(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3605845号
(P3605845)
(45)発行日　平成16年12月22日(2004.12.22)　(24)登録日　平成16年10月15日(2004.10.15)

(51)Int.Cl.[7]　F I
A63F 7/02　A63F 7/02 313
A63F 7/02 315A
A63F 7/02 317

請求項の数 5　(全 7 頁)

(21)出願番号　特願平6-53203
(22)出願日　平成6年2月24日(1994.2.24)
(65)公開番号　特開平7-236740
(43)公開日　平成7年9月12日(1995.9.12)
審査請求日　平成13年2月23日(2001.2.23)

(73)特許権者　000144522
株式会社三洋物産
愛知県名古屋市千種区今池３丁目９番２１号
(74)代理人　100112531
弁理士　伊藤　浩二
(74)復代理人　100106895
弁理士　橋本　洋一
(72)発明者　松原　信男
愛知県名古屋市千種区今池３丁目９番２１号　株式会社三洋物産内

審査官　西村　仁志

最終頁に続く

(54)【発明の名称】パチンコ機の入賞装置

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

遊技盤の表面に取付けられ、その中央部分に球入口が形成された取付板と、前記取付板の球入口の前面に開閉自在に設けられた開閉板と、前記取付板の裏面に前記球入口を囲うように設けられた箱枠とを備え、前記開閉板を開閉駆動機構により遊技者にとって有利となる第１の状態と不利となる第２の状態とに変換させるようにしたパチンコ機の入賞装置において、

前記取付板と前記箱枠とをそれぞれ別体に形成し、前記取付板には複数の透孔を穿設すると共に、前記箱枠には複数の突起を設け、前記透孔に前記突起を嵌挿させることにより前記取付板と前記箱枠とが着脱自在に合体されるようにしたことを特徴とするパチンコ機の入賞装置。

【請求項２】

前記取付板の前面に前記突起が嵌入する凹孔を有するチャッカーを装着したことを特徴とする請求項１記載のパチンコ機の入賞装置。

【請求項３】

前記取付板の前面に前記突起が嵌入する凹孔を有するガイド枠を装着したことを特徴とする請求項１乃至２記載のパチンコ機の入賞装置。

【請求項４】

前記取付板の前面に飾り板を装着したことを特徴とする請求項１乃至３記載のパチンコ機の入賞装置。

【請求項５】
前記飾り板の前面に適宜な模様を印刷したシールを装着したことを特徴とする請求項４記載のパチンコ機の入賞装置。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【産業上の利用分野】
本発明は、取付板に形成した球入口の前面に開閉板を設け、該開閉板を開閉駆動機構により遊技者にとって有利となる第１の状態と不利になる第２の状態とに変換させるようにしたパチンコ機の入賞装置に関するものである。
【０００２】
【従来の技術】
従来、パチンコ機の入賞装置として、遊技盤の表面に取付ける取付板のほぼ中央に球入口を開設し、該球入口の前面に開閉板を開閉自在に設け、取付板の裏面には箱枠を形成して該箱枠に開閉板に受けられた球を入賞球として後方へ導く球通路と開閉板の開閉駆動機構（例えばソレノイドとレバーの組合せ）を設け、該開閉駆動機構の作動により開閉板を遊技者にとって有利となる第１の状態と不利になる第２の状態とに変換させるようにしたものが知られている（例えば特開平５－３４５０６５号公報参照）。
【０００３】
【発明が解決しようとする課題】
上記した従来のパチンコ機の入賞装置は、取付板と箱枠が一体に形成されているため、取付板のデザインを変更するたびに箱枠と一体の金型を作成する必要があった。
【０００４】
しかし、この種の入賞装置において取付板のデザインを変更する場合、取付板を含む前面側が変更されるだけで取付板の裏面側の箱枠や開閉板の開閉駆動機構等については変更を要しないことが多い。ところが、従来の入賞装置では、取付板と箱枠とが一体に形成されているためデザインを変更したり、或いは異なった種類の入賞装置を作る場合に箱枠を含めた金型を作る必要があつて無駄が多く金型費の増大等経済的損失が著しく大きいという問題点があった。
【０００５】
特に、最近ではパチンコ機の機種も増えて多くの種類の入賞装置を用意する必要が有り、しかも新機種への交換サイクルも早くなっているため、入賞装置のデザイン変更も多く必要とされてその改善策が強く望まれている。
【０００６】
本発明は、従来技術の有するこのような問題点にかんがみてなされたもので、その目的とするところは、入賞装置のデザイン変更が容易にでき、しかも金型費を大幅に軽減できるようなパチンコ機の入賞装置を提供しようとするものである。
【０００７】
【課題を解決するための手段】
上記目的を達成するために、本発明においては、遊技盤の表面に取付けられ、その中央部分に球入口が形成された取付板と、前記取付板の球入口の前面に開閉自在に設けられた開閉板と、前記取付板の裏面に前記球入口を囲うように設けられた箱枠とを備え、前記開閉板を開閉駆動機構により遊技者にとって有利となる第１の状態と不利となる第２の状態とに変換させるようにしたパチンコ機の入賞装置において、前記取付板と前記箱枠とをそれぞれ別体に形成し、該取付板を箱枠の前面に着脱可能に取付けるようにしたものである。
【０００８】
なお、上記箱枠の前面に、取付板の裏面に当接する前側面を一体に備えさせることにより、取付板と箱枠との合体性が高められる。
【０００９】
また、取付板に複数の透孔を穿設し、箱枠には複数の突起を設け、該突起を取付板の透孔に嵌挿するようにすれば、取付板と箱枠とを容易に合体可能とすることができる。

