

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5314400号
(P5314400)

(45) 発行日 平成25年10月16日(2013.10.16)

(24) 登録日 平成25年7月12日(2013.7.12)

(51) Int.Cl.
A63F 7/02 (2006.01)F 1
A 6 3 F 7/02 3 5 2 F
A 6 3 F 7/02 3 5 2 L
A 6 3 F 7/02 3 5 2 N

請求項の数 9 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2008-309474 (P2008-309474)
(22) 出願日	平成20年12月4日 (2008.12.4)
(65) 公開番号	特開2010-131162 (P2010-131162A)
(43) 公開日	平成22年6月17日 (2010.6.17)
審査請求日	平成23年11月24日 (2011.11.24)

(73) 特許権者	000001432 グローリー株式会社 兵庫県姫路市下手野1丁目3番1号
(74) 代理人	110001427 特許業務法人前田特許事務所
(74) 代理人	100077931 弁理士 前田 弘
(74) 代理人	100110939 弁理士 竹内 宏
(74) 代理人	100110940 弁理士 嶋田 高久
(74) 代理人	100113262 弁理士 竹内 祐二
(74) 代理人	100115059 弁理士 今江 克実

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】遊技媒体貸出処理機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技媒体貸出システムの一部を構成するように遊技機に隣接して設置されると共に、遊技客に対して遊技媒体の貸出を行うための装置本体と、

前記装置本体に設けられると共に、前記遊技客によって前記遊技媒体の貸出のための貸出操作がされる入力部と、

前記遊技媒体の貸出処理を含む、前記装置本体における各種処理を実行する制御手段と、を備え、

前記制御手段は、前記装置本体が通常の遊技媒体貸出処理を行うように設定された通常電力動作と、前記通常電力動作時よりも前記装置本体の消費電力が低下するように設定された低消費電力動作と、を切替可能に構成されており、

前記制御手段はさらに、前記通常電力動作の状態において前記入力部に対する貸出操作が所定時間以上行われなかつたときには、前記通常電力動作から前記低消費電力動作に切り替えると共に、前記低消費電力動作の状態において前記入力部に対する貸出操作が行われたときには、前記低消費電力動作から前記通常電力動作に切り替えるように構成され、

前記装置本体に含まれると共に、前記入力部と、当該入力部に接続されかつ当該入部の制御を行うユニット制御部とを含むユニットと、

前記ユニットに対して接続されかつ、当該ユニットの制御を行う本体制御部と、をさらに備え、

前記制御手段は、前記ユニット制御部と前記本体制御部とを含んで構成され、

10

20

前記本体制御部は、前記通常電力動作では前記ユニット制御部に電力を供給する一方、前記低消費電力動作では前記ユニット制御部への電力供給を停止するように構成され、
前記本体制御部はさらに、前記ユニットの前記入力部に対して直接接続されており、
前記通常電力動作の状態においては、前記ユニット制御部が前記入力部を監視することによって、当該入力部に対する貸出操作が行われるか否かを判定する一方、前記低消費電力動作の状態においては、前記本体制御部が前記入力部を監視することによって、当該入力部に対する貸出操作が行われるか否かを判定するように構成されていることを特徴とする遊技媒体貸出処理機。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の遊技媒体貸出処理機において、

10

前記動作の切替に係る前記所定時間は、変更設定が可能に構成されていることを特徴とする遊技媒体貸出処理機。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の遊技媒体貸出処理機において、

前記所定時間は、前記遊技媒体貸出システムにおいて前記装置本体に接続されかつ当該装置本体よりも上位の装置を操作することによって変更設定されるように構成されていることを特徴とする遊技媒体貸出処理機。

【請求項 4】

請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の遊技媒体貸出処理機において、

20

前記通常電力動作と前記低消費電力動作との切替を行う省エネモードと、前記通常電力動作から前記低消費電力動作への切替を行わない通常モードと、を変更可能に構成されていることを特徴とする遊技媒体貸出処理機。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の遊技媒体貸出処理機において、

前記省エネモードと通常モードとの変更は、前記遊技媒体貸出システムにおいて前記装置本体に接続され且つ当該装置本体よりも上位の装置を操作することによって可能に構成されていることを特徴とする遊技媒体貸出処理機。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の遊技媒体貸出処理機において、

30

前記装置本体に設けられると共に、当該装置本体が前記低消費電力動作の状態であることを示す表示部をさらに備えていることを特徴とする遊技媒体貸出処理機。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の遊技媒体貸出処理機において、

前記装置本体は、前記入力部及び前記ユニット制御部を含む前記ユニットを複数備え、

前記通常電力動作の状態においては、前記各ユニットのユニット制御部がそれに対応する前記入力部を監視することによって、当該入力部に対する貸出操作が行われるか否かを判定すると共に、前記全てのユニットの入力部に対する貸出操作が前記所定時間以上行われなかったときには、前記全てのユニットのユニット制御部に対する電力供給を停止することで前記低消費電力動作に切り替える一方、

前記低消費電力動作の状態においては、前記本体制御部が前記各ユニットの入力部を監視することによって、前記各入力部に対する貸出操作が行われるか否かを判定すると共に、いずれかの 1 のユニットの入力部に対する貸出操作が行われたときには、前記全てのユニットのユニット制御部に対し電力供給を再開することで前記通常電力動作に切り替えるように構成されていることを特徴とする遊技媒体貸出処理機。

40

【請求項 8】

請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の遊技媒体貸出処理機において、

前記制御手段は、前記低消費電力動作の状態のときに、当該低消費電力動作であることを前記装置本体に接続されている外部機器に出力するように構成されていることを特徴とする遊技媒体貸出処理機。

