



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215407963 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 04

(21) 申请号 202121545661.4

(22) 申请日 2021.07.08

(73) 专利权人 浦江康圣锁具有限公司

地址 322200 浙江省金华市浦江县班班大道125号

(72) 发明人 郑建丰 赵康龙

(74) 专利代理机构 金华大器专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33345

代理人 吴添添

(51) Int. Cl.

E05B 67/22 (2006.01)

E05B 15/16 (2006.01)

E05B 67/38 (2006.01)

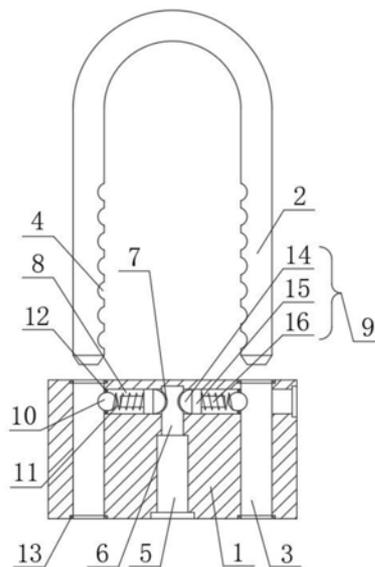
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种锁定方便的U型长梁插锁

(57) 摘要

本实用新型公开了一种锁定方便的U型长梁插锁,它包括锁体和U型的锁梁;锁体上对应锁梁的两侧均配合设有锁梁孔;锁梁的两侧均设有多个竖直分布的锁止口,锁梁两侧的锁止口呈相对设置;所述锁体内设置有锁芯结构,锁芯结构上配合连接有转动块,转动块上设有两个相对设置的让位槽;所述锁体内设置有水平连通两个锁梁孔的锁舌孔,让位槽位于锁舌孔中部;锁舌孔内对应让位槽两侧的位置处均设置有推块,推块的一端与让位槽配合设置,推块的另一端设置有与锁止口配合的钢球,钢球和推块之间连接有弹簧。本实用新型不仅能够方便锁定,还具有安装稳定性较好、耐用性较好和运行稳定性较好的优点。



1. 一种锁定方便的U型长梁插锁,其特征在于:包括锁体(1)和U型的锁梁(2);锁体(1)上对应锁梁(2)的两侧均配合设有锁梁孔(3);锁梁(2)的两侧均设有多个竖直分布的锁止口(4),锁梁(2)两侧的锁止口(4)呈相对设置;所述锁体(1)内设置有锁芯结构(5),锁芯结构(5)上配合连接有转动块(6),转动块(6)上设有两个相对设置的让位槽(7);所述锁体(1)内设置有水平连通两个锁梁孔(3)的锁舌孔(8),让位槽(7)位于锁舌孔(8)中部;锁舌孔(8)内对应让位槽(7)两侧的位置处均设置有推块(9),推块(9)的一端与让位槽(7)配合设置,推块(9)的另一端设置有与锁止口(4)配合的钢球(10),钢球(10)和推块(9)之间连接有弹簧(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种锁定方便的U型长梁插锁,其特征在于:所述锁舌孔(8)的两端均固定安装有卡环(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种锁定方便的U型长梁插锁,其特征在于:所述锁梁孔(3)的上下两端部均固定有密封圈(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种锁定方便的U型长梁插锁,其特征在于:所述让位槽(7)为弧形凹槽;所述推块(9)包括与让位槽(7)配合的半球状的顶块(14),顶块(14)上固定有导向圆柱(15),导向圆柱(15)的直径、顶块(14)的直径均与锁舌孔(8)的内径相同;导向圆柱(15)上固定有顶杆(16),顶杆(16)的直径小于锁舌孔(8)的直径,弹簧(11)套接在顶杆(16)外。

5. 根据权利要求1至4中任一权利要求所述的一种锁定方便的U型长梁插锁,其特征在于:所述锁体(1)和锁梁(2)外均设置有防锈涂层。

一种锁定方便的U型长梁插锁

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锁具领域,特别是一种锁定方便的U型长梁插锁。

背景技术

[0002] 现有的双开式玻璃门一般都会采用U型长梁插锁进行锁定,常见的U型长梁插锁包括锁体和U型的锁梁,锁梁的两侧均设有多个竖直分布的锁止口,锁梁插入锁体内后,锁梁上锁止口的位置就无法被观测,使用者无法断定何时锁止口与锁体内的锁舌对正,需要多次尝试,锁定操作较麻烦。因此,现有的U型长梁插锁存在着锁定操作较麻烦的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,提供一种锁定方便的U型长梁插锁。本实用新型具有锁定操作较方便。

