(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 102889023 B
(45)授权公告日 2015.03.11

(21)申请号 201210359958.0

(22)申请日 2012.09.25

(73)专利权人 泰州马赫机械制造有限公司
地址 225300 江苏省泰州市海陵区口泰路88号

(72)发明人 鲍建国 栾玉桃

(51)Int.Cl.
E05B 17/22(2006.01)

(56)对比文件
CN 203129737 U,2013.08.14,
CN 201915697 U,2011.08.03,
CN 2797530 Y,2006.07.19,
US 5109686 A,1992.05.05,

审查员 王晓欧

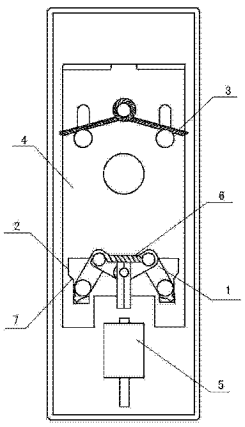
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

锁具护板内移动装置

(57)摘要

本发明涉及一种锁具护板内移动装置，护板内安装有移动片(4)，所述移动片(4)上设有滑槽，上、下两组柱体固定在护板上并且通过移动片(4)上的滑槽，弹簧(3)通过中轴固定在移动片(4)上，弹簧(3)两端支撑在两上柱体上，移动片(4)和护板上分别设有锁孔，护板下端设有连杆机构(1)，移动片(4)下端的滑槽上设有凸轮机构(2)，所述连杆机构(1)上设有收紧弹簧(6)，连杆机构(1)两下端分别套设在两下柱体上；所述连杆机构(1)的两下端与滑槽上的凸轮机构(2)相配合，构成凸轮连杆机构，该装置能有效地遮挡锁芯，防止锁芯外露造成锁芯失效和失窃事件发生。



CN 102889023 B

1. 一种锁具护板内移动装置，其特征是护板内安装有移动片 (4)，所述移动片 (4) 上设有滑槽，上、下两组柱体固定在护板上并且通过移动片 (4) 上的滑槽，弹簧 (3) 通过中轴固定在移动片 (4) 上，弹簧 (3) 两端支撑在移动片 (4) 上端滑槽的两上柱体上，移动片 (4) 和护板上分别设有锁孔，护板下端设有连杆机构 (1)，移动片 (4) 下端的滑槽上设有凸轮机构 (2)；所述移动片 (4) 下端的滑槽外侧壁的上部和下部通过斜面过渡连接，形成上宽下窄的结构，连接部位形成卡点 (7)；所述连杆机构 (1) 呈“M”形，连杆机构 (1) 的两顶点间设有收紧弹簧 (6)，所述连杆机构 (1) 两下端分别套设在两下柱体上；所述连杆机构 (1) 的两下端与移动片 (4) 下端的滑槽相配合，构成凸轮连杆机构。

2. 根据权利要求 1 所述的一种锁具护板内移动装置，其特征是所述移动片 (4)、连杆机构 (1) 通过上、下两组柱体与护板活动连接。

3. 根据权利要求 1 所述的一种锁具护板内移动装置，其特征是所述护板底端设有电控装置 (5)，所述电控装置 (5) 的中轴与连杆机构 (1) 中轴相对应。

4. 根据权利要求 1 所述的一种锁具护板内移动装置，其特征是弹簧 (3) 通过铆钉或螺丝固定在移动片 (4) 上。

锁具护板内移动装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种锁具护板内移动装置，具体地说它可用来遮挡锁芯。

背景技术

[0002] 目前市场上经常使用的锁具护板上都有外露的锁芯孔，通过锁芯孔即可看到锁芯，而锁芯的外露即不美观又不防尘，锁芯内如有异物则可造成锁芯失效，给人们的生活带来不便，更主要的是给盗贼入门盗窃提供了方便。

发明内容

[0003] 为了解决因锁芯外露而造成锁芯失效的问题，本发明提供了种锁具护板内移动装置，该装置通过移动能有效地遮挡锁芯而防止锁芯失效。为达到以上目的，本发明解决的技术问题所采用的技术方案是：一种锁具护板内移动装置，护板内安装有移动片，所述移动片上设有滑槽，上、下两组柱体固定在护板上并且通过移动片上的滑槽，弹簧通过中轴固定在移动片上，弹簧两端支撑在移动片上端的滑槽的两上柱体上，移动片和护板上分别设有锁孔，护板下端设有连杆机构，移动片下端的滑槽上设有凸轮机构；所述移动片 (4) 下端的滑槽外侧壁的上部和下部通过斜面过渡连接，形成上宽下窄的结构，连接部位形成卡点 (7)；所述连杆机构呈“M”形，连杆机构 1 的两顶点间设有收紧弹簧，所述连杆机构两下端分别套设在两下柱体上；所述连杆机构的两下端与移动片下端的滑槽相配合，构成凸轮连杆机构。

[0004] 本发明所述移动片、连杆机构通过上、下两组柱体与护板活动连接；所述护板底端设有电控装置，所述电控装置的中轴与连杆机构中轴相对应；所述弹簧通过铆钉或螺丝固定在移动片上。

