

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5315560号
(P5315560)

(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19日 (2013.7.19)

(51) Int.Cl.		F I	
E O 5 C	1/14	(2006.01)	E O 5 C 1/14 C
E O 5 B	63/04	(2006.01)	E O 5 B 63/04
E O 5 B	9/08	(2006.01)	E O 5 B 9/08 E
E O 5 B	65/06	(2006.01)	E O 5 B 65/06 C

請求項の数 1 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2008-49454 (P2008-49454)	(73) 特許権者	390037028
(22) 出願日	平成20年2月29日 (2008.2.29)		美和ロック株式会社
(65) 公開番号	特開2009-203762 (P2009-203762A)		東京都港区芝3丁目1番12号
(43) 公開日	平成21年9月10日 (2009.9.10)	(74) 代理人	100078097
審査請求日	平成23年2月28日 (2011.2.28)		弁理士 飯田 岳雄
		(72) 発明者	柴原 規人
			東京都港区芝3丁目1番12号 美和ロ ック株式会社内
		審査官	西村 直史

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 スイング扉の空錠

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

全体の形状が一面が開口した浅い箱状体で、開口を扉面に向けて装着される錠箱カバーと、この錠箱カバー内に収納される錠箱とを有し、上記錠箱カバーと錠箱とは夫々扉面に垂直な第1及び第2基準軸を同軸にして組付けられるものとし、一方、錠箱カバーの一側面を錠箱のフロント板が露出するように切り欠くと共に、第1基準軸に関し上下対称に一对の挿通穴を設け、この挿通穴に錠箱のラッチを操作するための角軸を通すようにし、扉の左右勝手に応じて、錠箱カバーを第1基準軸の回りを180度回して扉面に装着すると共に、錠箱を水平軸の回りを180度回して裏返した状態で錠箱カバーに収納し、上記一对の挿通穴の内、角軸が通らない方の挿通穴を蓋プラグで閉塞するようにしたことを特徴とする空錠。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、蝶番の回りを回動するように開閉する所謂スイング扉の空錠（以下単に空錠という）に係り、特に、扉の左右勝手に対応して、左勝手に扉にも右勝手に扉にも同一の機構で対応できる空錠に関する。

【背景技術】

【0002】

例えば門扉錠や屋内の部屋の扉には、通常、空錠、つまり、ラッチ機能のみを有する錠

前が装備されている。

【0003】

一方、空錠に限らず、錠前には所謂左右勝手という概念があり、本出願人会社では、扉を開けるとき扉が出る側の空間に立って右側に蝶番がある場合を右勝手、左側にある場合を左勝手と定義している。

【特許文献1】特開平01-210583号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

図1で(A)は左勝手の扉を、(B)は右勝手の扉を示すが、図1から明らかなように、錠箱1は夫々扉2の自由側端縁部に埋設され、或いは装着されるから、錠箱及びハンドル3は扉面に垂直な鉛直平面に関し面対称となるので、通常は左右勝手に応じて2種類の錠箱やハンドル、ノブ等を用意しなければならない。

10

【0005】

本出願人が先に提案した上記特許文献1に記載の空錠としての門扉錠においても同様で、空錠に限らず一般の錠前に宿命として、左右勝手に応じて2種類の錠箱を用意しなければならない、という不都合がある。

【0006】

そこで、この発明は、扉の左右勝手に対応して、左勝手の扉にも右勝手の扉にも同一の機構で対応できる空錠を提供し、以て上記した不都合を解消することを目的としている。

20

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記の目的を達成するため、請求項1に記載の発明は、全体の形状が一面が開口した浅い箱状体で、開口を扉面に向けて装着される錠箱カバーと、この錠箱カバー内に収納される錠箱とを有し、上記錠箱カバーと錠箱とは夫々扉面に垂直な第1及び第2基準軸を同軸にして組付けられるものとし、一方、錠箱カバーの一側面を錠箱のフロント板が露出するように切り欠くと共に、第1基準軸に関し上下対称に一对の挿通穴を設け、この挿通穴に錠箱のラッチを操作するための角軸を通すようにし、扉の左右勝手に応じて、錠箱カバーを第1基準軸の回りを180度回して扉面に装着すると共に、錠箱を水平軸の回りを180度回して裏返した状態で錠箱カバーに収納し、上記一对の挿通穴の内、角軸が通らない方の挿通穴を蓋プラグで閉塞するようにしたことを特徴とする。

30

【発明の効果】

【0008】

上記のように構成された請求項1に記載の発明は、左右勝手を換えるとき、錠箱カバーを第1基準軸の回りを180度回して扉面に装着する事により、今まで使用していなかった挿通穴を角軸に整合させると共に、側面の開口の向きを換え、錠箱を水平軸の回りを180度回して裏返した状態で錠箱カバーに収納することにより錠箱のラッチの向きを変えることができるので、同一の機構を切換えて左右勝手に対応できた。

