

(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2012-120694

(P2012-120694A)

(43) 公開日 平成24年6月28日 (2012. 6. 28)

(51) Int.Cl.	F I	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
F 2 1 V 33/00 (2006.01)	F 2 1 V 33/00	3 K 0 1 4
F 2 1 S 10/06 (2006.01)	F 2 1 S 10/06 1 0 0	3 K 2 4 3
F 2 1 Y 101/02 (2006.01)	F 2 1 Y 101:02	

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2010-273688 (P2010-273688)	(71) 出願人	000154679
(22) 出願日	平成22年12月8日 (2010. 12. 8)		株式会社平和
			東京都台東区東上野二丁目22番9号
(特許庁注：以下のものは登録商標)		(74) 代理人	100066980
1. パトライト			弁理士 森 哲也
		(74) 代理人	100109380
			弁理士 小西 恵
		(74) 代理人	100103850
			弁理士 田中 秀▲てつ▼
		(72) 発明者	河内 尚則
			東京都台東区東上野二丁目22番9号 株
			式会社平和内
		Fターム (参考)	2C088 BC25 EA06 EB78
			3K014 AA01 PF00
			3K243 GA06 GB01 HB02 HB03 HD05
			HD10

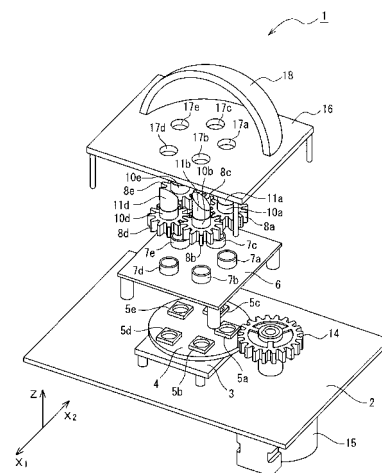
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】 電飾装置を小型化すること。

【解決手段】 直角プリズム11a、11b、11c、11d、11eを第1ベース部2の法線方向Zと平行な軸を回転軸として回転する。それゆえ、出射面13が遊技者側と反対側に向いた場合には、直角プリズム11a、11b、11c、11d、11eから出射される光が遊技者側に直接に照射されなくなる。一方、出射面13が遊技者側に向いた場合には、直角プリズム11a、11b、11c、11d、11eから出射される光が遊技者側に直接に照射される。そのため、反射部材18の旋回機構の搭載を省略した構成で、光の演出を行うことができる。その結果、電飾装置1を小型化することができる。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

周囲に光を照射する電飾装置を備えた遊技機であって、
前記電飾装置は、
光を出射する光源と、
前記光源から出射される光が入射される入射面、および当該入射面から入射された光を
前記入射面と交差する方向に出射する出射面を有する導光部材と、
前記導光部材の前記出射面を回転軸と交差する方向に向けて前記導光部材を回転させる
回転手段と、を備えることを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記電飾装置は、
光を反射する反射面を有する反射部材と、
前記導光部材に前記反射面を対向させて前記反射部材に前記導光部材の周囲を旋回させ
る旋回手段と、を備えたことを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

【請求項 3】

前記回転手段は、前記導光部材である第 1 導光部材の前記出射面を回転軸と交差する方
向に向けて前記導光部材を支持する第 1 歯車を備え、
前記電飾装置は、
前記光源から出射される光が入射される入射面、および当該入射面から入射された光を
前記入射面と交差する方向に出射する出射面を有する第 2 導光部材と、
前記第 1 歯車と噛み合し、且つ前記第 2 導光部材の前記出射面を回転軸と交差する方向に
向けて前記導光部材を支持する第 2 歯車と、を備え、
前記第 1 歯車の歯数と前記第 2 歯車の歯数とが異なることを特徴とする請求項 1 または
2 に記載の遊技機。

【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】**

従来、この種の技術としては、例えば、特許文献 1 に記載の電飾装置がある。

特許文献 1 に記載の電飾装置では、ランプと、ランプの光を反射する反射部材と、反射
部材にランプの周囲を旋回させる旋回機構と、を備える。そして、反射部材がランプと遊
技者との間に移動した場合には、導光部材が反射部材によって覆い隠される。それゆえ、
ランプから出射された光が遊技者側にほとんど照射されなくなる。一方、反射部材がラン
プの後側に移動すると、ランプが遊技者側から視認可能となる。それゆえ、ランプから出
射された光が遊技者側に直接に照射されるようになる。また、ランプからの光が反射部材
で反射され、反射された光も遊技者側に照射されるようになる。そのため、照射される光
の強さが増大する。これにより、光の演出を行うようになっている。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0003】**

