

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4909579号

(P4909579)

(45) 発行日 平成24年4月4日 (2012.4.4)

(24) 登録日 平成24年1月20日 (2012.1.20)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 2 8

A 6 3 F 7/02 3 5 2 F

請求項の数 5 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2005-358525 (P2005-358525)	(73) 特許権者	000001432
(22) 出願日	平成17年12月13日 (2005.12.13)		グローリー株式会社
(65) 公開番号	特開2007-159753 (P2007-159753A)		兵庫県姫路市下手野1丁目3番1号
(43) 公開日	平成19年6月28日 (2007.6.28)	(74) 代理人	100078776
審査請求日	平成20年10月31日 (2008.10.31)		弁理士 安形 雄三
		(74) 代理人	100114269
			弁理士 五十嵐 貞喜
		(74) 代理人	100093090
			弁理士 北野 進
		(72) 発明者	神谷 祥仁
			東京都台東区上野7丁目12番14号 グローリー商事株式会社内
		審査官	杉浦 淳

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技店舗内現金管理システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

遊技店舗に設置され遊技店内の現金を入出金処理する売上金入金処理装置と、前記遊技店舗内に設置される一又は複数のフロア機器とが通信可能に接続された遊技店舗内現金管理システムであって、

前記フロア機器は、前記フロア機器への現金の補充／回収操作を行う者（以下「操作者」という。）の操作者ID情報を読み取るID読取手段と、該読み取った前記操作者ID情報に基づいて前記補充／回収操作の実行を許可する操作実行許可手段と、前記操作者ID情報と前記フロア機器の識別情報とを含む情報を送信する送信手段とを備え、

前記売上金入金処理装置は、前記操作者ID情報を読み取るID読取手段と、前記フロア機器から送信される前記操作者ID情報と前記フロア機器の識別情報とを含む前記情報を受信する受信手段と、前記受信した前記操作者ID情報と前記フロア機器の識別情報とを関連付けて記憶する記憶手段と、操作／表示部とを備えるとともに、

前記いずれかのフロア機器から回収した現金を前記売上金入金処理装置にて回収入金処理する際に、前記売上金入金処理装置のID読取手段で読み取られた前記操作者ID情報を手掛かりとして前記記憶手段に記憶されている前記操作者ID情報と前記フロア機器の識別情報とを含む前記情報が前記操作／表示部に表示され、前記現金の回収後に入金処理を行うフロア機器が特定されると、該フロア機器から回収された現金の回収入金処理が行われ、該回収入金処理が終わると前記フロア機器の前記情報が前記記憶手段から消去されることを特徴とする遊技店舗内現金管理システム。

10

20

【請求項 2】

前記操作者 I D 情報と前記フロア機器の識別情報とを含む前記情報は、前記フロア機器が前記操作者によって操作された時刻である操作時刻を含み、

前記売上金入金処理装置は、さらに警報発報手段を具備し、前記記憶手段に残っている回収入金処理が未処理のフロア機器のうち、該フロア機器が操作された前記操作時刻から所定の時間が経過したものがあれば警報を発することを特徴とする請求項 1 に記載の遊技店舗内現金管理システム。

【請求項 3】

前記操作者 I D 情報と前記フロア機器の識別情報とを含む前記情報は、前記フロア機器が前記操作者によって操作された時刻である操作時刻を含み、

前記売上金入金処理装置は、さらに警報発報手段を具備し、

前記いずれかのフロア機器に対して現金を補充する操作を行う際に、前記売上金入金処理装置の I D 読取手段で読み取られた操作者 I D 情報、前記操作／表示部から入力された補充対象の前記フロア機器の識別情報及び補充金額、並びに前記操作／表示部への入力時刻が前記記憶手段に関連付けられて記憶されるとともに、

前記入力時刻から所定時間以内に、前記補充対象のフロア機器から、前記売上金入金処理装置で読み取られた操作者 I D 情報と同一の操作者 I D 情報、前記フロア機器の識別情報、及び前記フロア機器が操作された前記操作時刻が関連付けられて前記売上金入金処理装置に送信されなかった場合には警報を発することを特徴とする請求項 1 に記載の遊技店舗内現金管理システム。

