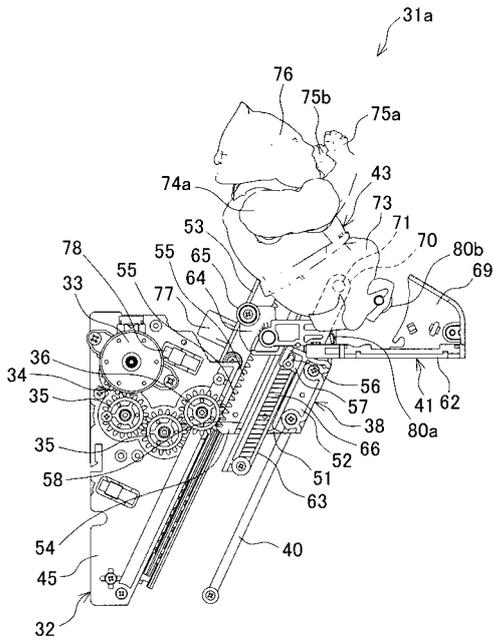
【 図 1 】



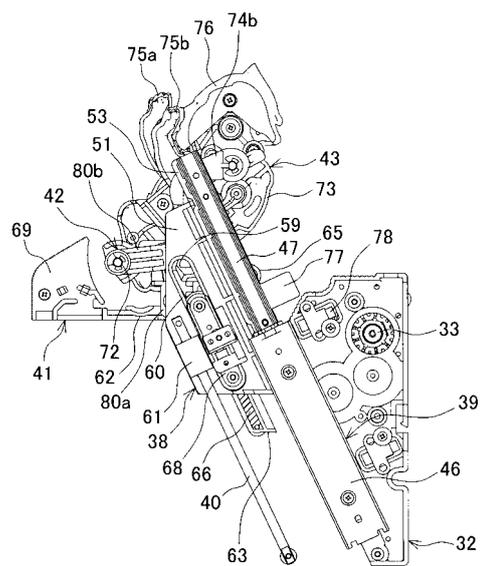
【 図 2 】



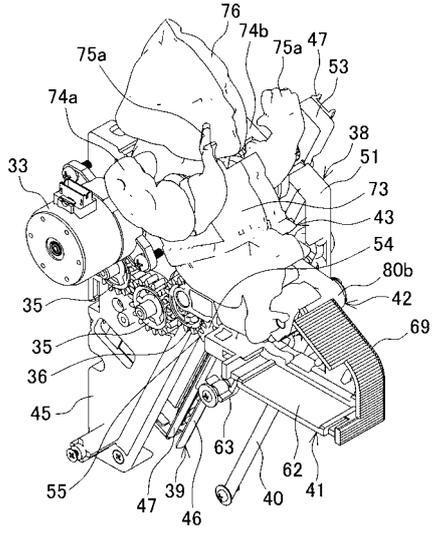
【 図 3 】



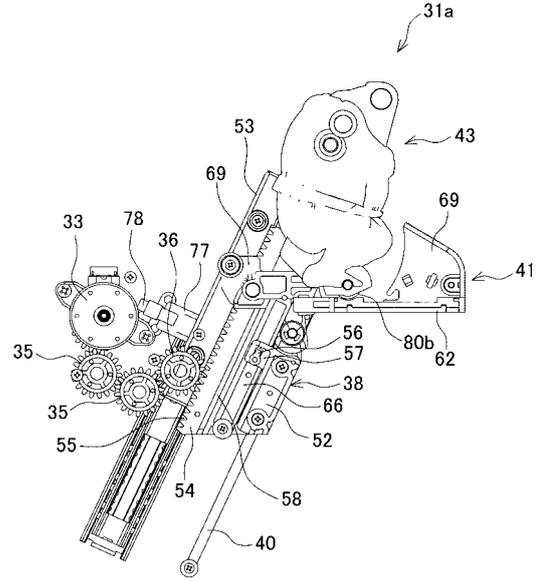
【 図 4 】



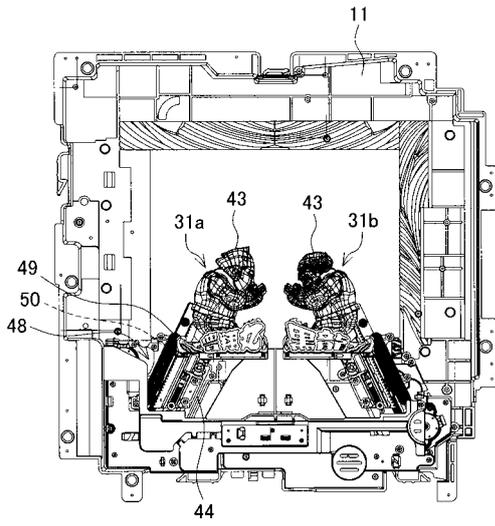
【 図 5 】



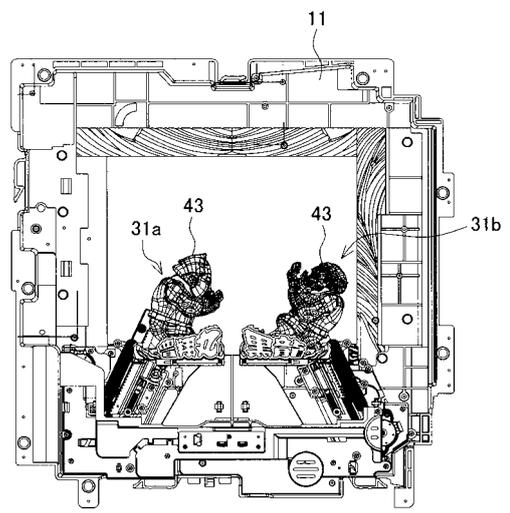
【 図 6 】



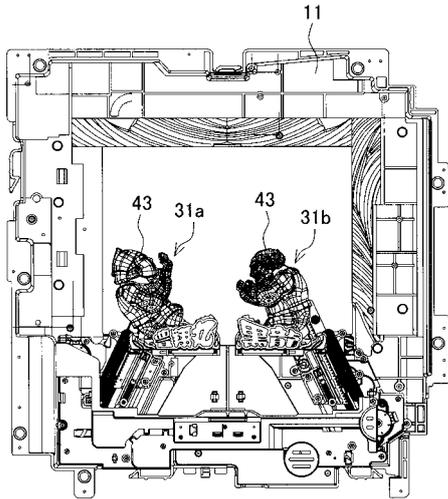
【 図 7 】



【 図 8 】



【図 9】



【図 10】

