

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4157742号
(P4157742)

(45) 発行日 平成20年10月1日(2008.10.1)

(24) 登録日 平成20年7月18日(2008.7.18)

(51) Int. Cl. F 1
A 6 3 F 7/02 (2006.01)
 A 6 3 F 7/02 3 0 4 D
 A 6 3 F 7/02 3 2 0
 A 6 3 F 7/02 3 2 6 D

請求項の数 1 (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2002-267315 (P2002-267315)	(73) 特許権者	591044614 株式会社足立ライト工業所 愛知県小牧市下末630
(22) 出願日	平成14年9月12日(2002.9.12)	(74) 代理人	100112531 弁理士 伊藤 浩二
(65) 公開番号	特開2003-159384 (P2003-159384A)	(72) 発明者	山田 俊幸 愛知県瀬戸市原山町209
(43) 公開日	平成15年6月3日(2003.6.3)	(72) 発明者	佐藤 久芳 愛知県名古屋市千種区北千種1-4-28
審査請求日	平成15年8月20日(2003.8.20)	(72) 発明者	門矢 周平 岐阜県多治見市喜多町4-35メゾンベル201
(31) 優先権主張番号	特願2001-280555 (P2001-280555)	審査官	瀬津 太郎
(32) 優先日	平成13年9月14日(2001.9.14)		
(33) 優先権主張国	日本国(JP)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 パチンコ遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

前面に誘導レールにより遊技領域を形成し該遊技領域に障害釘および入賞口等を設けた遊技盤と、前記遊技盤の前面に一方側が軸支されて開閉自在に設けられたガラス扉枠と、前記ガラス扉枠の裏面に設けられ該ガラス扉枠の左右側辺部及び下側辺部を囲うようにコ字形に形成された保持枠部材と、前記保持枠部材に前記遊技領域を視認できるよう所定間隔を離して設けられる内外2枚の透明板とを備えたパチンコ遊技機において、

前記遊技領域に位置して前記ガラス扉枠の透明板間に電氣的表示装置を設け、

前記電氣的表示装置は、枠部材を介して設けられる表示部と、該枠部材の側方に連設するように設けられる断面コ字状の飾り部材と、該表示部から保持枠部材の軸支側に引き出された配線と、該配線の先端部に設けられた配線コネクタとからなり、

前記飾り部材は、保持枠部材の軸支側の端部位置に前記配線コネクタが臨む開口が開設されていることを特徴とするパチンコ遊技機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、パチンコ遊技機に関するものであり、特に電氣的表示装置を備えたパチンコ遊技機に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来のパチンコ遊技機は、遊技盤上に始動入賞口、電氣的表示装置、大入賞口等を配設し、始動入賞口に遊技球が入賞すると電氣的表示装置の図柄を変動させると共に、その停止時の表示によって特定遊技状態となり、大入賞口を開放して一気に多量の景品球を獲得するようにしたものが主流となっている。

【0003】

また、従来のパチンコ遊技機は電氣的表示装置の大きさ等に変化があるものの上記形態に目新しさがなく、遊技興趣の低下が問題となっていた。そこで、目新しいものとして遊技領域外に表示装置を設けた遊技機が開示されている（例えば、特許文献1参照。）。

【0004】

【特許文献1】

実公昭56-52946号公報

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、遊技領域外に表示装置を設けた遊技機においては、電氣的表示装置が遊技領域外にあるため打球をみる視点と電氣的表示装置の表示をみる視点とが異なり、そのため遊技状態または変動表示を見逃し、打球と表示装置の表示との関連がわからず遊技状態が把握できない問題がある。

【0006】

一方、従来の遊技機は、電氣的表示装置を遊技盤に開設した取着穴に設けることから電氣的表示装置が遊技盤面より後方に位置するために画像に迫力に欠けるものとなり、装置を大型化する等試みられたが遊技球が遊動する遊技領域が狭く目新しさはあるものの同時に遊技球の動きを楽しむパチンコ遊技機本来の楽しさを満たすことはできなかった。

【0007】

また、従来のパチンコ遊技機は、電氣的表示装置が遊技盤に直接取着されており、遊技盤のみの交換により機種変更する際には遊技盤と共に可変表示装置も処分され無駄が多かった。

【0008】

さらに、電氣的表示装置を取着するために遊技盤に取着穴を開設するため、その取着穴を切削機により穿設するのに時間がかかると共に切屑処理や粉塵問題も大きな課題としてあった。

【0009】

そこで本発明は、上記課題を解決し電氣的表示装置をガラス扉枠の透明板間に設けて遊技盤の有効利用を図ると共に、ゲーム内容を楽しめる斬新なパチンコ遊技機を提供することを目的としている。

【0010】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、請求項1記載の発明は、前面に誘導ルールにより遊技領域を形成し、該遊技領域に障害釘および入賞口等を設けた遊技盤と、該遊技盤の前面を覆い前記遊技領域を視認可能とする複数の透明板を設けたガラス扉枠とを備えたパチンコ遊技機において、前記遊技領域に位置して前記ガラス扉枠の透明板間に電氣的表示装置を設けたことを特徴とする。ここでいう「透明板」は、ガラス板及び合成樹脂により成形される透明板を含む。

【0011】

請求項2記載の発明は、請求項1記載の発明において、前記電氣的表示装置を飾り部材を介して装着したことを特徴とする。これにより電氣的表示装置の装着を容易にする。

【0012】

請求項3記載の発明は、請求項2記載の発明において、前記電氣的表示装置の配線を前記飾り部材裏面に配線したことを特徴とし、配線を隠して見栄えのよいパチンコ遊技機にすることができる。