【請求項 4】

前記操作者 I D 情報は前記操作者が携帯する I C カードに書き込まれており、前記 I D 読取手段が I C カードリーダーライターであることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の遊技店舗内現金管理システム。

【請求項 5】

前記操作実行許可手段は、前記フロア機器の扉に設けられた解錠手段と、前記フロア機器の I D 読取手段と、前記フロア機器に設けられた記憶手段とを具備し、

前記読み取られた前記操作者の I D 情報が、前記記憶手段に予め登録されているいずれかの操作者 I D 情報と一致した場合に前記解錠手段によって扉の解錠を行うことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の遊技店舗内現金管理システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明はパチンコ店等の遊技店の店舗内に設置される売上金入金処理装置と両替機等のフロア機器との間での現金の移動を管理するシステムに関するものであり、特に現金詐取等の不正行為の抑止を図れるようにした遊技店舗内現金管理システムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、ホール営業中あるいは閉店後に、両替機やカード券売機等（以下、総称して「フロア機器」という場合がある。）内に収納されている現金（紙幣）を入金処理するために、ホール従業員が鍵を用いて当該フロア機器の扉を開け、中にある現金を回収し、ホール事務所内にある売上金入金処理装置（以下、「DSP」という。）にて計数し、入金処理を行っていた。

また、逆に、ホール営業中に両替機の両替用紙幣の不足や、券売機等の釣銭紙幣の不足等が発生した場合、ホール従業員はホール事務所内にある金庫から補充用現金を取り出し、鍵を用いて扉を開けて両替機等へ現金を補充し、DSP で出金処理（現金補充情報の入力）を行っていた。

その際、DSP は担当者情報（入金・出金処理者）、管理単位情報（回収元・補充先の機器番号及び機器グループ等）、処理時刻情報（入金・出金時刻）をログとして保持する。これにより、閉店後のホール売上金照合時に違算が発生した時には、DSP のログを基

10

20

30

40

50

に該当担当者及び該当機器を精査し、原因追及にあたることになる。

また、営業中にフロア機器に対する回収・補充を行う際は、事前にフロア機器内の現金量を調べるために扉を開け、機内現金の確認を行うということも行われている。しかし、この場合は扉の開閉のみで、現金の出し入れはされない。

【0003】

しかしながら、フロア機器の側においては、回収を行った際の担当者情報、処理時刻情報（扉の開閉時刻）が記録として保持されないため、フロア機器から回収された現金が本当にDSPにて入金処理されたかどうかをチェックすることが出来ず、回収現金の盗難・紛失及び従業員の不正等に対する責任追及を行う上で支障をきたしていた。

また、同様に、フロア機器へ現金を補充した情報が本当にDSPに入力（出金処理）されたかをチェックすることができないし、フロア機器へ現金を補充せずにそのまま持ち逃げしたり、あるいは紛失したりする等のトラブルが発生した時の責任追及も困難であった。これは、フロア機器の扉の開閉を物理的な鍵で行っているため、開閉の履歴が残らず、また操作者の特定もできないからである。

さらには、日中回収した現金の入金処理忘れや、機器選択間違いがあっても、間違いに気付くタイミングが閉店後の売上金集計時の違算発覚まで遅れてしまうという时期的な問題もあった。

【特許文献1】特開2005-56056号公報

【特許文献2】特開2004-54456号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明は、かかる従来技術の問題点に鑑み為されたものであり、各フロア機器に対するアクセス情報（操作者ID、機器識別情報、操作時刻等）を売上金入金処理装置に送り、売上金入金処理装置側で管理することにより、現金詐取等の不正行為の抑止を図れるようにした遊技店舗内現金管理システムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明は現金詐取等の不正行為の抑止を図れるようにした遊技店舗内現金管理システムに関し、本発明の上記目的は、遊技店舗に設置され遊技店内の現金を入出金処理する売上金入金処理装置と、前記遊技店舗内に設置される一又は複数のフロア機器とが通信可能に接続された遊技店舗内現金管理システムであって、前記フロア機器は、前記フロア機器への現金の補充／回収操作を行う者（以下「操作者」という。）の操作者ID情報を読み取るID読取手段と、該読み取った前記操作者ID情報に基づいて前記補充／回収操作の実行を許可する操作実行許可手段と、前記操作者ID情報と前記フロア機器の識別情報とを含む情報を送信する送信手段とを備え、

