



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201738657 U

(45) 授权公告日 2011. 02. 09

(21) 申请号 201020203466. 9

(22) 申请日 2010. 05. 24

(73) 专利权人 吴宝富

地址 200072 上海市柳营路 319 弄 32 号 205 室

(72) 发明人 吴宝富

(51) Int. Cl.

E05B 27/08 (2006. 01)

E05B 15/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

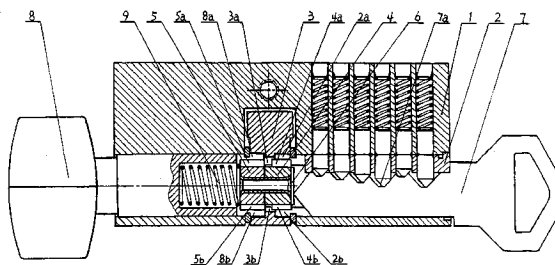
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

防万能钥匙单头葫芦锁

(57) 摘要

一种防万能钥匙单头葫芦锁, 将现有的单头葫芦锁中的联接杆加拨轮结构改成双转轮加拨轮结构, 并且双转轮两键及拨轮内孔两凹槽均为不对称。当钥匙插入锁芯时, 由锁芯尾部两凹槽带动钥匙转轮两键, 当转动至钥匙转轮两键与拨轮内孔两凹槽位置重合时, 钥匙转轮在钥匙推动下和拨轮合在一起, 带动拨轮, 由拨轮开启该锁。因为废除了现有单头葫芦锁中的联接杆, 没有了可供钢丝弯钩利用的联接杆头部凹槽, 并且在钥匙转轮前加有圆垫片彻底阻止了弯钩钢丝及各种外来开锁工具跳过锁芯直接拨动钥匙转轮的可能性。用万能钥匙虽然能转动锁芯, 但无法在转动锁芯的同时向前推动钥匙转轮 (因为这需要一个比较大的力来克服弹簧推力), 仍无法开启该锁。



1. 一种防万能钥匙单头葫芦锁,其特征是:改变单头葫芦锁的联接杆加拨轮结构成双转轮(4和5)加拨轮(3)结构,并且双转轮两键(4a、4b和5a、5b)及拨轮内孔两凹槽(3a和3b)均为不对称。

防万能钥匙单头葫芦锁

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种单头葫芦锁,尤其是一种可以防止弯钩钢丝或万能钥匙开启的防万能钥匙单头葫芦锁。

背景技术

[0002] 目前,公知单头葫芦锁关键部分采用联接杆加拨轮的结构:钥匙插入锁芯后,钥匙头部进入联接杆头部凹槽内,从而带动联接杆,再由联接杆带动拨轮达到开启该锁。如果不用钥匙,用弯钩钢插入锁芯后,钢丝弯钩进入联接杆头部凹槽内(此时锁芯虽然锁定,但联接杆仍可转动),同样能轻易带动联接杆,再由联接杆带动拨轮达到开启该锁,经实际多次测试不足3秒就能开启,极不安全。

发明内容

[0003] 为了克服现有的单头葫芦锁可用弯钩钢丝轻易开启的不足。本实用新型提供一种防万能钥匙单头葫芦锁,可以彻底阻止用弯钩钢丝开启,并且可以防止万能钥匙开启,从而极大地提高安全度。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:将现在的单头葫芦锁中的联接杆加拨轮结构改成双转轮加拨轮结构。双转轮两键及与此相配合的拨轮内孔两凹槽,锁芯尾部两凹槽,拨钮尾部两凹槽均为不对称,高度尺寸和宽度尺寸均不相同。钥匙转轮前面加有圆垫片。当钥匙插入锁芯时,由锁芯尾部两凹槽带动钥匙转轮两键,当转动至钥匙转轮宽键与拨轮内孔宽凹槽位置重合时(此时钥匙转轮窄键也与转轮孔窄凹槽位置重合),在钥匙向前推动下,钥匙转轮宽键进入拨轮内孔宽凹槽内(此时钥匙转轮窄键也进入拨轮内孔窄凹槽内),此时可带动拨轮,由拨轮开启该锁。当未插入钥匙转动拨钮时,由拨钮尾部两凹槽带动拨钮转轮两键,当转动至拨钮转轮宽键与拨轮内孔宽凹槽位置重合时(此时拨钮转轮窄键也与转轮内孔窄凹槽位置重合),在弹簧推力作用下,拨钮转轮宽键进入拨轮内孔宽凹槽内(此时拨钮转轮窄键也进入拨轮内孔窄凹槽内),此时可带动拨轮,由拨轮开启该锁。因为废除了现有单头葫芦锁中的联接杆,没有了可供钢丝弯钩利用的联接杆头部凹槽,并且在钥匙转轮前面加有圆垫片,彻底阻止了弯钩钢丝及各种外来开锁工具跳过锁芯直接拨动钥匙转轮的可能性。用万能钥匙虽然能转动锁芯,但无法在转动锁芯的同时向前推动钥匙转轮(因为这需用一个比较大的力来克服弹簧推力),仍无法开启该锁。

