

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第1部門第2区分
 【発行日】平成20年3月21日(2008.3.21)

【公開番号】特開2004-249139(P2004-249139A)
 【公開日】平成16年9月9日(2004.9.9)
 【年通号数】公開・登録公報2004-035
 【出願番号】特願2004-170902(P2004-170902)
 【国際特許分類】

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

【F I】

A 6 3 F 7/02 3 1 0 B

【手続補正書】

【提出日】平成20年2月4日(2008.2.4)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

外枠と、

前記外枠の前面に前方へ開閉可能に取り付けられた前枠と、

前記前枠の後側に設けられて前枠の閉時に外枠内にはまる遊技盤取付枠と、

前記遊技盤取付枠に着脱可能に固定される遊技盤と、

前記遊技盤取付枠の後部複数箇所に設けられて前記遊技盤の着脱時に遊技盤後面側を固定及び固定解除できるように少なくとも一部が可動とされた遊技盤固定部材とを備える遊技機であって、

前記前枠閉状態における遊技盤固定部材が遊技盤固定状態から固定解除状態まで動く際に、前記遊技盤固定部材の外枠内に位置する部分が動く領域よりも遊技盤固定部材の外側に該遊技盤固定部材付近の外枠内面が位置することとなるように、前記遊技盤固定部材を設け、

遊技盤固定部材が、遊技盤取付枠への軸着部と、該軸着部周囲に形成された遊技盤後面押圧部及び回動用操作部とを有し、前記回動用操作部による遊技盤固定部材の回動で遊技盤取付枠内への遊技盤後面押圧部の突出量増大及び該突出量減少を行うように回動可能に軸着されたものであって、

前記回動による遊技盤後面押圧部の突出量増大で遊技盤の後面側が固定され、前記突出量減少で遊技盤後面側の固定が解除されるように構成し、前記遊技盤後面押圧部の前面に遊技盤後面の押圧力を高める凸部を形成したことを特徴とする遊技機。

【請求項2】

遊技盤固定部材の回動中心が、遊技盤後面押圧部側端部よりも該遊技盤後面押圧部とは反対側端部近くに位置することを特徴とする請求項1記載の遊技機。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の詳細な説明】

【発明の名称】遊技機

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技機に関し、特に遊技機の後側（裏側）から遊技盤が着脱可能とされた遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、パチンコ遊技機等の遊技機は、図7の断面図に示すように、外枠71と、前記外枠71の前面に前方へ開閉可能に取り付けられた前枠73と、前記前枠73の後側（裏側又は背面側と同じ）に設けられて前枠73の閉時に外枠71内にはまる遊技盤取付枠75と、前記遊技盤取付枠75に着脱可能に組み付けられる遊技盤76と、前記遊技盤取付枠75の一侧縁77に開閉可能に設けられた機構板78とを備えるものが一般的である。符号81は、ガラス扉である。

【0003】

また、前記機構板78を外した状態の遊技機裏面を示す図8から理解されるように、前記遊技盤取付枠75の後面（裏面または背面と同じ）における複数箇所には、前記遊技盤76を遊技機後面側から着脱可能に固定するための遊技盤固定部材83が設けられている。前記遊技盤固定部材83は、その付近B部を拡大して示す図9及び遊技盤固定部材83の取付時を示す図10のように、遊技盤取付枠75の後面に沿って回動（旋回）可能に設けられた回動式のものからなり、略L字形の金属板状体に軸着部84と遊技盤後面押圧部86及び回動用操作部88が形成されている。