【特許文献 1】特願 2004 - 73324 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

しかしながら、上記特許文献 1 に記載の遊技機では、反射部材、および反射部材の旋回
機構を電飾装置に組み込むようになっているため、電飾装置が大型化する可能性があった
。それゆえ、電飾装置を搭載するためには十分なスペースを確保する必要があった。

本発明は、上記の点に着目し、電飾装置を小型化可能とすることを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明の一態様は、

周囲に光を照射する電飾装置を備えた遊技機であって、前記電飾装置は、光を出射する光源と、前記光源から出射される光が入射される入射面、および当該入射面から入射された光を前記入射面と交差する方向に出射する出射面を有する導光部材と、前記導光部材の前記出射面を回転軸と交差する方向に向けて前記導光部材を回転させる回転手段と、を備えることを特徴とする。

【0006】

このような構成によれば、導光部材の出射面が回転軸の軸方向と交差する方向に向けて回転される。それゆえ、導光部材の出射面が遊技者側と反対側に向いた場合には、導光部材から出射される光が遊技者側にほとんど照射されなくなる。一方、導光部材の出射面が遊技者側に向いた場合には、導光部材から出射される光が遊技者側に直接に照射される。そのため、反射部材、および反射部材の旋回機構の搭載を省略した構成で、光の演出を行うことができる。これにより、電飾装置を小型化することができる。

10

【0007】

本発明の他の態様は、

前記電飾装置は、光を反射する反射面を有する反射部材と、前記導光部材に前記反射面を対向させて前記反射部材に前記導光部材の周囲を旋回させる旋回手段と、を備えたことを特徴とする。

20

このような構成によれば、導光部材に反射面を対向させて反射部材が導光部材の周囲を旋回される。それゆえ、反射部材が導光部材と遊技者との間に移動した場合には、導光部材が反射部材によって覆い隠される。それゆえ、導光部材から出射された光が遊技者側にほとんど照射されなくなる。一方、反射部材が導光部材の後側に移動すると、導光部材が遊技者側から視認可能となる。それゆえ、導光部材から出射された光が遊技者側に直接に照射されるようになる。また、導光部材からの光が反射部材で反射され、反射された光も遊技者側に照射されるようになる。そのため、照射される光の強さが増大する。

【0008】

本発明の他の態様は、

前記回転手段は、前記導光部材である第1導光部材の前記出射面を回転軸と交差する方向に向けて前記導光部材を支持する第1歯車を備え、前記電飾装置は、前記光源から出射される光が入射される入射面、および当該入射面から入射された光を前記入射面と交差する方向に出射する出射面を有する第2導光部材と、前記第1歯車と噛み合し、且つ前記第2導光部材の前記出射面を回転軸と交差する方向に向けて前記導光部材を支持する第2歯車と、を備え、前記第1歯車の歯数と前記第2歯車の歯数とが異なることを特徴とする。

30

このような構成によれば、第1導光部材と第2導光部材とが異なる速度で回転される。それゆえ、より多彩な光の演出を行うことができる。

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、電飾装置を小型化可能とすることができる。

40

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】パチンコ機の遊技盤面50の構成を表す説明図である。

【図2】電飾装置1の構成を表す斜視図である。

【図3】電飾装置1を分解し電飾装置1の各構成要素を表す斜視図である。

【図4】平歯車8a、8b、8c、8d、8eの動作を説明するための説明図である。

【図5】直角プリズム11aを破断して表す断面図である。

【図6】直角プリズム11a、11b、11c、11d、11eの作用を説明するための説明図である。

【図7】パチンコ機の制御系の構成を示すブロック図である。

50

【発明を実施するための形態】**【0011】**

以下、本発明の実施形態について図面を参照して説明する。

本実施形態では、遊技者の操作に応じて遊技球を発射し、発射した遊技球が入賞口等に入球すると、賞球を払い出すパチンコ機に本発明を適用した例について説明する。

なお、以降の説明では、遊技盤面50を正面から見て左を単に「左」と称し、遊技盤面50を正面から見て右を単に「右」と称する。また、遊技盤面50には、遊技球の流下の方に変化を与えるように複数の遊技釘が配されているが図示を省略する。

【0012】

(遊技盤面50の構成)