前記売上金入金処理装置は、前記操作者ID情報を読み取るID読取手段と、前記フロア機器から送信される前記操作者ID情報と前記フロア機器の識別情報とを含む前記情報を受信する受信手段と、前記受信した前記操作者ID情報と前記フロア機器の識別情報とを関連付けて記憶する記憶手段と、操作／表示部とを備えとともに、前記いずれかのフロア機器から回収した現金を前記売上金入金処理装置にて回収入金処理する際に、前記売上金入金処理装置のID読取手段で読み取られた前記操作者ID情報を手掛かりとして前記記憶手段に記憶されている前記操作者ID情報と前記フロア機器の識別情報とを含む前記情報が前記操作／表示部に表示され、前記現金の回収後に入金処理を行うフロア機器が特定されると、該フロア機器から回収された現金の回収入金処理が行われ、該回収入金処理が終わると前記フロア機器の前記情報が前記記憶手段から消去されるように構成することによって達成される。

【0006】

また、本発明の上記目的は、前記操作者ID情報と前記フロア機器の識別情報とを含む前記情報は、さらに、前記フロア機器が前記操作者によって操作された時刻である操作時

刻を含み、前記売上金入金処理装置が、さらに警報発報手段を具備し、前記記憶手段に残っている回収入金処理が未処理のフロア機器のうち、該フロア機器が操作された前記操作時刻から所定の時間が経過したものがあれば警報を発するように構成することによって効果的に達成される。

【0007】

さらに、本発明の上記目的は、前記操作者ID情報と前記フロア機器の識別情報とを含む前記情報は、前記フロア機器が前記操作者によって操作された時刻である操作時刻を含み、前記売上金入金処理装置は、さらに警報発報手段を具備し、前記いずれかのフロア機器に対して現金を補充する操作を行う際に、前記売上金入金処理装置のID読取手段で読み取られた操作者ID情報、前記操作／表示部から入力された補充対象の前記フロア機器の識別情報及び補充金額、並びに前記操作／表示部への入力時刻が前記記憶手段に関連付けられて記憶されるとともに、前記入力時刻から所定時間以内に、前記補充対象のフロア機器から、前記売上金入金処理装置で読み取られた操作者ID情報と同一の操作者ID情報、前記フロア機器の識別情報、及び前記フロア機器が操作された前記操作時刻が関連付けられて前記売上金入金処理装置に送信されなかった場合には警報を発するように構成することによって達成される。

【発明の効果】

【0008】

本発明に係る遊技店舗内現金管理システムによれば、フロア機器の扉の開閉履歴（操作者・時刻）とDSPにおける入金／出金処理履歴が関連付けられて管理されるので、誰がどのフロア機器の扉を開閉したかという追跡が容易になり、フロア機器の現金回収・補充業務に関して違算が発生した場合に早期解決が見込めるという効果がある。

また、営業時間内において入金処理等に不作為があればアラーム発報を行うため、閉店後の売上金集計時までそれに気付かないということがなくなる。

さらには、回収入金の場合、開扉操作をしたフロア機器からDSPに機器の識別情報が送信されているので、DSPにて入金処理を行う際の機器選択ミスがなくなる。

またさらに、フロア機器への現金補充の場合、事前にDSPに入力されている機器とは違った機器に補充してしまうと、その機器から送信される機器識別情報とDSPに入力されている機器識別情報とが食い違うためアラームが発生し、迅速な対応が可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