【0004】

前記軸着部84は軸着孔85を有し、前記遊技盤取付枠75の後面に立設された軸部材91が軸着孔85に挿通されるようになっている。前記遊技盤後面押圧部86は、前記略L字形における一端側とされ、前記遊技盤固定部材84の所要量（所要角度）の回動により、前記遊技盤取付枠75内への突出量を増大して遊技盤76の後面76aを遊技盤取付枠75の前方へ押圧し固定するものであり、反対方向への回動により遊技盤取付枠75内から後退して突出量を減少させ、遊技盤76を後方へ取り外せるようにするものである。また、前記回動用操作部88は、前記遊技盤後面押圧部86とは異なる端部とされ、操作し易いように遊技盤取付枠75の後方側へ屈曲している。符号92は遊技盤固定部材83のガタツキ防止用コイルスプリング、93はコイルスプリング押圧用ナットである。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、このような従来の遊技機においては、遊技機の組立や修理などの際、前枠73を外枠71に対して閉じた状態（図7、図8又は図9等の状態）で遊技盤固定部材83を回動させて遊技盤の着脱を行おうとすると、前記遊技盤固定部材83の回動用操作部88等が外枠内面71aと干渉（衝突）して回動量が制限されるため、遊技盤後面押圧部86を遊技盤取付枠75内から後退させることができず、遊技盤取付枠75内に突出した状態の遊技盤後面押圧部86に邪魔されて遊技盤76を遊技盤取付枠75に対し着脱することができなかつた。

【0006】

したがって、従来では、前記遊技盤76の着脱に際して、わざわざ前枠73を外したり前方へ開放したりした後、前記遊技盤固定部材83を回動させて遊技盤76の着脱作業を行い、さらにその後再び前枠73を閉じねばならず、作業が面倒であった。

【0007】

本発明はこのような状況に鑑みなされたもので、外枠に対して前枠を外したり開放したりすることなく、前枠を閉じた状態で遊技盤の着脱を行える遊技機を提供する。

【課題を解決するための手段】

【0008】

請求項1の発明は、外枠と、前記外枠の前面に前方へ開閉可能に取り付けられた前枠と

、前記前枠の後側に設けられて前枠の閉時に外枠内にはまる遊技盤取付枠と、前記遊技盤取付枠に着脱可能に固定される遊技盤と、前記遊技盤取付枠の後部複数箇所に設けられて前記遊技盤の着脱時に遊技盤後面側を固定及び固定解除できるように少なくとも一部が可動とされた遊技盤固定部材とを備える遊技機であって、前記前枠閉状態における遊技盤固定部材が遊技盤固定状態から固定解除状態まで動く際に、前記遊技盤固定部材の外枠内に位置する部分が動く領域よりも遊技盤固定部材の外方側に該遊技盤固定部材付近の外枠内面が位置することとなるように、前記遊技盤固定部材を設け、遊技盤固定部材が、遊技盤取付枠への軸着部と、該軸着部周囲に形成された遊技盤後面押圧部及び回動用操作部とを有し、前記回動用操作部による遊技盤固定部材の回動で遊技盤取付枠内への遊技盤後面押圧部の突出量増大及び該突出量減少を行うように回動可能に軸着されたものであって、前記回動による遊技盤後面押圧部の突出量増大で遊技盤の後面側が固定され、前記突出量減少で遊技盤後面側の固定が解除されるように構成し、前記遊技盤後面押圧部の前面に遊技盤後面の押圧力を高める凸部を形成したことを特徴とする遊技機に係る。

【0009】

請求項2の発明は、請求項1において、遊技盤固定部材の回動中心が、遊技盤後面押圧部側端部よりも該遊技盤後面押圧部とは反対側端部近くに位置することを特徴とする。

【発明の効果】

【0010】

請求項1の発明に係る遊技機によれば、前枠を閉じた状態で遊技機後方側から遊技盤を着脱する際に、遊技盤固定部材が外枠内面と干渉しないため、前枠を外したり開けたりすることなく作業を行え、効率的である。

【0011】

また、遊技盤固定部材が回動式のものであるため、構造が簡単で安価であるのみならず遊技盤の着脱を容易かつ確実に行うことができる。

【0012】

さらに請求項2の発明に係る遊技機によれば、遊技盤固定部材の回動中心が遊技盤後面押圧部側端部よりも反対側端部に近い位置にあるため、前枠を閉じた際に遊技盤固定部材と外枠内面間が接近していても、遊技盤固定解除状態への回動時に遊技盤後面押圧部とは反対側端部外周面の回動半径が小さくなって遊技盤固定部材が外枠内面と当たり難くなり、遊技盤固定部材と外枠の干渉をより確実に防止し易くなる。しかも、前記遊技盤固定部材と外枠内面との干渉を防ぐために外枠を大きくしたり、遊技盤取付枠を小さくしたりする必要がないので、従来の外枠や遊技盤取付枠等をそのまま使用することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