[0004] 本实用新型的技术方案:一种锁定方便的U型长梁插锁,包括锁体和U型的锁梁;锁体上对应锁梁的两侧均配合设有锁梁孔;锁梁的两侧均设有多个竖直分布的锁止口,锁梁两侧的锁止口呈相对设置;所述锁体内设置有锁芯结构,锁芯结构上配合连接有转动块,转动块上设有两个相对设置的让位槽;所述锁体内设置有水平连通两个锁梁孔的锁舌孔,让位槽位于锁舌孔中部;锁舌孔内对应让位槽两侧的位置处均设置有推块,推块的一端与让位槽配合设置,推块的另一端设置有与锁止口配合的钢球,钢球和推块之间连接有弹簧。

[0005] 前述的一种锁定方便的U型长梁插锁中,所述锁舌孔的两端均固定安装有卡环。

[0006] 前述的一种锁定方便的U型长梁插锁中,所述锁梁孔的上下两端部均固定有密封圈。

[0007] 前述的一种锁定方便的U型长梁插锁中,所述让位槽为弧形凹槽;所述推块包括与让位槽配合的半球状的顶块,顶块上固定有导向圆柱,导向圆柱的直径、顶块的直径均与锁舌孔的内径相同;导向圆柱上固定有顶杆,顶杆的直径小于锁舌孔的直径,弹簧套接在顶杆外。

[0008] 前述的一种锁定方便的U型长梁插锁中,所述锁体和锁梁外均设置有防锈涂层。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型通过在锁舌孔上对应让位槽的两侧均设置有推块和钢球,推块和钢球之间连接有弹簧;解锁状态时,让位槽与推块对正,推块缩入让位槽内;当锁梁插入锁梁孔时,锁梁能使钢球压缩弹簧并靠近推块,当锁梁上的锁止口对准钢球时,钢球能被弹簧弹出,从而发出声音,使得使用者得知锁止口对准锁定位置,且使用者也能从手感上感应,锁定位置确认较方便,锁定操作较方便。此外,本实用新型中锁舌孔两端固定的卡环,能使钢球被限定,不会完全脱出锁舌孔,保证内部零件的安装稳定性;锁梁孔上下两端部的密封圈能提高锁梁孔位置处的防尘和防水性,延长使用寿命提高耐用性;让位槽为弧形凹槽,与让位槽配合的位置为半球状的顶块,让位槽和顶块之间的过度较平滑,耐用性较好;固定在顶块上导向圆柱的直径与锁舌孔的内径相同,能平稳导向整个推块移动;弹簧套设在顶杆外,使得弹簧在伸缩时不会偏位扭曲,保证运行稳定性;锁体和锁梁外均设置有

防锈涂层,使得锁体和锁梁表面不容易生锈,提高了耐用性。因此,本实用新型不仅能够方便锁定,还具有安装稳定性较好、耐用性较好和运行稳定性较好的优点。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0011] 附图中的标记为:1-锁体,2-锁梁,3-锁梁孔,4-锁止口,5-锁芯结构,6-转动块,7-让位槽,8-锁舌孔,9-推块,10-钢球,11-弹簧,12-卡环,13-密封圈,14-顶块,15-导向圆柱,16-顶杆。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明,但并不作为对本实用新型限制的依据。

[0013] 实施例。一种锁定方便的U型长梁插锁,构成如图1所示,包括锁体1和U型的锁梁2;锁体1上对应锁梁2的两侧均配合设有锁梁孔3;锁梁2的两侧均设有多个竖直分布的锁止口4,锁梁2两侧的锁止口4呈相对设置;所述锁体1内设置有锁芯结构5,锁芯结构5上配合连接有转动块6,转动块6上设有两个相对设置的让位槽7;所述锁体1内设置有水平连通两个锁梁孔3的锁舌孔8,让位槽7位于锁舌孔8中部;锁舌孔8内对应让位槽7两侧的位置处均设置有推块9,推块9的一端与让位槽7配合设置,推块9的另一端设置有与锁止口4配合的钢球10,钢球10和推块9之间连接有弹簧11。

[0014] 所述锁舌孔8的两端均固定安装有卡环12;所述锁梁孔3的上下两端部均固定有密封圈13;所述让位槽7为弧形凹槽;所述推块9包括与让位槽7配合的半球状的顶块14,顶块14上固定有导向圆柱15,导向圆柱15的直径、顶块14的直径均与锁舌孔8的内径相同;导向圆柱15上固定有顶杆16,顶杆16的直径小于锁舌孔8的直径,弹簧11套接在顶杆16外;所述锁体1和锁梁2外均设置有防锈涂层。