まず、パチンコ機の遊技盤面50の構成について説明する。

図1は、パチンコ機の遊技盤面50の構成を表す説明図である。この説明図は、遊技盤面50を正面から見た様子を表すものである。

図1に示すように、遊技盤面50は、始動口51および特別電動役物52を備える。

始動口51は、遊技盤面50の中央部の下方に配される。始動口51の開口部は、遊技盤面50を流下する遊技球が入球するように上方に向けられる。本実施形態の始動口51は、遊技球の入球が遊技者にとって有利な遊技状態である大当たり状態を生起するか否かの抽選(判定)の契機となる入賞口(いわゆるヘソ)である。なお、当該抽選の方法としては、例えば、始動口51に遊技球が入球したときに乱数値を取得し、取得した乱数値が予め定められた当選となる値である大当たり判定値と一致する場合には遊技状態を大当たり状態とし、大当たり判定値と一致しない場合には外れ状態とする方法を採用する。また、始動口51の内部には、遊技球が始動口51に入球したことを検出する始動口スイッチ53が配される。始動口スイッチ53は、検出結果を後述する主制御装置56に出力する。

【0013】

特別電動役物52は、始動口51の下方に配される。特別電動役物52は、大入賞口54の入口を開閉する。大入賞口54の開閉は、大入賞口54の入口に配された扉状部材等の開閉部材によって行う。そして、特別電動役物52は、主制御装置56からの信号に従って、遊技球が入球可能となるように大入賞口54の入口を開放し、または遊技球が入球しないように大入賞口54の入口を閉止する。また、大入賞口54の内部には、遊技球が大入賞口54に入球したことを検出する大入賞口スイッチ55が配されている。大入賞口スイッチ55は、検出結果を主制御装置56に出力する。

【0014】

(電飾装置1の構成)

また、遊技盤面50は、電飾装置1を備える。

図2は、電飾装置1の構成を表す斜視図である。図3は、電飾装置1を分解し電飾装置1の各構成要素を表す斜視図である。

図2に示すように、電飾装置1は、第1ベース部2を備える。第1ベース部2の形状は、長方形の平板状とする。図3に示すように、第1ベース部2の主面の中央部には、第2ベース部3が配される。第1ベース部2の主面とは、第1ベース部2の表面および裏面のうちの一方の面である。第2ベース部3は、第1ベース部2の主面に対し表面および裏面のうちの一方の面が対向して設けられた正方形の平板状とする。

【0015】

また、第2ベース部3の主面には、電飾基板4が配される。第2ベース部3の主面とは、第2ベース部3の表面および裏面のうち第1ベース部2の法線方向Z側に存在する面である。第1ベース部2の法線方向Zとは、第1ベース部2の主面と垂直な方向である。電飾基板4の主面には、5つのLED(light emitting diode)5a、5b、5c、5d、5e(広義には「光源」)が配される。電飾基板4の主面とは、電飾基板4の表面および裏面のうち第1ベース部2の法線方向Z側に存在する面である。そして、電飾基板4は、演出制御装置57からの信号に従って、LED5a、5b、5c、5d、5eに光を出射させる。LED5a、5b、5c、5d、5eは、第1ベース部2の法線方向Zに光を出射する。LED

5 a、5 b、5 c、5 d、5 eが出射する光の色は、電飾装置 1 の用途に応じて設定する。

図 4 は、平歯車 8 a、8 b、8 c、8 d、8 e の動作を説明するための説明図である。この説明図は、後述する第 4 ベース部 1 6 を取り除いた様子を表す平面図である。

【 0 0 1 6 】

また、電飾装置 1 は、第 3 ベース部 6 を備える。第 3 ベース部 6 は、第 2 ベース部 3 よりも第 1 ベース部 2 の法線方向 Z 側に配される。第 3 ベース部 6 の形状は、第 2 ベース部 3 の主面に対し表面および裏面のうちの一方の面が対向した正方形の平板状とする。第 3 ベース部 6 の主面には、5 つの凸部 7 a、7 b、7 c、7 d、7 e が形成される。第 3 ベース部 6 の主面とは、第 3 ベース部 6 の表面および裏面のうち、第 1 ベース部 2 の法線方向 Z 側に存在する面である。具体的には、凸部 7 a は、LED 5 a と対向する位置に設けられる。同様に、凸部 7 b は、LED 5 b と対向する位置に設けられる。凸部 7 c は、LED 5 c と対向する位置に設けられる。凸部 7 d は、LED 5 d と対向する位置に設けられる。凸部 7 e は、LED 5 e と対向する位置に設けられる。凸部 7 a、7 b、7 c、7 d、7 e の形状は、第 1 ベース部 2 の法線方向 Z と平行な線分を中心軸とする円筒状とする。凸部 7 a、7 b、7 c、7 d、7 e には、凸部 7 a、7 b、7 c、7 d、7 e を歯車軸とする平歯車 8 a、8 b、8 c、8 d、8 e (広義には「回転手段」「第 1 歯車」「第 2 歯車」) が取り付けられている。凸部 7 a、7 b、7 c、7 d、7 e と平歯車 8 a、8 b、8 c、8 d、8 e の軸挿通孔 9 との嵌め合いは、平歯車 8 a、8 b、8 c、8 d、8 e が摺動可能な程度とする。また、平歯車 8 a は、平歯車 8 b、8 c と噛合する。同様に、平歯車 8 b は、平歯車 8 d と噛合する。また、平歯車 8 c は、平歯車 8 e と噛合する。これにより、図 4 に示すように、平歯車 8 b、8 c、8 d、8 e は、平歯車 8 a の回転に応じて回転可能となる。