【0009】

また、使用しない挿通穴を蓋プラグで閉塞するようにしたので、空錠の美観を損ねることなく、デザイン上も優れたものになる、等種々の効果を奏する。

40

【発明を実施するための最良の形態】

【0010】

錠箱と、この錠箱を収納する錠箱カバーとに夫々扉面に垂直な第1及び第2基準軸を設け、これらの基準軸を同軸にして組付けるようにし、扉の左右勝手に応じて、錠箱カバーを第1基準軸の回りを180度回して扉面に装着すると共に、錠箱を水平軸の回りを180度回して裏返した状態で錠箱カバーに収納し、上記一对の挿通穴の内、角軸が通らない方の挿通穴を蓋プラグで閉塞するようにしたので、同一の機構で左右勝手に応じて切換えることができる空錠を提供することができた。

【実施例1】

50

【0011】

以下、この発明の実施例を図面を参照して説明する。

図示の実施例では、この発明を門扉錠に適用した場合を示す。

【0012】

図2及び図3において符号4は錠箱カバーを示し、この錠箱カバー4は、図4乃至図7に示すように、一面(図6で上面)が開口した細長くて浅い箱状体で、後に述べるように、図6で示した上面を扉面に向けて扉面に装着される。

【0013】

また、図4及び図6に示すように、その一側面(図6で左側の側面)は後述する錠箱のフロント板5(図7参照)が露出するように細長く切り欠かれている。

10

【0014】

ちなみに、図示の実施例では、フロント板5は錠箱の正面板にねじ止めされている(図7参照)。

【0015】

一方、図8において符号6は錠箱を示し、この錠箱1は前述したように錠箱カバー4内に収納され、後述するようにして錠箱カバー4に結合されると共に、錠箱カバー4と一体的に扉面7に装着される。

【0016】

なお、この錠箱1の構造は周知であるから詳細な説明は省略するが、図3に示すように、錠箱1を貫通する角軸8の両端にハンドル9等の外部操作部材を装着し、角軸8の錠箱内にある部分に、ラッチ軸11(図8参照)を操作するリトラクター12を装着している。

20

【0017】

他方、上記錠箱カバー4及び錠箱1は、夫々扉面に垂直な第1基準軸6(図2及び図3参照)の及び第2基準軸13(図2、図3及び図8参照)を有し、これら第1及び第2基準軸を同軸にして組付けられるものとする。

【0018】

また、錠箱カバー4の外面には、図2及び図5に示すように、第1基準軸6に関し上下対称に一对の挿通穴14、14が開口しており、この挿通穴14は、錠箱のラッチを操作するための角軸8を通すものである(図3参照)。

30

【0019】

後述するように、これらの挿通穴14、14は左右勝手に応じて上下逆転するのだが、使用しない挿通穴14を蓋プラグ15(図3参照)で閉塞するようにしている。

【0020】

上記のように構成された錠箱1及び錠箱カバー4は、図2に示すように、錠箱1を貫通する一对の取付ねじ16、16の先端を、夫々錠箱カバー4の内面に形成された取付ねじ穴17(図5参照)に掘り込むことにより一体的に結合される。

【0021】

なお、図5において取付ねじ穴17、17間の4個のねじ穴は、この錠箱カバーを部品として共有する他の錠前において用いるもので、この発明と関係が無いので、更に詳細な説明は省略する。

40

【0022】

また、取付ねじ穴17、17はの左右方向の位置は、取付ねじ16、16を用いて錠箱1を錠箱カバー4に装着したとき、前記第1及び第2基準軸6、13が整合するように設定されている。

【0023】

上記のようにして一体的に結合された錠箱1及び錠箱カバー4は、図3に示すように、断面が細長いコ字形の取付板18を介して、扉面7に装着される。

【0024】

上記取付板18は、図9及び図10に示すように、長さ方向に奏2箇所前記角軸8を

50

通すための挿通孔 19、19を開口させ、上下端部をほぼ直角に折り曲げた板材で、その上下の折り曲げ部において錠箱カバー 4をねじ止めし、中央部の2箇所を通る皿ビスにより扉面 7に装着される。

【0025】

言うまでもないことであるが、取付板 18を扉面に装着した後錠箱カバー 4をねじ止める。

【0026】

なお、錠箱カバー 4をねじ止めする部分が外面に露出されていると、悪戯により錠箱カバーを外される恐れがあるので、図示の実施例では錠箱カバーを扉の内面に装着するものとしたが、例えば通常の座板のように内側からねじで呼び付けるように扉面に装着するときには、錠箱カバー 4を外面側に取付けても良い。