【0013】

10

20

30

40

50

請求項 4 記載の発明は、請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の発明において、前記電氣的表示装置と照明手段を接続して設けたことを特徴とし、透明板により光を有効的に拡散することができる。前記照明手段は内部にランプおよび LED 等の照明具を内装したサイドランプ、コーナールズ、さらにはトップレンズである。

【 0 0 1 4 】

請求項 5 記載の発明は、請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載の発明において、前記電氣的表示装置の裏面側に位置する遊技領域にワープ入口を形成すると共に、視認可能な遊技領域に前記ワープ入口と遊技盤の裏面側で連通するワープ出口を形成したことを特徴とする。

【 0 0 1 5 】

請求項 6 記載の発明は、請求項 1 ないし 5 のいずれかに記載の発明において、前記電氣的表示装置を複数設けたことを特徴とする。そして、該複数の電氣的表示装置の表示を関連付けて表示するのが好ましく、遊技の興趣を高めることができる。

【 0 0 1 6 】

請求項 7 記載の発明は、請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の発明において、前記電氣的表示装置は、所定入賞口に遊技球が入賞したのを条件に表示を変動し、所定時間後に停止した表示により通常遊技または特別遊技となることを特徴とする。

【 0 0 1 7 】

また、電氣的表示装置の配線をガラス扉枠の軸支側に導くようにするのが好ましく、電氣的表示装置をガラス扉枠の開閉に支障なく設けることができる。

【 0 0 1 8 】

なお、前記電氣的表示装置は必ずしも信号用配線を設けることなく、光通信により電氣的表示装置を制御してデータ転送を行うようにしてもよく、例えば遊技盤側に送信用光伝搬装置を設け、該送信用光伝搬装置と対向位置する電氣的表示装置側に受信用光伝搬装置を設ければよい。また、送信用光伝搬装置を透明板の保持枠部材に設けるようにして、透明板 15, 15 間で光通信を行うようにしてもよい。なお、電源に関しても配線により供給することなく、前記送受信用光伝搬装置の双方にコイルを設け、電磁波等により供給してもよい。

【 0 0 1 9 】

また、前記ガラス扉枠は遊技盤の遊技領域が視認可能な方形の開口が形成される金属製枠部と、該金属製枠部の表面側に装着される合成樹脂製の飾り枠とから構成され、前記金属製枠部の裏面には、上辺部を除く左右側辺部及び下側辺部を囲うようにコ字形に形成された透明板を支持する保持枠部材が設けられる。そして、該保持枠部材の溝部に遊技盤を透視し得る内、外 2 枚のガラス板等の透明板が所定間隔を離して挿入嵌合されて保持される。前記 2 枚の透明板は予め縁枠部材等によって額縁状に囲い、この 2 層透明板体を保持枠部材の溝部に挿入するのが好ましく、該 2 層透明板体の透明板間に予め電氣的表示装置を装着することでユニット化でき装着作業性および保管が容易となる利点を有する。

【 0 0 2 0 】

また、前記保持枠部材を合成樹脂により成形すると共に、前記電氣的表示装置を装着する飾り部材を一体に形成するのが好ましい。

【 0 0 2 1 】

さらに、前記透明板のいずれか一方を合成樹脂により成形すると共に、前記電氣的表示装置の枠部材を一体に形成するのが好ましい。

【 0 0 2 2 】

また、前記透明板に照明効果を高めるために、カッティングまたはシボを施したり光拡散シールを貼着したりするのが好ましい。

【 0 0 2 3 】

【発明の実施の形態】

次に、図面を参照して、本発明の一実施の形態について説明する。図 1 はパチンコ遊技機の正面図、図 2 はガラス扉枠を開いて示すパチンコ遊技機の正面図である。図において、

10

20

30

40

50

パチンコ遊技機 1 は、縦長形状に枠組みされる外枠 2 の前面に前面枠 3 が上下のヒンジ金具 4 , 4 により開閉自在に装着されている。該前面枠 3 には遊技盤取付枠を介して遊技盤 6 が着脱自在に装着されている。また、前面枠 3 の前面上方部分には遊技盤 6 が臨むガラス扉枠 7 が軸受片 8 , 8 によって開閉自在に軸着されており、その下方部分に上部球受皿 9 が開閉可能に設けられている。また、上部球受皿 9 の下方には下部球受皿 11 が設けられ、その側方に打球発射用の操作ハンドル 12 が配設されている。13 は、前面枠 3 およびガラス扉枠 7 の施錠機構のシリンダー錠である。

【 0 0 2 4 】

前記ガラス扉枠 7 は、前面枠 3 の上半部分を全幅にわたって覆う大きさに形成され、その中央部に遊技盤 6 の遊技領域 6 a が視認可能な方形状の開口が形成される金属製枠部 7 a と、該金属製枠部 7 a の表面側に装着される合成樹脂製の飾り枠 7 b とから構成されている。前記金属製枠部 7 a の裏面には、上辺部を除く左右側辺部及び下側辺部を囲うようにコ字形に形成された保持枠部材 7 c が一体的に設けられており、該保持枠部材 7 c の溝部 10 に遊技盤 6 を透視し得る内、外 2 枚のガラス板等の透明板 15 , 15 が所定間隔を離して上方より挿入嵌合されて保持されている。また、飾り枠 7 b にはランプおよび LED 等の照明具を内装した照明手段としてのトップランプ 16 が設けられている。ここでいう「透明板」は、ガラス板及び合成樹脂により成形される透明板を含む。