【 0 0 1 7 】

なお、平歯車 8 a、8 b、8 c、8 d、8 e の歯数は、すべて異なる歯数に設定する。これにより、平歯車 8 a、8 b、8 c、8 d、8 e は異なる速度で回転可能となる。また、平歯車 8 a、8 b、8 c、8 d、8 e の Z 方向端面には、袖部 1 0 a、1 0 b、1 0 c、1 0 d、1 0 e を設ける。Z 方向端面とは、第 1 ベース部 2 の法線方向 Z 側に存在する端面である。袖部 1 0 a、1 0 b、1 0 c、1 0 d、1 0 e の形状は、平歯車 8 a、8 b、8 c、8 d、8 e の軸挿通孔 9 の縁から第 1 ベース部 2 の法線方向 Z に伸びる円筒状とする。

【 0 0 1 8 】

図 5 は、直角プリズム 1 1 a を破断して表す断面図である。図 6 は、直角プリズム 1 1 a、1 1 b、1 1 c、1 1 d、1 1 e の作用を説明するための説明図である。

図 5 に示すように、電飾装置 1 は、直角プリズム 1 1 a、1 1 b、1 1 c、1 1 d、1 1 e (広義には「導光部材」「第 1 導光部材」「第 2 導光部材」) を備える。直角プリズム 1 1 a、1 1 b、1 1 c、1 1 d、1 1 e は、平歯車 8 a、8 b、8 c、8 d、8 e の袖部 1 0 a、1 0 b、1 0 c、1 0 d、1 0 e の頂部に立設支持される。具体的には、直角プリズム 1 1 a は、袖部 1 0 a の頂部に設けられる。同様に、直角プリズム 1 1 b は、袖部 1 0 b の頂部に立設支持される。直角プリズム 1 1 c は、袖部 1 0 c の頂部に立設支持される。直角プリズム 1 1 d は、袖部 1 0 d の頂部に立設支持される。直角プリズム 1 1 e は、袖部 1 0 e の頂部に立設支持される。これにより、直角プリズム 1 1 a、1 1 b、1 1 c、1 1 d、1 1 e は、平歯車 8 a、8 b、8 c、8 d、8 e の回転に応じて回転可能となる。直角プリズム 1 1 a の回転軸は、平歯車 8 a の回転軸と同軸となる。同様に、直角プリズム 1 1 b の回転軸は、平歯車 8 b の回転軸と同軸となる。直角プリズム 1 1 c の回転軸は、平歯車 8 c の回転軸と同軸となる。直角プリズム 1 1 d の回転軸は、平歯車 8 d の回転軸と同軸となる。直角プリズム 1 1 e の回転軸は、平歯車 8 e の回転軸と同軸となる。

【 0 0 1 9 】

ここで、直角プリズム 1 1 a、1 1 b、1 1 c、1 1 d、1 1 e とは、LED 5 a、5 b、5 c、5 d、5 e から出射される光が入射される入射面 1 2、および入射面 1 2 から入射された光を入射面 1 2 と直交する方向に出射する出射面 1 3 を有する導光部材である。入射面 1 2 は、LED 5 a、5 b、5 c、5 d、5 e と対向し第 1 ベース部 2 の主面と平行な面である。具体的には、直角プリズム 1 1 a の入射面 1 2 は、LED 5 a と対向して設けられる。同

