

【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 19 年 7 月 19 日 (2007.7.19)

【公開番号】特開 2006-109927 (P2006-109927A)
 【公開日】平成 18 年 4 月 27 日 (2006.4.27)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-017
 【出願番号】特願 2004-297750 (P2004-297750)
 【国際特許分類】

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

【F I】

A 6 3 F 7/02 3 0 8 G

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 6 月 6 日 (2007.6.6)

【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】

前後方向へ延びる円筒状のベース部と前面が開口する円形皿状のカップ部とカップ部の前面を塞ぐハンドルキャップを有するハンドル台と、

前記ハンドル台のカップ部およびハンドルキャップ相互間にベース部の軸心線を中心とする円周方向へ回動操作可能に設けられたものであって、前記ハンドル台のカップ部およびハンドルキャップ相互間でベース部の軸心線に沿う前後方向へスライド操作可能に設けられた発射ハンドルと、

前記発射ハンドルが把持されていることを検出するタッチセンサと、

前記ハンドル台の内部に設けられ、前記発射ハンドルが前記ハンドル台のカップ部およびハンドルキャップ相互間の発射許容位置から前方の発射停止位置または後方の発射停止位置にスライド操作されることに基づいて電気的な状態が切替わるハンドルセンサと、

前記発射ハンドルを前記発射停止位置から前記発射許容位置に向う方向へ付勢するばね部材と、

遊技球を前記発射ハンドルの回動量に応じた発射力で発射する打球槌と、

前記タッチセンサからの出力信号および前記ハンドルセンサからの出力信号に基づいて前記打球槌を駆動制御する制御回路とを備え、

前記制御回路は、

前記発射ハンドルが把持されていることを前記タッチセンサが検出し且つ前記発射ハンドルが前記発射停止位置にスライド操作されていないことを前記ハンドルセンサが検出している場合には前記打球槌を作動させ、

前記発射ハンドルが把持されていないことを前記タッチセンサが検出している場合には前記打球槌を停止させ、

前記発射ハンドルが把持されていることを前記タッチセンサが検出している場合であっても前記発射ハンドルが前記発射許容位置から前記発射停止位置にスライド操作されていることを前記ハンドルセンサが検出している場合には前記打球槌を停止させることを特徴とする遊技機。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

請求項1記載の遊技機は、前後方向へ延びる円筒状のベース部と前面が開口する円形皿状のカップ部とカップ部の前面を塞ぐハンドルキャップを有するハンドル台と、前記ハンドル台のカップ部およびハンドルキャップ相互間にベース部の軸心線を中心とする円周方向へ回動操作可能に設けられたものであって前記ハンドル台のカップ部およびハンドルキャップ相互間でベース部の軸心線に沿う前後方向へスライド操作可能に設けられた発射ハンドルと、前記発射ハンドルが把持されていることを検出するタッチセンサと、前記ハンドル台の内部に設けられ前記発射ハンドルが前記ハンドル台のカップ部およびハンドルキャップ相互間の発射許容位置から前方の発射停止位置または後方の発射停止位置にスライド操作されることに基づいて電気的な状態が切替わるハンドルセンサと、前記発射ハンドルを前記発射停止位置から前記発射許容位置に向う方向へ付勢するばね部材と、遊技球を前記発射ハンドルの回動量に応じた発射力で発射する打球槌と、前記タッチセンサからの出力信号および前記ハンドルセンサからの出力信号に基いて前記打球槌を駆動制御する制御回路とを備え、前記制御回路は前記発射ハンドルが把持されていることを前記タッチセンサが検出し且つ前記発射ハンドルが前記発射停止位置にスライド操作されていないことを前記ハンドルセンサが検出している場合には前記打球槌を作動させ、前記発射ハンドルが把持されていないことを前記タッチセンサが検出している場合には前記打球槌を停止させ、前記発射ハンドルが把持されていることを前記タッチセンサが検出している場合であっても前記発射ハンドルが前記発射許容位置から前記発射停止位置にスライド操作されていることを前記ハンドルセンサが検出している場合には前記打球槌を停止させるところに特徴を有している。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

その他発明1は発射ハンドルそのものを押込操作または引張操作することで遊技球の発射動作を強制的に停止させるものであり、1)ハンドル台～8)制御回路を備えたところに特徴を有している。

