



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102953604 B

(45) 授权公告日 2014. 09. 17

(21) 申请号 201210395750. 4

CN 202227778 U, 2012. 05. 23, 全文 .

(22) 申请日 2012. 10. 17

审查员 李大

(73) 专利权人 广东雅洁五金有限公司

地址 528231 广东省佛山市南海区狮山长虹岭工业园长岗北路

(72) 发明人 曹国基 马宗献

(51) Int. Cl.

E05B 63/14 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 202970182 U, 2013. 06. 05, 权利要求 1-7.

JP 2864231 B2, 1998. 12. 18, 全文 .

CN 2537790 Y, 2003. 02. 26, 全文 .

CN 201723019 U, 2011. 01. 26, 全文 .

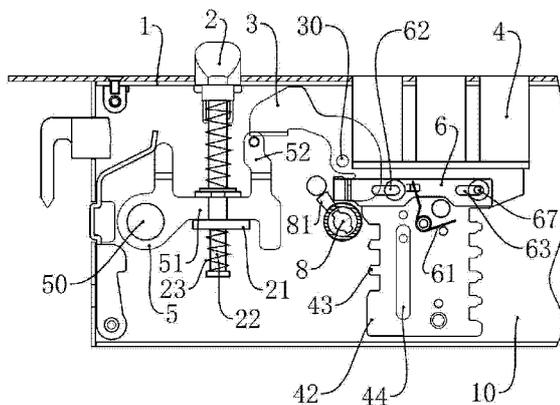
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

反向驱动斜锁舌的门锁锁体

(57) 摘要

本发明涉及门锁的锁体,特别涉及能够反向驱动斜锁舌的门锁锁体,包括锁壳体、驱动机构、斜锁舌、方锁舌和锁胆;所述斜锁舌位于所述方锁舌的右侧,所述斜锁舌包括杆体部和具有斜面的头部,所述驱动机构能够拖动所述斜锁舌的头部在所述壳体的面侧壁上形成的开口部中伸出或缩回;所述驱动机构包括拐臂、推动臂和传导臂;所述拐臂包括横向臂,所述横向臂与所述斜锁舌的杆体部联动;所述推动臂呈双臂状,其尾端部与所述横向臂连接,其顶端部与所述传导臂的连接;所述锁胆的拨叉顺时针方向旋转时能够推动所述传导臂移动,进而反向收回所述斜锁舌,所述锁胆的拨叉逆时针方向旋转时能够推动所述方锁舌伸出,为此可以应用到防盗门锁的结构中。



1. 反向驱动斜锁舌的门锁锁体,所述锁体包括锁壳体、容纳在所述锁壳体内的驱动机构、斜锁舌和方锁舌,还包括能够驱动所述方锁舌的锁胆;所述斜锁舌位于所述方锁舌的右侧,所述斜锁舌包括杆体部和设置在所述杆体部前端的并具有斜面的头部,所述驱动机构能够拖动所述斜锁舌的头部在所述壳体的面侧壁上形成的开口部中伸出或缩回;其特征在于,所述驱动机构包括有能够收回所述斜锁舌的拐臂、能够驱动所述拐臂转动的推动臂和设置在所述方锁舌上并在所述方锁舌上能够移动的传导臂;所述拐臂包括横向臂,所述横向臂与所述斜锁舌的杆体部联动;所述推动臂呈双臂状,其尾端部与所述横向臂连接,其顶端部与所述传导臂的连接;所述锁胆设置在所述方锁舌与所述斜锁舌之间;所述锁胆的拨叉顺时针方向旋转时能够推动所述传导臂移动,进而反向收回所述斜锁舌,所述锁胆的拨叉逆时针方向旋转时能够推动所述方锁舌伸出。