様に、直角プリズム 11bの入射面 12は、LED 5bと対向して設けられる。直角プリズム 11cの入射面 12は、LED 5cと対向して設けられる。直角プリズム 11dの入射面 12は、LED 5dと対向して設けられる。直角プリズム 11eの入射面 12は、LED 5eと対向して設けられる。また、出射面 13は、第1ベース部2の主面と直交する面である。これにより、図6に示すように、直角プリズム 11a、11b、11c、11d、11eは、LED 5a、5b、5c、5d、5eの光が入射面 12に入射されると、入射された光を内部で反射させて出射面 13から第1ベース部2の法線方向Zと直交する方向に出射可能となる。直角プリズム 11a、11b、11c、11d、11eの色は、装飾装置1の用途に応じて設定する。

【0020】

なお、本実施形態では、第1ベース部2の法線方向Zと直交する方向に光を出射する出射面 13を設ける例を示したが、他の構成を採用することもできる。例えば、第1ベース部2の法線方向Zと直交する方向以外の方向、つまり、第1ベース部2の法線方向Zと交差する方向に光を出射する出射面 13を設ける構成を採用してもよい。

図3に戻り、電飾装置1は、ピニオンギヤ14（広義には「回転手段」）を備える。ピニオンギヤ14の外周には、平歯車8aに噛合する複数の歯が形成されている。また、ピニオンギヤ14の回転軸には、ピニオンギヤ14に動力を伝達するモータ15（広義には「回転手段」）のモータシャフトが固定されている。これにより、ピニオンギヤ14は、モータ15の回転駆動に応じてモータシャフトを歯車軸として回転可能となる。そして、電飾装置1は、演出制御装置57からの信号に従って、モータ15を回転駆動し、ピニオンギヤ14、平歯車8a、8b、8c、8d、8eを介して直角プリズム11a、11b、11c、11d、11eを回転させる。

【0021】

また、電飾装置1は、第4ベース部16を備える。第4ベース部16は、第3ベース部6よりも第1ベース部2の法線方向Z側に配される。第4ベース部16の形状は、第3ベース部6の主面に対し表面および裏面のうちの一方の面が対向した正方形の平板状とする。第4ベース部16の主面には、5つの貫通孔17a、17b、17c、17d、17eが形成される。第4ベース部16の主面とは、第4ベース部16の表面および裏面のうち第1ベース部2の法線方向Z側に存在する面である。具体的には、貫通孔17aは、直角プリズム11aと対向する位置に設けられる。同様に、貫通孔17bは、直角プリズム11bと対向する位置に設けられる。貫通孔17cは、直角プリズム11cと対向する位置に設けられる。貫通孔17dは、直角プリズム11dと対向する位置に設けられる。貫通孔17eは、直角プリズム11eと対向する位置に設けられる。貫通孔17a、17b、17c、17d、17eの形状は、直角プリズム11a、11b、11c、11d、11eを挿通可能な円形状、つまり、直角プリズム11a、11b、11c、11d、11eや袖部10a、10b、10c、10d、10eと接触しない形状とする。これにより、直角プリズム11a、11b、11c、11d、11eは、第3ベース部6の主面に対し第4ベース部16の表面および裏面のうちの一方の面が対向して配されると、貫通孔17a、17b、17c、17d、17eを挿通されて第3ベース部16の主面側に出射面13が突出される。

【0022】

また、第4ベース部16の主面には、反射部材18を備える。反射部材18は、貫通孔17a、17b、17c、17d、17eよりも奥方向X2側に立設される。奥方向X2とは、電飾装置1をパチンコ機等の遊技機に搭載したときに当該遊技機の遊技者が存在する方向と反対の方向であり、第1ベース部2の短辺と平行な方向でもある。反射部材18の形状は、貫通孔17a、17b、17c、17d、17eが形成されている部分の奥方向X2側を囲う形状とされる。反射部材18の内面には、光を反射する反射面が形成される。例えば、樹脂メッキされた鏡面等を採用する。これにより、反射部材18は、直角プリズム11a、11b、11c、11d、11eの出射面13から奥方向X2に出射される光を反対方向に反射可能となる。それゆえ、奥方向X2に出射される光が拡散するものに比べ、遊技者方向X1側に強い光を照射可能となる。遊技者方向X1側とは、電飾装置1をパチンコ機等の

