



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221503066 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 09

(21) 申请号 202322762808.0

E05B 63/14 (2006.01)

(22) 申请日 2023.10.16

(73) 专利权人 佛山市拓野智能科技有限公司

地址 528300 广东省佛山市顺德区北滘镇
君兰社区怡欣路7号丰明商务中心15
楼02号之一C

(72) 发明人 凌斌 黄敏 邓海翔 杨佩玲

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

专利代理师 周应勋

(51) Int. Cl.

E06B 3/36 (2006.01)

E06B 5/11 (2006.01)

E05B 15/16 (2006.01)

E05B 17/18 (2006.01)

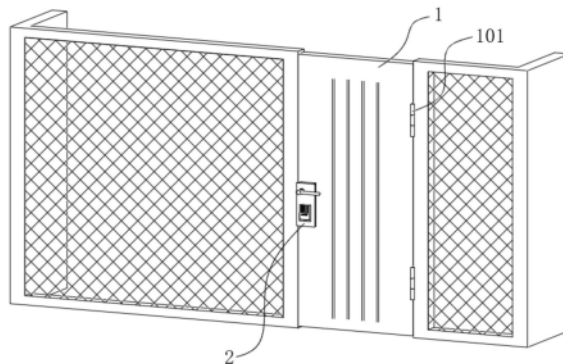
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

带有安全门锁的开门结构

(57) 摘要

本实用新型涉及门窗领域,尤其涉及带有安全门锁的开门结构,包括防护门,防护门的一端通过铰链转动安装在墙体的一端,且位于防护门上安装有安全门锁,安全门锁上转动安装有把手,且位于安全门锁下方设有锁孔罩。本实用新型中,通过在锁孔罩内设置带防护锁孔的安装架,使得能提供有效的防盗性能,大大增加工具撬锁的难度,且通过防护壳和防护板的设置,能提供牢固的防护性能,保护了锁芯等内部结构,且通过锁柱使得工具无法从门板的缝隙进行开锁,提高了开门结构的安全性和安全门锁的防盗性能。



1. 带有安全门锁的开门结构,包括防护门(1),其特征在于,所述防护门(1)的一端通过铰链(101)转动安装在墙体的一端,且位于防护门(1)上安装有安全门锁(2),安全门锁(2)上转动安装有把手(202),且位于安全门锁(2)下方设有锁孔罩(204)。

2. 根据权利要求1所述的带有安全门锁的开门结构,其特征在于,所述防护门(1)的一端设有安全门锁(2),另一端设有锁柱(3),其中锁柱(3)与安全门锁(2)连接。

3. 根据权利要求1所述的带有安全门锁的开门结构,其特征在于,所述安全门锁(2)包括防护壳(201)、把手(202)、防护板(203)、锁孔罩(204)、安装架(205),其中防护壳(201)的一端安装在防护门(1)上,且防护壳(201)为不锈钢材料制成。

4. 根据权利要求3所述的带有安全门锁的开门结构,其特征在于,所述防护壳(201)的上部转动安装有把手(202),且位于防护壳(201)的下部设有锁孔罩(204)。

5. 根据权利要求4所述的带有安全门锁的开门结构,其特征在于,所述锁孔罩(204)的内部设有主锁眼(4),且位于锁孔罩(204)的内壁两侧开设有槽口,槽口内通过弹簧(2052)限位移动安装有安装架(205),安装架(205)的中部转动安装有防护锁孔(2051),其中防护锁孔(2051)和主锁眼(4)的垂直中心线处于同一直线,且位于锁孔罩(204)的一端两侧均开设有滑槽(206),滑槽(206)内通过滑块限位滑动安装有防护板(203)。

6. 根据权利要求5所述的带有安全门锁的开门结构,其特征在于,所述安装架(205)的两侧通过弹簧(2052)限位移动在锁孔罩(204)的内部,且位于安装架(205)的中部转动安装有防护锁孔(2051),当钥匙插入至防护锁孔(2051)内时,安装架(205)限位移动在锁孔罩(204)的内部。

带有安全门锁的开门结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗技术领域,尤其涉及带有安全门锁的开门结构。

背景技术

[0002] 开门结构包括门框、门扇、合页(铰链)等部分,而开门结构一般起连接内外的作用,且能作为两个空间连通的关键部分,一般会在门上安装门锁将门锁住,以防止他人进入到这个门内的区域。