2. 根据权利要求1所述的反向驱动斜锁舌的门锁锁体,其特征在于,所述传导臂能够左右移动地设置在所述方锁舌上。

3. 根据权利要求2所述的反向驱动斜锁舌的门锁锁体,其特征在于,所述传导臂的顶端部呈拐臂状,所述推动臂的顶端部能够伸入所述传导臂顶端部的拐臂槽中。

4. 根据权利要求1所述的反向驱动斜锁舌的门锁锁体,其特征在于,所述传导臂呈L状并能够在所述方锁舌上转动,所述传导臂的背部顶靠在所述推动臂的顶端部。

5. 根据权利要求1、2、3或4所述的反向驱动斜锁舌的门锁锁体,其特征在于,所述杆体部上设置挡块,所述横向臂结合在所述挡块上。

6. 根据权利要求5所述的反向驱动斜锁舌的门锁锁体,其特征在于,所述杆体部的尾端部上套装有复位弹簧,所述复位弹簧限定在所述挡块与所述壳体之间。

7. 根据权利要求1、2、3或4所述的反向驱动斜锁舌的门锁锁体,其特征在于,所述拐臂的旋转轴位置设置有门把手的转轴。

## 反向驱动斜锁舌的门锁锁体

### 技术领域

[0001] 本发明涉及门锁的锁体,特别涉及能够反向驱动斜锁舌的门锁锁体。

### 背景技术

[0002] 防盗门及其防盗锁已经在市场上开始使用,但这些锁体由于其内部空间有限而其内部驱动机构特别复杂,很难合理布局其内部的驱动机构。

### 发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本发明的目的之一在于改进锁体的驱动机构从而使其不仅结构布局合理而且能够反向收回所述斜锁舌。所述反向收回斜锁舌是指顺时针旋转锁胆时能够将所述斜锁舌收回到锁体内,而逆时针方向旋转锁胆时又能驱动方锁舌伸出所述锁壳体。

[0004] 为此,本发明提出一种反向驱动斜锁舌的门锁锁体,所述锁体包括锁壳体、容纳在所述锁壳体内的驱动机构、斜锁舌和方锁舌,还包括能够驱动所述方锁舌的锁胆;所述斜锁舌位于所述方锁舌的右侧,所述斜锁舌包括杆体部和设置在所述杆体部前端的并具有斜面的头部,所述驱动机构能够拖动所述斜锁舌的头部在所述壳体的面侧壁上形成的开口部中伸出或缩回;其特征在于,所述驱动机构包括有能够收回所述斜锁舌的拐臂、能够驱动所述拐臂转动的推动臂和设置在所述方锁舌上并在所述方锁舌上能够移动的传导臂;所述拐臂包括横向臂,所述横向臂与所述斜锁舌的杆体部联动;所述推动臂呈双臂状,其尾端部与所述横向臂连接,其顶端部与所述传导臂的连接;所述锁胆设置在所述方锁舌与所述斜锁舌之间;所述锁胆的拨叉顺时针方向旋转时能够推动所述传导臂移动,进而反向收回所述斜锁舌,所述锁胆的拨叉逆时针方向旋转时能够推动所述方锁舌伸出。

[0005] 其中,所述顺时针或逆时针方向是本发明的实施例中的图面方向为基准的方向。所述方锁舌是指其伸出的头部呈方形的锁舌。

[0006] 根据上述结构,由于所述传导臂连接到所述推动臂的顶端部,这样开启所述锁胆时收回开启斜锁舌。其次,由于所述传导臂可移动地设置在所述方锁舌上,这样不仅节省了锁体内的空间使所述驱动机构布局合理,还能使所述传导臂能够随所述方锁舌移动而脱离所述推动臂的顶端部,实现收回所述方锁舌后才能依靠所述锁胆收回斜锁舌。

