

【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 17 年 10 月 13 日 (2005.10.13)

【公開番号】特開 2004-65319 (P2004-65319A)

【公開日】平成 16 年 3 月 4 日 (2004.3.4)

【年通号数】公開・登録公報 2004-009

【出願番号】特願 2002-225166 (P2002-225166)

【国際特許分類第 7 版】

A 6 3 F 5/04

A 6 3 F 7/02

【F I】

A 6 3 F 5/04 5 1 2 V

A 6 3 F 7/02 3 2 4 C

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 6 月 6 日 (2005.6.6)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

球供給路から供給される遊技球を所定数単位で球通出部に通出する球処理装置であって

、

前記球供給路と球通出部との間に配設され、該球供給路と連通する球通入部を形成したベース部材と、

前記球通入部に対して移動可能な状態で前記ベース部材に配設され、前記球通入部に球入口が連通可能で所定数の遊技球を収容する第 1 樋部および第 2 樋部を形成した樋部材と

、

前記球通出部と連通すると共に前記樋部材の移動方向に離間して前記ベース部材に形成され、前記第 2 樋部の球入口が前記球通入部に連通した際に前記第 1 樋部の球出口が連通する第 1 球排出部、および第 1 樋部の球入口が球通入部に連通した際に第 2 樋部の球出口が連通する第 2 球排出部と、

前記第 1 樋部の球出口と前記第 1 球排出部とが連通すると共に、前記第 2 樋部の球入口と前記球通入部とが連通する第 1 状態、または前記第 2 樋部の球出口と前記第 2 球排出部とが連通すると共に、前記第 1 樋部の球入口と前記球通入部とが連通する第 2 状態に前記樋部材を変位させる切替手段と、

前記第 1 球排出部および第 2 球排出部の間に配置され、前記球通入部に連通した前記第 1 樋部または第 2 樋部の球出口を閉塞する排出規制板とを備え、

前記第 1 状態では、前記第 1 樋部に収容された遊技球を前記第 1 球排出部から前記球通出部に通出すると共に、前記第 2 樋部の球出口が排出規制板によって閉塞されたもとで、前記球供給路から前記球通入部を介して所定数の遊技球を該第 2 樋部に流入させ、

前記第 2 状態では、前記第 2 樋部に収容された遊技球を前記第 2 球排出部から前記球通出部に通出すると共に、前記第 1 樋部の球出口が排出規制板によって閉塞されたもとで、前記球供給路から前記球通入部を介して所定数の遊技球を該第 1 樋部に流入させるよう構成した

ことを特徴とする球処理装置。

【請求項 2】

前記樋部材は、前記球通入部に対して揺動可能な状態で前記ベース部材に配設され、前記切替手段により前記第 1 状態と第 2 状態とに揺動変位されるよう構成した請求項 1 記載の球処理装置。

【請求項 3】

前記第 1 球排出部と第 2 球排出部との間の前記ベース部材に、前記球通入部と連通した前記第 1 樋部または第 2 樋部の球出口に連通可能な球抜き部を形成すると共に、前記排出規制板が、前記第 1 樋部または第 2 樋部の球出口を閉塞する球排出規制位置から、該第 1 樋部または第 2 樋部の球出口を開放する球排出許容位置に第 2 の切替手段により変位された際に、前記第 1 樋部または第 2 樋部の球出口と球抜き部とが連通するよう構成した請求項 1 または 2 記載の球処理装置。

【請求項 4】

確認センサ部が、前記球通入部に整列するよう前記ベース部材に配設されて、前記樋部材を前記第 1 状態に変位した際には、前記第 2 樋部に流入した遊技球を確認し得ると共に、前記樋部材を前記第 2 状態に変位した際には、前記第 1 樋部に流入した遊技球を確認し得るよう構成した請求項 1 ~ 3 の何れかに記載の球処理装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

図 5 ~ 図 9 に示すように、前記上壁部 21a の前端縁には、前記第 1 収容ケース 11 の上開口部 11a と上下に整列する位置に、前記第 1 ベース部材 21 にパチンコ球 R が通入する球通入部としての球通入口 23 が前側に開口するよう形成してある。一方、前記下壁部 21b の前端縁には、前記第 1 収容ケース 11 の下開口部 (後ケース体 12 の第 2 切欠部 13b) に整合する第 1 球排出路部 25 が形成されている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0050

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0050】

そして、前記樋部材 51 における前記球通入口 23 に連通した第 1 または第 2 樋部 55, 56 にパチンコ球 R が未収容の場合には、前記第 1 センサ 72 の各発光部 72b の光は、前記第 1 ベース部材 21 の第 1 の貫通孔 37a、樋部材 51 の第 1 または第 2 検出孔 55c, 56c、前記第 1 カバー部材 61 の第 2 の貫通孔 63a を夫々通過して、前記第 2 センサ 73 の受光部 73b で検出される。一方、前記樋部材 51 における前記球通入口 23 に連通した第 1 または第 2 樋部 55, 56 にパチンコ球 R が収容されている場合には、前記第 1 センサ 72 の各発光部 72b の光は、該パチンコ球 R により遮断されて前記第 1 カバー部材 61 の第 2 の貫通孔 63a を通過し得ないので、前記第 2 センサ 73 の受光部 73b で検出されない。すなわち、前記樋部材 51 に 5 個のパチンコ球 R が収容されて全ての第 1 センサ 72 の光が遮断されることで、5 個のパチンコ球 R の収容が検出されるようになっている。そして、この第 1 の収容球確認センサ部 71 により 5 個のパチンコ球 R の収容を検出した際に、前記樋部材 51 を揺動し得るよう構成してある。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0063