【 0 0 2 5 】

前記遊技盤 6 の表面には、図 2 に示すように誘導レール 18 で囲まれる遊技領域 6 a 内に左右通過ゲート 17 および一般入賞口 19 や大入賞口 20、チューリップ式の始動入賞口 21 等の各種役物が配設され、さらに風車 22 や障害釘 23 およびサイドランプ 24 等が設けられ、遊技領域 6 a の最下端にアウト球口 25 が形成されている。前記大入賞口 20 は、基板 26 の開口 26 a を開閉する扉板 27 をソレノイド等により開閉する公知的な入賞装置である。また、遊技領域 6 a 外の上方にはコーナーレンズ 28 が設けられている。

【 0 0 2 6 】

しかして、ガラス扉枠 7 の透明板 15 , 15 間であり遊技盤 6 の遊技領域 6 a のほぼ中央に位置して電氣的表示装置としての可変表示装置 29 が設けられる。該可変表示装置 29 は、図 3 に示すように枠部材 30 の中央に図柄文字等を表示する液晶の表示部 29 a を有し、該表示部 29 a は始動入賞口 21 に遊技球が入賞したのを条件に表示を変動し、所定時間後に停止した表示により通常遊技または前記大入賞口 20 の扉板 27 を開閉する特別遊技となる。枠部材 30 の側方に連設するように表面に前記遊技盤 6 の図柄および色合いに関連付けて立体感を持たせるように図柄を施した断面コ字状の飾り部材 31 , 31 が設けられ、その端部に取着部 32 が形成され、前記保持枠部材 7 c の軸支側には可変表示装置 29 の配線コネクタ 33 が臨む開口 34 が開設される。38 は普通図柄表示部であり、前記左右通過ゲート 17 を遊技球が通過することにより普通図柄が変動し「7」等の特定図柄により前記始動入賞口 21 を可動して入賞しやすくする。39 は前記始動入賞口 21 に入賞した保留球表示部である。また、前記枠状に形成した飾り部材 31 , 31 内に透明板 15 , 15 が曇らないように除湿材、乾燥剤等を装填するのが好ましい。なお、電氣的表示装置として液晶表示としたが LED を多数配列して該 LED の発光により図柄文字等を表示する電氣的表示装置としてもよい。

【 0 0 2 7 】

また、電氣的表示装置の厚さに応じて透明板 15 , 15 間の間隔を変更するのが好ましく、保持枠部材 7 c を例えば透明板 15 , 15 を前後二部材でそれぞれ保持するように構成し、該前後部材の間にスペーサ等を介在させることで透明板 15 , 15 間の間隔を変更するようにすればよい。また、一方の透明板を傾斜状に設けるようにしてもよい。前面側の透明板 15 を前傾状に設けることで可変表示装置 29 の枠部材 30 上部に底部が形成され、奥行きができ表示部 29 a の視認性が優れたものとなる。

【 0 0 2 8 】

また、透明板 15 , 15 間の間隔を広くすることで、磁石等による不正を防止することができる。しかも、可変表示装置 29 自体を可動させるモータ、ソレノイド等の電氣的駆動

10

20

30

40

50

源を配設することも可能となり、さらに可変表示装置 29 の表示を部分的または全体的に拡大するレンズ部を形成することもできる。また、サイドランプ 24 等をより立体的な形状とすることができ、それに伴い LED 等の光源を立体的に発光させることで、例えば光が前方に向かってくるように感じさせることができる。

【0029】

前記可変表示装置 29 の枠部材 30 には透明板 15, 15 間で可変表示装置 29 がたつかないようにするために弾性付与した緩衝部材 35 が設けられている。また、可変表示装置 29 の配線 H は図 4 に示すように飾り部材 31 の裏面に配線して遊技者から視認されないようにしている。なお、飾り部材 31 は帯状またはリブ状としてもよく、さらに透光性を有するようにして遊技領域 6a を視認できるようにしてもよい。

10

【0030】

前記飾り部材 31 を透光性樹脂により形成し、配線 H を同一色または多色として模様化してもよく、従来はパチンコ球の流下に支障をきたすために遊技盤 6 面上に直接配線できないことから、本発明を採用することにより従来成し得ないデザインとすることができる。

【0031】

上記構成の可変表示装置 29 の取付けは、図 4 に示すように透明板 15, 15 間の保持枠部材 7c の溝部 10 に前面側の透明板 15 を 1 枚装着し、可変表示装置 29 の取付板 32 を保持枠部材 7c に圧接するようにはめ込みビス着 36 し、配線コネクタ 33 を開口 34 から臨ませ固定する。そして 2 枚目の透明板 15 を保持枠部材 7c のもう一方の溝部 10 にはめ込むことにより可変表示装置 29 は前記緩衝部材 35 により透明板 15, 15 間の前後方向にがたつきなく装着され、これにより溝部 10 内の透明板 15, 15 がずれたり

がたついたりすることもない。また、可変表示装置 29 の取付け手段は、上記実施の形態のビス着 36 に限定されることなく弾性片等による圧着および吸盤等による吸着等が考えられる。このとき、可変表示装置 29 の取付けの位置を確定する突起等の位置決め手段を設けるのが好ましい。また、保持枠部材 7c に溝部 10 を形成して透明板 15 を保持するようにしたが、図 5 に示すように保持枠部材 7c をコ字状の枠部材として飾り部材 31 により溝部 10 を構成するようにしてもよい。このように形成することで異なる種類の可変表示装置 29 の表示部 29a に対応でき、表示部 29a によっては奥行きのある可変表示装置 29 とすることができる。また、コ字状に形成した保持枠部材 7c を予め幅広に形成

20

30

【0032】

上記のようにガラス扉枠 7 に設けられた可変表示装置 29 の配線 H は、前記コネクタ 33 を介して保持枠部材 7c の外側溝部に沿って途中配線処理具で処理しながら配線され遊技盤 6 裏面側に導出され、所定基板 37 に接続される。配線 H をガラス扉枠 7 の軸支側とすることでガラス扉枠 7 の開閉も支障なく行うことができる。