[0007] 进一步的技术方案还可以是,所述传导臂能够左右移动地设置在所述方锁舌上。

[0008] 进一步的技术方案还可以是,所述传导臂的顶端部呈拐臂状,所述推动臂的顶端部能够伸入所述传导臂顶端部的拐臂槽中。

[0009] 进一步的技术方案还可以是,所述传导臂呈L状并能够在所述方锁舌上转动,所述传导臂的背部顶靠在所述推动臂的顶端部。

[0010] 进一步的技术方案还可以是,所述杆体部上设置挡块,所述横向臂结合在所述挡块上。

[0011] 进一步的技术方案还可以是,所述杆体部的尾端部上套装有复位弹簧,所述复位

弹簧限定在所述挡块与所述壳体之间。

[0012] 进一步的技术方案还可以是,所述拐臂的旋转轴位置设置有门把手的转轴。这样可以通过所述门把手的开启所述斜锁舌。

[0013] 由于本发明具有上述特点及优点,为此可以应用到防盗门锁的结构中。

#### 附图说明

[0014] 图 1 是应用本发明技术方案的锁体布局结构示意图;

[0015] 图 2 是在图 1 的基础上,顺时针方向旋转所述锁胆使所述斜锁舌收回的结构布局示意图;

[0016] 图 3 是图 1 和图 2 中所示所述传导臂的侧面结构示意图;

[0017] 图 4 是图 1、图 2 和图 6 中所示所述推动臂的平面结构示意图;

[0018] 图 5 是图 6 中所示的所述传导臂的结构示意图。

[0019] 图 6 是所述方锁舌与所述 L 形传导臂、所述推动臂、所述过渡臂之间相对位置结构示意图。

#### 具体实施方式

[0020] 下面结合附图 1 到图 6 对应用本发明技术方案的所述锁体的结构作进一步的说明。

[0021] 如图 1、图 2、图 3 和图 6 所示,一种反向驱动斜锁舌的门锁锁体 1,所述锁体 1 包括锁壳体 10、容纳在所述锁壳体 10 内的驱动机构、方锁舌 4 和斜锁舌 2,所述斜锁舌 2 位于所述方锁舌 4 的左侧。所述锁壳体 10 内还设置有能够驱动所述方锁舌 4 的锁胆 8;所述斜锁舌 2 包括杆体部 22 和设置在所述杆体部 22 前端的并具有斜面的头部,所述驱动机构能够拖动所述斜锁舌 2 的头部在所述锁壳体 10 的面侧壁上形成的开口部 11 中伸出或缩回。

[0022] 如图 1、图 2 所示,所述驱动机构包括有能够收回所述斜锁舌 2 的拐臂 5、能够驱动所述拐臂 5 转动的推动臂 3。其中所述拐臂 5 包括有横向臂 51,所述横向臂 51 上设置有过渡臂 52;所述拐臂 5 的转轴 50 处设置有门把手的转轴,即所述拐臂 5 可以在门把手的驱动下转动而直接收回所述斜锁舌 2;在所述杆体部 22 上设置挡块 21,在所述挡块 21 与所述锁壳体 10 之间设置有复位弹簧 23;所述拐臂 5 的所述横向臂 51 顶压在所述挡块 21 上,这样当所述拐臂 5 旋转时就能拖动所述斜锁舌 2 向所述锁壳体 10 内缩回,当释放所述拐臂 5,所述杆体部 22 尾端的所述复位弹簧 23 就能够驱动所述斜锁舌 2 复位;即所述拐臂 5 的所述横向臂 51 与所述杆体部 22 形成联动。

[0023] 为了让所述锁胆 8 能够与收回所述斜锁舌 2,如图 6 所示,在所述方锁舌 4 上设置有呈 L 形的并能够转动的 L 形传导臂 7;如图 5 和图 6 所示,在所述 L 形传导臂 7 的尾端部 72 上设置有转轴 70,所述转轴 70 固连在所述方锁舌 4 上,在其顶端部 71 上设置有长条孔 73,所述长条孔 73 套在所述方锁舌 4 上设置的连接柱 75 上,这样所述 L 形传导臂 7 能够在所述连接柱 75 与所述长条孔 73 所界定的范围内绕所述转轴 70 旋转,并且所述 L 形传导臂 7 也能随所述方锁舌 4 的上下移动而移动。

