

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3678552号

(P3678552)

(45) 発行日 平成17年8月3日(2005.8.3)

(24) 登録日 平成17年5月20日(2005.5.20)

(51) Int.Cl.⁷

A63F 7/02

F I

A63F 7/02 334

A63F 7/02 350Z

請求項の数 1 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願平9-228431	(73) 特許権者	391005237
(22) 出願日	平成9年8月25日(1997.8.25)		ユーエフ産業株式会社
(65) 公開番号	特開平11-57186		大阪府大阪市天王寺区味原本町6番2号
(43) 公開日	平成11年3月2日(1999.3.2)	(74) 代理人	100071168
審査請求日	平成12年7月27日(2000.7.27)		弁理士 清水 久義
前置審査		(74) 代理人	100099885
			弁理士 高田 健市
		(74) 代理人	100099874
			弁理士 黒瀬 靖久
		(72) 発明者	鈴木 勇
			大阪市天王寺区味原本町6番2号 ユーエフ産業株式会社内
		審査官	▲吉▼川 康史
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技店におけるゲーム機の防護管理システムに用いられるゲーム機の呼出表示装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ゲーム機の状態を表示するランプや呼出用スイッチを備えるとともに、各ゲーム機本体に対応して各ゲーム機本体の近傍に設けられたゲーム機の呼出表示装置であって、
電池と、ゲーム機の異常に対して異常信号を出力する異常信号出力手段と、前記異常信号を保持する保持手段と、該当のゲーム機に異常があったことを表示する異常表示手段とを備え、

前記異常信号出力手段及び保持手段は、主電源によって動作し、主電源の遮断状態にあっては前記電池によって動作するものとなされ、かつ、前記主電源の遮断状態において、前記保持手段に異常信号が保持された場合には、主電源の再作動によって、前記異常表示手段に該当のゲーム機に異常があったことを表示させるものとなされており、

前記主電源が遮断状態にある場合には、リセットスイッチの操作による保持手段のリセットを不可能とする一方、主電源が作動状態にあるときはリセットスイッチの操作による保持手段のリセットを可能とするリセット制限手段とをさらに備えていることを特徴とする、遊技店におけるゲーム機の防護管理システムに用いられるゲーム機の呼出表示装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、遊技店におけるゲーム機の防護管理システム特に閉店後の無人店内においてゲーム機の改造等の行為が行われた可能性のある場合に、これを爾後的に表示できるゲー

10

20

ム機の防護管理システムに用いられるゲーム機の呼出表示装置に関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】

昨今、閉店後における遊技店の無人店内に侵入して、パチンコ機等のゲーム機を改造する事件が続発している。このような改造はもとより不法行為であるとともに、改造が行われたパチンコ機は、特定の遊技者に不法な利益をもたらす一方、店側に多大な損害を与える。のみならず、一般遊技客の遊技店への足を遠ざけ、健全な娯楽産業の発展を妨げる。

【0003】

そこで、上記のような行為に対して種々の対策が講じられており、例えば店舗を侵入困難な構造にするとか、監視を強化するとか、店内への侵入を検知して警報する等の対策が講じられている。

10

【0004】

しかしながら、これらはいずれも侵入防止の強化を図るものであり、一旦侵入されて改造等が行われた場合には、どのパチンコ機が改造されているのかを特定することができなかった。

【0005】

この発明は、上記のような技術的背景に鑑みてなされたものであって、遊技店において、改造等が行われた可能性のあるゲーム機を爾後的に特定することのできる防護管理システムに用いられるゲーム機の呼出表示装置の提供を課題とする。

【0006】

20

【課題を解決するための手段】

上記課題は、

ゲーム機の状態を表示するランプや呼出用スイッチを備えるとともに、各ゲーム機本体に対応して各ゲーム機本体の近傍に設けられたゲーム機の呼出表示装置であって、電池と、ゲーム機の異常に対して異常信号を出力する異常信号出力手段と、前記異常信号を保持する保持手段と、該当のゲーム機に異常があったことを表示する異常表示手段とを備え、