【0033】

次に、このように構成されるパチンコ遊技機 1 の動作の一例を説明する。まず遊技者が操作ハンドル 12 を操作して遊技領域 6a にパチンコ球を打ち込み、可変表示装置 29 の裏面側を遊技球が通過すると一瞬視界からなくなり、可変表示装置 29 の裏面側に配設した風車 22 や障害釘 23 により思いがけないところから再び視覚に入り遊技の意外性を楽しむことができる。そして、一般入賞口 19 および始動入賞口 21 に入賞しなかったパチンコ球はアウト球としてアウト球口 25 から排出される。また、始動入賞口 21 にパチンコ球が入賞すると可変表示装置 29 の表示部 29a の表示が変動し、「7・7・7」等の特定の表示により大入賞口 20 の扉板 27 が所定回数開閉する特別遊技状態になる。

40

【0034】

このように可変表示装置 29 をガラス扉枠 7 の透明板 15, 15 間に設けることで、遊技盤 6 に可変表示装置 29 の取着用開口を開設する必要がなく遊技領域 6a を有効に活用することができる。しかも従来より表示部 29a が前面に位置するため迫力ある画像とすることができる。また、パチンコ球の衝突によって可変表示装置 29 が破損することがなく、遊技盤 6 のみの交換による機種変更においてもガラス扉枠 7 に設けた可変表示装置 29 を

50

そのまま利用することができ経済効果の高いものとなる。さらに、可変表示装置 29 の後面をパチンコ球が通過することによりパチンコ球の動きに予想がつかず遊技内容に変化ができ興趣を高めることができる。

【0035】

図 6 および図 7 は、飾り部材 31 を介して照明手段としてのサイドランプ 24 が一体に設けられる実施の形態を示している。このように照明手段としてのサイドランプ 24 をガラス扉枠 7 の透明板 15, 15 間に設けることで、前記実施の形態と同様の効果を生ずると共に透明板 15 により光が拡散して照明効果を高めることができ、遊技盤面部品に関係なく設けることができる。また、図 8 に示すように遊技盤 6 に設けたサイドランプ 24 の上面に位置してレンズ部材を設けてもよく、透明板 15 を介して立体的となりレンズの色変えも容易となる。このとき遊技盤 6 に設けたサイドランプ 24 のレンズの替わりに障害釘 23 を所定間隔に植設し、該障害釘 23 の隙間からランプ等の光を遊技盤面に照射するようにしても一風変わった照明とすることができる。さらに、照明手段としてコーナーレンズ 28 を飾り部材 31 と一体に設けてもよく、ガラス扉枠 7 の開口を上方に拡大して照明手段としてのトップランプ 16 を一体に設けるようにしてもよい。また、照明手段（保留球表示部を含む）の光をより有効的とするために、透明板 15 にカットングまたはシボを施したり光拡散シールを貼着したりするのが好ましい。例えば図 12 に示すように可変表示装置 29 の周囲に放射状に筋条のカットング C を施し可変表示装置 29 の枠部材 30 周縁に LED を設けた状態で LED を発光させると該 LED の光がカットング C により筋条に拡散し幻想的な効果を生じ、可変表示装置 29 のリーチや大当り状態にあわせて該 LED 発光させると効果的な演出ができる。また、透明板 15 にカットングまたはシボを施すことにより従来行えなかった風車 22 や入賞口の上面に光を走行させ視認させることができる。

【0036】

本来遊技領域外に設けられるコーナーレンズ 28 を透明板 15, 15 間に設けることで、誘導レール 18 に遮られていたコーナーレンズ 28 の光を遊技盤面に向けて照射することができる。このとき誘導レール 18 に沿って透明板 15 にカットングまたはシボを施すことでより光を幻想的にすることができ、誘導レール 18 に沿って走行するパチンコ球をぼやかしてみせることができる。なお、コーナーレンズ 28 を透明板 15, 15 間に設けることで誘導レール 18 に沿って遊技領域の周囲を囲うように設けることも可能となる。なお、照明手段を飾り部材 31 を介して電氣的表示装置と一体に設けるようにしたが、照明手段を電氣的表示装置と別途単独でガラス扉枠 7 の透明板 15, 15 間に設けるようにしてもよい。

【0037】

前記照明手段は、ネオン管であってもよく、遊技に支障のない程度に螺旋状等自由に折曲加工して配設することができる。

【0038】

また、前記飾り部材 31 の表面に LED 等の発光体を設け、遊技内容により点灯・点滅するようにしても、飾り部材 31 を透光性を有する合成樹脂により形成し、飾り部材 31 の枠内にランプ等の光源を設けるようにしてもよい。このとき立設した内側壁に光を反射するメッキを施したりシールを貼着したり、凹凸を設けて光を乱反射させるのが好ましい。さらに飾り部材 31 に表示部を設け、前記可変表示装置 29 の表示に連動して前記表示部に表示するようにしてもよく、遊技の興趣を高めることができる。

【0039】

図 9 は、CR機としてのガラス扉枠を示し、可変表示装置 29 の下方に延設した飾り部材 31 にさらにカード残高等の表示部 40 を設けている。一方、球貸しおよびカード返却操作部 41, 42 はガラス扉枠 7 の飾り枠 7b に設けている。このように、ガラス扉枠 7 の透明板 15, 15 間にカード残高等の表示部 40 を設けることで、該表示部 40 が透明板 15 により保護され悪戯等により破損させられることがない。また、遊技中において位置的にも遊技者の視野内にあり、球貸し時に遊技盤 6 面から目を移動させることなく操作す