以下、本発明を実施するための最良の形態について図面を参照して詳細に説明する。

図1は、本発明に係る遊技店舗内現金管理システムの基本的な構成を示すブロック図である。複数のフロア機器（両替機、プリペイドカードの発券を行うカード発行機、パチスロ用のメダルを貸し出すメダル貸機、又は使い残しのプリペイドカードの残額を現金で戻すカード精算機等、遊技店のフロアに設置される現金取扱機器を意味する。）10と、遊技店の売上金の入金処理を行う売上金入金処理装置20（通常は、遊技店の事務所に設置されている。以下、DSPという。）とが店舗内ネットワーク30を介して通信可能に接続されており、後述のように、従業員等が所持し、該従業員等の識別情報（操作者ID情報）が記録されているICカード40によってフロア機器10の扉の解錠が為されるように構成されている。また、DSP20には図示しないカードリーダー（ID読取手段）が設けられており、前記ICカード40から読み取った操作者ID情報によって操作者を特定できるようになっている。なお、このDSP20としては、本出願人によって既に提案されているものを利用することができる（特許文献1参照）。

【0010】

図2は、従業員等がフロア機器にアクセスした場合の、フロア機器の動作を説明するための、フロア機器の構成図である。フロア機器10は、操作者である従業員等の携帯するICカード40に記録されている操作者ID情報（以下、「ID」と略す。）を読み取るID読取手段11と、全従業員（若しくは操作を許可された従業員のみ）のIDが登録されている記憶手段12と、扉の解錠を行う扉解錠手段13とを具備し、前記読み取られ

た操作者の I D が、記憶手段 1 2 に予め登録されているいずれかの I D と一致した場合に解錠手段 1 3 によって扉の解錠を行う制御部 1 4 がさらに備えられている。

また、制御部 1 4 には、時刻を計時する計時手段 1 5 及び送信手段 1 6 が接続されており、前記操作者の I D、操作時刻及び当該フロア機器の機器コード（識別情報）が関連付けられて送信手段 1 6 を介して D S P 2 0 へ送信され、D S P 2 0 内の図示しない記憶手段に記憶される。

【0011】

次に、上記システムにおいて、従業員 A（氏名：甲野太郎、I D = 1234567890）が両替機 No. 3 から現金を回収した場合の処理について説明する。前提として、従業員 A が両替機 No. 3 から現金を回収した時刻を 15 時 13 分とする。すなわち、この時刻に従業員 A は自
10
分の携帯する I C カードで両替機 No. 3 の扉を開けて現金を抜き取ったものであるが、この時刻、従業員 A の I D、及び両替機 No. 3 の識別情報は送信手段 1 6 によって D S P 2 0 に送信され、（図示しない）内部の記憶手段に格納されている。

従業員 A が 16 時頃に D S P 2 0 にて、回収した現金の入金処理を行う場合の手順について、図面を参照しつつ説明する。

まず、従業員 A は D S P 2 0 の（図示しない）操作／表示部において、処理する項目を選択し実行する（図 3）。この場合は、「回収入金」ボタンを押し、実行ボタンを押す。次に、図 4 の I D 入力画面が表示されるので、自分の所持する I C カードを（図示しない）カードリーダーに通して I D を入力する。読み込まれた I D が正しければ確認ボタンを押す。
20
なお、図 3 と図 4 の順序は逆でもよい。すなわち、I D を読み込ませてから、処理項目を選択させるようにしてもよい。

次に、従業員 A に関する未処理分の一覧が表示される（図 5）ので、入金処理しようとする機器の処理を選択する。図 5 の白黒反転しているのがそれである。確認ボタンを押すことにより入金処理モードに移行して通常の入金処理が行われる。この入金処理については上記特許文献 2 に記載のものと同様であるので、説明は省略する。なお、図 5 において、従業員 A は 15 時 30 分に「カード発行機 No. 1」から現金を回収したことが記録されているが、従業員 A は、このとき、この分についての入金処理は行わなかったものとする。