以下添付の図面に基づき本発明の好適な実施形態を説明する。図1は本発明の一実施例の遊技機を示す正面図、図2は図1の遊技機における機構板開放状態を示す断面図、図3は図1の遊技機の機構板を外した状態を示す後面図、図4は図3のA部を示す斜視図、図5は図4における遊技盤固定部材の取付時を示す斜視図、図6は遊技盤固定部材の回動を示す図である。

【0014】

図1及び図2に示す遊技機1は、パチンコ遊技機であり、外枠2内に着脱可能に遊技盤3が組み付けられている。前記遊技盤3の縁には遊技球の外側ガイドレール4及び内側ガイドレール5が略円形に立設され、前記内側ガイドレール5によって囲まれた遊技領域6に、普通図柄表示装置8、特別図柄表示装置9、各種の入賞口及び発射装置31等を備える。

【0015】

入賞口としては、特別図柄表示装置9の下方に上側第1種始動入賞口10、普通電動役物で可動片を有する下側第1種始動入賞口11、特別電動役物である大入賞口15が配設され、また、前記上側及び下側第1種始動入賞口10、11の左右には左袖入賞口23と右袖入賞口25、前記大入賞口15の両側には左落とし入賞口27と右落とし入賞口29

が配設されている。そして、発射装置 3 1 の操作ハンドル 3 2 の操作により発射された遊技球が外側ガイドレール 4 と内側ガイドレール 5 間の通路を通過して遊技領域内に発射され、転動しながら落下し、前記入賞口へ入ると、所定数の賞球遊技球が球払出口 3 6 から上受け皿 3 8 上に払い出されるようになっている。

【 0 0 1 6 】

前記特別図柄表示装置 9 の左右には普通図柄変動開始用左ゲート 1 9 及び普通図柄変動開始用右ゲート 2 1 が設けられ、該普通図柄変動開始用左ゲート 1 9 及び普通図柄変動開始用右ゲート 2 1 に遊技球が入球することにより前記普通図柄表示装置 8 で普通図柄が変動し、特定の普通図柄で停止することによって、小当たりとなって、前記下側第 1 種始動入賞口 1 1 が拡開開放し遊技球が入球し易くなる。

【 0 0 1 7 】

また、前記第 1 種始動入賞口 1 0 , 1 1 に遊技球が入球すると、前記特別図柄表示装置 9 で特別図柄が変動し、特定の組合せの図柄で停止すると、大当たりになって大入賞口 1 5 が所定回数開閉を繰り返して遊技球を入球しやすくし、入球ごとに所定数の遊技球が払い出されるようになっている。

【 0 0 1 8 】

前記遊技盤を収容する外枠 2 は、所要の奥行きを有する枠形状からなり、前面には前方へ開閉可能に前枠 4 1 が取り付けられている。この前枠 4 1 の取り付けは、前枠 4 1 と外枠 2 の一側縁（この例では左側側部）上下をヒンジ部材 H（図 1 に示す）で連結することにより行われている。前記前枠 4 1 は、前面周縁が装飾面とされて飾りランプ等が設けられ、中央部にはガラス扉 4 2 が開閉可能に設けられる。このガラス扉 4 2 は、その一側縁（この例では左側側部）がヒンジ部材（図示せず）で前枠 4 1 の一側縁（左側側部）に連結されている。

【 0 0 1 9 】

前記前枠 4 1 の後側には、前枠 4 1 を外枠 2 に対して閉じた時に外枠 2 内となる位置に遊技盤取付枠 4 3 が固定される。この遊技盤取付枠 4 3 は、前記遊技盤 3 を着脱可能に取り付けるためのものである。この実施例の遊技盤取付枠 4 3 は、前記前枠 4 1 と別体とされ、ネジ等で前枠 4 1 後面に固定されているが、遊技盤取付枠 4 3 と前枠 4 1 をプラスチック等で一体に形成してもよい。