[0003] 现如今,门锁在起初作为单一的防盗结构,演变成如今安全性能更好且外观更精致的安全门锁,其中安全门锁的锁具种类有很多,根据锁芯的原理不同,可分为弹子锁、叶片锁、磁性锁、指纹锁等。

[0004] 因此,安全门锁作为一个高效可靠的防盗设备,使得其在家庭、办公生活中处处可见,但是由于其较为昂贵的价格,在一般工业生产中并不常见,当需要对特殊物件做防盗措施或围护措施时,多数还是在门上安装普通门锁,甚至铁链作为防盗措施,这种门锁的开门结构防盗性能差,很容易被钝器砸开破坏并进行撬锁,而且这种门锁多设有锁舌,其锁舌通常为斜舌,很容易被部分人通过专业工具从门框和门板的缝隙中缓慢推动斜舌使门板开启,对物件的保护性形同虚设,因此亟需一种带有安全门锁的开门结构。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的带有安全门锁的开门结构。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 带有安全门锁的开门结构,包括防护门,所述防护门的一端通过铰链转动安装在墙体的一端,且位于防护门上安装有安全门锁,安全门锁上转动安装有把手,且位于安全门锁下方设有锁孔罩。

[0008] 此外,优选的结构是,所述防护门的一端设有安全门锁,另一端设有锁柱,其中锁柱与安全门锁连接。

[0009] 此外,优选的结构是,所述安全门锁包括防护壳、把手、防护板、锁孔罩、安装架,其中防护壳的一端安装在防护门上,且防护壳为不锈钢材料制成。

[0010] 此外,优选的结构是,所述防护壳的上部转动安装有把手,且位于防护壳的下部设有锁孔罩。

[0011] 此外,优选的结构是,所述锁孔罩的内部设有主锁眼,且位于锁孔罩的内壁两侧开设有槽口,槽口内通过弹簧限位移动安装有安装架,安装架的中部转动安装有防护锁孔,其中防护锁孔和主锁眼的垂直中心线处于同一直线,且位于锁孔罩的一端两侧均开设有滑槽,滑槽内通过滑块限位滑动安装有防护板。

[0012] 此外,优选的结构是,所述安装架的两侧通过弹簧限位移动在锁孔罩的内部,且位于安装架的中部转动安装有防护锁孔,当钥匙插入至防护锁孔内时,安装架限位移动在锁

孔罩的内部。

[0013] 本实用新型的有益效果为：

[0014] 本实用新型中,通过在锁孔罩内设置带防护锁孔的安装架,使得能提供有效的防盗性能,大大增加工具撬锁的难度,且通过防护壳和防护板的设置,能提供牢固的防护性能,保护了锁芯等内部结构,且通过锁柱使得工具无法从门板的缝隙进行开锁,提高了开门结构的安全性和安全门锁的防盗性能。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的带有安全门锁的开门结构的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的带有安全门锁的开门结构的安全门锁结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的带有安全门锁的开门结构的安全门锁细部结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型提出的带有安全门锁的开门结构的安全门锁内部结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型提出的带有安全门锁的开门结构的防护板示意图。

[0020] 图中:1防护门、101铰链、2安全门锁、201防护壳、202把手、203防护板、204锁孔罩、205安装架、2051防护锁孔、2052弹簧、206滑槽、3锁柱、4主锁眼。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-5,带有安全门锁的开门结构,包括防护门1,防护门1的一端通过铰链101转动安装在墙体的一端,且位于防护门1上安装有安全门锁2,安全门锁2上转动安装有把手202,且位于安全门锁2下方设有锁孔罩204。

[0023] 其中,防护门1的一端设有安全门锁2,另一端设有锁柱3,其中锁柱3与安全门锁2连接,使得通过锁柱3能有效的避免和传统锁舌一样,从门板的缝隙进行开锁,大大增加了安全门锁2的安全性能。

[0024] 此外,安全门锁2包括防护壳201、把手202、防护板203、锁孔罩204、安装架205,其中防护壳201的一端安装在防护门1上,且防护壳201为不锈钢材料制成,不锈钢材质提供了强大的防护性能。

[0025] 而且,防护壳201的上部转动安装有把手202,且位于防护壳201的下部设有锁孔罩204,通过锁孔罩204保证了能有效的保护主锁眼4,从而增加安全门锁2的防盗性能。

[0026] 此外,锁孔罩204的内部设有主锁眼4,且位于锁孔罩204的内壁两侧开设有槽口,槽口内通过弹簧2052限位移动安装有安装架205,安装架205的中部转动安装有防护锁孔2051,其中防护锁孔2051和主锁眼4的垂直中心线处于同一直线,且位于锁孔罩204的一端两侧均开设有滑槽206,滑槽206内通过滑块限位滑动安装有防护板203。

