

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3783193号

(P3783193)

(45) 発行日 平成18年6月7日(2006.6.7)

(24) 登録日 平成18年3月24日(2006.3.24)

(51) Int. Cl.

F I

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 5/02 A

G08B 25/14 (2006.01)

G08B 25/14 B

E05B 65/00 (2006.01)

E05B 65/00 N

請求項の数 2 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願平11-61656	(73) 特許権者	000233826
(22) 出願日	平成11年3月9日(1999.3.9)		能美防災株式会社
(65) 公開番号	特開2000-259972(P2000-259972A)		東京都千代田区九段南4丁目7番3号
(43) 公開日	平成12年9月22日(2000.9.22)	(74) 代理人	100061273
審査請求日	平成15年9月22日(2003.9.22)		弁理士 佐々木 宗治
		(74) 代理人	100085198
			弁理士 小林 久夫
		(74) 代理人	100060737
			弁理士 木村 三朗
		(74) 代理人	100070563
			弁理士 大村 昇
		(72) 発明者	富田 寿幸
			東京都千代田区九段南4丁目7番3号 能美防災株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 管理室制御盤

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

バネによって押圧されながら軸に可動自在に取り付けられた舌状片を有するコインキーを扉に備え、該コインキーによって、本体と扉とが施錠および解錠される管理室制御盤であって、

前記本体の内面から立設され、水平片を有する枠形の筐体ロック部を設け、

該筐体ロック部の水平片を、平坦部と、該平坦部の一端に設けられ片側から前記本体の内面側の中央に向かって上り傾斜となる傾斜部とから構成し、

前記コインキーは、前記舌状片が前記平坦部の内側にバネで押圧されながら施錠されており、

前記コインキーの操作部を傾斜部の高さ以上に押し込みながら前記舌状片を回転させ、前記舌状片を傾斜部に乗り越えさせて解錠することを特徴とする管理室制御盤。

【請求項2】

前記筐体ロック部の水平片は、垂直片により立設され、前記傾斜部は、該垂直片の片側から上り傾斜となるように形成され、傾斜部の高さは、前記舌状片の高さと略同じであることを特徴とする請求項1記載の管理室制御盤。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、例えば集合住宅の管理人室あるいは高層ビル、その他の大規模建築物等の管理

室に設置される管理室制御盤に関するもので、特に端末機としてインターホン機能を備えた住宅情報盤および集合玄関機などが接続され、それらの機器の通話を制御する通話制御装置に関するものである。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

例えば集合住宅の管理人室あるいは高層ビル、その他の大規模建築物等の管理室に設置される管理室制御盤は、内部の点検が可能ないように蓋（扉）を設けているが、蓋はコインキーによって施錠するようになっている。

また、特開平 4 - 3 5 5 8 9 7 号公報に開示されている従来の管理室制御盤においては、本体の外周に連結リブによって外枠を連結させた二重枠構造とすることによって、また、連結リブを切断し外枠を取り外すことによって、壁面直付けタイプから埋込設置タイプに変更できることが記載されている。

10

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

上記のような従来の管理室制御盤に使用されているコインキーによる施錠および解錠は、舌状片を回して溝に落とし込んだり溝から外す構造としているので、誰でも容易に扉の開閉を行うことができ、安全性の点で問題がある。

また、二重枠構造としたものにおいては、埋め込み設置とする場合、取り外した外枠の廃棄処理の問題があり、金型の複雑化、省資源の点等からも問題があった。

【 0 0 0 4 】

20

本発明は、このような問題点を解決するためになされたものであり、コインキーによる解錠操作の防犯性を高め、また、一部を分離独立可能に構成して凡ゆる設置状態に適用可能とし、さらには複数台を隣接設置しても箱状の蓋部を支障なく開閉できる管理室制御盤を提供することを目的とする。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】

本発明に係る管理室制御盤は、バネによって押圧されながら軸に可動自在に取り付けられた舌状片を有するコインキーを扉に備え、コインキーによって、本体と扉とが施錠および解錠される管理室制御盤であって、本体の内面から立設され、水平片を有する枠形の筐体ロック部を設け、筐体ロック部の水平片を、平坦部と、平坦部の一端に設けられ片側から本体の内面側の中央に向かって上り傾斜となる傾斜部とから構成し、コインキーは、舌状片が平坦部の内側にバネで押圧されながら施錠されており、コインキーの操作部を傾斜部の高さ以上に押し込みながら舌状片を回転させ、舌状片を傾斜部に乗り越えさせて解錠する。