10

【0027】

なお、図 3 において符号 21 は外側の座板を示す。

【0028】

上記のように構成されたこの発明の一実施例による空錠は、錠箱を水平軸の回りを180度回すようにして裏返し、これを錠箱カバーにねじ止めした後、錠箱カバー 4を第1基準軸 6の回りを180度回転させて取付板 18にねじ止めすることにより（図 3 参照）、扉の左右勝手に対応させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0029】

20

【図 1】扉の左右勝手を説明するための線図。

【図 2】錠箱カバーの正面図。

【図 3】この発明の一実施例による空錠の断面図。

【図 4】錠箱カバーの側面図。

【図 5】錠箱カバーの裏面図。

【図 6】錠箱カバーの横断面図。

【図 7】錠箱を収納した錠箱カバーの側面図。

【図 8】錠箱を収納した錠箱カバーの横断面図。

【図 9】取付板の正面図。

【図 10】取付板の一部断面側面図。

30

【符号の説明】

【0030】

1 錠箱

2 扉

4 錠箱カバー

5 フロント板

6 第1基準軸

7 扉面

8 角軸

9 ハンドル

40

11 ラッチ軸

12 リトラクター

13 第2基準軸

14 挿通穴

15 蓋プラグ

16 取付ねじ

17 取付ねじ穴

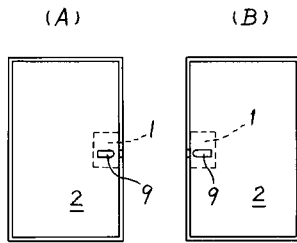
18 取付板

19 挿通孔

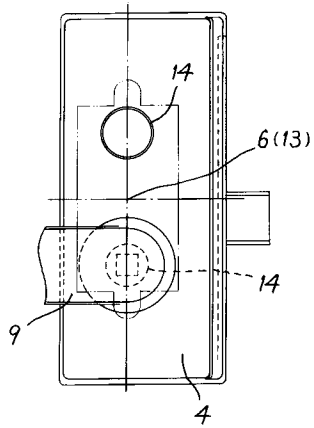
21 座板

50

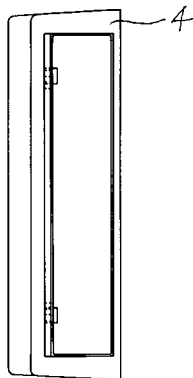
【図 1】



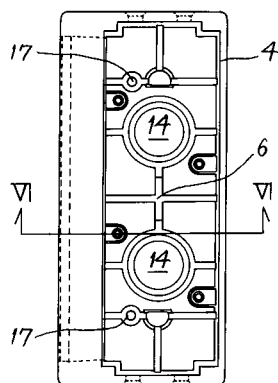
【図 2】



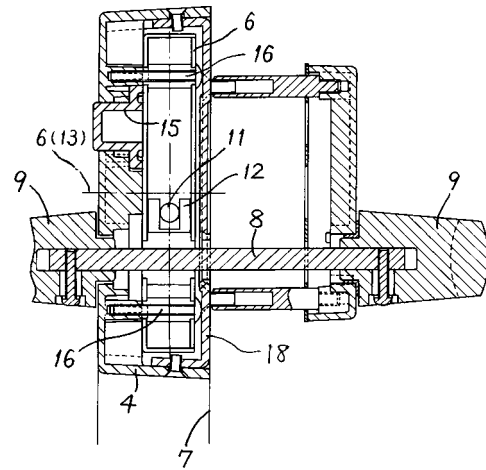
【図 4】



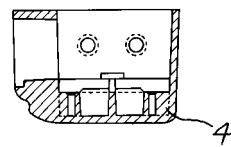
【図 5】



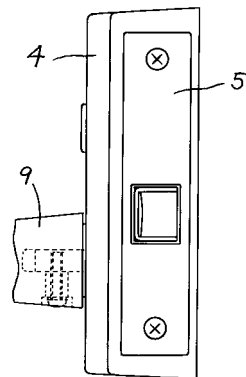
【図 3】



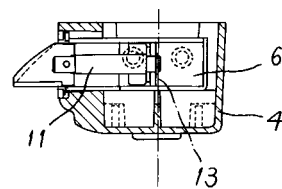
【図 6】



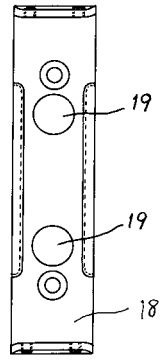
【図 7】



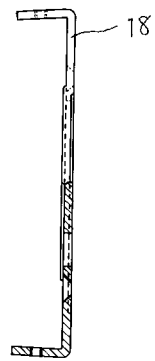
【図 8】



【図 9】



【図 10】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2004-060296 (JP, A)
特開2000-017905 (JP, A)
実開平04-092972 (JP, U)
特開平01-210583 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

E05C 1/14、1/16
E05B 9/08
E05B 63/04
E05B 65/06