10

20

30

40

50

遊技機に搭載したときに当該遊技機の遊技者が存在する方向であり、奥方向X2と反対の方向でもある。

【0023】

なお、本実施形態では、反射部材18を第4ベース部16に立設する例、つまり、第4ベース部16に固定する例を示したが、他の構成を採用することもできる。例えば、直角プリズム11a、11b、11c、11d、11eに反射面を対向させ、反射部材18に直角プリズム11a、11b、11c、11d、11eの周囲を回転させる機構（広義には「回転手段」）を備える構成としてもよい。このような構成によれば、反射部材18が直角プリズム11a、11b、11c、11d、11eと遊技者との間に移動した場合には、直角プリズム11a、11b、11c、11d、11eが反射部材18によって覆い隠される。それゆえ、直角プリズム11a、11b、11c、11d、11eから出射された光が遊技者方向X1側にほとんど照射されなくなる。一方、反射部材18が直角プリズム11a、11b、11c、11d、11eの後側に移動すると、直角プリズム11a、11b、11c、11d、11eが遊技者側から視認可能となる。それゆえ、直角プリズム11a、11b、11c、11d、11eから出射された光が遊技者方向X1側に直接に照射されるようになる。また、直角プリズム11a、11b、11c、11d、11eからの光が反射部材18で反射され、反射された光も遊技者方向X1側に照射され、遊技者方向X1側に照射される光の強さが増大する。

10

【0024】

（制御系の構成）

20

また、パチンコ機は、主制御装置56および演出制御装置57を備える。

図7は、パチンコ機の制御系の構成を示すブロック図である。

図7に示すように、主制御装置56は、入力ポート、出力ポート、CPU、ROM、およびRAM等を備える。そして、ROMに格納したプログラムに従って、始動口スイッチ53、大入賞口スイッチ55が出力する検出結果に基づき、大入賞口54の入賞口の入口の開閉を制御する信号を特別電動役物52に出力する。また、当該検出結果に基づき、演出制御装置57に制御コマンドを出力する。

【0025】

具体的には、主制御装置56は、始動口スイッチ53から遊技球が始動口51に入球したことを表す検出結果が出力されると、まず、大当たり決定乱数カウンタから乱数値を取得し、大当たり状態を生起するか否かの抽選（判定）を行う。そして、抽選に当選した場合（つまり、取得した乱数値が大当たり判定値と一致した場合）には、大当たり状態を生起することを報知させるための制御コマンド（変動パターンコマンド、演出図柄指定コマンド等）を演出制御装置57に送信する。続いて、大入賞口54の開閉部材の開放を指示する信号を特別電動役物52に出力し、遊技者に有利な遊技状態である大当たり状態を生起する。大入賞口54の開放は、所定時間が経過するか、大入賞口54に所定数の遊技球が入球するまで継続させる。続いて、主制御装置56は、大入賞口スイッチ55から遊技球が大入賞口54に入球したことを表す検出結果が出力されると、入球した遊技球の数に応じた賞球を払い出す信号（払出制御コマンド）を図示しない賞球払出装置に出力する。一方、主制御装置56は、抽選に外れた場合（つまり、取得した乱数値が大当たり判定値と一致しない場合）には、抽選に外れたことを報知させるための制御コマンド（変動パターンコマンド、演出図柄指定コマンド等）を演出制御装置57に送信する。

30

40

【0026】

演出制御装置57は、入力ポート、出力ポート、モータドライバ、表示制御部、CPU、ROM、およびRAM等を備える。そして、ROMに格納したプログラムに従って、主制御装置56が送信する制御コマンドに基づき、電飾装置1を制御する信号を電飾装置1に出力する。具体的には、演出制御装置57は、主制御装置56が送信する制御コマンド（変動パターンコマンド、演出図柄指定コマンド等）に基づき、電飾装置1のLED5a、5b、5c、5d、5eに光の出射を行わせる信号を電飾基板4に出力し、直角プリズム11a、11b、11c、11d、11eに回転を行わせる信号をモータ15に出力する。

50

【 0 0 2 7 】

(電 飾 装 置 1 の 動 作)

次に、電飾装置 1 の動作について説明する。

まず、演出制御装置 5 7 が、電飾装置 1 の L E D 5 a、5 b、5 c、5 d、5 e に光の出射を行わせる信号を出力すると、図 5 に示すように、電飾基板 4 が、演出制御装置 5 7 から
の信号に従って、L E D 5 a、5 b、5 c、5 d、5 e が第 1 ベース部 2 の法線方向 Z に光を
出射させる。続いて、L E D 5 a、5 b、5 c、5 d、5 e が第 1 ベース部 2 の法線方向 Z に
光を発すると、発せられた光が直角プリズム 1 1 a、1 1 b、1 1 c、1 1 d、1 1 e の入射
面 1 2 に入射される。続いて、入射された光が直角プリズム 1 1 a、1 1 b、1 1 c、1 1 d
、1 1 e の傾斜面で反射され、反射された光が出射面 1 3 から出射される。これにより、
出射される光が第 1 ベース部 2 の法線方向 Z と直交する方向に照射される。