【 0 0 2 0 】

前記遊技盤取付枠 4 3 には後側から遊技盤 3 が着脱可能に取り付けられるとともに、一側縁（この例では左側側部）にヒンジ部材 6 5 を介して機構板 4 5 が開閉可能に取り付けられている。なお、前記機構板 4 5 にはこの遊技機 1 の作動に必要な各種の基盤や装置等が設けられる。

【 0 0 2 1 】

前記遊技盤 3 の着脱は、前記機構板 4 5 を外した状態の遊技機背面を示す図 3 から理解されるように、前記遊技盤取付枠 4 3 の後面 4 4 所要位置、この例では左右の上下位置における計 4 箇所（この例では左右の上下位置）に設けられた遊技盤固定部材 5 0 によって行われる。前記遊技盤固定部材 5 0 は、図 3 の A 部を示す図 4 及び遊技盤固定部材の取付時を示す図 5 からわかるように、前記遊技盤取付枠 4 3 の後側から遊技盤取付枠 4 3 内に挿入された遊技盤 3 の後面 3 a を押圧し、前記遊技盤取付枠 4 3 の前部内周に形成された支持部 4 3 a との間で遊技盤 3 の縁を挟持して遊技盤 3 を固定し、また前記の押圧解除により遊技盤 3 を後方へ取り外せるようにするものである。

【 0 0 2 2 】

この実施例における遊技盤固定部材 5 0 は、本体部 5 1 と、該本体部 5 1 から一体に形成された回動用操作部 5 8 とよりなる。前記本体部 5 1 は、略長方形の一端側が円弧とされた長形金属片の一端側に軸着部 5 2 が形成され、反対側には遊技盤後面押圧部 5 5 が形成されたものからなる。

【 0 0 2 3 】

前記軸着部 5 2 は、前記金属片の一端側に金属片の表裏を貫通する軸部材挿通筒部 5 3

が嵌着された構成とされ、前記軸部材挿通筒部 5 3 の周壁で包囲される軸部材挿通孔 5 4 を内部に有する。この軸部材挿通孔 5 4 には、前記遊技盤取付枠 4 3 の後面 4 4 所要位置に立設された軸部材 6 1 が挿通され、該軸部材 6 1 外周に装着された遊技盤固定部材押圧用コイルスプリング S と、該コイルスプリング S を本体部 5 1 側へ押しつけて圧縮状態とするように軸部材 6 1 先端に螺着されたナット N とにより、この遊技盤固定部材 5 0 が前記軸部材挿通孔 5 4 の中心（軸部材 6 1 中心と等しい）を回動中心 C として遊技盤取付枠後面 4 4 に沿って回動（旋回）可能に保持される。

【0024】

前記のように遊技盤固定部材 5 0 における回動中心 C を、遊技盤後面押圧部側端部 5 5 a よりも遊技盤後面押圧部 5 5 とは反対側端部 5 2 a に近い位置となるようにしたため、前記遊技盤固定部材 5 0 の一方向（この例では上方）への回動により遊技盤後面押圧部 5 5 が遊技盤取付枠 4 3 内への突出量を増し、逆方向（この例では下方）への回動により後退して突出量を減少させることができるようになり、それとともに、前記遊技盤後面押圧部 5 5 とは反対側端部 5 2 a 外周の回動半径 r が小さくなって、前記前枠 4 1 閉状態（図 1 ~ 5 等の状態）における遊技盤固定部材 5 0 の回動時に該遊技盤固定部材 5 0 が外枠内面 2 a と干渉し難くなる。さらに、この実施例では前記遊技盤後面押圧部 5 5 の突出量減少時に遊技盤後面押圧部 5 5 が遊技盤取付枠 4 3 の内面 4 3 b から突出しなくなるように、前記遊技盤固定部材 5 0 の回動中心 C が遊技盤取付枠内面 4 3 b から所要量離れた位置に設定されている。なお、この実施例では前記遊技盤後面押圧部 5 5 が遊技盤取付枠 4 3 内から完全に後退した（遊技盤取付枠 4 3 の後面 4 4 と完全に重なった）時に、初めて前記遊技盤 3 の着脱が可能となるが、それに限るものではない。すなわち、前記遊技盤 3 が遊技盤取付枠 4 3 の内面 4 3 b 寸法よりも所要量小さくされて遊技盤取付枠内面 4 3 b との間に隙間があるような場合には、前記遊技盤後面押圧部 5 5 の突出量減少時に遊技盤後面押圧部 5 5 が完全に遊技盤取付枠 4 3 から後退せず、遊技盤取付枠 4 3 内に一部突出した状態でも、その一部突出部分と干渉することなく遊技盤 3 の着脱が可能となることもある。