【請求項 9】

50

請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の遊技媒体貸出処理機において、
前記遊技媒体の計数を行う計数手段をさらに備え、
前記制御手段は、前記通常電力動作から前記低消費電力動作への切り替えと共に前記計数手段に低消費電力動作である旨の低電力指示信号を送信し、
前記計数手段は、前記低電力指示信号を受信したことに応じた作動を行うことを特徴とする遊技媒体貸出処理機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

10

本発明は、遊技ホールに設置されたパチンコ機やパチスロ機等の遊技機に隣接して設置されると共に、当該遊技機において使用される遊技媒体の貸出を行う遊技媒体貸出処理機に関する。

【背景技術】

【0002】

20

遊技ホールでは、複数の遊技島のそれぞれに複数のパチンコ機やパチスロ機等の遊技機が並んで設置されている。この各遊技島には、遊技媒体であるパチンコ玉やメダルを貸し出す玉貸出機又はメダル貸出機が各遊技機に対応して設けられている（例えば特許文献1, 2参照）。すなわち、通常、各遊技機の一方の側方に、遊技媒体貸出処理機が隣接して配設されている。この遊技媒体貸出処理機は、紙幣や、金額情報等が記録されたプリペイドカード又は会員カード等が挿入可能な挿入口及び操作ボタンを備えており、遊技客は、紙幣やカードを挿入口に挿入したり、操作ボタンを操作したりする所定の貸出操作を行うことによって、遊技媒体の貸出を受けて、遊技機において遊技を行う。

【特許文献1】特開2007-37702号公報

【特許文献2】特開2007-325648号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

30

ところで、こうした遊技媒体貸出処理機は、前述した紙幣やカード等の挿入及び操作ボタンの操作が行われていない状態においても、遊技媒体の貸出処理が可能となるように処理機内の各部に対して電力を供給している。このように従来の遊技媒体貸出処理機は、遊技媒体の貸出処理を行っていないときにも、その貸出処理が可能となるような電力を常に消費しているため、無駄な電力消費を招いている。

【0004】

そこで、例えば遊技媒体貸出処理機を、貸出処理が可能となる通常電力動作と、処理機内の各部に対し供給する電力を低下させたり、電力供給を停止させたりすることによって、通常電力動作時よりも消費電力を低下させた低消費電力動作とを切り替え得るように構成し、貸出操作が行われていないときには、低消費電力動作を行うようにすることが考えられる。

【0005】

40

しかしながらこの構成では、遊技客が紙幣やカード等の挿入を行おうとしたときに、その遊技媒体貸出処理機が低消費電力動作を行っていたときには、処理機内の各部に対する電力供給が停止又は低下していることで、その紙幣やカード等の挿入ができなくなってしまうことになる。そのため、例えば低消費電力動作から通常電力動作に復帰するための復帰スイッチを別途設け、遊技客にその復帰スイッチを操作してもらった後に、紙幣やカード等の挿入をしてもらうように構成する必要が生じる。ところがこうした構成は、遊技客にとっては操作が煩雑でわかりにくいという不都合を招くことになる。

【0006】

本発明は、かかる点に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、消費電力を低減可能にしつつも、遊技客の操作を煩雑にすることがない遊技媒体貸出処理機を提供

50

することにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

遊技媒体貸出処理機は、遊技媒体貸出システムの一部を構成するように遊技機に隣接して設置されると共に、遊技客に対して遊技媒体の貸出を行うための装置本体と、前記装置本体に設けられると共に、前記遊技客によって前記遊技媒体の貸出のための貸出操作がされる入力部と、前記遊技媒体の貸出処理を含む、前記装置本体における各種処理を実行する制御手段と、を備える。

【0008】

そして、前記制御手段は、前記装置本体が通常の遊技媒体貸出処理を行うように設定された通常電力動作と、前記通常電力動作時よりも前記装置本体の消費電力が低下するよう10に設定された低消費電力動作と、を切替可能に構成されており、前記制御手段はさらに、前記通常電力動作の状態において前記入力部に対する貸出操作が所定時間以上行われなかつたときには、前記通常電力動作から前記低消費電力動作に切り替えると共に、前記低消費電力動作の状態において前記入力部に対する貸出操作が行われたときには、前記低消費電力動作から前記通常電力動作に切り替えるように構成されている。

【0009】

ここで、入力部に対する貸出操作としては、具体的には各種のカードをカード挿入口に挿入すること、貨幣を貨幣挿入口に挿入すること、操作ボタンを操作すること、が少なくとも含まれる。

20

【0010】

この構成によると、遊技媒体貸出処理機を、通常電力動作と低消費電力動作とで切替可能にすることによって、低消費電力動作時には、通常電力動作時よりも消費電力が低下するから、無駄な電力消費が抑制される。

【0011】

低消費電力動作は、通常電力動作の状態において入力部に対する貸出操作が所定時間以上行われていないとき、つまり、遊技客による貸出操作が所定時間以上行われず、遊技媒体貸出処理機が貸出処理を所定時間以上行っていないときに切り替わる。これによって、無駄な電力消費が抑制される。

【0012】

30

一方、低消費電力動作の状態において、入力部に対する貸出操作が行われたときには、遊技媒体貸出処理機は通常電力動作に切り替わり、遊技媒体の貸出処理が行われる。つまり、遊技媒体貸出処理機が低消費電力動作であるときでも、遊技客が遊技媒体の貸出を受けるために入力部に対する貸出操作を行ったときには、遊技媒体の貸出処理が行われて、遊技客は遊技媒体の貸出を受けることができる。このように、遊技客は、例えば低消費電力動作から通常電力動作への復帰スイッチの操作といった特別な操作を行わなくても、単に入力部に対して貸出操作を行うことだけで、遊技媒体の貸出を受けることができる。

【0013】

こうして、消費電力を低減可能にしつつも、遊技客の操作を煩雑にすることがない遊技媒体貸出処理機が実現する。

40

【0014】

前記動作の切替に係る前記所定時間は、変更設定が可能に構成してもよい。こうすることで、例えば当該遊技媒体貸出処理機が設置される個々の遊技ホールに応じて、前記所定時間を適宜設定することが可能になる。