[0015] 工作原理:使用者将钥匙插入锁芯结构5(锁芯结构5可以是叶片锁锁芯、也可以是弹子锁锁芯等常规锁芯)并转动,使锁芯结构5带动转动块6转动,使转动块6上两个相对的让位槽7对准锁舌孔8,推块9能退入让位槽7内;此时,将锁梁2插入锁体1上的锁梁孔3,锁梁2能使钢球10压缩弹簧11并推动顶杆16、导向圆柱15和顶块14沿锁舌孔8移动;当锁梁2上的锁止口4对准钢球10时,钢球10能被弹簧11弹出,从而发出声音,使得使用者得知锁止口4对准锁定位置,且使用者也能从手感上感应,锁定位置确认较方便。使用者只需再转动钥匙,使锁芯结构5和转动块6转动,转动块6上的让位槽7与推块9错位;此时,转动块6将推块9顶出,弹簧11被压缩,推块9直接顶在钢球10上,使钢球10被压紧在锁梁2上的锁止口4,锁定锁梁2。

[0016] 锁舌孔8两端均固定有卡环12,使得钢球10能在锁舌孔8内移动但不会被推出锁舌孔8;锁梁孔3的上下两端均固定有密封圈13,使得外界的杂质和水分不易从锁梁孔3处进入锁体1内,防止锁体1内部被杂质卡住或生锈;锁体1和锁梁2外均设置有防锈涂层,使得锁体1和锁梁2表面不容易生锈,增加了使用寿命,提高了耐用性。

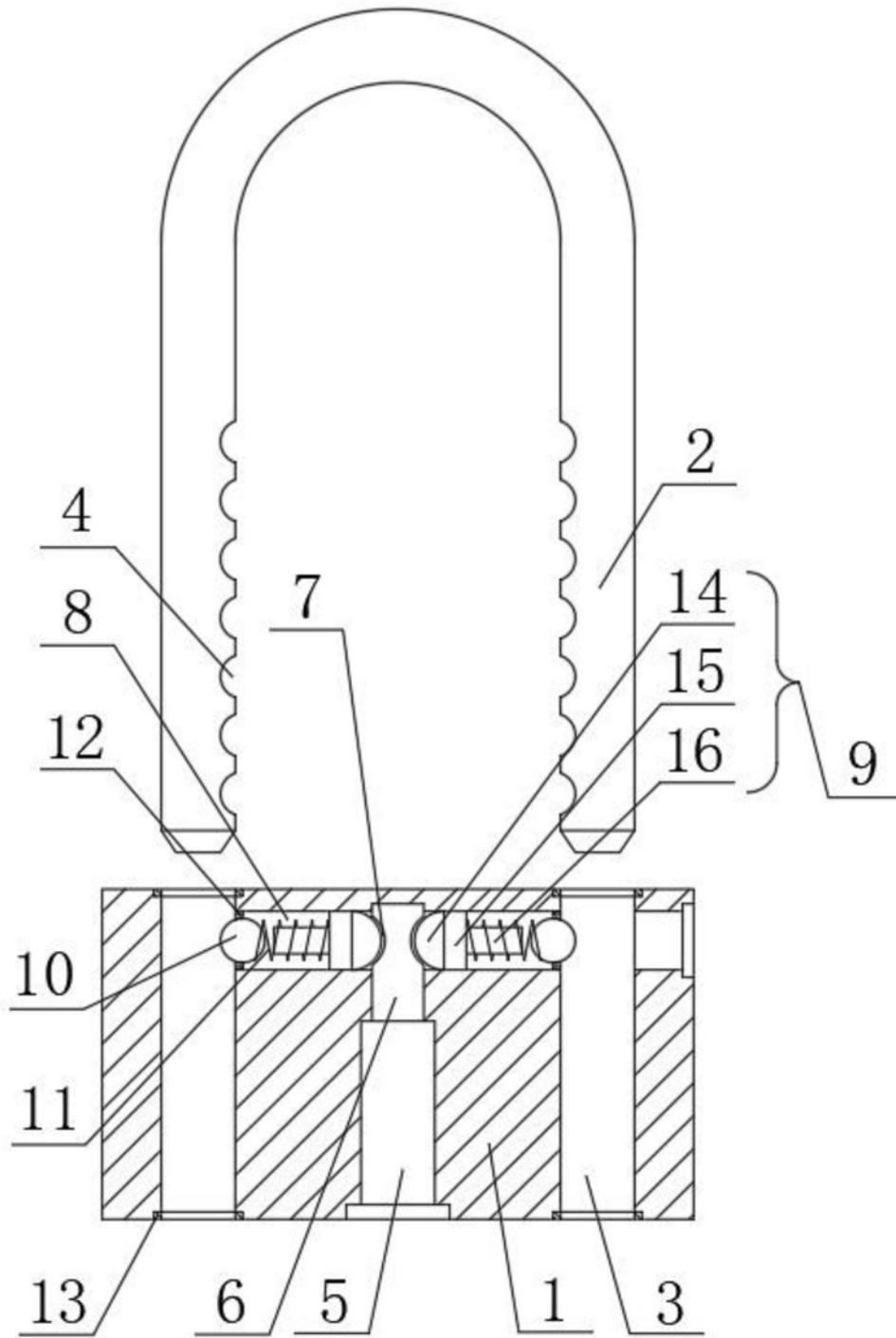


图1