[0027] 进一步的,安装架205的两侧通过弹簧2052限位移动在锁孔罩204的内部,且位于安装架205的中部转动安装有防护锁孔2051,当钥匙插入至防护锁孔2051内时,安装架205限位移动在锁孔罩204的内部。

[0028] 本实施方式中,当客户需要开门时,通过掀开安全门锁2上的防护板203并将对应

的钥匙插入至锁孔罩204内带有防护锁孔2051的安装架205内,通过插钥匙时的推力,使得安装架205移动在锁孔罩204内壁,直到钥匙分别插入至防护锁孔2051和锁孔罩204内的主锁眼4内时,通过转动钥匙即可同时转动防护锁孔2051和主锁眼4,并通过锁芯使得锁柱3进行回缩,从而能转动把手202并将防护门1打开。

[0029] 若想通过专业工具从门框和门板的缝隙中缓慢推动斜舌使门板开启时,锁柱3能有效的阻止工具并提供有效的防护性能,且通过防护锁孔2051的设置,能在工具撬锁过程时,提供干扰性能,使得其无法准确的找到主锁眼4的位置,大大提高了安全门锁2的防盗性能。

[0030] 本实用新型中,通过在锁孔罩204内设置带防护锁孔2051的安装架205,使得能提供有效的防盗性能,大大增加工具撬锁的难度,且通过防护壳201和防护板203的设置,能提供牢固的防护性能,保护了锁芯等内部结构,且通过锁柱3使得工具无法从门板的缝隙进行开锁,提高了开门结构的安全性和安全门锁的防盗性能。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