30

【 0 0 0 6 】

また、筐体ロック部の水平片は、垂直片により立設され、傾斜部は、その垂直片の片側から上り傾斜となるように形成され、傾斜部の高さは、舌状片の高さと略同じである。

【 0 0 1 1 】

【発明の実施の形態】

図 1 は本発明の実施の形態を示す正面図、側面図および底面図である。図において、1 はキャビネット本体で、箱状に合成樹脂で成形され、内部に回路基板および電子部品類を内蔵し、背面が建物の壁面等に固定される。2 は箱状に合成樹脂で成形されたキャビネット扉で、前面に操作パネル 3、ハンドセット本体 4、ハンドセットカバー 5、ボタン 6 および表示パネル 7 が設けられ、内部には回路基板および電子部品類が配備され、前記キャビネット本体 1 に対峙して、ヒンジ 9 で開閉可能なように備えられる。8 はコインキーで、前記キャビネット本体 1 とキャビネット扉 2 とを施錠する。10 はカールコードである。なお、ハンドセット本体 4 およびハンドセットカバー 5 をまとめてハンドセットまたは送受話器と呼称する。

40

【 0 0 1 2 】

前記キャビネット本体 1 には、キャビネット扉 2 がヒンジ 9 で片開きするように取り付け

50

られている。このヒンジ 9 の取付位置は開き部位置と段差を有している。

ここで開き部位置とは、キャビネット本体 1 の開口側とキャビネット扉 2 の開口側との接触する面のことをいい、ヒンジ 9 の取付位置に段差を持たせるために、キャビネット本体 1 の開口側のヒンジ取付側には段部 9 a が形成され、また、キャビネット扉 2 の開口側のヒンジ取付側には、その段部 9 a に対応する切欠部 9 b が形成されている。

そして、ヒンジ 9 の取付位置は開き部位置より前面側に近寄るように構成されている。

【 0 0 1 3 】

上記のように構成された管理室制御盤においては、図 2 に示すように複数台を横に並べ、当接させた場合でも、キャビネット扉 2 を隣接したキャビネット本体 1 にぶつけないことなく、90 度以上にわたって開くことができ、内部の点検作業を行いやすい。また管理室制御盤を通話制御装置として使用する場合には、通話制御装置の横には、住宅情報盤や集合玄関機の映像を制御する映像制御装置が隣接して設置されているのが、一般的であるので、このように左右の開閉角度を大きくとれることは好ましい。

10

【 0 0 1 4 】

ヒンジ 9 の取付位置に段差を有しない場合には、比較例を示す図 3 で明らかなように、全てのキャビネット扉 2 を大きく展開できない状態が発生し、このような状態は、隣接どうしを大きな間隔で設置することにより回避できるが、広いスペースが必要となる。

なお、キャビネット本体 1 の段部 9 a およびキャビネット扉 2 の切欠部 9 b を大きくすることで、扉の開閉角をより大きくすることが可能となるが、図のように切欠部 9 b の高さを、扉 2 の高さの約半分とすることで、強度的にも支障を生じない。

20

【 0 0 1 5 】

前記キャビネット扉 2 に設けたコインキー 8 は、図 4 ~ 図 6 に示すようにキャビネット本体 1 の底部の内面からコの字状の枠形に立設した筐体ロック部 1 a にコインキー 8 の舌状片 8 a を交叉させて施錠するようになっている。

前記コの字状の筐体ロック部 1 a の水平片 1 c において、垂直片 1 d の片側から上り傾斜となる傾斜部 1 b が設けられる。傾斜部 1 b の長さは、水平片 1 c の長さの約 3 分の 1 であり、その高さは舌状片 8 a の高さと同様である。