[0005] 本实用新型的有益效果是:可以彻底阻止用弯钩钢丝开启,并且可以防止万能钥匙开启,从而极大地提高安全度。

附图说明

[0006] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0007] 图中 1. 锁头 2. 锁芯 2a. 锁芯尾部宽凹槽 2b. 锁芯尾部窄凹槽
3. 拨轮 3a. 拨轮内孔宽凹槽 3b. 拨轮内孔窄凹槽 4. 钥匙转轮 4a. 钥匙转轮

宽键 4b. 钥匙转轮窄键 5. 拨钮转轮 5a. 拨钮转轮宽键 5b. 拨钮转轮窄键 6. 圆垫片 7. 钥匙 7a. 钥匙齿形底部平面 8. 拨钮 8a. 拨钮尾部宽凹槽 8b. 拨钮尾部窄凹槽 9. 弹簧

[0008] 上述结构示意图中,为了在一个视图中能够表达清楚,将拨轮内孔凹槽 3a 和 3b、锁芯尾部凹槽 2a 和 2b 和拨钮尾部凹槽 8a 和 8b 位置均旋转 90 度。

[0009] 不属于本实用新型的锁中其它部分(如拨动拖伸片、锁舌、定位件、固定件、锁壳等),图中省略未画,并且对所画零件中不涉及本实用新型的细节部分作了简化或省略标志。

具体实施方式

[0010] 在图中,将现有的单头葫芦锁中的联接杆加拨轮结构改成双转轮 4 和 5 加拨轮 3 结构。因为单头葫芦锁的开启需转动半圈以上,为防止转动中途在弹簧 9 作用下拨钮转轮两键 5a 和 5b 进入拨轮内孔两凹槽 3a 和 3b,推动钥匙转轮 4,使钥匙转轮两键 4a 和 4b 脱离拨轮内孔两凹槽 3a 和 3b,所以钥匙转轮两键 4a 和 4b,拨钮转轮两键 5a 和 5b,锁芯尾部两凹槽 2a 和 2b,拨轮内孔两凹槽 3a 和 3b,拨钮尾部凹槽 8a 和 8b 均为不对称,高度尺寸和宽度尺寸均不相同。为了彻底阻止各种外来开锁工具接触钥匙转轮 4,钥匙转轮 4 前面加有圆垫片 6。

[0011] 当钥匙 7 插入锁头 1 内的锁芯 2 时,锁芯 2 可以转动,由锁芯尾部两凹槽 2a 和 2b 带动锁匙转轮两键 4a 和 4b,使钥匙转轮 4 转动,当钥匙转轮宽键 4a 转至拨轮内孔宽凹槽 3a 位置重合时(此时钥匙转轮窄键 4b 也与拨轮内孔窄凹槽 3b 位置重合),在钥匙 7 向前推动下(因为钥匙齿形底部平面 7a 有一段距离,再加上双转轮 4 和 5 设有较大的间隙,钥匙转轮 4 可以前进一段较大距离,如图所示),钥匙转轮宽键 4a 进入拨轮内孔宽凹槽 3a 内(此时钥匙转轮窄键 4b 也进入拨轮内孔窄凹槽 3b 内),此时可带动拨轮 3(此时拨钮转轮 5 脱离拨轮内孔两凹槽 3a 和 3b,如图所示),由拨轮 3 开启该锁。

[0012] 当未插入钥匙转动拨钮 8 时,由拨钮尾部两凹槽 8a 和 8b 带动拨钮转轮两键 5a 和 5b,使拨钮转轮 5 转动,当拨钮转轮宽键 5a 转至拨轮内孔宽凹槽 3a 位置重合时(此时拨钮转轮窄键 5b 也与拨轮内孔窄凹槽 3b 位置重合),在弹簧 9 推力作用下,拨钮转轮宽键 5a 进入拨轮内孔宽凹槽 3a 内(此时拨钮转轮窄键 5b 进入拨轮内孔窄凹槽 3b 内),此时可带动拨轮 3,由拨轮 3 开启该锁。

[0013] 因为废除了现有单头葫芦锁中的联接杆,没有了可供钢丝弯钩利用的联接杆头部凹槽,并且在钥匙转轮 4 前面加有圆垫片 6,彻底阻止了弯钩钢丝及各种外来开锁工具跳过锁芯 2 直接拨动钥匙转轮 4 的可能性。

[0014] 用万能钥匙虽然能转动锁芯 2,但无法在转动锁芯 2 的同时向前推动钥匙转轮 4(因为这需用一个比较大的力来克服弹簧 9 推力),仍无法开启该锁。