【００１０】
さらに、取付板の前面に突起の嵌入凹孔を有するチャッカーやガイド枠，飾り板等を装着し、嵌入凹孔に突起を嵌入した状態でねじを突起に締着するようにすれば、取付板と箱枠との固定が容易になる。
【００１１】
【作用】
取付板と箱枠とを別体に形成したため、取付板を変更するだけで入賞装置のデザインを変更することができる。
【００１２】
【実施例】
以下、図面を参照して本発明の一実施例について説明する。図１は本発明に係る入賞装置の斜視図、図２はその分解視斜視図である。図において、入賞装置１は、遊技盤の表面に取付ける取付板１０を有する。取付板１０の中央部分には長方形の球入口１１が形成される。取付板１０の裏面には球入口１１を囲うように箱枠１２が設けられる。取付板１０と箱枠１２とは通常一体成形により形成されるが本発明においては取付板１０と箱枠１２とを分離してそれぞれ別体に形成する。
【００１３】
箱枠１２は、前面に取付板１０の裏面に当接する前側面１３を一体に備えており、その前側面１３に取付板１０の球入口１１に合致する開口１４と中心にねじ孔１５を有する複数の突起１６が形成されている。一方、取付板１０には複数の透孔１７が穿設されており、該透孔１７に突起１６をそれぞれ嵌挿させることにより取付板１０と箱枠１２とが着脱自在に合体される。
【００１４】
取付板１０の球入口１１の前面には開閉板１８が開閉自在に設けられる。開閉板１８の下部両側には軸ピン１９，１９が突設される。また、箱枠１２の開口１４の下部両側には凹部２０，２０が形成される。そして、開閉板１８の軸ピン１９，１９を凹部２０，２０に嵌挿することによって開閉板１８が前面側へ回動自在に支持される。なお、軸ピン１９，１９は図６に示すように凹部２０，２０と取付板１０の裏面とによって外れないように保持される。これによって、取付板１０を外すだけで開閉板１８の交換が容易にでき、取付板１０と一緒に開閉板１８もデザイン変更することができる。また、開閉板１８の一側には係合突起２１が形成される。係合突起２１は、箱枠１２の中空部に臨んで後述の開閉駆動機構２２に連係される。
【００１５】
前記箱枠１２は、後面が開口した中空状に形成され、その後面に裏板２３がねじ２４によって取付けられる。そして、中空内部には箱枠１２と裏板２３に形成された枠片２４，２４および２５によつて３つの入賞領域に分けられており、中央の入賞領域はＶ入賞口２６とされ、左右両側の入賞領域は一般入賞口２６ａ，２６ａとされている。そして、Ｖ入賞口２６には入賞球を検出して特別遊技状態（大当り）の開閉サイクルを更新させるための入賞球検出器２７が設けられている。２８はＶ入賞口２６および一般入賞口２６ａ，２６ａの入賞球を検出してカウントする入賞球検出器である。
【００１６】
前記裏板２３の後面には、開閉駆動機構２２，中継基板２９等入賞装置１の駆動部が集約して組付けられる。開閉駆動機構２２は、ソレノイド３０を備える。ソレノイド３０のプランジャ３１にはＬ字形に形成されたレバー３２が固着される。レバー３２が対応する裏板２３には長孔３３が穿設され、その長孔３３にレバー３２の垂直部が臨まされている。また、レバー３２の垂直部には二又状の係合部３４が形成されており、該係合部３４と開閉板１８の係合突起２１とが係合される。
【００１７】
前記ソレノイド３０は、消磁した状態のとき、図４実線のようにこれのプランジャ３１が復帰用ばね３５の付勢によつて下方に押下げられており、このため開閉板１８は閉成状態