[0005] 采用以上技术方案后，本发明的有益效果是：能有效地遮挡锁芯，防止锁芯外露造成锁芯失效和失窃事件发生，造型美观，安全可靠，经济实用。

附图说明

[0006] 下面结合附图和实施例来对本发明作进一步说明。

[0007] 图 1 为本发明的结构示意图。

[0008] 图 2 为本发明锁紧时的状态图。

具体实施方式

[0009] 根据图 1 所示，本发明一种锁具护板内移动装置，护板内安装有移动片 4，所述移动片 4 上设有滑槽，上、下两组柱体固定在护板上并且通过移动片 4 上的滑槽，弹簧 3 通过中轴固定在移动片 4 上，弹簧 3 两端支撑在移动片 4 上端的滑槽的两上柱体上，移动片 4 和护板上分别设有锁孔，护板下端设有连杆机构 1，移动片 4 下端的滑槽上设有凸轮机构 2；所述移动片 (4) 下端的滑槽外侧壁的上部和下部通过斜面过渡连接，形成上宽下窄的结构，所述连杆机构 1 呈“M”形，连杆机构 1 的两顶点间设有收紧弹簧 6，所述连杆机构 1 两下端

分别套设在两下柱体上；所述连杆机构 1 的两下端与移动片 4 下端的滑槽相配合，构成凸轮连杆机构。该装置由移动片 4 和一套凸轮连杆机构构成，移动片 4 安装在护板内，并由凸轮连杆机构实现锁止和开启，连杆之间通过弹簧连接从而实现移动片 4 上下移动。

[0010] 本发明所述移动片 4、连杆机构 1 通过上、下两组柱体与护板活动连接；护板底端设有电控装置 5，所述电控装置 5 的中轴与连杆机构 1 中轴相对应；所述弹簧 3 通过铆钉或螺丝固定在移动片 4 上。

[0011] 当外力作用时，移动片 4 向下移动，收紧弹簧 6 往里收缩，拉动连杆机构 1 两端滑落到凸轮机构 2 里，连杆机构 1 锁住移动片 4，使锁芯与锁孔错位，从而遮挡住锁芯。

[0012] 根据图 2 所示，当电控装置 5 通电时撞击连杆机构 1，使连杆机构 1 两端离开凸轮机构 2，移动片 4 即可被弹簧 3 推动向上移动，使移动片上的锁孔与护板上的锁孔重合，从而可正常开锁。

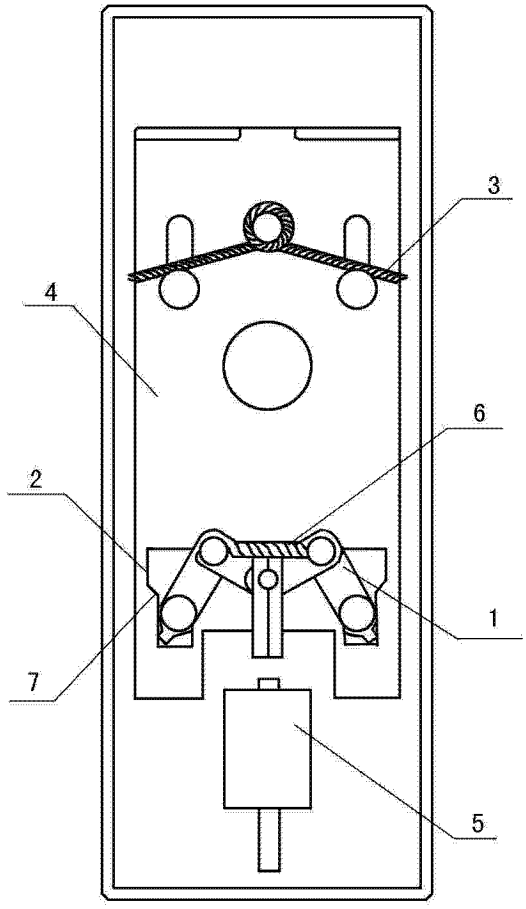


图 1

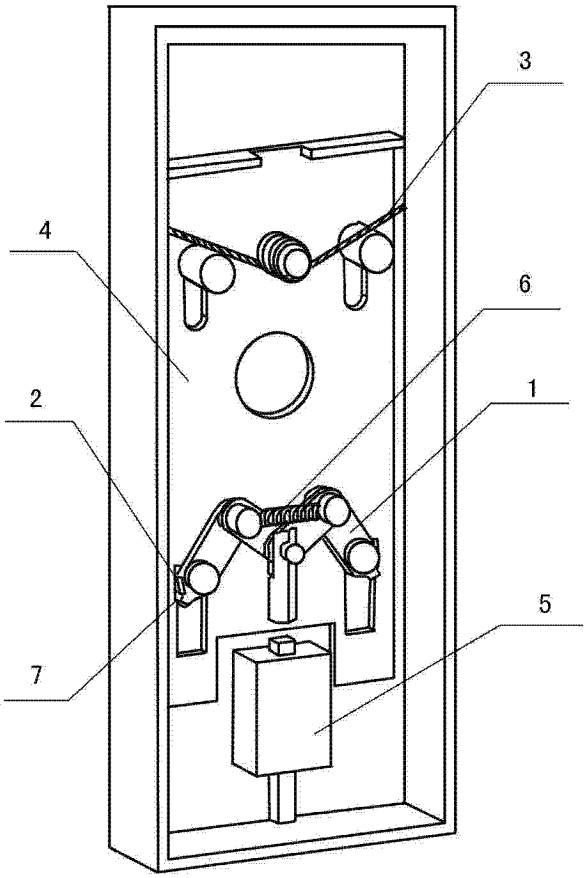


图 2