10

【 0 0 2 8 】

また、演出制御装置 5 7 が、直角プリズム 1 1 a、1 1 b、1 1 c、1 1 d、1 1 e に回転
を行わせる信号を出力すると、図 6 に示すように、電飾装置 1 が、演出制御装置 5 7 から
の信号に従って、モータ 1 5 を回転駆動させる。続いて、モータ 1 5 が回転駆動されると
、ピニオンギヤ 1 4 が回転され、ピニオンギヤ 1 4 と噛合する第 1 平歯車 8 a が回転され
る。続いて、第 1 平歯車 8 a と噛合する第 2 平歯車 8 b および第 3 平歯車 8 c が回転され、
第 2 平歯車 8 b と噛合する第 4 平歯車 8 d が回転され、第 3 平歯車 8 c と噛合する第 5 平歯
車 8 e が回転される。これにより、直角プリズム 1 1 a、1 1 b、1 1 c、1 1 d、1 1 e が第
1 ベース部 2 の法線方向 Z と平行な回転軸回りに回転される。それゆえ、直角プリズム 1
1 a、1 1 b、1 1 c、1 1 d、1 1 e の出射面 1 3 が奥方向 X 2 側に向いた場合には、直角プ
リズム 1 1 a、1 1 b、1 1 c、1 1 d、1 1 e から出射される光が遊技者方向 X 1 側に直接に
照射されなくなる。直角プリズム 1 1 a、1 1 b、1 1 c、1 1 d、1 1 e から出射される光
は、反射部材 1 8 の反射面で反射され、遊技者方向 X 1 側に間接的に照射される。一方、
直角プリズム 1 1 a、1 1 b、1 1 c、1 1 d、1 1 e の出射面 1 3 が遊技者方向 X 1 側に向い
た場合には、直角プリズム 1 1 a、1 1 b、1 1 c、1 1 d、1 1 e から出射される光が遊技
者方向 X 1 側に直接に照射される。そのため、例えば、ランプとランプの光を反射する反
射部材と反射部材にランプの周囲を旋回させる旋回機構とを備える電飾装置と異なり、反
射部材の旋回機構を省略した構成で、光の演出を行うことができ、電飾装置 1 を小型化す
ることができる。また、電飾装置 1 の小型化により、L E D 5 a、5 b、5 c、5 d、5 e と
反射部材 1 8 とを複数設けることができる。

20

30

【 0 0 2 9 】

なお、本実施形態では、単に、遊技者方向 X 1 側に光を照射して光の演出を行う例を示
したが、他の構成を採用することもできる。例えば、電飾装置 1 と遊技者との間に、遊技
機による抽選の結果に応じて移動や回転を行う可動部材を設ける構成とし、移動や回転を
行う可動部材に光が照射されるように、直角プリズム 1 1 a、1 1 b、1 1 c、1 1 d、1 1
e の回転角を制御する構成としてもよい。そのような構成にすれば、可動部材自体に L E
D を搭載せずに、可動部材を光らせることができる。これにより、電飾基板 4 を第 2 ベー
ス部 3 に固定したまま、移動や回転を行う可動部材に強い光を照射できる。

【 0 0 3 0 】

また、5 つの L E D 5 a、5 b、5 c、5 d、5 e 全てが光を発する例を示したが、他の構
成を採用することもできる。例えば、5 つの L E D 5 a、5 b、5 c、5 d、5 e のうちから
、光を発する L E D 5 a、5 b、5 c、5 d、5 e を選択可能な構成としてもよい。そのよう
な構成にすれば、例えば、1 つの L E D 5 a のみが光を発するように選択することで、従
来のパトライト、つまり、ランプとランプの光を反射する反射部材と反射部材にランプの
周囲を旋回させる旋回機構とを備える電飾装置と同様の光の演出を行うことができる。ま
た、直角プリズム 1 1 a、1 1 b、1 1 c、1 1 d、1 1 e の出射面 1 3 の向き、つまり、直
角プリズム 1 1 a、1 1 b、1 1 c、1 1 d、1 1 e から出射される光の向きに応じて、L E
D 5 a、5 b、5 c、5 d、5 e の点灯数を設定することで、演出パターンを増大できる。

