



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203821994 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 10

(21) 申请号 201420164144. 6

(22) 申请日 2014. 04. 08

(73) 专利权人 浙江广厦建设职业技术学院

地址 322100 浙江省金华市东阳市广福东街
1 号

(72) 发明人 黄庆华

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务有限公
司 33109

代理人 尉伟敏

(51) Int. Cl.

E05B 63/14 (2006. 01)

E05B 15/00 (2006. 01)

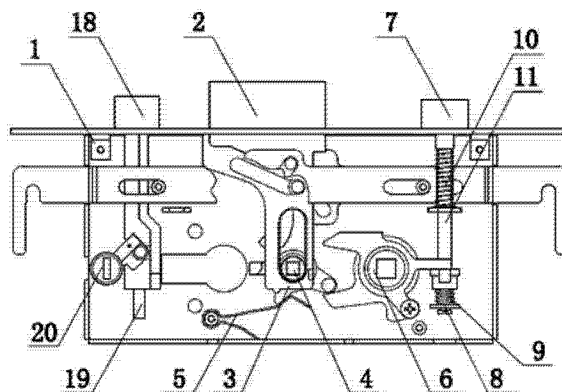
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种双快结构的锁体

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双快结构的锁体,包括壳体、主锁舌、斜舌、主锁舌驱动板、斜舌驱动杆、梅花轴、板簧、上转轴、主锁拨片和下转轴,上转轴和下转轴为一对相对称的均具有三个拨爪的异形件,主锁拨片为一具有两个拨爪的异形件,上转轴、主锁拨片和下转轴的其中一拨爪与梅花轴相配合,上转轴和下转轴的其中另一拨爪与斜舌驱动杆相配合,上转轴和下转轴上剩下的最后一拨爪尾端上均设置有一螺孔,其中一螺孔中穿入一螺钉,螺钉伸长与主锁拨片的另一拨爪相离合。本实用新型锁体内结构简单合理,一关门,只需抬动门把手就可以自动上锁,室内只需要下压把手就可以快速开门,同时该锁同一锁体就可以解决内开、外开、左开、右开等多种特征的要求。



1. 一种双快结构的锁体,包括壳体,所述壳体内设置有主锁舌、斜舌、主锁舌驱动板和斜舌驱动杆,所述主锁舌驱动板后方连接有驱动其位移的梅花轴,所述梅花轴的一侧设置有一板簧,与所述梅花轴相配合设置有一驱动组件,其特征在于,所述驱动组件包括同轴相连的上转轴、主锁拨片和下转轴,所述上转轴和下转轴为一对相对称的均具有三个拨爪的异形件,所述主锁拨片为一具有两个拨爪的异形件,所述上转轴、主锁拨片和下转轴的其中一拨爪与所述梅花轴相配合,所述上转轴和下转轴的其中另一拨爪与所述斜舌驱动杆相配合,所述上转轴和下转轴上剩下的最后一拨爪尾端上均设置有一螺孔,其中一所述螺孔中穿入一螺钉,所述螺钉伸长与所述主锁拨片的另一拨爪相离合。

2. 根据权利要求1所述的双快结构的锁体,其特征在于,所述斜舌驱动杆上套设有一驱动套,所述驱动套的两侧与所述斜舌驱动杆间设置有一长弹簧和一短弹簧,所述驱动套上设置有一对分别与所述上转轴和下转轴的拨爪相配合的凸缘。

3. 根据权利要求1或2所述的双快结构的锁体,其特征在于,壳体内还设置有一副锁舌和一副锁舌驱动杆,所述副锁舌驱动杆侧方设置有一驱动其滑移的保险旋钮。

一种双快结构的锁体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锁体技术领域,更具体地说是一种双快结构的锁体。

背景技术

[0002] 锁具,一般需要通过钥匙才能拨动锁舌伸出,才能上锁,很多双快结构的锁体比如专利号为 201110252236.0 的一种具有自动上锁的插芯双快锁体,包括有锁盒组件、斜舌组件、主锁舌组件、拨杆组件、滑动板组件、拨头组件、钥匙保险组件,所述斜舌组件由斜舌、斜舌弹簧、启动片、复位扭簧、启动片固定铆钉、第一离合铆钉和第二离合铆钉组成,所述启动片设于斜舌尾部,所述启动片通过启动片固定铆钉与斜舌斜连接,所述启动片与斜舌之间设有所述的复位扭簧;所述滑动板组件包括有滑动板、连接片、启动离合片、滑动板铆钉和拉簧,所述滑动块中部设有与栓板定位轴配合的缺口。