前記異常信号出力手段及び保持手段は、主電源によって動作し、主電源の遮断状態にあつては前記電池によって動作するものとなされ、かつ、前記主電源の遮断状態において、前記保持手段に異常信号が保持された場合には、主電源の再作動によって、前記異常表示手段に該当のゲーム機に異常があったことを表示させるものとなされており、

30

前記主電源が遮断状態にある場合には、リセットスイッチの操作による保持手段のリセットを不可能とする一方、主電源が作動状態にあるときはリセットスイッチの操作による保持手段のリセットを可能とするリセット制限手段とをさらに備えていることを特徴とする、遊技店におけるゲーム機の防護管理システムに用いられるゲーム機の呼出表示装置によって解決される。

【0007】

上記の呼出表示装置によれば、主電源遮断後は、異常信号出力手段及び保持手段は電池によって作動し、この間に、保持手段に異常信号が保持された場合には、主電源が再作動されると、該当のゲーム機に異常があったことが異常表示手段に表示される防護管理システムを容易に構築できる。従って、例えば主電源を遮断して帰宅した場合であっても、ゲーム機に異常が発生していれば、次の日に主電源を投入した段階で異常の発生しているゲーム機を知ることができ、スムーズに点検、確認することができる。しかも、配線類をすっきりとまとめることができ、商品価値の高い呼出表示装置となる。

40

【0008】

また、主電源が遮断状態にある場合には、リセットスイッチの操作による保持手段のリセットを不可能とする一方、主電源が作動状態にあるときはリセットスイッチの操作による保持手段のリセットを可能とするリセット制限手段とをさらに備えているから、主電源が遮断状態のときに、侵入者等によりリセットスイッチが操作されても、保持手段には何の影響もなくそのまま異常信号が保持され、次の主電源の再作動時に異常の発生しているゲ

50

ーム機が確実に表示される。

【０００９】

なお、検知すべきゲーム機の異常として、ゲーム機が支持部から離間され開口されたことや、ゲーム機の内蔵制御基板が取り外されたこと等を設定することができる。

【００１０】

【発明の実施の形態】

次にこの発明を、遊技店がパチンコ点でありゲーム機がパチンコ機である実施形態に基いて説明する。

【００１１】

図１において、１はパチンコ機、２はパチンコ機本体、３は各パチンコ機本体に対応してその上方位置にそれぞれ設けられた呼出表示装置である。

10

【００１２】

前記パチンコ機本体２は、その裏面にパチンコ機の大当たり等を電氣的に制御する制御基板（図示せず）を備えている。また、パチンコ機本体２は、図示しない支持枠に嵌め込まれて固定されるとともに、左側端部を回動軸として図１の紙面厚さ方向に回動可能に構成されている。そして、パチンコ機本体２を支持枠から引出す方向へ回動させることによりパチンコ機本体２が支持枠から離間して開口し、パチンコ機本体２の裏面の前記制御基板を操作しうるものとなされるとき、逆方向に回動させてパチンコ機本体２を支持枠に押し込み、通常の遊技可能状態に復帰させるものとなっている。

【００１３】

20

図１の具体的図示は省略したが、前記パチンコ機本体２の裏面所定部位には、パチンコ機が開口される前後でＯＮ、ＯＦＦが切り替わるリミットスイッチからなる開口検知センサが設けられている。さらには、パチンコ機本体２の裏面の前記制御基板にも、振動センサからなる基板取外し検知センサが設けられており、制御基板を取外そうとして基板が振動したときに該センサのＯＮ、ＯＦＦが切り替わるものとなっている。

【００１４】

前記呼出表示装置３は、１個または複数個のランプ４を備えるとともに、呼出スイッチ５を備えている。そして、パチンコ機１が大当たりになったとき、あるいは大当たり確率の増大している確率変動中の状態にあるとき等に、所定の態様でランプ４が点滅するものとなっている。また、呼出スイッチ５が操作されたときや、後述するようにパチンコ機１が不本意に開口されたときや制御基板が取外されたときにも、所定の態様でランプ４が点灯するものとなっている。