【 符号の説明 】

40

50

【 0 0 3 1 】

1 電飾装置

5 a、5 b、5 c、5 d、5 e L E D (広義には「光源」)

8 a、8 b、8 c、8 d、8 e 平歯車 (広義には「回転手段」「第 1 歯車」「第 2 歯車」)

1 1 a、1 1 b、1 1 c、1 1 d、1 1 e 直角プリズム (広義には「導光部材」「第 1 導光部材」「第 2 導光部材」)

1 2 入射面

1 3 出射面

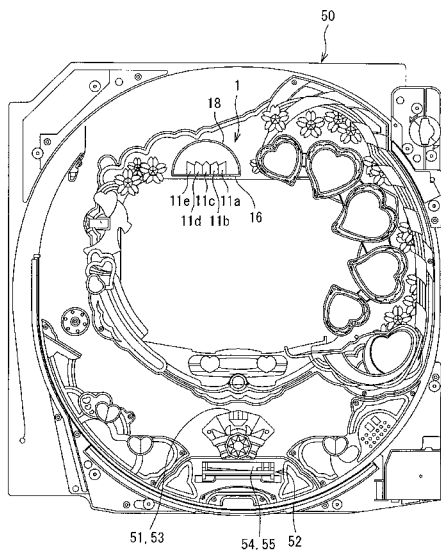
1 4 ピニオンギヤ (広義には「回転手段」)

1 5 モータ (広義には「回転手段」)

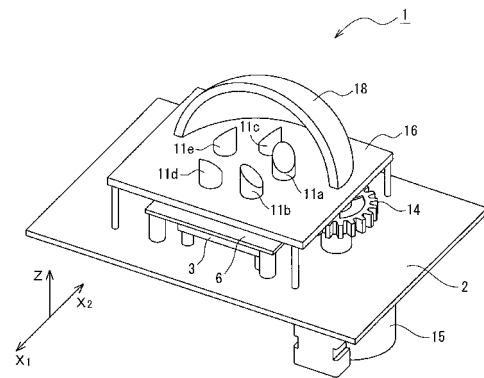
1 8 反射部材

10

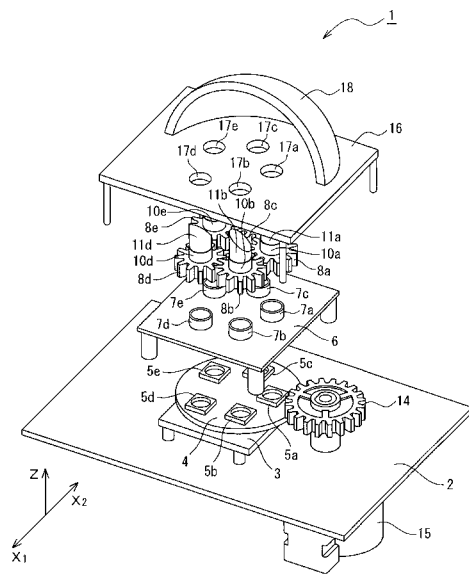
【 図 1 】



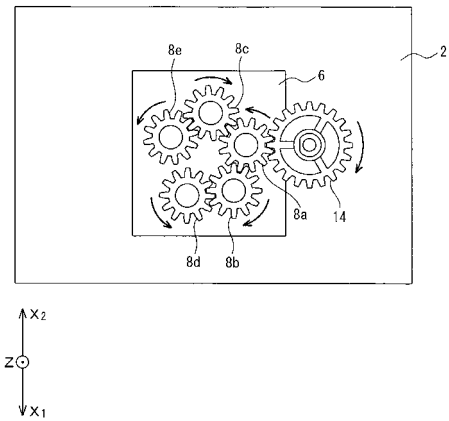
【 図 2 】



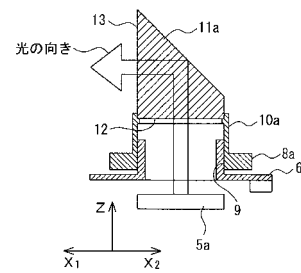
【図 3】



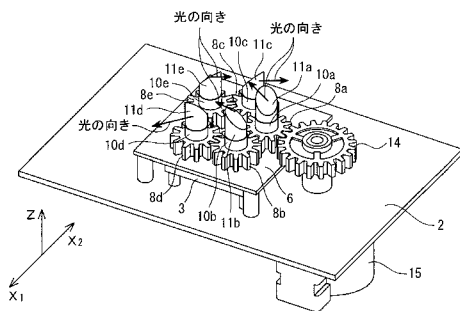
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【図 7】