[0003] 上述专利技术的双快锁体内部结构比较复杂,在上锁的过程中锁需要的连接零件比较多,并且同一把锁不能够同时满足门的内开、外开、左开、右开等多种特征的要求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术以上缺陷,提供一种结构简单,使用安全、方便、可靠,又具有较高的安全性,并且能快速上锁,使同一把锁能够适用于内开、外开、左开、右开等多种门特征要求的双快结构的锁体。

[0005] 为了达到以上目的,本实用新型是通过以下技术方案实现的:一种双快结构的锁体,包括壳体,所述壳体内设置有主锁舌、斜舌、主锁舌驱动板和斜舌驱动杆,所述主锁舌驱动板后方连接有驱动其位移的梅花轴,所述梅花轴的一侧设置有一板簧,与所述梅花轴相配合设置有一驱动组件,其特征在于,所述驱动组件包括同轴相连的上转轴、主锁拨片和下转轴,所述上转轴和下转轴为一对相对称的均具有三个拨爪的异形件,所述主锁拨片为一具有两个拨爪的异形件,所述上转轴、主锁拨片和下转轴的其中一拨爪与所述梅花轴相配合,所述上转轴和下转轴的其中另一拨爪与所述斜舌驱动杆相配合,所述上转轴和下转轴上剩下的最后一拨爪尾端上均设置有一螺孔,其中一所述螺孔中穿入一螺钉,所述螺钉伸长与所述主锁拨片的另一拨爪相离合。

[0006] 本实用新型锁体内结构简单合理,一关门,只需抬动门把手就可以自动上锁,室内只需要下压把手就可以快速开门,同时该锁同一锁体就可以解决内开、外开、左开、右开等多种特征的要求。

[0007] 作为优选,所述斜舌驱动杆上套设有一驱动套,所述驱动套的两侧与所述斜舌驱动杆间设置有一长弹簧和一短弹簧,所述驱动套上设置有一对分别与所述上转轴和下转轴的拨爪相配合的凸缘。

[0008] 只需要用螺丝刀拧出上转轴上的螺钉,安装在手柄下转轴上,就可以实现锁体的左开和右开的互换。

[0009] 作为优选,壳体内还设置有一副锁舌和一副锁舌驱动杆,所述副锁舌驱动杆侧方

设置有一驱动其滑移的保险旋钮。

[0010] 为了不失锁体的保险功能,在本实用新型当中还是要设置保险机构。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图 2 为本实用新型驱动组件的结构示意图;

[0013] 图 3 为本实用新型斜舌组件的结构示意图。

[0014] 图中:1-壳体,2-主锁舌,3-主锁舌驱动板,4-梅花轴,5-板簧,6-驱动组件,7-斜舌,8-斜舌驱动杆,9-短弹簧,10-长弹簧,11-驱动套,12-凸缘,13-上转轴,14-下转轴,15-主锁拨片,16-螺孔,17-螺钉,18-副锁舌,19-副锁舌驱动杆,20-保险旋钮。

具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型的技术手段、创作特征与达成目的易于明白理解,以下结合具体实施例进一步阐述本实用新型。

[0016] 实施例:如图 1 所示,一种双快结构的锁体,包括壳体 1,壳体 1 内设置有主锁舌 2、斜舌 7、副锁舌 18、主锁舌驱动板 3、斜舌驱动杆 8 和副锁舌驱动杆 19,副锁舌驱动杆 19 侧方设置有一驱动其滑移的保险旋钮 20。

[0017] 主锁舌驱动板 3 后方连接有驱动其位移的梅花轴 4,梅花轴 4 的一侧设置有一板簧 5。与梅花轴 4 相配合设置有一驱动组件 6,驱动组件 6 包括同轴相连的上转轴 13、主锁拨片 15 和下转轴 14,上转轴 13 和下转轴 14 为一对相对称的均具有三个拨爪的异形件,主锁拨片 15 为一具有两个拨爪的异形件,上转轴 13、主锁拨片 15 和下转轴 14 的其中一拨爪与梅花轴 4 相配合,上转轴 13 和下转轴 14 的其中另一拨爪与斜舌驱动杆组件相配合,上转轴 13 和下转轴 14 上剩下的最后一拨爪尾端上均设置有一螺孔 16,其中一螺孔 16 中穿入一螺钉 17,螺钉 17 伸长与主锁拨片 15 的另一拨爪相离合。