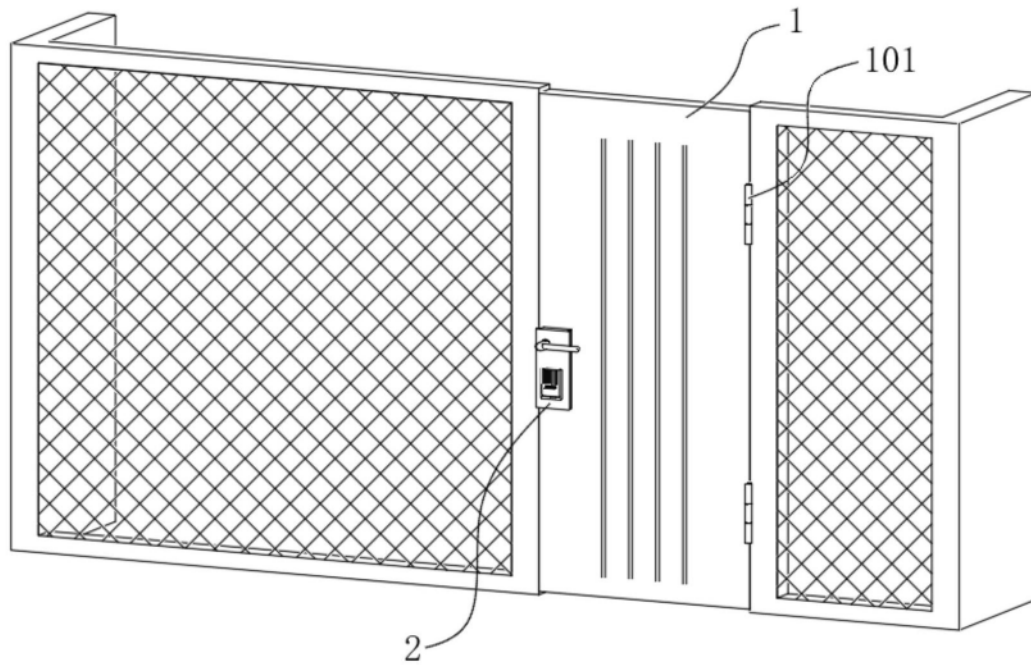


图1

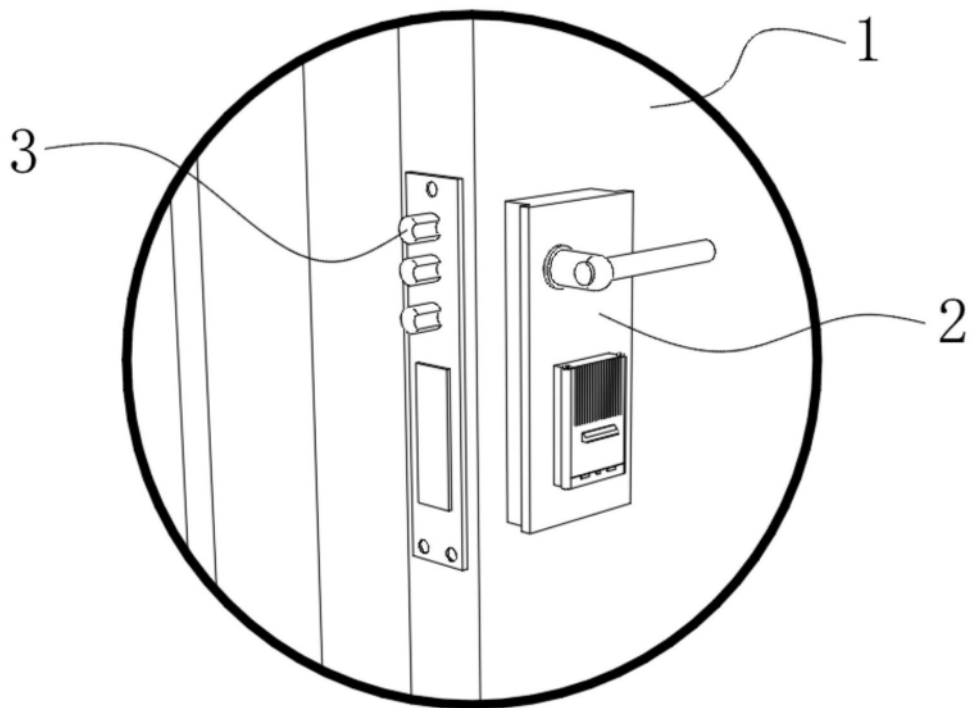


图2

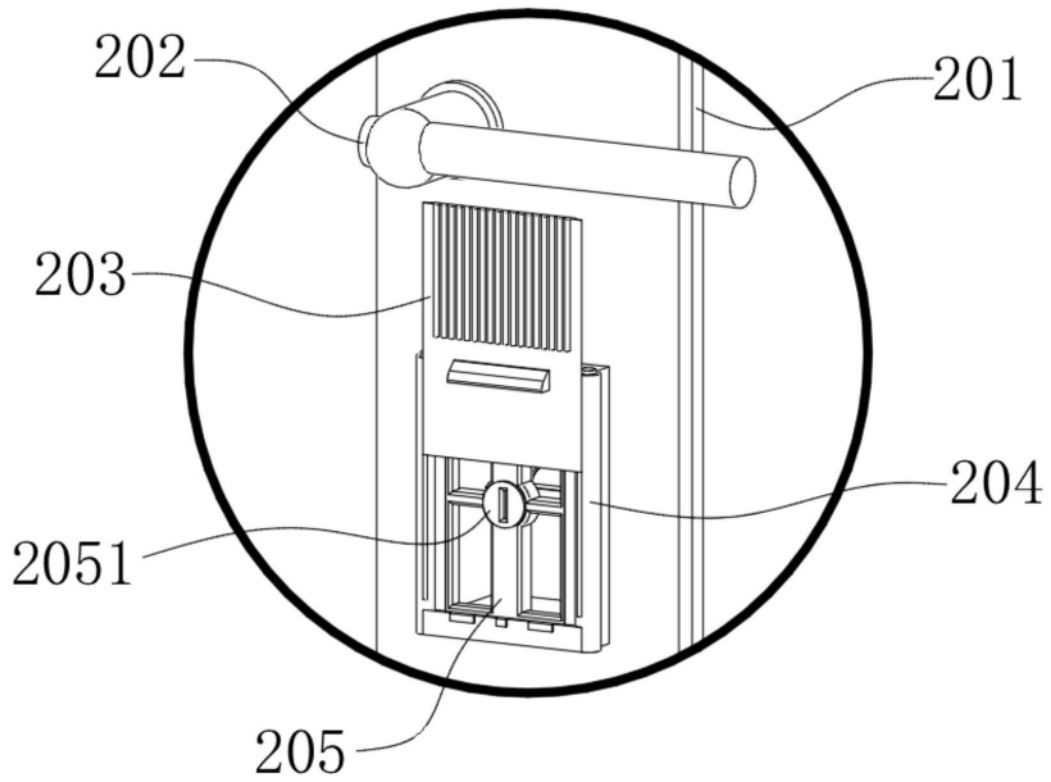