10

20

30

40

50

ることができ、遊技を中断したり遊技内容を見逃したりすることなく遊技を満喫することができる。

【0040】

図10は、可変表示装置29または飾り部材31の裏面側に位置する遊技領域6aにワープ入口43を設けた実施の形態を示す。この実施の形態において、可変表示装置29の裏面側にワープ入口43を設けると共に、可変表示装置29の裏面以外の視認可能な遊技領域6aに遊技盤6の裏面側でワープ通路45を介して前記ワープ入口43と連通するワープ出口44を形成している。そして、本実施の形態において該ワープ出口44の下方に位置して始動入賞口21を設けている。このように可変表示装置29の裏面側にワープ入口43を設けることで、遊技領域6aに打ち出され可変表示装置29の裏面を通過するパチンコ球は、そのまま障害釘23および風車22により方向性を変え遊技者に視認可能な遊技盤6面に現れるか、ワープ入口43に入球して遊技盤6裏面のワープ通路45を通過してワープ出口44から再度遊技盤6前面に流出し、始動入賞口21に入賞したり外れてアウト球口25から機外に流出する。このことから可変表示装置29の裏面を通過するパチンコ球の行方に意外性が増すことになり遊技者にとって興趣の高いものとなる。なお、ワープ入口43を複数設けても何等問題となることはなく、より興趣の高いものとして設けることができる。また、可変表示装置29の裏面側に位置する遊技領域6aに入賞口を設けてもよく、視認できない状態で入賞口に入賞して賞球が払出されると遊技者に何か得をした気分を与えることができる。

10

【0041】

また、逆に図11に示すように飾り部材31の裏面側遊技領域6a部位に通過ゲート17、一般入賞口19等を設けて、該通過ゲート17、一般入賞口19の入口に対応位置する飾り部材31の個所を切欠く51等して、通過ゲート17、一般入賞口19と飾り部材31とをデザイン的に一体に見せて、ゲート17、一般入賞口19の存在をはっきりさせるようにしてもよい。また、飾り部材31に前記通過ゲート17、一般入賞口19の該当部分を示す表示手段を設けるようにしてもよい。前記表示手段は、飾り部材31の該当個所にシールを貼着したり、ランプ、LED50等で位置を示すようにしたりすればよく、ランプ、LED50により表示した場合でも飾り部材31が透明板15間に在ることから配線を気にすることなく設けることができる。さらに、前記普通図柄表示部38および保留球表示部39等の遊技関連部品を飾り部材31に設けることで、飾り部材31が遊技者に与える遊技盤6面を仕切るだけの印象を払拭させ、遊技に関連した意味のあるものとして認識させることができる。

20

30

【0042】

また、前記保持枠部材7cと飾り部材31を一体に形成してもよく、好ましくは保持枠部材7cを合成樹脂製として可変表示装置29の枠部材30および飾り部材31を一体に形成するのがよく、成型コストが低減できると共に可変表示装置29の装着が容易となる。さらに、透明板15の少なくともいずれか一方を合成樹脂製とし、可変表示装置29の枠部材30を一体に形成するようにしてもよい。このとき配線Hをプリント配線として、該プリント配線が恰もデザインであるかのように視認できるようにしてもよい。

【0043】

また、図12に示すようにガラス扉枠7の飾り枠7bまたは保持枠部材7cと一体的に遊技領域6aに臨んで前記可変表示装置29および飾り部材31の周縁に沿うように飾りリブ48を設けるようにして、可変表示装置29を立体的に感じさせるようにしてもよい。また、図13に示すようにガラス扉枠7の開口窓周縁をレンズ部材50として該レンズ部材50と一体的に飾り部材31を設けてもよい。さらにガラス扉枠7の透明板15、15間に設けられる飾り部材31およびサイドランプ24及びコーナーレンズ28のレンズ部材、または前記飾りリブ48のデザインとガラス扉枠7の表面に位置する合成樹脂製の飾り枠7bのデザインとを関連付けるようにしてもよく、質感のある斬新なデザインとすることができる。なお、実施の形態においてガラス扉枠7を前面枠3のほぼ前面を覆うようにしたが、ガラス扉枠7の周縁に前面枠3が視認できるパチンコ遊技機においては該前面

40

50

枠 3 の表面とデザインの関連性を持たせるようにすればよい。

【 0 0 4 4 】

また、前記コーナーレンズ 2 8 を遊技盤 6 に設け、サイドランプ 2 4 を透明板 1 5 , 1 5 間に設け、さらにレンズ部材 5 0 が飾り枠 7 b に設けることで、レンズの高さ位置が異なり立体感を感じさせるデザインとすることができる。

【 0 0 4 5 】

なお、上記実施の形態において電氣的表示装置（可変表示装置 2 9 ）の裏面側に位置する遊技領域 6 a を遊技球が通過可能としたが、必ずしも電氣的表示装置（可変表示装置 2 9 ）の裏面側を通過可能とする必要はなく、遊技盤 6 に電氣的表示装置とほぼ同形の障壁を別途設けるようにして通過不能としてもよい。このようにしても電氣的表示装置をガラス扉枠 7 に設ける効果として電氣的表示装置の再利用や遊技盤 6 の取付穴の穿設による問題等を解決することができる。

