



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222207511 U

(45) 授权公告日 2024.12.20

(21) 申请号 202420837684.X

(22) 申请日 2024.04.22

(73) 专利权人 攀钢集团攀枝花钢铁有限公司

地址 617067 四川省攀枝花市东区向阳一村

(72) 发明人 刘正转

(74) 专利代理机构 大连东方专利代理有限责任公司 21212

专利代理师 白贺

(51) Int. Cl.

E05B 17/20 (2006.01)

E05B 17/22 (2006.01)

E05B 15/00 (2006.01)

E05B 15/04 (2006.01)

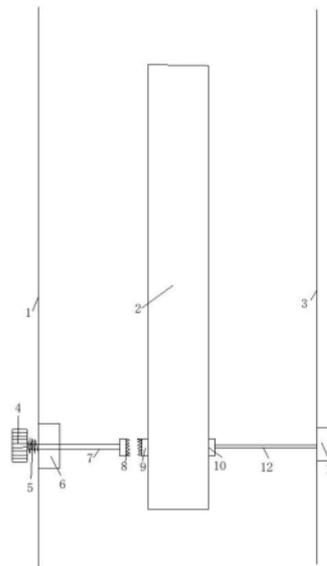
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种实现门外快速反锁功能的装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种实现门外快速反锁功能的装置,包括:门锁门外壳体、门锁锁体、门锁内部壳体、门外按压旋钮、弹簧、单向转动棘轮、转轴、转动机构、反锁插槽、门内反锁旋钮、门内反锁传动钢条,门外按压旋钮通过所述弹簧和所述转轴与门外侧转动机构相连,转轴上安装有所述单向转动棘轮,门内一侧所述门内反锁按钮通过所述反锁传动钢条与带齿轮的转动机构相连,本实用新型具备在室外不通过钥匙即可实现一键快速反锁的功能,简化了反锁门的流程,节省了用户时间,另外本装置和原锁体正常情况下无接触,装置即使损坏,使一键反锁功能失效,并不会对锁体其他功能造成影响,此装置在实现有益功能的同时规避了不利因素的出现。



1. 一种实现门外快速反锁功能的装置,其特征在于,包括:门锁门外壳体、门锁锁体、门锁内部壳体、门外按压旋钮、弹簧、单向转动棘轮、转轴、转动机构、反锁插槽、门内反锁旋钮、门内反锁传动钢条;

所述门外按压旋钮通过所述弹簧和所述转轴与门外侧转动机构相连,所述转轴上安装有单向转动棘轮,门内一侧所述门内反锁按钮通过所述反锁传动钢条与带齿轮的转动机构相连。

2. 根据权利要求1所述的一种实现门外快速反锁功能的装置,其特征在于,所述单向转动棘轮只能顺向转动不能逆向转动。

3. 根据权利要求2所述的一种实现门外快速反锁功能的装置,其特征在于,所述两侧的带齿轮的转动机构只能通过门外按压旋钮或门内反锁旋钮接触转动。

4. 根据权利要求3所述的一种实现门外快速反锁功能的装置,其特征在于,门内用所述反锁按钮或钥匙实现反锁。

5. 根据权利要求4所述的一种实现门外快速反锁功能的装置,其特征在于,门外用所述门外按压旋钮实现反锁。

一种实现门外快速反锁功能的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械防盗门锁领域,具体而言,尤其涉及一种实现门外快速反锁功能的装置。

背景技术

[0002] 在当今的住宅安全环境中,内开式入户门的普遍使用引起了人们对其安全性的广泛关注。据调查显示,大多数家庭的大门都是这种类型,它们的设计初衷可能是为了便于开启和关闭,但实际情况却是这类门往往因为存在某些缺陷而在面对技术开锁时显得力不从心。

[0003] 许多家庭为了增强安全性,开始选择更为坚固的外开式入户门,或者是配备了高级锁具和报警器的智能门锁。然而,即便是这些高科技产品,也无法完全杜绝入室盗窃事件的发生。解决这一问题的最有效办法就是关门后将门反锁,室内反锁很容易,室外反锁必须通过钥匙才能实现,每次出门时住户都要兼顾按电梯,找钥匙,掏钥匙,插钥匙,转动钥匙,反锁门,拔钥匙等程序,过程多而且繁琐,其中一道程序出现问题就会出现安全隐患。