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0063】

(第2球取込装置について)

第2球取込装置80は、図17に示すように、前記上球皿154から筐体内部に連通する球供給路165、165と、パチンコ球Rを機内に取り込む球通出路166との間に配設されて、該球供給路165、165から供給されるパチンコ球Rを所定数(5個)単位で球通出路166に通出する装置である。前記第2球取込装置80は、図19に示すように、前側に開口する略矩形状の後ケース体82と、後側に開口する略矩形状の前ケース体88とから箱体状に形成された第2收容ケース81内に、第2球処理機構部90(後述)を收容して構成されており、該第2球取込装置80を該第2收容ケース81単位のユニットとして取扱い得るようになっている。そして、前記後ケース体82の上面壁82aに前記球供給路165の一方と連通する第1上開口部81aおよび他方と連通する第2上開口部81bが左右方向に離間した2箇所に形成されると共に、下面壁に該第2收容ケース81内に收容する第2球処理機構部90の第2球排出路部95に整合する下開口部(図示せず)が形成されている。なお、この第2球取込装置80に関する以下の説明において、前後、左右および上下とは、図17に示すように、前記上球皿154を裏側から見た状態で指称するものとする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0067

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0067】

(第2球排出路部について)

図18または図20に示すように、前記第2球排出路部95は、前記第2ベース部材91における上壁部91aの左側に位置する第1球通入口93と上下に整列する位置に開口した第1球抜き口97aに連通する第1球抜き路(第1球抜き部)97と、該上壁部91aの右側に位置する第2球通入口94と上下に整列する位置に開口した第2球抜き口98aに連通する第2球抜き路(第2球抜き部)98と、該第1球抜き口97aおよび第2球抜き口98aの間に開口した球排出口96aに連通する球排出路(球排出部)96とから構成される。ここで、前記第1および第2球抜き路97、98(第1および第2球抜き口97a、98a)の夫々は前記下球皿156に連通する球拔出路167に連通し、球排出路96(球排出口96a)は前記球通出路166に連通している。なお、前記球排出路96の途中位置には後方に突出する收容部(図示せず)が形成されて、この收容部に該球排出路96を通出するパチンコ球Rを光学的に検出する前記通出球確認センサ(図示せず)が收容されている。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0079

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0079】

そして、前記樋部材120における前記第1または第2球通入口93、94に連通した第1または第2樋部55、56にパチンコ球Rが未收容の場合には、前記第1センサ142の各発光部72bの光軸は、前記第2ベース部材91の第1の貫通孔107a、樋部材120の第1または第2検出孔55c、56c、前記第2カバー部材131の第2の貫通孔を夫々通過して、前記第2センサ143の受光部73bで検出される。一方、前記樋部材120における前記第1または第2球通入口94、94に連通した第1または第2樋部55、56にパチンコ球Rが收容されている場合には、前記第1センサ142の各発光部72bの光は、該パチンコ球Rにより遮断されて前記第2カバー部材131の第2の貫通孔を通出し得ないので、前記第2センサ143の受光部73bで検出されない。すなわち、前記樋部材120に5個のパチンコ球Rが收容されて全ての第1センサ142の光が遮

断されることで、5個のパチンコ球Rの収容が検出されるようになっている。そして、この第2の収容球確認センサ部141により5個のパチンコ球Rの収容を検出した際に、前記樋部材120を揺動し得るよう構成してある。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】符号の説明

【補正方法】変更

【補正の内容】

【符号の説明】

- 10 第1球取込装置(球処理装置)
- 21 第1ベース部材(ベース部材)
- 23 球通入口(球通入部)
- 26 第1球排出路(第1球排出部)
- 27 第2球排出路(第2球排出部)
- 28 球抜き路(球抜き部)
- 42 第1ソレノイド(切替手段)
- 43 第2ソレノイド(第2の切替手段)
- 46a 排出規制板
- 51 樋部材
- 55 第1樋部
- 55a 球入口
- 55b 球出口
- 56 第2樋部
- 56a 球入口
- 56b 球出口
- 71 第1の収容球確認センサ部(確認センサ)
- 165 球供給路
- 166 球通出部
- R パチンコ球(遊技球)

【手続補正8】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図12

【補正方法】変更

【補正の内容】

【手続補正 9】  
 【補正対象書類名】図面  
 【補正対象項目名】図 1 9  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】

【図 19】