に維持される。一方、ソレノイド３０が励磁されると図４鎖線のようにプランジャー３１を復帰ばね３５による付勢に抗して吸引し、レバー３２を上方へ引上げて係合部３４に係合する係合突起２１を上動させる。これによって、開閉板１８が開成される。すなわち、ソレノイド３０の励磁によって遊技者にとって有利となる第１の状態の一例として開閉板１８を開き、不利となる第２の状態の一例として開閉板１８を閉じて球入口１１への球の受入れを不可能とするものである。

【００１８】

前記取付板１０の左右両側には１個の球が通過可能な球通孔３６，３６が穿設され、その球通孔３６，３６に対応する取付板１０の前面にチャッカー３７，３７が設けられる。また、箱枠１２には球通孔３６，３６と連通状に球通路３８，３８が形成される。前記チャッカー３７，３７は球を受け入れて入賞球として球通路３８，３８から箱枠１２の後方へ導くもので、後面が開口した中空状に形成される。そして、その中空部に突起１６の嵌入凹孔３９，３９，３９が形成され、その嵌入凹孔３９，３９，３９のそれぞれ中心にねじ挿通孔４０がそれぞれ穿設される。

【００１９】

また、取付板１０の前面であり、かつ球入口１１の下部にはガイド枠４１が設けられる。ガイド枠４１は、球を受けて左右に振分け落下させるもので、後面が開口した中空状に形成される。そして、その中空部に突起１６の嵌入凹孔３９，３９が形成され、さらにその中心にねじ挿通孔４０がそれぞれ穿設される。

【００２０】

前記チャッカー３７，３７およびガイド枠４１の前面には飾り板４２が設けられる。飾り板４２にはチャッカー３７，３７およびガイド枠４１のねじ挿通孔４０に合致するねじ挿通用の小透孔４３が穿設される。

【００２１】

前記取付板１０と箱枠１２は、チャッカー３７，３７、ガイド枠４１、飾り板４２と一体に固定が施こされる。すなわち、取付板１０の透孔１７に箱枠１２の突起１６をそれぞれ嵌挿した後、チャッカー３７，３７とガイド枠４１を取付板１０の前面に当接してそれぞれの嵌入凹孔３９に突起１６を嵌め、さらにチャッカー３７，３７およびガイド枠４１の前面に飾り板４２を当接してビス４４を小透孔４３からチャッカー３７，３７およびガイド枠４１のねじ挿通孔４０にそれぞれ挿通して突起１６のねじ孔１５に締着する。これによって取付板１０，チャッカー３７，３７，ガイド枠４１および飾り板４２を含む入賞装置１の前面側と、箱枠１２および開閉板１８の開閉駆動機構２２を含む入賞装置１の後面側とが結合されることになる。

【００２２】

なお、図示しないが前記飾り板４２の前面に適宜な模様を印刷したシールを貼着することにより装飾効果を高めることができると共に、取付用のビスを隠すことができて見栄えが良好となる。また、本実施例では取付板１０の前面にチャッカー３７，３７やガイド枠４１を設けた入賞装置について説明したが、これらは必ずしも必要ではなく、本発明が適用される入賞装置は開閉板１８のみを備えたものであってもよい。さらに、前記開閉板１８は従来周知の開閉羽根であってもよい。

【００２３】

【発明の効果】

本発明は、以上説明したように構成されているので、以下に記載されるような効果を奏する。

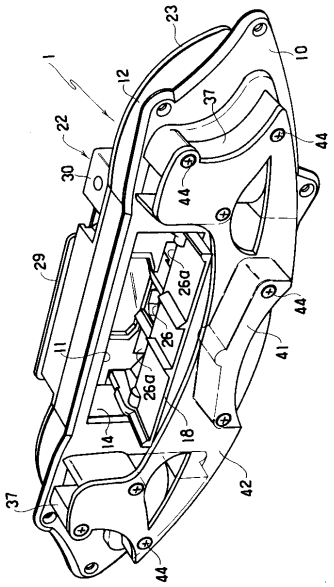
【００２４】

箱枠に対して取付板を付け替えるだけで入賞装置のデザインを変更することができる。従って、デザインの変更を必要としない箱枠および開閉板の開閉駆動機構を含む入賞装置の後面側を共通部品として作りだめして保管しておき、必要に応じて取付板を含む入賞装置の前面側のみの金型を作るだけで容易にデザイン変更が可能となり、金型コストを大幅に軽減することができると共に、無駄が少なく、その経済的効果は多大である。