【0012】

次に、営業中に釣銭や両替金が不足した場合の補充出金処理について説明する。従業員 B（氏名：乙田次郎、I D = 1254213571）が両替機 No. 2 に両替金の補充をする場合は、ま
30
ず、（遊技店の金庫等に保管されている）補充する現金を店の責任者から受け取り、D S P 2 0 にて補充出金処理を行う。具体的には、図 3 の画面において「補充出金」を選択し、図 4 の画面で I D を入力する。入力方法は従業員 A の場合と同様であるので、説明を省略する。次に、図 6 の機器選択画面が表示されるので、現金を補充しようとするフロア機器を選択する。図 6 では「両替機 No. 2」が選択されていることを示している。実行ボタンを押すと、金額（金種別枚数）入力画面（図 7）が表示されるので、テンキー等により枚数を入力する。この例では両替機なので、千円札のみとなっている。実行ボタンを押すと、I D、入力時刻（例えば、16 時 12 分）、両替機 No. 2 の識別情報及び金額が関連付けられて記憶手段に記憶される。そこで、従業員 B は両替機 No. 2 に向かい、I C カードを用いて扉を開けて現金を補充する。このとき、両替機 No. 2 から D S P 2 0 に対して、従業員
40
B の I D、開扉時刻（例えば、16 時 25 分）、及び両替機 No. 2 の識別情報が関連付けられて D S P 2 0 に送信され、D S P 2 0 では、受信した従業員 B の I D 及び両替機 No. 2 の識別情報を手掛かりとして、入力済みの補充出金処理情報があるか否かを検索し、（この例では既に入力済みであるので）処理を確定して終了する。なお、補充する際に D S P 2 0 に補充出金情報を入力せずに直接補充対象機器に向かい、扉を開けて現金を補充した場合は、担当者の I D、開扉時刻及び当該フロア機器の機器コード（識別情報）が関連付けられて送信手段 1 6 を介して D S P 2 0 へ送信され、D S P 2 0 内の記憶手段に記憶されるだけである。従って、D S P 2 0 側においては、補充出金なのか回収入金なのかの区別ができず、未確定分として残されることになる。

【0013】

10

20

30

40

50

最後に、フロア機器から現金を回収した後の所定時間（例えば1時間）以内にDSP20において回収入金処理を行わなかった場合や、DSP20において補充出金処理を行った後の所定時間（例えば1時間）以内に補充対象機器に現金の補充を行わなかった場合についての動作について説明する。

かかる場合、図3の画面において、警告表示が点灯あるいは点滅するように構成されているので、表示ボタンを押すことにより表示させる。なお、この操作は主任クラス以上の管理者のみに許可するのが好ましい。管理者が表示ボタンを押すと、図4のID入力要求画面が表示されるので、ICカードからIDを読み込ませる。このとき、DSP20の内部では入力されたIDから、この者が主任クラス以上かどうかを判定し、OKであれば図8の「処理状況一覧」画面を表示させる。ここに、従業員A（甲野太郎）が15時30分に「カード発行機No.1」の扉を開けた履歴が残されており、開扉時から1時間以上経過しているため、警告ランプが点灯するように構成されている。この時点では、これが回収なのか、（出金入力をせずに行った）補充なのか、さらには単に確認のために扉を開けただけなのかはDSP20では判断できないので、処理区分は「未確定」となっており、処理時刻は当然ながら空白のままになっている。そこで、管理者は従業員Aを呼んで内容を確認し、必要な処置を行う。

なお、確認のためにだけ扉を開ける権限を管理者にのみ許可するようにすれば、このような警告の発生頻度は減少するので、そのように運用するのが好ましい。

【0014】

ICカードは接触式、又は非接触式のいずれでもよいが、非接触式が使い勝手がよい。また、ICカードに記録されたIDによって操作者を識別する代わりに、バイオメトリクス（顔・指紋、静脈などによる生体認証）によって識別するようにしてもよい。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】本発明に係る遊技店舗内現金管理システムの基本的な構成を示すブロック図である。