【0015】

前記所定時間は、前記遊技媒体貸出システムにおいて前記装置本体に接続されかつ当該装置本体よりも上位の装置を操作することによって変更設定されるように構成してもよい。こうすることで、上位の装置の操作によって、複数の遊技媒体貸出処理機に対し一括して前記所定時間を変更設定することが可能になり、遊技媒体貸出システムの運用が容易になる。

50

【 0 0 1 6 】

前記遊技媒体貸出処理機は、前記通常電力動作と前記低消費電力動作との切替を行う省エネモードと、前記通常電力動作から前記低消費電力動作への切替を行わない通常モードと、を変更可能に構成してもよい。こうすることで、例えば当該遊技媒体貸出処理機が設置される個々の遊技ホールに応じて、省エネモード又は通常モードを選択的に設定することが可能になる。

【 0 0 1 7 】

前記省エネモードと通常モードとの変更は、前記遊技媒体貸出システムにおいて前記装置本体に接続され且つ当該装置本体よりも上位の装置を操作することによって可能に構成してもよい。こうすることで、上位の装置の操作によって、複数の遊技媒体貸出処理機に対し一括して、省エネモードと通常モードとの変更設定を行うことが可能になり、遊技媒体貸出システムの運用が容易になる。10

【 0 0 1 8 】

前記遊技媒体貸出処理機は、前記装置本体に設けられると共に、当該装置本体が前記低消費電力動作の状態であることを示す表示部をさらに備えてもよい。こうすることで、例えば遊技ホールの従業員は、当該遊技媒体貸出処理機の動作状態を、一目で認識することが可能になる。

【 0 0 1 9 】

前記遊技媒体貸出処理機は、前記装置本体に含まれると共に、前記入力部と、当該入力部に接続されかつ当該入力部の制御を行うユニット制御部とを含むユニットと、前記ユニットに対して接続されかつ、当該ユニットの制御を行う本体制御部と、を備え、前記制御手段は、前記ユニット制御部と前記本体制御部とを含んで構成され、前記本体制御部は、前記通常電力動作では前記ユニット制御部に電力を供給する一方、前記低消費電力動作では前記ユニット制御部への電力供給を停止するように構成され、前記本体制御部はさらに、前記ユニットの前記入力部に対して直接接続されており、前記通常電力動作の状態においては、前記ユニット制御部が前記入力部を監視することによって、当該入力部に対する貸出操作が行われるか否かを判定する一方、前記低消費電力動作の状態においては、前記本体制御部が前記入力部を監視することによって、当該入力部に対する貸出操作が行われるか否かを判定するように構成されている。20

【 0 0 2 0 】

こうすることで、低消費電力動作においては装置本体に含まれるユニットのユニット制御部に対する電力供給が停止されることによって、通常電力動作時よりも消費電力を抑制することが可能になる。

【 0 0 2 1 】

一方で、このようにユニット制御部に対する電力供給を停止したときには、当該ユニットの入力部に対し貸出操作が行われたか否かを監視することができなくなることで、低消費電力動作から通常電力動作への移行ができなくなるところ、前記の構成では、ユニット制御部に対する電力供給が停止している間は、本体制御部が入力部を監視する。これによって、入力部に貸出操作が行われたときには、本体制御部がそのことを検知することにより、遊技媒体貸出処理機を低消費電力動作から通常電力動作へと移行させることができ、遊技媒体の貸出処理が可能になる。40

【 0 0 2 2 】

前記装置本体は、前記入力部及び前記ユニット制御部を含む前記ユニットを複数備え、前記通常電力動作の状態においては、前記各ユニットのユニット制御部がそれに対応する前記入力部を監視することによって、当該入力部に対する貸出操作が行われるか否かを判定すると共に、前記全てのユニットの入力部に対する貸出操作が前記所定時間以上行われなかつたときには、前記全てのユニットのユニット制御部に対する電力供給を停止することで前記低消費電力動作に切り替える一方、前記低消費電力動作の状態においては、前記本体制御部が前記各ユニットの入力部を監視することによって、前記各入力部に対する貸

出操作が行われるか否かを判定すると共に、いずれかの1のユニットの入力部に対する貸出操作が行われたときには、前記全てのユニットのユニット制御部に対し電力供給を再開することで前記通常電力動作に切り替えるように構成されている、としてもよい。

【0023】

こうすることで、全てのユニットの入力部に対する貸出操作が所定時間に亘って行われていないときには、全てのユニットのユニット制御部への電力供給を停止して、低消費電力動作に移行する。このことによって、無駄な電力消費が大幅に抑制される。一方で、低消費電力動作中に、いずれか1のユニットの入力部に対する貸出操作が行われたときには、全てのユニットのユニット制御部への電力供給を再開し、通常電力動作に移行する。このことによって、遊技媒体貸出処理機における遊技媒体の貸出処理がスムースに行い得る。10

【0024】

前記制御手段は、前記低消費電力動作の状態のときに、当該低消費電力動作であることを前記装置本体に接続されている外部機器に出力するように構成してもよい。ここで外部機器としては、例えば遊技機、遊技機の呼出ランプ（表示部）、島コントローラ、及び管理コンピュータが、具体例として挙げられる。

この構成により、外部機器においては、遊技媒体貸出処理機が低消費電力動作中であるという情報を適宜利用することが可能になる。

【0025】

前記遊技媒体貸出処理機は、前記遊技媒体の計数を行う計数手段をさらに備え、前記制御手段は、前記通常電力動作から前記低消費電力動作への切り替えと共に前記計数手段に低消費電力動作である旨の低電力指示信号を送信し、前記計数手段は、前記低電力指示信号を受信したことに応じた作動を行う、としてもよい。20