前記舌状片 8 a は、キャビネット扉 2 の前面と直交する軸に取付けられ筐体ロック部 1 a の横側となる位置へ設けられ、前面から回動可能で、その長さ方向に移動自在で、コイルバネ K によって、キャビネット扉 2 の前面方向へ押圧されるように軸に固定されている。

30

【 0 0 1 6 】

なお舌状片 8 a は、このコイルバネ K の影響により、筐体ロック部 1 a 内に位置するときは、コの字状の枠形の水平片 1 c の内側に押圧されている。

筐体ロック部 1 a の舌状片 8 a と当接する平坦な部分は、舌状片 8 a と同一平面上に設定されている。

なお舌状片 8 a の横には、扉 2 裏面側から L 字型のアングル A が突出するように設けられ、舌状片 8 a は 90° だけしか回動できないように制限されている。

【 0 0 1 7 】

上記のように構成されたコインキー 8 においては、この実施の形態では、前記舌状片 8 a は時計回りの矢視方向に回転させる。舌状片 8 a は矢視方向に回転させると、筐体ロック部 1 a の内部へ回り込む際に、筐体ロック部 1 a の傾斜部 1 b に沿って滑り込むので押圧動作を必要とせずに回転できる。舌状片 8 a をコの字状の枠形と平行な位置関係にある所（解錠状態）から、90° 回転させると傾斜部 1 b が無くなり、舌状片 8 a とコの字状枠が直交した状態となり、平坦部（水平片 1 c）に押圧されて施錠完了となる。この状態から解錠させる場合は、反時計回りに 90° 回転させればよい。

40

【 0 0 1 8 】

しかし、この場合には、単に回すだけでは舌状片 8 a が傾斜部 1 b を乗り越えられないので、コイルバネに抗うように、コインキーの操作部を傾斜部高さ以上に押し込みながら舌状片 8 a を回転させる。これにより舌状片 8 a は平坦部から離れ傾斜部 1 b を乗り越えて筐体ロック部 1 a から外れ、解錠される。従って、単に回転させるだけで施錠を行えるが

50

、解錠操作は押圧しながら回転させないと解錠できない。

【 0 0 1 9 】

前記操作パネル 3 は、キャビネット扉 2 と分離可能に設けられ、枠状に開口を形成したキャビネット扉 2 の前面へ扉 2 の裏側から固定する。なお、図 7 に示すように操作パネル 3 の周囲は、表面とは段差を有するように設けたツバ部 3 a を扉の開口へ嵌め込む構成としているが、前記段差は必要に応じて形成するものである。図 7 および図 8 に示すように操作パネル 3 の周囲に所望間隔で形成した固定部 3 b は、所望間隔で形成したコの字状に段部を有するように成形し、小穴を穿ったものである。また、固定部 3 c はツバ部 3 a に長円を穿った構成としている。

【 0 0 2 0 】

上記のように構成した操作パネル 3 を樹脂製のキャビネット扉 2 に固定する場合は、図 8 (a) に示すようにキャビネット扉 2 の枠状に形成した開口の周囲形状を、操作パネル 3 に設けた固定部 3 b の段部に嵌まる凸部を設けてタッピングネジ等を使用してビス止める。

【 0 0 2 1 】

操作パネル 3 を分離独立させて、集合住宅の管理人室あるいは高層ビル、その他の大規模建築物等の管理室の壁に設けた金属板 2 a または金属製の扉に設置するタイプにおいては、固定部 3 c にリーマネジ付きビスや M ネジ等を挿入して、該金属板 2 a に固定する。従って、扉側の材質が金属であっても、樹脂であっても、簡単に操作パネルを取り付けることができ、壁面直付けタイプおよび埋込設置タイプ等、その他凡ゆる設置型式に対応可能である。

なお、図 8 b において、ビスは金属板 2 a 側から挿入してもよく、この場合には、操作パネル 3 c 側にナットを設けて、ビスを固定するようにする。

【 0 0 2 2 】

【 発明の効果 】

以上のように本発明によれば、コインキーの操作部を筐体ロック部の傾斜部の高さ以上に押し込みながら舌状片を回転させ、舌状片を傾斜部に乗り越えさせて解錠するようにしたので、管理者以外の者が勝手に扉を開けるのを防止でき、いたずら防止や防犯効果が高まる。