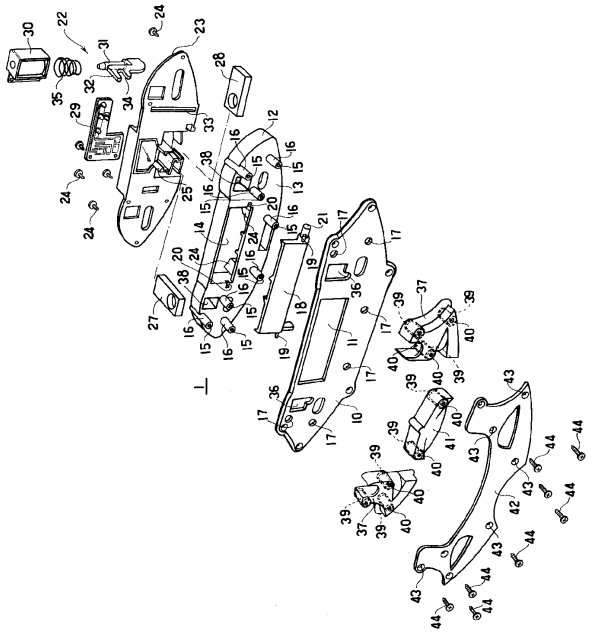
【図面の簡単な説明】
【図１】本発明に係る入賞装置の斜視図である。
【図２】図１の分解斜視図である。
【図３】図１の中央縦断側面図である。
【図４】開閉駆動機構部分の断面図である。
【図５】取付板と箱枠の取付状態を示す部分断面図である。
【図６】開閉板の支持状態を示す横断平図である。
【符号の説明】

１	入賞装置
１０	取付板
１１	球入口
１２	箱枠
１３	前側面
１４	開口
１５	ねじ孔
１６	突起
１７	透孔
１８	開閉板
２２	開閉駆動機構
３７，３７	チャッカー
３９	嵌入凹孔
４０	ねじ挿通孔
４１	ガイド枠
４２	飾り板

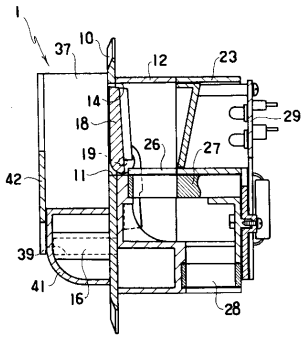
【図１】



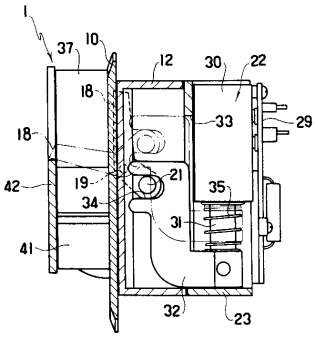
【図２】



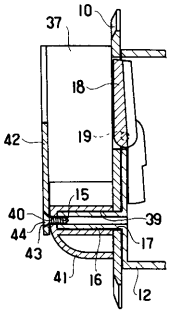
【図３】


1
37
10
12
23
14
18
29
19
26
27
42
11
39
41
16
28

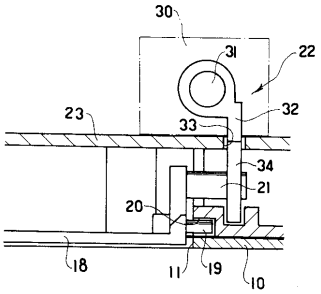
【図４】


1
37
10
12
30
22
18
33
29
18
21
42
19
35
34
31
41
32
23

【図５】


10
37
18
42
19
15
40
39
44
17
43
41
16
12

【図６】


30
31
22
23
32
33
34
21
20
18
11
19
10

フロントページの続き

(56)参考文献 特開平０１－２７４７８８（ＪＰ，Ａ）
特開平０５－００３９５３（ＪＰ，Ａ）
特開平０５－０６４６８８（ＪＰ，Ａ）
特開平０５－０８４３４２（ＪＰ，Ａ）
特開平０５－０３１２３１（ＪＰ，Ａ）
特開平０６－０３９０９８（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.[7]，ＤＢ名)

A63F 7/02 313
A63F 7/02 315
A63F 7/02 317