【発明の効果】

【0026】

以上説明したように、本発明によると、通常電力動作の状態において入力部に対する貸出操作が所定時間以上行われなかつたときには、低消費電力動作に切り替わることで、遊技媒体貸出処理機における無駄な電力消費を抑制することができる。それと共に、低消費電力動作の状態において入力部に対する貸出操作が行われたときには、通常電力動作に切り替わって遊技媒体の貸出処理が実行されるため、遊技客は、特別な操作を行わなくてよく、操作を煩雑にすることなく遊技媒体の貸出を受けることができる。30

【発明を実施するための最良の形態】

【0027】

以下、本発明の実施形態を図面に基づいて説明する。尚、以下の好ましい実施形態の説明は、本質的に例示に過ぎず、本発明、その適用物或いはその用途を制限することを意図するものではない。

【0028】

図1は、本発明の実施形態に係る遊技システム全体の構成を示し、この遊技システムは遊技ホール（本実施形態では、パチンコホールとして説明するが、これに限るものでない）に適用されたものである。40

【0029】

前記遊技ホールには、複数の遊技島のそれぞれに複数の遊技機1（本実施形態では、パチンコ機）が並んで設置されている。この各遊技島には、遊技媒体であるパチンコ玉を貸し出すための玉貸出機2（遊技媒体貸出処理機）が複数の遊技機1にそれぞれ対応して設けられている。すなわち、図2に示すように、各遊技機1の左側に隣接して、縦長状の玉貸出機2が配設されている。各遊技機1と遊技機1に対応する玉貸出機2とは、互いに通信可能に接続されている（図3参照）。

【0030】

図1に戻り、遊技機1及び玉貸出機2は共に、当該遊技機1及び玉貸出機2が属する遊50

技島に設けられた島コントローラ 15 に通信可能に接続されている。この島コントローラ 15 は各遊技島に 1 つずつ設けられていて、全ての島コントローラ 15 が、管理コンピュータ 61 に対して接続されている。

【0031】

管理コンピュータ 61 は、前記各島コントローラ 15 を初め、金額情報等が記録されたプリペイドカードを発行するカード発行機 62 及びプリペイドカードの精算を行うカード精算機 63 等とそれぞれ通信可能に接続され、遊技ホール内における遊技機 1 及び玉貸出機 2 を含む全機器の状態が、管理コンピュータ 61 によって管理されている。この管理コンピュータ 61 は、玉貸出機 2 よりも上位の装置に相当する。

【0032】

この管理コンピュータ 61 にはまた、図示は省略するが、各種の情報を入力操作するための例えばキーボード等からなる入力部や、各種の情報を出力表示するディスプレイからなる出力部が設けられており、前記入力部の所定操作により売上管理や遊技ホールの経営上の各種分析を行うことができると共に、遊技ホール内における各機器の設定を行うことができる。

【0033】

そうして本実施形態の遊技ホールでは、前記管理コンピュータ 1、玉貸出機 2、カード発行機 62 及びカード精算機 63 等によって、パチンコ玉を遊技客に対して貸し出すための玉貸出システム A（遊技媒体貸出システム）が構築されている。

【0034】

前記玉貸出機 2 は、図 2 に示すように、前記玉貸出機 2 正面の上部に、貨幣を挿入（本実施形態では、紙幣のみ挿入可能であるが、硬貨を挿入できるようにしてもよい）するための貨幣挿入口（貨幣挿入口を含めて貨幣処理ユニットという場合もある）3 が設けられ、玉貸出機 2 正面の下部に、前記プリペイドカード（例えば磁気カード）又は遊技ホールがその会員に渡す会員カード（例えば I C カード）を挿入するカード挿入口（カード挿入口を含めてカード処理ユニットという場合もある）4 が設けられている。また、玉貸出機 2 正面の上下方向中央部には、遊技者がプリペイドカード又は会員カードを挿入したとき等に操作する操作ボタン 53（図 3 参照）と、プリペイドカード又は会員カードに記録された残額や、会員カードに記録された貯玉数（前回遊技時の出玉を景品に交換しないで会員カードに関連付けて貯めておこくとができる、その玉数を貯玉数という）を表示する表示パネル 52（図 3 参照）とを有する操作・表示部（操作・表示ユニットという場合もある）5 が設けられている。前記操作ボタン 53 としては、前記表示パネルの表示内容を切り換える表示切換ボタンや、前回遊技時に貯めておいた出玉で再遊技するための貯玉再ブレイボタン、カード挿入口より挿入したプリペイドカード又は会員カードを、残額を記憶させて返却するための返却ボタン、1 回の操作により例えば 1000 円分の玉を貸し出す貸出ボタン等である。

【0035】

同様の返却ボタン及び貸出ボタン等を含む操作ボタン 11 は、遊技機 1 にも設けられている（図 2 参照）。遊技機 1 側の操作ボタン 11 は、後述する玉貸出機 2 の本体制御部 21 に接続されており、遊技機 1 側の操作ボタン 11 を操作したときにも、玉貸出機 2 の操作ボタン 53 を操作したときと同様に、カードの返却や玉の貸出等の操作が行われる。

【0036】

遊技者が、遊技をしようとする遊技機 1 に対応する玉貸出機 2 の貨幣挿入口 3 に貨幣を挿入するか、又は、カード挿入口 4 にプリペイドカード又は会員カードを挿入して前記操作ボタン（貸出ボタン等）11, 53 を操作する、つまり玉の貸出のための貸出操作がなされると、当該遊技機 1 に対して玉の貸し出しが行われ、遊技者は、この遊技機 1 において遊技を行うことができるようになる。尚、この実施形態では、玉貸出機 2 からの信号を受けた遊技機 1 が貸し玉の処理を実行するように構成されており、貸し玉は遊技機 1 内部から出されるように構成されているが、これに限らず、玉貸出機 2 が貸し玉を出すように構成してもよい。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 7 】