发明内容

[0004] 根据上述传统门锁在使用过程中出现的问题,而提供一种实现门外快速反锁功能的装置。本实用新型通过按压旋钮使两侧带齿轮的转动机构接触旋转,从而实现通过一次简单的按压门锁的反锁就可以使门反锁,简化了流程,节省了时间。

[0005] 本实用新型采用的技术手段如下:

[0006] 一种实现门外快速反锁功能的装置,包括:门锁门外壳体、门锁锁体、门锁内部壳体、门外按压旋钮、弹簧、单向转动棘轮、转轴、转动机构、反锁插槽、门内反锁旋钮、门内反锁传动钢条;

[0007] 所述门外按压旋钮通过所述弹簧和所述转轴与转动机构的一侧相连,所述转轴上安装有所述单向转动棘轮,门内一侧所述门内反锁按钮通过所述反锁传动钢条与带齿轮的转动机构相连。

[0008] 进一步地,所述单向转动棘轮只能顺向转动不能逆向转动。

[0009] 进一步地,所述两侧的带齿轮的转动机构只能通过门外按压旋钮或门内反锁旋钮接触转动。

[0010] 进一步地,门内用所述反锁按钮或钥匙实现反锁。

[0011] 进一步地,门外用所述门外按压旋钮实现反锁。

[0012] 由于采用了上述技术方案,较现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0013] 1、本发明提供一种实现门外快速反锁功能的装置,对比常用的单活,双活,单活双快的门锁,本设计具备其不具备的在室外不通过钥匙即可实现的快速反锁功能。

[0014] 2、本发明提供一种实现门外快速反锁功能的装置,对比自动反锁锁体,因为其只要一开关门就无差别反锁,本设计具备其没有的选择性,可在不需要反锁场景不反锁,更

加灵活。

[0015] 3、本发明提供一种实现门外快速反锁功能的装置,通过旋钮在门外只能实现反锁却不能解除反锁,不会带来安全隐患。

[0016] 4、本发明提供一种实现门外快速反锁功能的装置,本装置和原锁体正常情况下无接触,即使该装置损坏,会使一键反锁功能失效,不会对锁体其他功能造成影响。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图做以简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1是本实用新型所述的一种实现门外快速反锁功能的装置结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型所述的一种实现门外快速反锁功能的装置锁体结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型所述的一种实现门外快速反锁功能的装置门锁内壳体结构示意图;

[0021] 图4是本实用新型所述的一种实现门外快速反锁功能的装置门锁外壳体结构示意图。

[0022] 图中:1、门锁门外壳体;2、门锁锁体;3、门锁内部壳体;4、门外按压旋钮;5、弹簧;6、单向转动棘轮;7、转轴;8、门外侧转动机构;9、门内侧转动机构;10、反锁插槽;11、门内反锁按钮;12、门内反锁传动钢条。

具体实施方式

[0023] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0024] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。以下对至少一个示例性实施例的描述实际上仅仅是说明性的,决不作为对本实用新型及其应用或使用的任何限制。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 需要注意的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本实用新型的示例性实施方式。如在这里所使用的,除非上下文另外明确指出,否则单数形式也意图包括复数形式,此外,还应当理解的是,当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时,其指明存在特征、步骤、操作、器件、组件和/或它们的组合。

[0026] 除非另外具体说明,否则在这些实施例中阐述的部件和步骤的相对布置、数字表达式和数值不限制本实用新型的范围。同时,应当清楚,为了便于描述,附图中所示出的各个部分的尺寸并不是按照实际的比例关系绘制的。对于相关领域普通技术人员已知的技术、方法和设备可能不作详细讨论,但在适当情况下,所述技术、方法和设备应当被视为授权说明书的一部分。在这里示出和讨论的所有示例中,任向具体值应被解释为仅仅是示例