30

【００１５】

図２はこの発明の一実施形態に係る防護管理システムのブロック図である。

【００１６】

同図において、１１はパチンコ機本体２が開口されたか否かを検知する前述の開口検知センサ、１２はパチンコ機本体２の裏側に装着されている前記制御基板が取り外されたか否かを検出する、前述の基板取外し検知センサである。

【００１７】

１３は前記開口検知センサ１１によってパチンコ機本体２の開口が検知された場合、または基板取外し検知センサ１２により制御基板の取外しが検知された場合に、異常信号を出力する異常信号出力回路である。また、１４は前記の異常信号が出力された場合にこれを保持する保持回路、１５は該保持回路１４によって保持された信号に基いて異常表示ランプ１６を駆動してこれを点灯ないし点滅させるランプ駆動回路である。なお、この実施形態では、異常表示ランプ１６として前記呼出表示装置３のランプ４を兼用している。

40

【００１８】

また、前記異常信号出力回路１３の出力側には、ブザー駆動回路１７及びコンピュータ入力回路１８もまた接続されている。このブザー駆動回路１７は、異常信号が出力されたときに、店内に配備された警報ブザー１９を駆動して警報を鳴らす役割を果たし、コンピュータ入力回路１８は、異常信号が出力されたときに、これをメインコンピュータ２０に入

50

力して記録させる役割を果たす。

【 0 0 1 9 】

2 1 は前記保持回路 1 4 をリセットするリセットスイッチであり、2 2 はリセット信号を選択的に保持回路 1 4 に送出するリセット制限回路である。リセットスイッチ 2 1 は、パチンコ機本体 2 の裏面に設けられ、パチンコ機 1 の点検、確認後において従業員等によって操作されるものである。

【 0 0 2 0 】

図 2 において、3 1 は遊技店の通常の開店状態において作動する主電源であり、パチンコ機 1 や照明等を含む店内の機械設備 4 1 を稼働させている商用電源 4 2 を、降圧回路 4 3 により降圧して 5 V 程度の直流電源としたものである。また、3 2 は電池であり、その電圧は前記主電源 3 1 の電圧よりも小さいものが用いられている。なお、図 2 において、4 4 は閉店後等において商用電源 4 2 を遮断するためのメインスイッチである。

10

【 0 0 2 1 】

而して、主電源 3 1 と電池 3 2 とはダイオード 3 3、3 4 を介して並列的に接続されており、その接続点 P 1 (図 2 に示す) が前記異常信号出力回路 1 3、保持回路 1 4、ブザー駆動回路 1 7、コンピュータ入力回路 1 8 の電源ラインにそれぞれ接続されている。従って、これらの各回路は主電源 3 1 及び電池 3 2 の両方から電力供給を受け得るが、主電源 3 1 の作動状態では、主電源 3 1 の電圧の方が電池 3 2 の電圧よりも高いから主電源 3 1 から優先的に電力供給を受ける。一方、主電源 3 1 が遮断状態にある場合には、電池 3 2 から電力供給を受けて作動を継続するものとなされている。なお、主電源 3 1 からの電力供給を優先させることによって、電池 3 2 の無駄な電力消費がなく、電池寿命が長くなる。

20

【 0 0 2 2 】

一方また、前記のランプ駆動回路 1 5、リセット制限回路 2 2 は、主電源 3 1 の端子 P 2 (図 2 に示す) に直接接続されており、電池 3 2 には接続されていない。従って、これらランプ駆動回路 1 5、リセット制限回路 2 2 は主電源 3 1 のみによって電力供給を受ける結果、主電源 3 1 の作動状態においてのみ作動し、主電源 3 1 の遮断状態では作動を停止するものとなされている。