[0024] 如图 4 和图 6 所示,所述推动臂 3 设置在所述过渡臂 52 与所述 L 形传导臂 7 的顶端部 71 之间。所述推动臂 3 呈双臂状,即其大致的中央部位设置有转轴 30,所述转轴 30 两

边设置有顶端部 32 和尾端部 31 ;所述转轴 30 与所述锁壳体 10 连接,所述推动臂 3 的尾端部 31 连接到所述横向臂 51 上设置的过渡臂 52,其顶端部 32 与所述 L 形传导臂 7 的背部 74 形成连接。

[0025] 所述锁胆 8 设置在所述方锁舌 4 与所述斜锁舌 2 之间,所述锁胆 8 的拨叉 81 顺时针方向旋转时能够推动所述 L 形传导臂 7 顺时针方向转动,进而借助于所述推动臂 3、所述拐臂 5 反向收回所述斜锁舌 2 ;如图 1、图 2 和图 6 所示,所述方锁舌 4 的杆体 42 上设置有与所述锁胆 8 的拨叉 81 适配的齿 43,还设置有与所述锁壳体 10 上设置的定位柱 41 配合的滑槽 44,当所述锁胆 8 的拨叉 81 逆时针方向旋转时能够推动所述方锁舌 4 伸出,同时也使随所述方锁舌 4 上移的所述 L 形传导臂 7 与所述推动臂 3 脱离。

[0026] 另外一种可以实施的方案还可以是,如图 1、图 2 和图 3 所示,所述传导臂还可以是呈直板状的构件,所述直板状传导臂 6 上设置有长条孔(62、63),设置在所述方锁舌 4 上的定位柱 67 插入到所述长条状孔(62、63)中,所述直板状传导臂 6 可左右移动地定位到所述方锁舌 4 上,并且所述直板状传导臂 6 连接到所述推动臂 3 的顶端部 32。这样,当所述锁胆 8 的拨叉 81 顺时针方向旋转时能够推动所述直板状传导臂 6 向右移动,进而所述直板状传导臂 6 再驱动所述推动臂 3、所述拐臂 5 反向收回所述斜锁舌 2 ;当所述锁胆 8 的拨叉 81 逆时针方向旋转时,能够推动所述方锁舌 4 伸出所述锁壳体 10,进而使随所述方锁舌 4 上移的所述直板状传导臂 6 与所述推动臂 3 脱离。

[0027] 为了使所述直板状传导臂 6 复位,如图 1 和图 2 所示,在所述直板状传导臂 6 与所述方锁舌 4 之间还设置有复位弹簧 61。其次,如图 3 所示,所述直板状传导臂 6 上设置有定位卡台 64,所述直板状传导臂 6 的顶端部 65 呈拐臂状而具有拐臂槽 66,所述推动臂 3 的顶端部 32 能够伸入到所述拐臂槽 66 中,所述锁胆 8 的拨叉 81 顺时针方向旋转时顶靠在所述直板状传导臂 6 的顶端部 65 的外侧。这样,所述推动臂 3 与所述直板状传导臂 6 之间既容易结合也容易分离。

[0028] 根据上述结构,由于所述传导臂连接到所述推动臂 3 的顶端部 32,顺时针方向旋转所述锁胆 8,能反向开启斜锁舌 2。其次,由于所述 L 形传导臂 7 或所述直板状传导臂 6 可移动地设置在所述方锁舌 4 上,这样不仅布局合理,节省了所述锁壳体 10 内的空间还能使所述传导臂能够随所述方锁舌 4 移动而脱离所述推动臂 3 的顶端部。