尚、会員カードは、非接触ICタグを埋め込んだものであってもよく、この場合には、会員カードを挿入する必要はなく、所定部分に接触させるようとする。この非接触ICタグを埋め込んだ会員カードを接触させる部分が、カード挿入口に相当することになる。

【 0 0 3 8 】

前記玉貸出機2には、図3に示すように、貨幣処理ユニット3、カード処理ユニット4、操作・表示ユニット5、遊技機1との間で通信を行うための台インターフェース部22、島コントローラ15、遊技機1の上側に設けられかつ遊技ホールの従業員を呼び出すため等に用いられる表示部64(図2参照)等を含んで構成される外部機器と通信を行うための外部インターフェース部23、当該玉貸出機2の状態(例えば異常発生等)を示すための状態表示ランプ25、各ユニット3,4,5の制御を行うことによって、玉の貸出処理を含む各種処理が実行されるように玉貸出機2の全体を制御する本体制御部21、本体制御部21を始めとした玉貸出機2の各部に電力を供給するための電源部24を備えている。

10

【 0 0 3 9 】

貨幣処理ユニット3は、貨幣挿入口に貨幣(紙幣)が挿入されたことを検知する貨幣挿入検知センサ32と、その挿入後にユニット内部において貨幣の搬送を行うための搬送モータ34と、ユニット内部で搬送される貨幣の通過を検知する貨幣通過検知センサ33と、前記貨幣の識別を行う貨幣読取部35と、これらの各部が接続されると共に、これら各部の制御を行うユニット制御部31と、を含んで構成されている。

20

【 0 0 4 0 】

カード処理ユニット4は、カード挿入口にカードが挿入されたことを検知するカード挿入検知センサ42と、その挿入後にユニット内部においてカードの搬送を行うための搬送モータ44と、ユニット内部で搬送される貨幣の通過を検知するカード通過検知センサ43と、前記プリペイドカード及び会員カードの情報を読み取るカード読取部45と、これらの各部が接続されると共に、これら各部の制御を行うユニット制御部41と、を含んで構成されている。

【 0 0 4 1 】

操作・表示ユニット5は、前述したように各種の表示を行う表示パネル52と、遊技客が操作を行う操作ボタン53と、これら表示パネル52及び操作ボタン53がそれぞれ接続されて、これらの各部の制御を行うユニット制御部51と、を含んで構成されている。

30

【 0 0 4 2 】

ここで、この玉貸出機2では、貨幣処理ユニット3における貨幣挿入検知センサ32、カード処理ユニット4におけるカード挿入検知センサ42及び操作・表示ユニット5における操作ボタン53のそれぞれが、本体制御部21にも直接的に接続されている。これによって、詳しくは後述するが、玉貸出機2の動作状態によっては、各ユニット制御部31,41,51ではなく、本体制御部21が貨幣挿入検知センサ32、カード挿入検知センサ42及び操作ボタン53からの信号を直接的に受けることになる。

【 0 0 4 3 】

ここで、貨幣挿入口、カード挿入口及び操作ボタン53はそれぞれ玉貸出機2において貸出操作に関係する部分であり(尚、これらを総称して入力部と呼ぶ場合がある)、貨幣挿入検知センサ32、カード挿入検知センサ42及び操作ボタン53はそれぞれ、その入力部において貸出操作が行われたか否かを検知する部分であり(尚、これらを総称して入力検知部と呼ぶ場合がある)、入力検知部32,42,53を監視することによって、貸出操作が行われたか否かを判断することができる。この玉貸出機2では、図4に示すように、その動作状態によっては、各ユニット制御部31,41,51が、入力検知部32,42,53を監視することによって、貸出操作が行われたか否かを判断するとき(図4の左図参照)と、本体制御部21が、入力検知部32,42,53を監視することによって、貸出操作が行われたか否かを判断するとき(図4の右図参照)と、が存在する。

40

【 0 0 4 4 】

50

本実施形態に係る玉貸出機 2 の特徴的な点として、この玉貸出機 2 は、通常電力動作と、通常電力動作よりも消費電力を低下させた低消費電力動作との 2 種類の動作を切り替え可能に構成されている。

【0045】

通常電力動作は、各ユニット 3, 4, 5 に対する電力供給を通常通りに行うことによって、玉の貸出処理の実行を含む、玉貸出機 2 の全ての処理・機能が実行可能となる動作状態である。これに対し低消費電力動作は、この実施形態では、各ユニット 3, 4, 5 における入力検知部 32, 42, 53 を除く部分に対する電力供給を停止することによって、そのままでは玉の貸出処理の実行が不可能となるものの、通常電力動作時よりも消費電力は低下した動作状態である。尚、各ユニット 3, 4, 5 における入力検知部 32, 42, 53 を除く部分に対する電力供給を停止するのではなく、電流又は電圧を低下させることによって供給する電力量を低下させてよい。10

【0046】

通常電力動作から低消費電力動作への切り替えは、各ユニット 3, 4, 5 における入力検知部 32, 42, 53 による検知が所定時間以上行われなかったときに、換言すれば貨幣挿入口への貨幣の挿入、カード挿入口へのカードの挿入及び操作ボタン 53 の操作のいずれもが所定時間以上行われなかったときに、行われる。また、前述したように遊技機 1 側の操作ボタン 11 も、玉貸出機 2 の操作ボタン 53 と同じ機能を有しているため、前記の入力検知部 32, 42, 53 による検知が所定時間以上行われなかったという条件に加えて、遊技機 1 側の操作ボタン 11 の操作も所定時間以上行われなかったときに、通常電力動作から低消費電力動作への切り替えを行なうようにしてもよい。20

【0047】

一方、低消費電力動作から通常電力動作への切り替えは、いずれかのユニット 3, 4, 5 における入力検知部 32, 42, 53 による検知が行われたときに、換言すれば貨幣挿入口への貨幣の挿入、カード挿入口へのカードの挿入及び操作ボタン 53 の操作のいずれかが行われたときに、行われる。同様に遊技機 1 側の操作ボタン 11 の操作が行われたときにも、低消費電力動作から通常電力動作への切り替えを行うようにすればよい。