【0025】

前記遊技盤後面押圧部 5 5 は、前記軸着部 5 2 とは反対側端部で構成されている。この遊技盤後面押圧部 5 5 は、一方向（この例では上方）への回動により、前記遊技盤取付枠 4 3 内への突出量が増大して遊技盤後面 3 a を押圧し、反対方向（下方）への回動により突出量が減少して遊技盤取付枠 4 3 の後面 4 4 に重なることにより遊技盤後面 3 a の押圧を解除するようになっている。前記突出時の回動方向側（上方側）となる遊技盤後面押圧部 5 5 の側部は、前記遊技盤取付枠 4 3 の後方側へ傾斜した遊技盤押圧容易化爪 5 6 となっており、前記突出量増大方向への回動時に遊技盤後面 3 a が遊技盤取付枠後面 4 4 よりも少し後方へ飛び出ている場合にも、その飛び出ている遊技盤 3 の縁を遊技盤押圧容易化爪 5 6 によって容易に乗り越えられるようになっている。

【0026】

なお、前記遊技盤後面押圧部 5 5 の前面には遊技盤後面 3 a の押圧力を高めるための凸部 5 7 が形成されている。また、前記本体部 5 1 の軸着部側端部 5 2 a 周縁は、前記遊技盤固定部材 5 0 の回動時に外枠内面 2 a とぶつかりにくいように円弧状にされている。

【0027】

前記回動用操作部 5 8 はこの遊技盤固定部材 5 0 を回動させる際の操作部を構成するもので、この例では前記本体部 5 1 の側部から遊技盤取付枠 4 3 の後方側へ折り曲げられた延長腕部分 5 9 と、該延長腕部分 5 9 に対して交差するように延長腕部分 5 9 から屈曲形成されたレバー部分 6 0 とで構成されている。

【0028】

前記延長腕部分 5 9 は、この遊技盤固定部材 5 0 の回動操作を容易にするとともに、前記遊技盤後面押圧部 5 5 の突出量を減少させる回動時に延長腕部分 5 9 が外枠内面 2 a と干渉するのを効率良く防ぐため、前記軸着部 5 2 とは反対側となる遊技盤後面押圧部 5 5 の側部（この例では前記遊技盤押圧容易化爪 5 6 とは反対側の側部）に形成されている。

【 0 0 2 9 】

前記レバー部分 6 0 は、該レバー部分 6 0 における遊技盤取付枠前方側縁部 6 0 a が前記前枠 4 1 閉時における遊技盤固定部材 5 0 付近の外枠後面 2 b と面一又は該後面 2 b よりも後方に位置するようになっている。このようにすることによって、図 6 に示すように、前記遊技盤 3 着脱の際に遊技盤固定部材 5 0 を遊技盤固定状態 (A 図) から固定解除状態 (B 図) へ回動させる時、この図のように前記前枠 4 1 が外枠 2 に対して閉状態であっても、前記レバー部分 6 0 が外枠後面 2 b より後方で回動するために遊技盤固定部材 5 0 付近の外枠内面 2 a とレバー部分 6 0 が干渉しなくなる。