图3

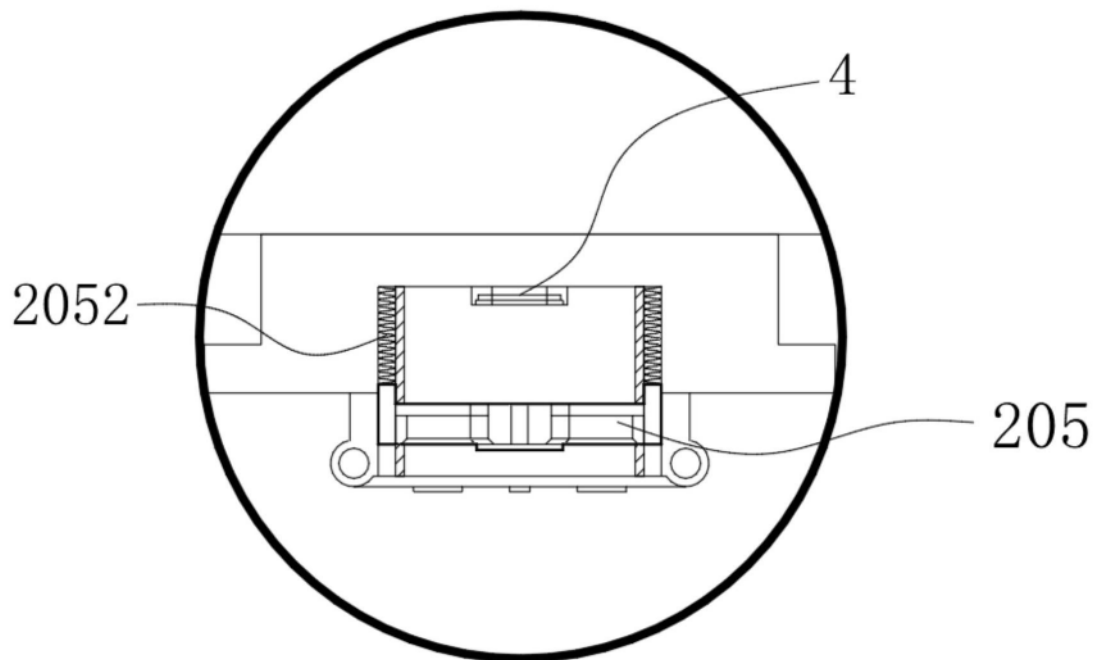


图4

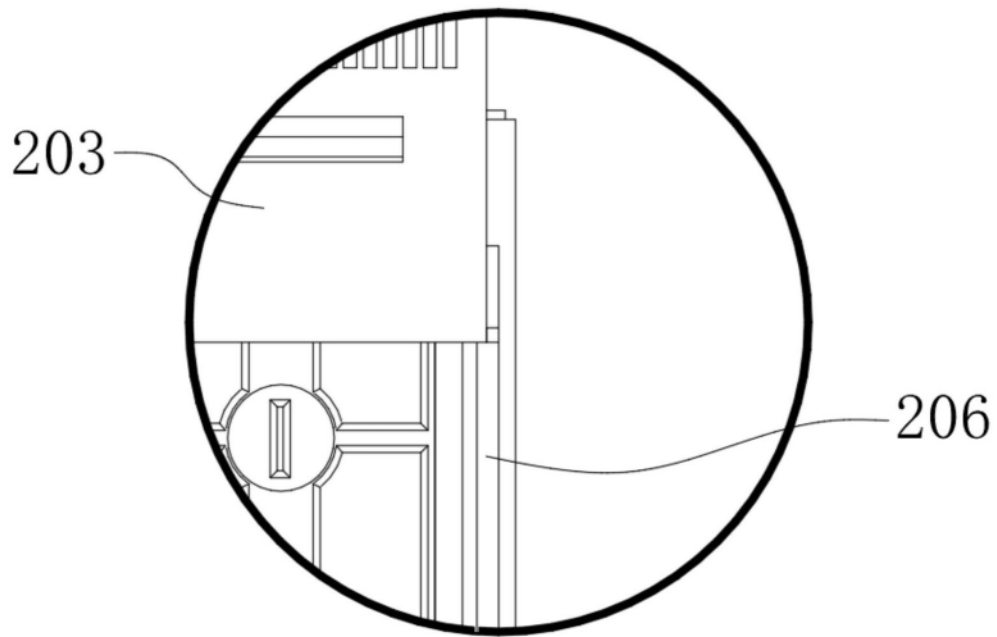


图5