10

【 0 0 4 6 】

図 1 4 は前記可変表示装置 2 9 を複数設けるようにした実施の形態を示し、図上可変表示装置 2 9 を遊技領域 6 a の中央に 1 個と下方に 2 個の計 3 個配設している。この実施の形態において中央の可変表示装置 2 9 の裏面側はパチンコ球が通過可能とし、下方の 2 個の可変表示装置 2 9 1 , 2 9 2 裏面側は障壁により通過不能としている。そして、大入賞口 2 0 の下方に位置する遊技領域 6 a であり入賞可能領域ではない下方の可変表示装置 2 9 1 , 2 9 2 間全体をアウト球口 2 5 として大きく形成し、アウト球が詰まることなくアウト球の排出を速くしている。例えば常には中央の可変表示装置 2 9 で遊技内容に関するキャラクタが動いており、始動入賞口 2 1 の入賞により下方の 2 個の可変表示装置 2 9 1 , 2 9 2 で図柄・数字を変動させる。そして、下方の 2 個の可変表示装置 2 9 1 , 2 9 2 で図柄・数字が揃いリーチ状態になると中央の可変表示装置 2 9 で図柄・数字が変動し当たり外れを決定する。あるいは、最初に中央の可変表示装置 2 9 で図柄・数字が変動しリーチ状態になるとそのリーチ図柄・数字が下方の 2 個の可変表示装置 2 9 1 , 2 9 2 に移動し、中央の可変表示装置 2 9 で当たりおよび外れ図柄・数字を拡大して表示する等複数の可変表示装置 2 9 , 2 9 1 , 2 9 2 をガラス扉枠 7 に設けることにより遊技領域 6 a を有効に利用しつつパリエーションある遊技を楽しむことができる。また、前記アウト球口 2 5 を大きくすることで該アウト球口 2 5 の後方が丸見えとなるためガラス扉枠 7 の透明板 1 5 , 1 5 間に該アウト球口 2 5 を隠蔽する飾り部材 3 1 を設けるようにしてもよい。なお、遊技内容としては可変表示装置 2 9 , 2 9 1 , 2 9 2 すべてが透明板 1 5 , 1 5 間に在る必要はなく、遊技盤 6 面に在ってもよい。

20

30

【 0 0 4 7 】

例えば、図 1 に示した可変表示装置 2 9 の後側に位置する遊技盤 6 に、該可変表示装置 2 9 の外側に表示部が視認可能となるように可変表示装置を設け、該可変表示装置と透明板 1 5 , 1 5 間の可変表示装置 2 9 の表示部 2 9 a を関連させて、縦、横、斜め、V 字状等の整列でリーチまたは大当たりとしてもよい。また、遊技盤 6 の可変表示装置は、背景またはリーチ予告等を映し出す液晶表示としてもよい。

【 0 0 4 8 】

また、他の電氣的表示装置として、環状または直線的に複数の数字表示を並列し、該数字表示の後面に LED 等の光源を配設して、遊技盤 6 に設けたセンサでパチンコ球を検知したことを条件に、前記 LED 等の光源をランダムに点灯させ、その停止時に点灯される表示数字により出球またはチューリップ等の開閉回数が変動するようにしてもよい。

40

【 0 0 4 9 】

上記実施の形態において、電氣的表示装置をはじめとして、これまで記した他にも遊技盤 6 面を遊動する遊技球に直接関係しない電気部品をガラス扉枠 7 の透明板 1 5 , 1 5 間に収めるのが好ましく、配線処理も一括して行うことができ、リサイクルも容易となる。また、通過ゲート 1 7 , 一般入賞口 1 9 および始動入賞口 2 1 の前面に位置して透明板 1 5 , 1 5 間に同形状の照明具を設けることで、従来光らせることができなかった通過ゲート 1 7 , 一般入賞口 1 9 および始動入賞口 2 1 の前面を光らせることができる。そして、今

50

まででない斬新なパチンコ遊技機と提供することができる。

【0050】

また、ガラス扉枠7は上記実施の形態に限定されるものではなく、ガラス扉枠本体に対して透明板または透明板が保持される保持枠部材7cが開閉自在に設けられるもの、また透明板の装着の容易性等を考慮して、予め2枚の透明板を縁枠部材等によって額縁状に囲い、この2層透明板体を保持枠部材の溝部に挿入するものであってもよい。この2層透明板体においては電氣的表示装置(可変表示装置)を予め2枚の透明板間に装着することでユニット化でき装着作業性および保管が容易となる。

【0051】

なお、前記透明板15を単体で開閉自在とすることで、電氣的表示装置29の装着及び透明板15,15間の掃除を容易にすることができる。

10

【0052】

また、実施の形態においてガラス扉枠7を前面枠3に対して単独で開閉するようにしたが、上部球受皿9と一体的に開閉するパチンコ遊技機であってもよく、さらには下部球受皿11も一体的に開閉するようにしてもよい。

【0053】

また、ガラス扉枠7を上部球受皿9と一体的に開閉するようにした際には、上部球受皿9の裏面側に発射装置および発射レール等の発射関連機構を設けて、上部球受皿9と共に開閉するようにし、前記保持枠部材7cにパチンコ球の導入口を開設して前記発射レールの終端を該導入口に合致させ、前記発射レールの発射位置から発射されたパチンコ球を前記導入口から透明板15,15間に打ち込み、内透明板15に開設する透孔から遊技盤6面に放出するようにしてもよい。このように透明板15,15間にパチンコ球を遊動させることで、立体感のある遊技を行うことができる。また、透明板15,15間にLED等の光源を備えたガイド部材を配設し、透明板15,15間への入球をセンサで検知して、前記ガイド部材に沿って流動するパチンコ球にあわせて前記LED等の光源を順次点灯させ、パチンコ球の流れを光により示すことも可能である。なお、パチンコ球の導入口を保持枠部材7cに形成することなく、直接内透明板15に開設するようにしてもよい。