性的,而不是作为限制。因此,示例性实施例的其它示例可以具有不同的值。应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步讨论。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,方位词如“前、后、上、下、左、右”、“横向、竖向、垂直、水平”和“顶、底”等所指示的方位或位置关系通常是基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,在未作相反说明的情况下,这些方位词并不指示和暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位或者以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型保护范围的限制:方位词“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内外。

[0028] 为了便于描述,在这里可以使用空间相对术语,如“在……之上”、“在……上方”、“在……上表面”、“上面的”等,用来描述如在图中所示的一个器件或特征与其他器件或特征的空间位置关系。应当理解的是,空间相对术语旨在包含除了器件在图中所描述的方位之外的在使用或操作中的不同方位。例如,如果附图中的器件被倒置,则描述为“在其他器件或构造上方”或“在其他器件或构造之上”的器件之后将被定位为“在其他器件或构造下方”或“在其位器件或构造之下”。因而,示例性术语“在……上方”可以包括“在……上方”和“在……下方”两种方位。该器件也可以其他不同方式定位(旋转90度或处于其他方位),并且对这里所使用的空间相对描述作出相应解释。

[0029] 此外,需要说明的是,使用“第一”、“第二”等词语来限定零部件,仅仅是为了便于对相应零部件进行区别,如没有另行声明,上述词语并没有特殊含义,因此不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0030] 如图1至图4所示,本实用新型提供了一种实现门外快速反锁功能的装置,包括:门锁门外壳体1、门锁锁体2、门锁内部壳体3、门外按压旋钮4、弹簧5、单向转动棘轮6、转轴7、转动机构、反锁插槽10、门内反锁旋钮11、门内反锁传动钢条12;

[0031] 所述门外按压旋钮4通过所述弹簧5和所述转轴7与转动机构的一侧相连,所述转轴上安装有所述单向转动棘轮,门内一侧所述门内反锁按钮10通过所述反锁传动钢条12与带齿轮的转动机构相连。

[0032] 进一步地,所述门外按压旋钮4与所述门内反锁旋钮11均突出于门锁门外壳体1和门内门锁壳体3,锁体整体结构位于所述门锁门外壳体1与门锁内部壳体3之间,门外按压旋钮4通过弹簧5与单向棘轮6与转轴7相连,转轴7尾端设置有门外侧带齿轮的转动机构8,通过按压旋转门外按压旋钮4,使得门外侧带齿轮的转动机构8与门内侧带齿轮的转动机构9接触旋转,带动反锁插槽10转动,实现门外反锁功能,门内反锁按钮11通过门内反锁传动钢条12与反锁插槽10相连,在门内通过转动门内反锁旋钮11带动反锁插槽10实现门内反锁。

[0033] 进一步地,使用所述门内旋钮11或者用钥匙实现反锁功能,将门内反锁按钮11逆时针旋转或者用钥匙转动即可,此时因弹簧5作用,导致门外侧转动机构8和门内侧转动机构9不接触,功能可以正常实现。

[0034] 进一步地,门内反锁旋钮或者用钥匙解除反锁,将门内反锁按钮11顺时针旋转或者用钥匙转动,此时因弹簧5作用,导致门外侧转动机构8和门内侧转动机构9不接触,功能可以正常实现,用门外钥匙反锁或解除反锁,此时因弹簧5作用,导致门外侧转动机构8和门内侧转动机构9不接触,正常操作,功能可以正常实现。

[0035] 进一步地,用门外旋钮反锁,按下门外按压旋钮4此时弹簧5被压缩,导致门外侧转动机构8和门内侧转动机构9齿轮部分接触咬合,然后顺时针转动门外按压旋钮4即可带动门内侧转动机构9,并带动反锁插槽10、门内反锁按钮11以及门内反锁传动钢条12一起旋转,达到门外反锁功能,旋转到位后旋钮即转不动,放开门外按压旋钮4即可达到反锁目的,此时弹簧回弹将门外侧转动机构8和门内侧转动机构9拉开,如果一次没有到位可以重复此动作直至转不动即可。