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 本発明の実施の形態を示す正面図、側面図および底面図である。

【 図 2 】 本発明の実施の形態のキャビネット扉の閉状態および開状態を示す説明図である。

【 図 3 】 本発明の比較例のキャビネット扉の閉状態および開状態を示す説明図である。

【 図 4 】 本発明の実施の形態を示すキャビネット本体の正面図である。

【 図 5 】 図 4 の K 部を示す拡大説明図である。

【 図 6 】 図 4 の K 部を示す拡大斜視図である。

【 図 7 】 本発明の実施の形態を示す操作パネルの正面図および内面図である。

【 図 8 】 図 7 の Y - Y 矢視を示す拡大断面図である。

【 符号の説明 】

- 1 キャビネット本体
- 1 a 筐体ロック部
- 1 b 傾斜部
- 2 キャビネット扉
- 2 a 金属板
- 3 操作パネル
- 3 a ツバ部
- 3 b , 3 c 固定部
- 4 ハンドセット本体
- 5 ハンドセットカバー

10

20

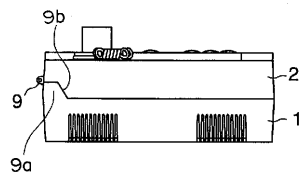
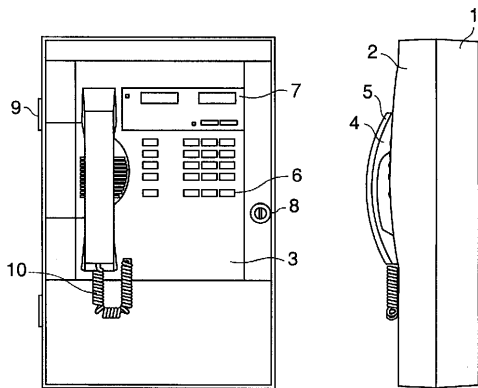
30

40

50

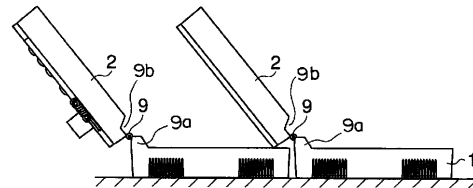
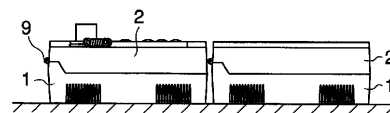
- 6 ボタン
- 7 表示パネル
- 8 コインキー
- 8 a 舌状片
- 9 ヒンジ
- 10 カールコード

【図 1】

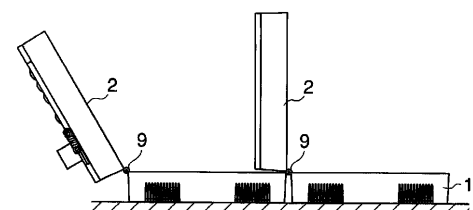
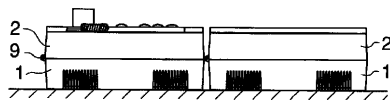


- 1: キャビネット本体
- 2: キャビネット扉
- 3: 操作パネル
- 4: ハンドセット本体
- 5: ハンドセットカバー
- 6: ボタン
- 7: 表示パネル
- 8: コインキー
- 9: ヒンジ
- 10: カールコード