【図2】フロア機器の動作を説明するための、フロア機器の構成例を示す図である。

【図3】処理項目選択画面の一例を示す図である。

【図4】ID入力要求画面の一例を示す図である。

【図5】従業員ごとの未処理分の一覧を表示する画面の一例である。

【図6】フロア機器選択画面の一例を示す図である。

【図7】金額入力画面の一例を示す図である。

【図8】処理状況一覧を示す画面の一例を示す図である。

【符号の説明】

【0016】

- 10 フロア機器
- 11 ID読取手段
- 12 記憶手段
- 13 扉解錠手段
- 14 制御部
- 15 計時手段
- 16 送信手段
- 20 売上金入金処理装置
- 40 ICカード

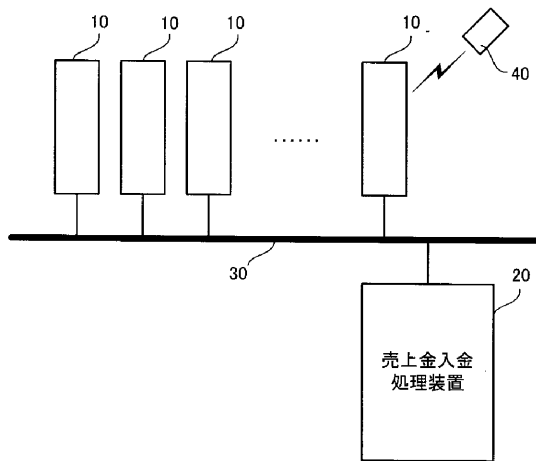
10

20

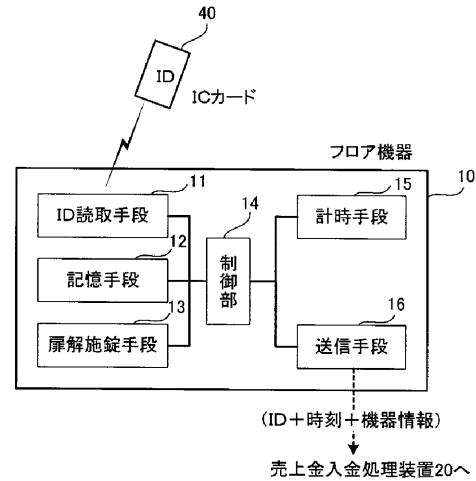
30

40

【図 1】



【図 2】



【図 3】

処理する項目を選択してください。

回収入金

補充入金

警告

期限を過ぎた未処理分があります。内容を表示させる場合は、
表示ボタンを押してください。(管理者専用)

表示

実行

【図 5】

入金処理を行うフロア機器を選択して、確認ボタンを押してください

ID番号	開扉日時	機器情報
1234567890	2005/12/15/15:13	両替機 No.3
1234567890	2005/12/15/15:30	カード発行機 No.1

確認

【図 4】

あなたのID番号を入力してください。
(ICカードを読み込ませてください)

ID番号

1234567890

確認ボタンを押してください

確認

【図 6】

現金補充するフロア機器を選択してください。

両替機 No.1	両替機 No.2	両替機 No.3
カード発行機 No.1	カード発行機 No.2	カード発行機 No.3
メダル貸機 No.1	メダル貸機 No.2	メダル貸機 No.3
カード精算機 No.1	カード精算機 No.2	カード精算機 No.3

選択したら実行ボタンを押してください。

実行

【図 7】

補充する金額(枚数)を入力してください。

補充対象機器

一万円札 枚

五千円札 枚

千円札 枚

合計金額 円

【図 8】

<管理者モード> 処 理 状 況 一 覧						
警告	区分	担当者ID	担当者名	機器名	開扉時刻	処理時刻
	回収入金	1234567890	甲野太郎	両替機 No.3	15:13	16:01
☀	未確定	1234567890	甲野太郎	カード発行機 No.1	15:30	---
	補充出金	1254213571	乙田次郎	両替機 No.2	16:25	16:12
			⋮			
			⋮			
現在時刻 2005/12/15/16:58					確認	

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2001-204952 (JP, A)
特開2004-267267 (JP, A)
特開平10-085435 (JP, A)
特開2002-011214 (JP, A)
特開2003-062285 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02