20

【0054】

なお、前記電氣的表示装置は必ずしも信号用配線を設けることなく、光通信により電氣的表示装置を制御してデータ転送を行うようにしてもよく、例えば遊技盤6側に送信用光伝搬装置を設け、該送信用光伝搬装置と対向位置する電氣的表示装置側に受信用光伝搬装置を設ければよい。また、送信用光伝搬装置を透明板15の保持枠部材7cに設けるようにして、透明板15,15間で光通信を行うようにしてもよい。なお、電源に関しても配線Hにより供給することなく、前記送受信用光伝搬装置の双方にコイルを設け、電磁波等により供給するようにしてもよい。このように配線をなくすことで、煩わしい配線作業をなくすことができ、さらに遊技盤6面を遮るものがないことから遊技領域を有意義に使用することができる。

30

【0055】

【発明の効果】

以上、説明したところから明らかなように、本発明においては、電氣的表示装置をガラス扉枠の透明板間に設けることにより、遊技盤に電氣的表示装置用の開口を設けることなく遊技領域を有効に使うことができると共に、遊技領域から視線を逸らすことなく興趣のある遊技を楽しむことができる。

40

【0056】

また、遊技盤のみの交換による機種変更の際してもそのまま電氣的表示装置が使用でき、優れた経済効果を発揮する。

【図面の簡単な説明】

【図1】パチンコ遊技機の正面図である。

【図2】ガラス扉枠を開放して示すパチンコ遊技機の正面図である。

【図3】電氣的表示装置の分解斜視図である。

50

【図 4】パチンコ遊技機の平断面図である。

【図 5】ガラス扉枠の要部平断面図である。

【図 6】他の実施の形態の遊技盤の正面図である。

【図 7】図 6 の要部平断面図である。

【図 8】図 7 の他の実施の形態の要部平断面図である。

【図 9】さらに他の実施の形態の遊技盤の正面図である。

【図 10】パチンコ遊技機の要部側断面図である。

【図 11】他の実施の形態の遊技盤の正面図である。

【図 12】パチンコ遊技機の平断面図である。

【図 13】ガラス扉枠のデザインに関連性を持たせた実施の形態の正面図である。

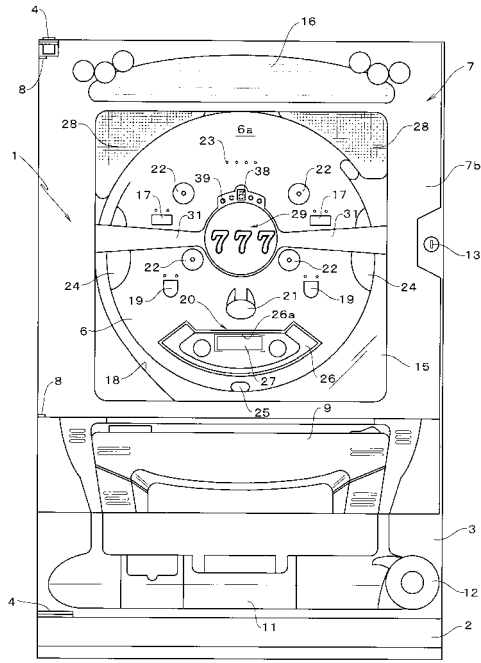
10

【図 14】電氣的表示装置を複数設けた実施の形態の正面図である。

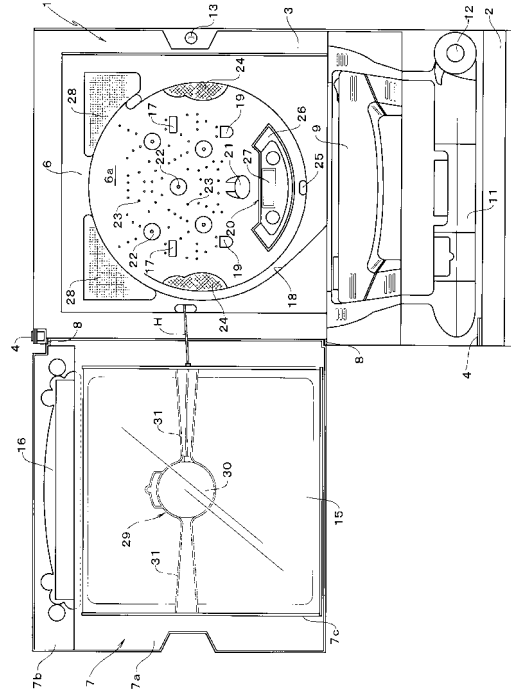
【符号の説明】

1	パチンコ遊技機	
6	遊技盤	
6 a	遊技領域	
7	ガラス扉枠	
7 a	金属製枠部	
7 c	保持枠部材	
1 5 , 1 5	透明板	
1 6	トップランプ (照明手段)	20
1 8	誘導レール	
1 9	一般入賞口	
2 0	大入賞口	
2 1	始動入賞口	
2 2	風車	
2 3	障害釘	
2 4	サイドランプ (照明手段)	
2 5	アウト球口	
2 8	コーナーレンズ (照明手段)	
2 9	可変表示装置 (電氣的表示装置)	30
2 9 1 , 2 9 2	可変表示装置 (電氣的表示装置)	
3 1	飾り部材	
4 3	ワープ入口	
4 4	ワープ出口	
H	配線	