[0018] 斜舌驱动杆 8 上套设有一驱动套 11,驱动套 11 的两侧与斜舌驱动杆 8 间设置有一长弹簧 10 和一短弹簧 9,驱动套 11 上设置有一对分别与上转轴 13 和下转轴 14 的拨爪相配合的凸缘 12。

[0019] 实用:当关门时,只需要抬动门把手,门把手带动上转轴或者下转轴,上转轴或者下转轴逆时针带动梅花轴转动,梅花轴的顶端推动主锁舌弹出,实现上锁,同时梅花轴在板簧的弹性力作用下,使主锁舌和梅花轴实现反向自锁,增加了安全性。

[0020] 当室内需要开门时,只需要转动手柄上转轴,手柄上转轴上连接有螺钉,螺钉定出主锁拨片,螺钉绕手柄上转轴中心转动,同时螺钉带动主锁拨片转动,主锁拨片带动梅花轴顺时针转动,梅花轴将主锁舌拉回,实现开门,同样梅花轴在板簧预紧力作用下实现位置的固定。

[0021] 锁体的左开、右开是通过如下方法实现的:只需要用螺丝刀拧出上转轴上的螺钉,安装在手柄下转轴上,就可以实现锁体的左开和右开的互换。

[0022] 斜舌的内向、外向是通过如下方法实现的,只需要拿一个起子推动斜舌杆,短弹簧顶住定块自身就被压缩,斜舌的头部就能伸出侧板,伸出侧板以后,只需要转动 180 度就可以实现斜舌的换向,解决门的内开、外开的要求。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

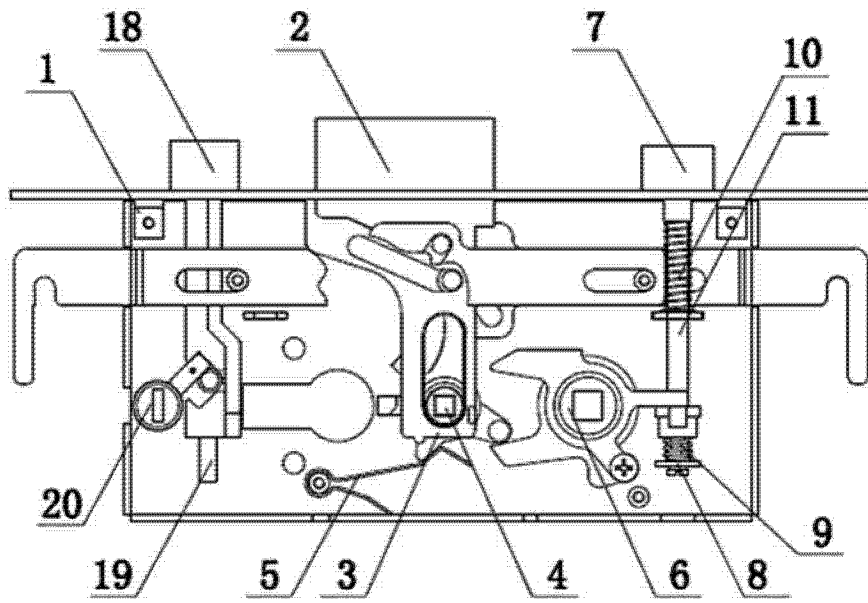


图 1

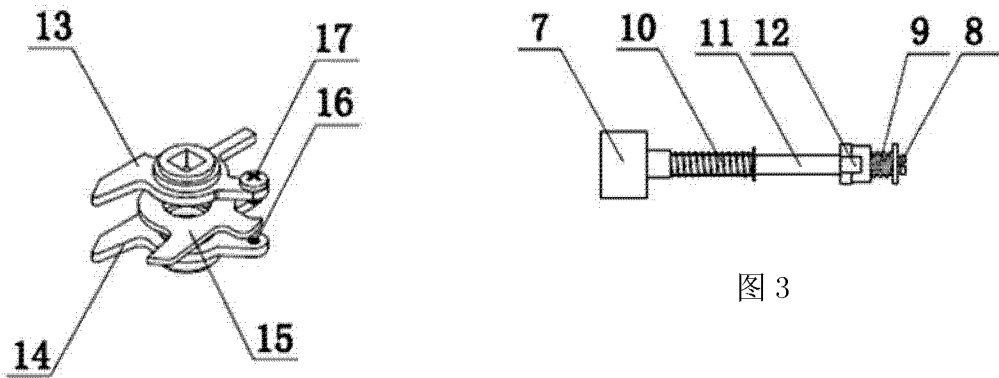


图 3

图 2