【 0 0 2 3 】

上記のようなシステムにおいて、鎖線で囲ってあるように、異常信号出力回路 1 3、保持回路 1 4、ランプ駆動回路 1 5、ブザー駆動回路 1 7、コンピュータ入力回路 1 8、リセット制限回路 2 2、異常表示ランプ 1 6 及び電池 3 2 は、呼出表示装置 3 に一体に組み込まれてコンパクト化が図られている。従って、システムの構築にあたっては、呼出表示装置 3 に設けられたコネクタ端子に、開口検知センサ 1 1、基板取外し検知センサ 1 2、リセットスイッチ 2 1、主電源 3 1、警報ブザー 1 9、コンピュータ 2 0 の各端子を接続するだけで済み、極めて簡単である。

30

【 0 0 2 4 】

次に、図 2 に示した防護管理システムの動作を説明する。

【 0 0 2 5 】

遊技店の通常の開店状態では、メインスイッチ 4 4 はオンであり、商用電源 4 2 が店内機械設備 4 1 に供給され、これら機械設備 4 1 が稼働している。また、主電源 3 1 も作動しており、主電源 3 1 から各回路に電力が供給され、これら回路は作動状態となっている。

40

【 0 0 2 6 】

閉店後においては、通常、従業員等がメインスイッチ 4 4 をオフにして帰宅する。メインスイッチ 4 4 のオフにより、主電源 3 1 が遮断状態となる。このため、ランプ駆動回路 1 5、リセット制限回路 2 2 は電力供給が停止され、作動を停止する。一方、異常信号出力回路 1 3、保持回路 1 4、ブザー駆動回路 1 7、コンピュータ入力回路 1 8 は、電池 3 2 からの電力供給を受け、継続作動している。

【 0 0 2 7 】

この状態で、店内への侵入者により、特定のパチンコ機 1 が開口され、または制御基板の

50

取り外しが行われた場合には、これが開口検知センサ 1 1 や基板取外し検知センサ 1 2 によって検知されるとともに、異常信号出力回路 1 3 から異常信号が出力される。そして、この異常信号は保持回路 1 4 に保持されるが、ランプ駆動回路 1 5 は作動を停止しているから、異常表示ランプ 1 6 が点灯ないし点滅することはない。

【0028】

異常信号出力回路 1 3 から出力された異常信号は、同時にブザー駆動回路 1 7 及びコンピュータ入力回路 1 8 に入力され、警報ブザー 1 9 を鳴らすとともに、メインコンピュータ 2 0 に記録される。

【0029】

また、このとき、侵入者がリセットスイッチ 2 1 を操作しても、リセット制限回路 2 2 は上述したように動作を停止しているから、保持回路 1 4 がリセットされて異常信号が消滅することはない。

10

【0030】

翌朝、開店のためにメインスイッチ 4 4 が投入されると、主電源 3 1 が再作動し、ランプ駆動回路 1 5 及びリセット制限回路 2 2 に電力が供給され、これら両回路も再作動する。保持回路 1 4 には、異常信号が保持されているから、作動したランプ駆動回路 1 5 はこの異常信号に基づいて異常表示ランプ 1 6 (ランプ 4) を駆動し、該ランプが点灯ないし点滅する。これにより、開口されまたは制御基板の取り外しが行われたパチンコ機 1 を直ちに特定することができ、不正改造がなされたか否か等の確認を行うことができる。

【0031】

20

また、リセット制限回路 2 2 も再作動しているから、その後リセットスイッチ 2 1 を操作して保持回路 1 4 をリセットし、次の異常検知に備える。

【0032】

なお、主電源 3 1 が作動している開店中にパチンコ機 1 が開口されまたは制御基板が取り外されたような場合には、ランプ駆動回路 1 5 も作動しているから、直ちに異常表示ランプ 1 6 が点灯ないし点滅する。

【0033】

以上、この発明の実施形態を説明したが、この発明は上記実施形態に限定されることはない。例えば、パチンコ機 1 の異常の検知として、パチンコ機本体 2 の開口や制御基板の取外しを検知する場合を示したが、制御基板の配線の切断、異物の存在その他任意の事項を検知するものとしても良い。