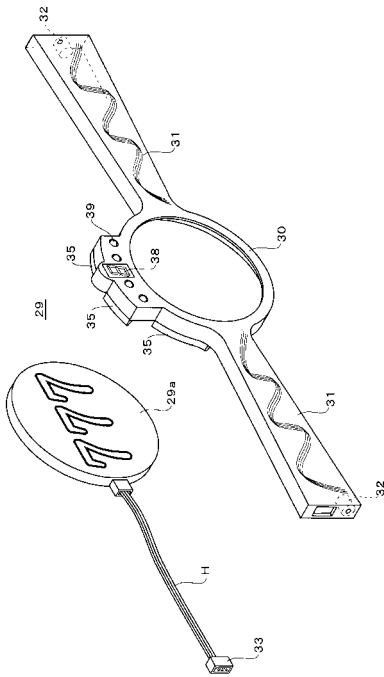
【図 1】



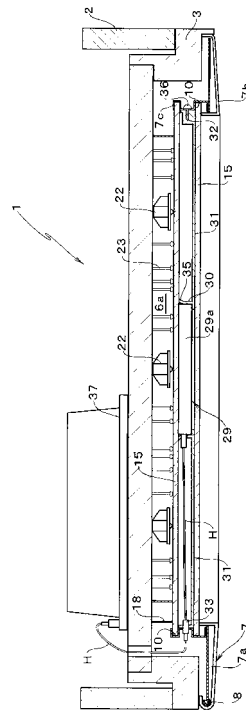
【図 2】



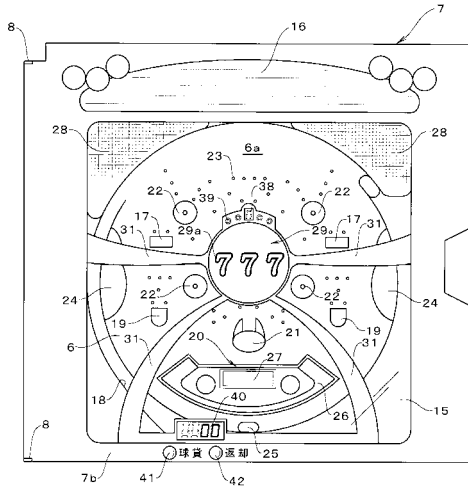
【図 3】



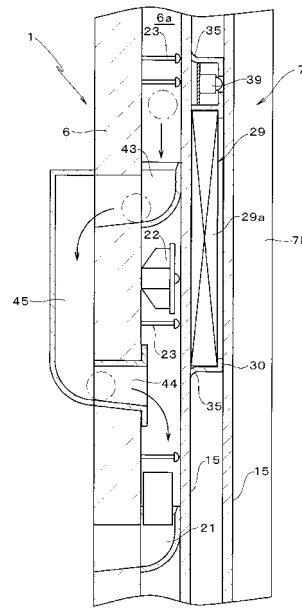
【図 4】



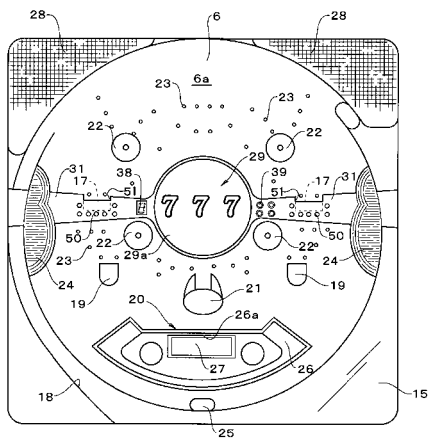
【図 9】



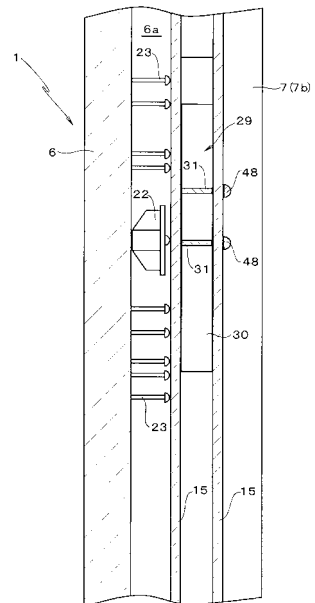
【図 10】



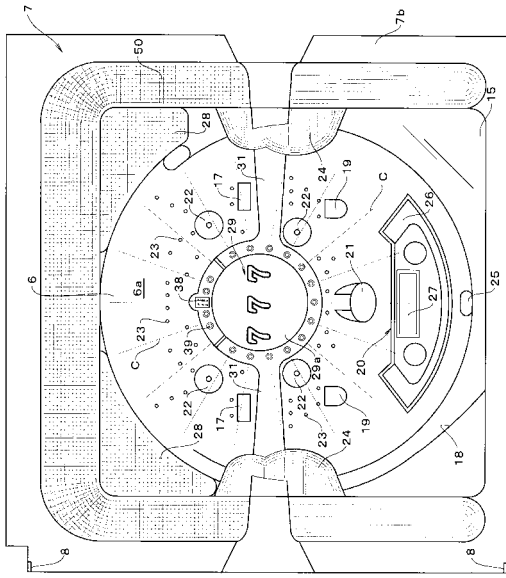
【図 11】



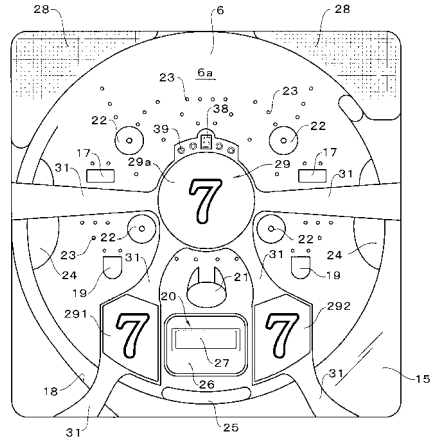
【図 12】



【図 13】



【図 14】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2000-189605(JP,A)
特開平06-063232(JP,A)
特開平04-064376(JP,A)
実開昭60-061079(JP,U)
特開2001-095992(JP,A)
特開2001-029622(JP,A)
特開2001-170273(JP,A)
特開平11-033166(JP,A)
特開平09-084929(JP,A)
特開平07-108084(JP,A)
特開2001-239038(JP,A)
特開2001-170317(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 7/02