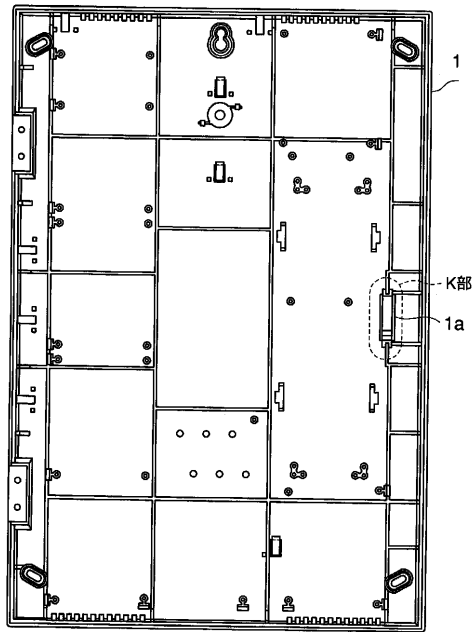
【図 2】



【図 3】

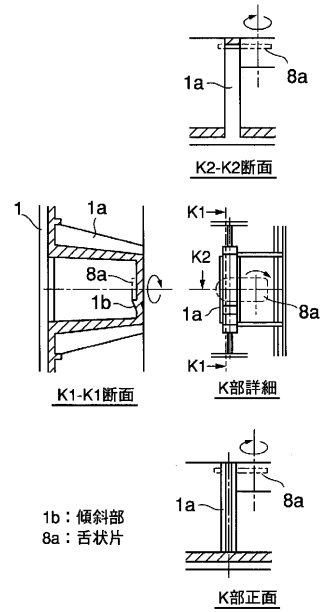


【図4】

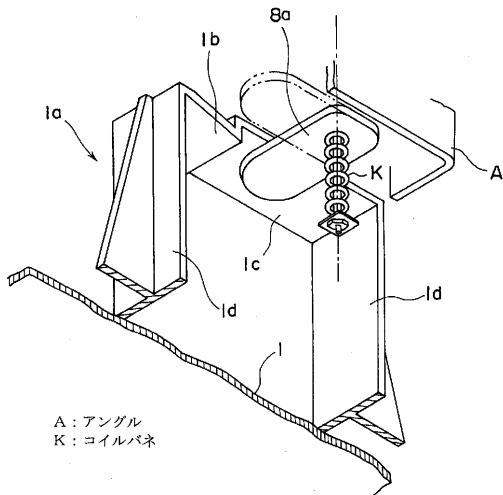


1a: 筐体ロック部

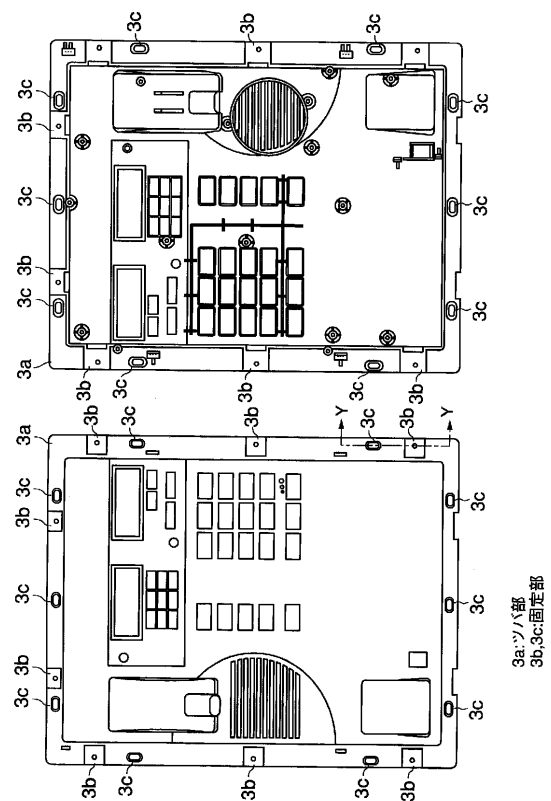
【図5】



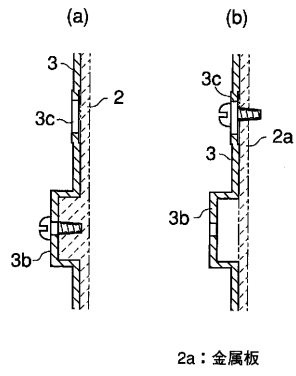
【図6】

A: アングル
K: コイルバネ

【図7】



【 図 8 】



フロントページの続き

(72)発明者 永田 智一

東京都千代田区九段南4丁目7番3号 能美防災株式会社内

審査官 鳥居 稔

(56)参考文献 登録実用新案第3023667(JP,U)

特開平09-081270(JP,A)

特開平02-114405(JP,A)

特開平08-053969(JP,A)

実開昭58-007392(JP,U)

特開平62-252086(JP,A)

特開平03-281875(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl.,DB名)

H05K 5/00-5/06

G08B 25/14