【 0 0 3 0 】

さらに前記遊技盤固定部材 5 0 は、前記前枠 4 1 閉状態における遊技盤固定状態から固定解除状態まで回動する際に、前記遊技盤固定部材 5 0 の外枠 2 内に位置する部分 5 0 a (この例では前記本体部 5 1 及び延長腕部分 5 9) が動く領域 (横切る空間あるいは外枠 2 内に位置する部分 5 0 a の外周面が形成する軌跡とも言える部分であり、鎖線 L で囲まれる範囲に相当する。) よりも、前記遊技盤固定部材 5 0 付近の外枠内面 2 a が遊技盤固定部材 5 0 の外方側に位置することとなるように、前記遊技盤取付枠後面 4 4 での軸着位置が定められている。そのため、前記前枠 4 1 を閉じた状態でも、前記遊技盤固定部材 5 0 を遊技盤固定状態 (図 6 の A 図) から固定解除状態 (固定解除に必要な状態、図 6 の B 図) まで前記遊技盤後面押圧部 5 5 の突出量が減少する方向へ回動させる際に、前記遊技盤固定部材 5 0 が外枠内面 2 a と干渉しなくなり、前記遊技盤 3 の着脱が可能となる。なお、この実施例では、前記固定解除方向へ遊技盤固定部材 5 0 を回動させる際、前記固定解除可能に至った後にさらに余分に回動を続けると、前記遊技盤固定部材 5 0 の一部が外枠内面 2 a と干渉してそれ以上遊技盤固定部材 5 0 が回動しないようになっており、それによって回動操作の無駄が防がれている。

【 0 0 3 1 】

さらにこの発明に係る遊技機によれば、回動用操作部 5 8 の延長腕部分 5 9 が遊技盤後面押圧部 5 5 の側部から形成されているため、遊技盤後面押圧部 5 5 が外枠内面 2 a 近くへ回動するまで延長腕部分 5 9 が外枠内面 2 a に近づかないので、遊技盤固定部材 5 0 の回動時に外枠内面 2 a と延長腕部分 5 9 の干渉をより確実に防ぐことができるようになる。

【 0 0 3 2 】

さらにこの発明に係る遊技機によれば、遊技盤固定部材 5 0 の回動用操作部 5 8 におけるレバー部分 6 0 が、遊技盤固定部材 5 0 の回動時に外枠内面 2 a と干渉せず、遊技盤固定部材 5 0 の回動を妨げることがない。

【 0 0 3 3 】

なお、本発明は、前記実施例に限られるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で適宜変更されてもよい。例えば、前記遊技盤固定部材は、実施例のような回動式のものに限られず、一部が揺動して遊技盤の固定及び固定解除するもの、あるいはその他のものであってもよい。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 3 4 】

- 【 図 1 】 本発明の一実施例の遊技機を示す正面図である。
- 【 図 2 】 図 1 の遊技機における機構板開放状態を示す断面図である。
- 【 図 3 】 図 1 の遊技機の機構板を外した状態を示す後面図である。
- 【 図 4 】 図 3 の A 部を示す斜視図である。
- 【 図 5 】 図 4 における遊技盤固定部材の取付時を示す斜視図である。
- 【 図 6 】 遊技盤固定部材の回動を示す図である。
- 【 図 7 】 従来遊技機の断面図である。
- 【 図 8 】 従来遊技機における機構板を外した状態を示す後面図である。
- 【 図 9 】 従来遊技機における遊技盤固定部材付近を示す斜視図である。
- 【 図 1 0 】 図 9 の遊技機における遊技盤固定部材取付時を示す斜視図である。

【符号の説明】

【0035】

- 1 遊技機
- 2 外枠
- 3 遊技盤
- 4 1 前枠
- 4 3 遊技盤取付枠
- 4 5 機構板
- 5 0 遊技盤固定部材
- 5 1 本体部
- 5 2 軸着部
- 5 5 遊技盤後面押圧部
- 5 5 a 遊技盤後面押圧部側端部
- 5 8 回動用操作部
- 5 9 延長腕部分
- 6 0 レバー部分
- 6 0 a レバー部分の遊技盤取付枠前方側縁部
- L 固定解除まで動く際の領域又は軌跡