1)ハンドル台：発射ハンドルを支えるベースとなるものである。このハンドル台は前枠に静止状態で設けられたものであり、前枠とは遊技者から見て最も前側に位置する遊技盤の保持枠を称する。

2)発射ハンドル：遊技者が前方から手で操作するものである。この発射ハンドルはハンドル台に支持されたものであり、軸心線を中心とする円周方向および軸心線に沿う軸方向の双方へ操作可能にされている。即ち、発射ハンドルはハンドル台に回動可能およびスライド可能に設けられたものである。

3)ストッパ：発射ハンドルの軸方向の一方側への移動を規制するものである。

4)ばね部材：発射ハンドルをストッパに押付ける弾性部材を称するものであり、発射ハンドルはストッパに押付けられることに基いて発射許容位置に保持される。

5)タッチセンサ：遊技者が発射ハンドルを把持していることを電氣的に検出する検出器を称する。

6)ハンドルセンサ：発射ハンドルの軸方向への移動状態を電氣的に検出する検出器を称する。このハンドルセンサは少なくとも発射ハンドルが発射許容位置から軸方向の他方側へ操作されたか否かを検出可能なものであれば良い。

7)打球槌：待機位置から打球位置に移動することで遊技球を叩き、遊技領域内に発射するものである。この打球槌の打力は発射ハンドルの回動量に応じて機械的または電氣的に調整されるものであり、遊技球の発射力は打球槌の打力に応じて変化する。

8) 制御回路：タッチセンサからの出力信号およびハンドルセンサからの出力信号に基づいて打球槌を駆動制御するものである。この制御回路は発射ハンドルが把持されていることをタッチセンサが検出し且つ発射ハンドルが発射許容位置から軸方向の他方側へ操作されていないことをハンドルセンサが検出している場合に打球槌を作動させるものであり、発射ハンドルが把持されていないことをタッチセンサが検出している場合または発射ハンドルが発射許容位置から軸方向の他方側へ操作されていることをハンドルセンサが検出している場合には打球槌を停止させる。

その他発明1によれば、遊技球の発射状態で発射ハンドルが押込操作または引張操作されたときには打球槌が駆動停止するので、遊技者が発射ハンドルに指先を引掛けたまま発射ハンドルを押込操作したり引張操作することで遊技球の発射動作を強制的に停止させることができる。このため、遊技者が発射ハンドルを握り直す煩わしさが解消されるので、遊技球の発射動作をリラックス状態のまま停止させることができる。しかも、発射ハンドルをハンドル台に回転可能およびスライド可能に装着している。このため、発射ハンドルとハンドル台との間に回転のためのすべりが発生するので、遊技者が発射ハンドルを押込操作または引張操作したときに発射ハンドルが押込状態または引張状態に予期せずロックされる虞れが少なくなる。

その他発明2は発射ハンドルが前側の発射許容位置から後方へ押込操作されることに基いて遊技球の発射動作を強制的に停止させるものであり、その他発明1の発射ハンドルを前後方向へ延びる軸心線を中心とする円周方向および軸心線に沿う前後方向の双方へ操作可能に設け、その他発明1のストッパを発射ハンドルの前方への移動を規制するものとし、その他発明1のばね部材を発射ハンドルをストッパに押付けることに基いて前方の発射許容位置に保持するものとしたところに特徴を有している。

その他発明2によれば、遊技球を発射停止させる発射ハンドルの操作方向が前方に設定されている。このため、遊技者が発射ハンドルを握ったまま踏ん返り返ることに基いて打球槌が停止することがなくなるので、遊技球の発射動作が遊技者の意に反して停止することが防止される。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

請求項1記載の遊技機によれば、遊技球の発射状態で発射ハンドルが押込操作または引張操作されたときには打球槌が駆動停止するので、遊技者が発射ハンドルに指先を引掛けたまま発射ハンドルを押込操作したり引張操作することで遊技球の発射動作を強制的に停止させることができる。このため、遊技者が発射ハンドルを握り直す煩わしさが解消されるので、遊技球の発射動作をリラックス状態のまま停止させることができる。しかも、発射ハンドルをハンドル台に回転可能およびスライド可能に装着している。このため、発射ハンドルとハンドル台との間に回転のためのすべりが発生するので、遊技者が発射ハンドルを押込操作または引張操作したときに発射ハンドルが押込状態または引張状態に予期せずロックされる虞れが少なくなる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】削除

【補正の内容】