30

【0034】

また、異常表示ランプ 1 6 を呼出表示装置 3 のランプ 4 と兼用した例を示したが、呼出表示装置のランプとは別のものとして設けても良い。

【0035】

また、異常表示手段 1 6 もランプに限定されることはない。

【0036】

【発明の効果】

上述の次第で、この発明によれば、遊技店において、改造等が行われた可能性のあるゲーム機を、表示手段によって爾後的に特定表示することができる。従って、その後の点検、確認等の対応を極めて簡素化、迅速化することができ、効率的な防護管理が可能となる。しかも、防護管理システムの構築に際して、ゲーム機本体側等との配線接続が極めて簡単であり、前記システムを容易に構築できるとともに、配線類をすっきりとまとめることができ、商品価値の高い呼出表示装置となしうる。

40

【0037】

また、主電源が遮断状態にある場合には、リセットスイッチによる保持手段のリセットを不可能とする一方、主電源が作動状態にあるときはリセットスイッチによる保持手段のリセットを可能とするリセット制限手段とをさらに備えているから、上記に加えて、主電源が遮断状態のときに、侵入者等によりリセットスイッチが操作されても、保持手段には何の影響もなくそのまま異常検知信号が保持されされるから、次の主電源の再作動時に異常

50

の発生しているゲーム機を確実に特定表示することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】この発明の適用例であるパチンコ機の正面図である。

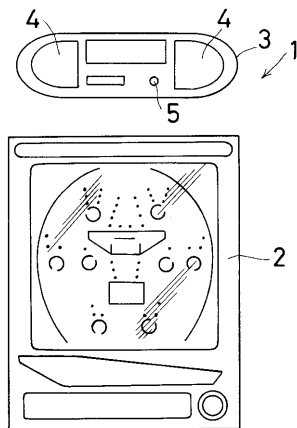
【図 2】この発明の一実施形態に係る呼出表示装置を用いた防護管理システムのブロック図である。

【符号の簡単な説明】

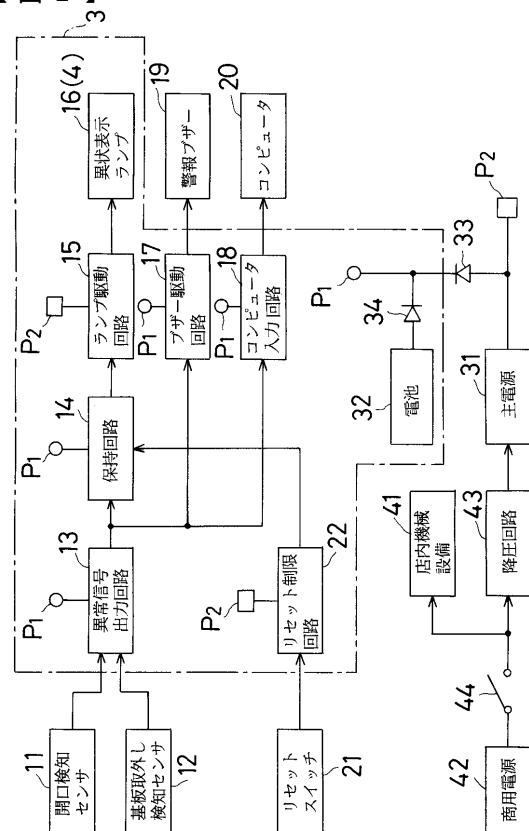
- 1 ... パチンコ機（ゲーム機）
- 2 ... パチンコ機本体
- 3 ... 呼出表示装置
- 4、16 ... 異常表示ランプ（異常表示手段）
- 11 ... 開口検知センサ
- 12 ... 基板取外し検知センサ
- 13 ... 異常信号出力回路（異常信号出力手段）
- 14 ... 保持回路（保持手段）
- 21 ... リセットスイッチ
- 22 ... リセット制限回路
- 31 ... 主電源
- 32 ... 電池

10

【図 1】



【図 2】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平10-151260(JP,A)
登録実用新案第3037220(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)

A63F 7/02 334

A63F 7/02 350