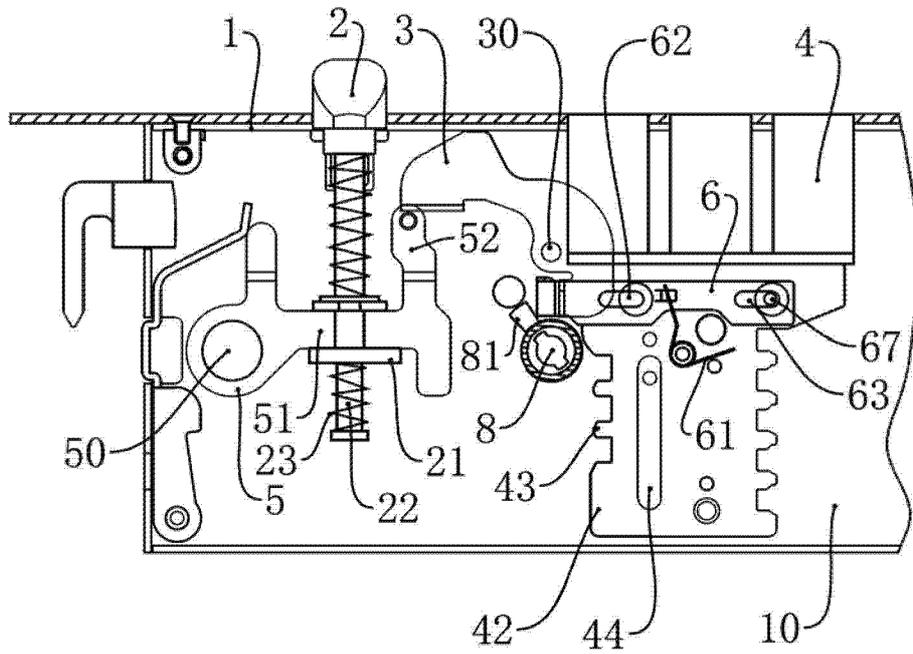


图 1

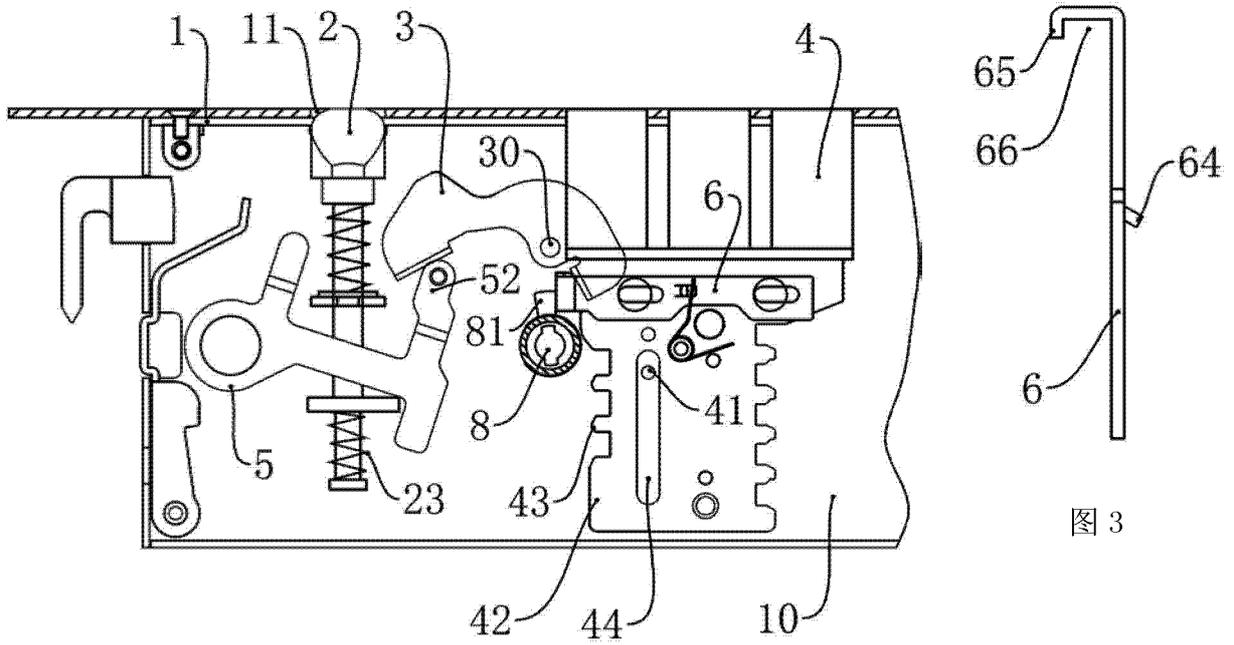


图 2

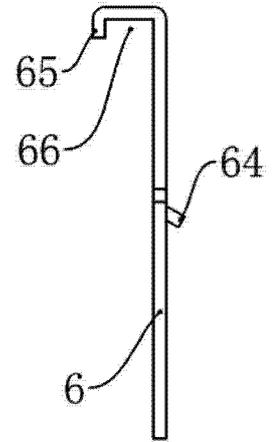


图 3