[0036] 进一步地,所述单向转动棘轮6只能顺向转动不能逆向转动。

[0037] 进一步地,所述两侧的带齿轮的转动机构只能通过门外按压旋钮4或门内反锁旋钮接11触转动。

[0038] 进一步地,门内用所述反锁按钮或钥匙实现反锁。

[0039] 进一步地,门外用所述门外按压旋钮实现反锁。

[0040] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型实施例技术方案的范围。

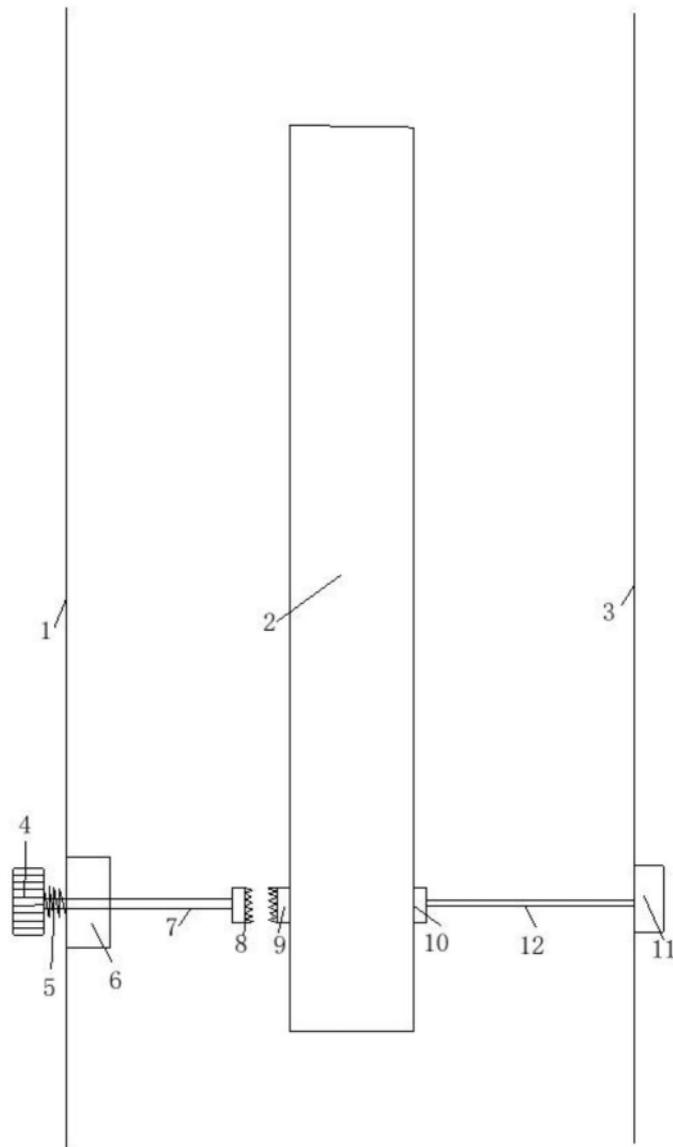


图1

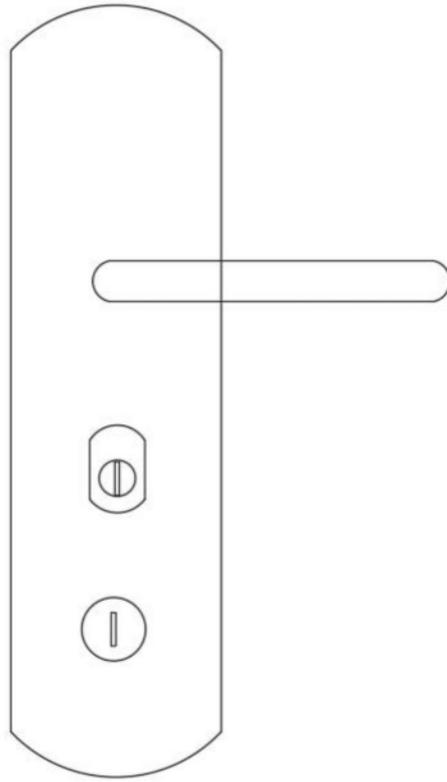


图4