【0048】

ここで、この玉貸出システム A においては、通常電力動作から低消費電力動作への切り替えに係る前記所定時間は、管理コンピュータ 61 の操作によって変更設定が可能に構成されている。この場合において、管理コンピュータ 61 は、遊技ホールの全ての玉貸出機 2 の所定時間を一括して変更設定してもよいし、例えば島毎に変更設定してもよいし、各玉貸出機 2 毎に変更設定してもよい。このように管理コンピュータ 61 が、全ての玉貸出機 2 の所定時間を変更設定し得ることにより、玉貸出システム A の運用が容易になる。また、各玉貸出機 2 においても、前記の所定時間を変更設定可能に構成してもよい。30

【0049】

また、この玉貸出機 2 は、前述した通常電力動作と低消費電力動作の切り替えを行う省エネモードと、通常電力動作から低消費電力動作への切り替えを行わない、つまり常時、通常電力動作のみを行う通常モードと、を変更可能に構成されており、このモードの変更設定もまた、管理コンピュータ 61 の操作によって可能に構成されている。この場合においても、管理コンピュータ 61 は、遊技ホールの全ての玉貸出機 2 のモードを一括して変更設定してもよいし、例えば島毎に変更設定してもよいし、各玉貸出機 2 毎に変更設定してもよい。このように管理コンピュータ 61 が、全ての玉貸出機 2 のモードを変更設定し得ることにより、玉貸出システム A の運用が容易になる。尚、玉貸出機 2 においても、前記モードの変更を設定可能に構成してもよい。40

【0050】

次に、図 5 を参照しながら、玉貸出機 2 における通常電力動作と低消費電力動作との切り替え制御について説明する。尚、図 5 に示すフローチャートは、通常電力動作と低消費電力動作と切り替えを行なう省エネモードに設定されている場合の玉貸出機 2 における制御である。50

【0051】

スタート後のステップS1では、イニシャル処理を実行する。イニシャル処理後は、玉貸出機2は、通常電力動作で動作する。そして、続くステップS2において玉の貸出操作を待つ。具体的にはステップS3において、入力検知部32, 42, 53を監視することになるが、ここでは通常電力動作であるため、各ユニット3, 4, 5のユニット制御部31, 41, 51が、当該ユニット3, 4, 5に含まれる入力検知部（つまり、貨幣挿入検知センサ32、カード挿入検知センサ42、操作ボタン53）を監視することになる（図4の左図参照）。また、このステップでは、遊技機1の操作ボタン11が操作されたか否かも監視する。この監視は、本体制御部21が行う。

【0052】

10

ステップS4では貸出操作があったか否かを判定し、貸出操作があったのYESのときには、ステップS5に移行して、玉の貸出処理を実行する。こうして、遊技機1に対して玉の貸し出しが行われる。その後は、ステップS2に戻る。一方、ステップS4において貸出操作がなかったのNOのときには、ステップS6に移行する。

【0053】

ステップS6では、所定時間が経過したか否かを判定し、所定時間が経過していないのNOのときにはステップS2に戻り、玉の貸出操作待ちを継続する。一方、玉の貸出操作がない状態で所定時間が経過したときには、ステップS7に移行する。

【0054】

20

ステップS7では、各ユニット3, 4, 5への電力供給を停止して（但し、入力検知部32, 42, 53は除く）低消費電力動作に切り替える。また、ステップS7では、低消費電力動作であることを、台インターフェース部22を通じて遊技機1に送信すると共に、外部インターフェース部23を通じて外部機器15, 61, 64に送信する。これによつて、外部機器15, 61, 64においては、当該玉貸出機2が低消費電力動作の状態であるという情報を、適宜利用することができる。さらに、ステップS7では、状態表示ランプ25において低消費電力動作であることを示す。例えばランプの点灯色を所定の点灯色に変更してもよいし、ランプを消灯してもよい。こうすることで、遊技ホールの従業員は、当該玉貸出機2が低消費電力動作の状態であることを視認することができる。

【0055】

30

続くステップS8及びS9ではそれぞれ、前記ステップS2及びS3と同様に、玉の貸出操作待ちとして、入力検知部32, 42, 53を監視する。ここでの監視は、前述したように本体制御部21が行う（図4の右図参照）。また、このステップでは、遊技機1の操作ボタン11が操作されたか否かも監視する。この監視も本体制御部21が行う。

【0056】

40

そして、ステップS10において、貸出操作があったか否かを判定し、貸出操作がなかったのNOのときには、そのままステップS8に戻って、貸出操作待ちを継続する。一方、いずれかのユニット3, 4, 5において、又は、遊技機1側において貸出操作があつたのYESのときにはステップS11に移行して、全ユニット3, 4, 5への電力供給を再開して通常電力動作に復帰すると共に、その後、ステップS5に移行して、前述したように、操作に応じた玉の貸出処理を実行する。これによって、遊技機1に対して玉の貸し出しが行われる。

【0057】

このように本実施形態に係る玉貸出機2は、通常電力動作と低消費電力動作とを切替可能であるため、低消費電力動作時には、通常電力動作時よりも消費電力が低下するから、無駄な電力消費を抑制することができる。

【0058】

また、通常電力動作の状態において、貨幣挿入口への貨幣の挿入、カード挿入口へのカードの挿入及び操作ボタン53の操作といった、入力部における貸出操作が行われたとき（及び遊技機1側の操作ボタン11の操作）には当然に、遊技媒体の貸出処理が実行される一方で、低消費電力動作の状態において入力部に対する貸出操作及び遊技機1側の操作