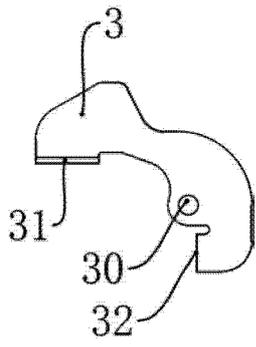


图 4

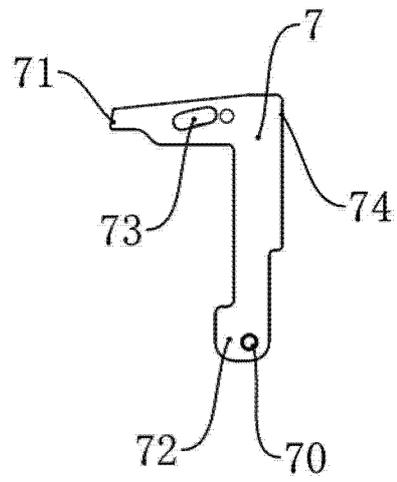


图 5

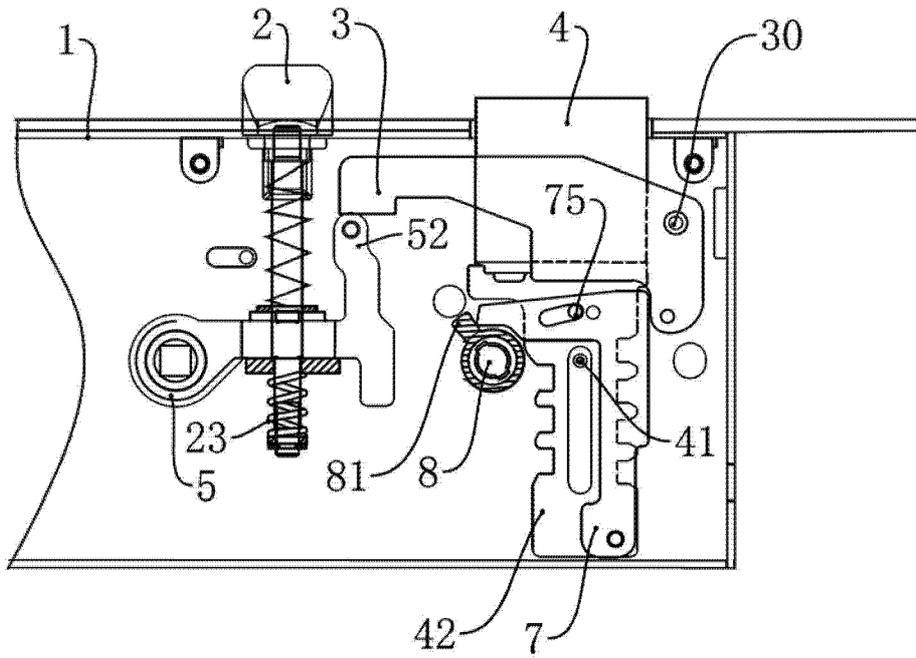


图 6