50

ボタン 11 の操作が行われたときには、玉貸出機 2 が通常電力動作に切り替わることで、遊技媒体の貸出処理が実行可能になる。つまり、玉貸出機 2 が低消費電力動作であるときでも、遊技客が貨幣挿入口への貨幣の挿入、カード挿入口へのカードの挿入又は操作ボタン 11, 53 の操作を行ったときには、玉の貸出処理が実行されて、遊技客は玉の貸出を受けることができる。このように、遊技客は、例えば低消費電力動作から通常電力動作への復帰スイッチの操作といった特別な操作を行わなくてもよく、遊技客の操作を煩雑にすることのない玉貸出機 2 が実現する。

【0059】

尚、前記の実施形態では、通常電力動作において各ユニット 3, 4, 5 における入力検知部 32, 42, 53 による検知が所定時間以上行われなかったときに、全てのユニット 3, 4, 5 に対する電力供給を停止しているが、例えばユニットに対する電力供給の停止・再開を、そのユニット毎に個別に行うようにしてもよい。つまり、具体的に例を挙げて説明すると、貨幣挿入口に対する貨幣の挿入が所定時間行われなかったときには、その貨幣処理ユニット 3 への電力供給のみを停止するようにし、貨幣挿入口に対する貨幣の挿入が行われたときには、貨幣処理ユニット 3 への電力供給のみを再開するようにしてもよい。尚、カード処理ユニット 4 及び操作・表示ユニット 5 についても同様である。

【0060】

また、例えば玉貸出機 2 に、玉の計数を行う玉計数機が付設される場合には、低消費電力動作状態であることを送信する外部機器に、当該玉計数機を含めてもよい。

【0061】

さらに、通常電力動作及び低消費電力動作の切り替えに関し、遊技機 1 側の操作ボタン 11 が操作されるか否かを監視しているが、これを省略してもよい。

【0062】

また、前述したように、遊技機 1 はパチンコ機に限らず例えばパチスロ機としてもよく、その場合、玉貸出機 2 はメダル貸出機とすればよい。つまり、本発明はメダル貸出機にも適用し得る。

【産業上の利用可能性】

【0063】

以上説明したように、本発明は、遊技ホールに設置されたパチンコ機やパチスロ機等の遊技機において使用される遊技媒体の貸出を行うための遊技媒体貸出処理機に有用である。

【図面の簡単な説明】

【0064】

【図 1】玉貸出システムの全体構成を示すブロック図である。

【図 2】遊技機及び玉貸出機の外観の例を示す概略正面図である。

【図 3】玉貸出機の内部構成の例を示すブロック図である。

【図 4】玉貸出機における通常電力動作時と低消費電力動作時との動作状態をそれぞれ示す説明図である。

【図 5】玉貸出機における通常電力動作と低消費電力動作との切替の制御に係るフローチャートである。

【符号の説明】

【0065】

1 遊技機（外部機器）

15 島コントローラ（外部機器）

2 玉貸出機（装置本体、遊技媒体貸出処理機）

21 本体制御部

25 状態表示ランプ（表示部）

3 貨幣処理ユニット

31 ユニット制御部

32 貨幣挿入検知センサ

10

20

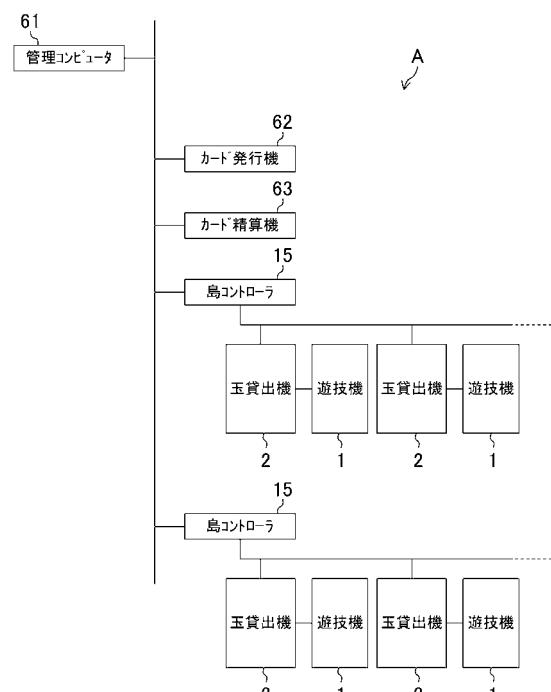
30

40

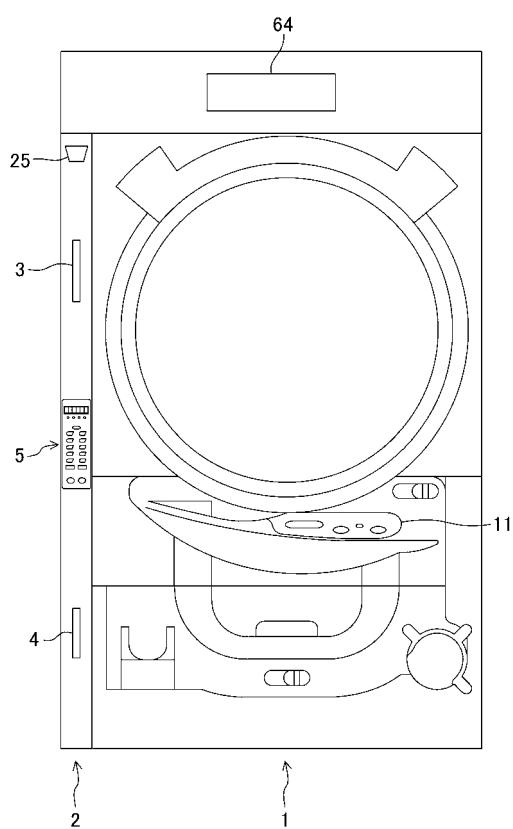
50

- 4 カード処理ユニット
 4 1 ユニット制御部
 4 2 カード挿入検知センサ
 5 操作・表示ユニット
 5 1 ユニット制御部
 5 3 操作ボタン（入力部）
 6 1 管理コンピュータ（上位の装置）
 6 4 表示部（外部機器）
 A 玉貸出システム（遊技媒体貸出システム）

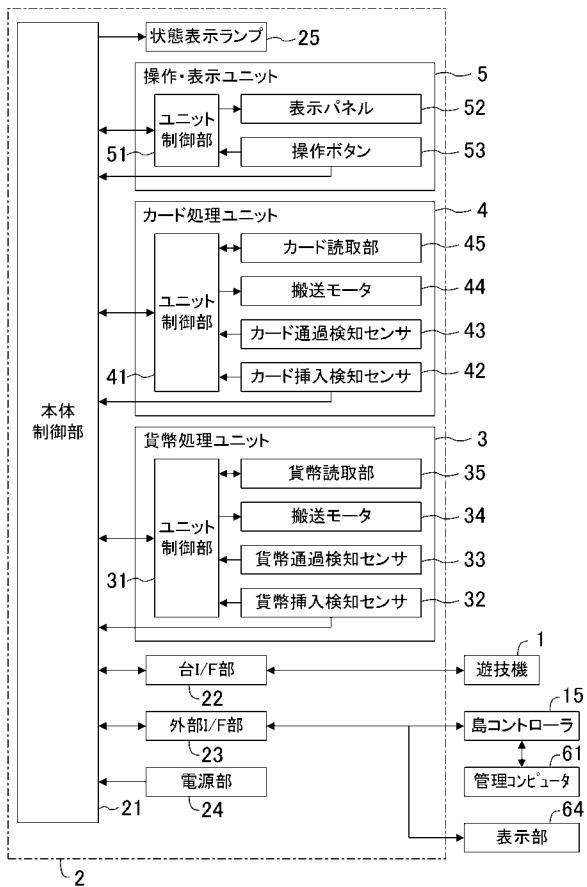
【図1】



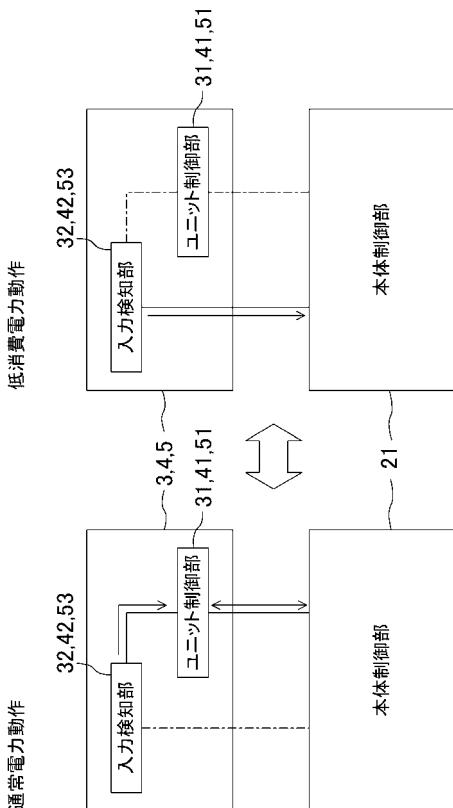
【図2】



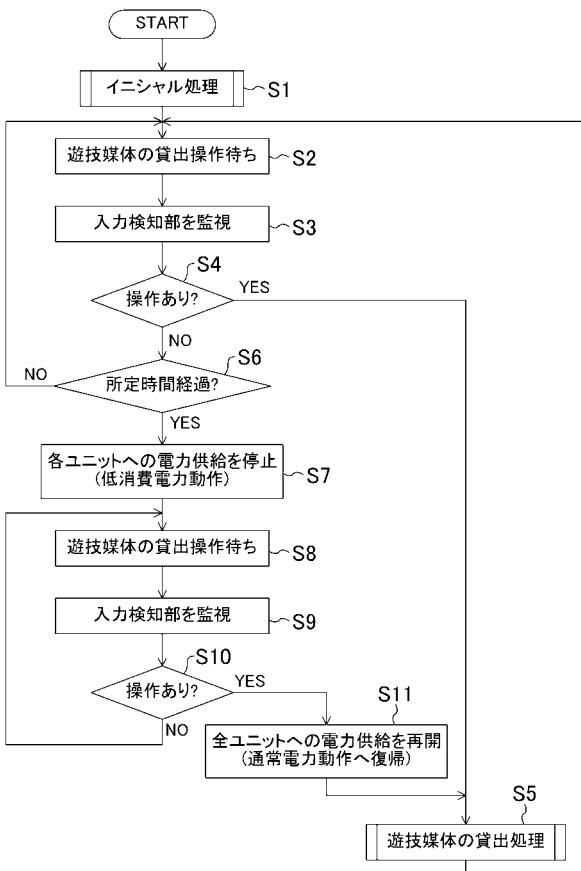
【図3】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

(74)代理人 100115691
弁理士 藤田 篤史
(74)代理人 100117581
弁理士 二宮 克也
(74)代理人 100117710
弁理士 原田 智雄
(74)代理人 100121728
弁理士 井関 勝守
(74)代理人 100124671
弁理士 関 啓
(74)代理人 100131060
弁理士 杉浦 靖也
(72)発明者 高田 幸仁
兵庫県姫路市下手野一丁目3番1号 グローリー株式会社内
(72)発明者 高田 英記
兵庫県姫路市下手野一丁目3番1号 グローリー株式会社内

審査官 阿南 進一

(56)参考文献 特開2005-216117 (JP, A)
特開2005-152391 (JP, A)
特開2004-202024 (JP, A)
特開2000-295768 (JP, A)
特開2000-271323 (JP, A)
特開平11-007345 (JP, A)
実開平03-078321 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 6 3 F 7 / 0 2