



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211776546 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 27

(21) 申请号 202020376571.6

(22) 申请日 2020.03.23

(73) 专利权人 赖秋玲

地址 510000 广东省广州市荔湾区杏霖街8号2601房

(72) 发明人 赖秋玲

(74) 专利代理机构 广州渣津专利代理事务所

(特殊普通合伙) 44516

代理人 曾妮 陆思宇

(51) Int. Cl.

E05B 17/14 (2006.01)

E05B 49/00 (2006.01)

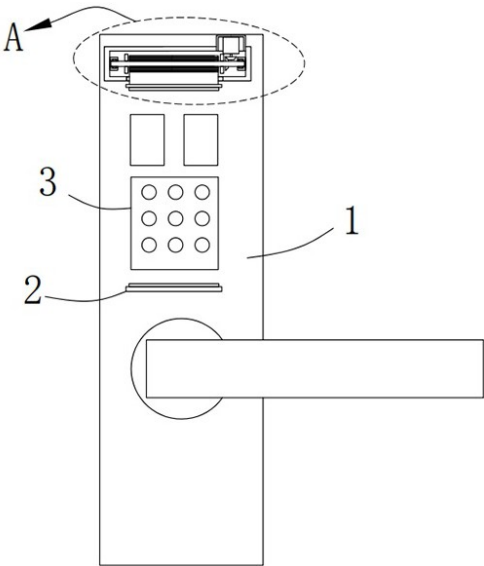
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种密码门锁保护装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种密码门锁保护装置。所述密码门锁保护装置包括门锁本体；第一磁铁，所述第一磁铁设置在所述门锁本体上；密码输入区，所述密码输入区固定安装在所述门锁本体上；盒体，所述盒体固定安装在所述门锁本体上；升降机构，所述升降机构设置有所述盒体上；卷帘，所述卷帘设置在所述升降机构上；固定块，所述固定块固定安装在所述卷帘上；第二磁铁，所述第二磁铁固定安装在所述固定块上。本实用新型提供的密码门锁保护装置具有通过驱动电机对密码输入页面和显示屏进行有效的优点。



1. 一种密码门锁保护装置,其特征在于,包括:
门锁本体;
第一磁铁,所述第一磁铁设置在所述门锁本体上;
密码输入区,所述密码输入区固定安装在所述门锁本体上;
箱体,所述箱体固定安装在所述门锁本体上;
升降机构,所述升降机构设置有所述箱体上;
卷帘,所述卷帘设置在所述升降机构上;
固定块,所述固定块固定安装在所述卷帘上;
第二磁铁,所述第二磁铁固定安装在所述固定块上。
2. 根据权利要求1所述的密码门锁保护装置,其特征在于,所述升降机构包括保护壳、两个固定块、转轴、驱动电机、第一斜齿轮和第二斜齿轮,所述保护壳固定安装在所述箱体上,两个所述固定块分别固定安装在所述箱体的两侧内壁上,所述转轴转动安装在两个所述固定块上,所述驱动电机固定安装在所述保护壳的内壁上,所述第一斜齿轮固定套设在所述驱动电机的输出轴上,所述第二斜齿轮固定套设在所述转轴上,且所述第二斜齿轮与所述第一斜齿轮相互啮合。
3. 根据权利要求2所述的密码门锁保护装置,其特征在于,两个所述固定块上均开设有转动孔,两个所述转动孔的内部均设置有轴承,两个所述轴承的外圈分别与两个所述转动孔的内壁固定连接,两个所述轴承的内圈均固定套设在所述转轴上。
4. 根据权利要求2所述的密码门锁保护装置,其特征在于,所述转轴上固定安装有两个限位板。
5. 根据权利要求1所述的密码门锁保护装置,其特征在于,所述门锁本体上设有把手,所述密码输入区的上方设有显示屏。
6. 根据权利要求1所述的密码门锁保护装置,其特征在于,所述箱体的底部开设有通孔,所述卷帘贯穿于所述通孔。

一种密码门锁保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能门锁技术领域,尤其涉及一种密码门锁保护装置。

背景技术

[0002] 智能门锁是指区别于传统机械锁的基础上改进的,在用户安全性、识别、管理性方面更加智能化简便化的锁具。智能门锁是门禁系统中锁门的执行部件,智能门锁区别于传统机械锁,是具有安全性,便利性,先进技术的复合型锁具。

[0003] 现有技术中存在一种智能门锁,尤其为一种防护式智能门锁,包括门锁主体、前壳体、后壳体、指纹识别器、高清镜头、显示屏、密码输入页面、IC磁卡感应区、倾斜面、前执手和后执手,所述门锁主体底部开设有充电接口和扩音器,所述门锁主体的基面固定安装有前壳体,所述前壳体的基面固定安装有前执手,所述前壳体基面靠近前执手处设置有倾斜面,所述倾斜面的顶部从上至下依次设置有高清镜头、显示屏和指纹识别器、密码输入页面、室外反锁按键、IC磁卡感应区,所述门锁主体的背面固定安装有后壳体,其整体装置结构简单,达到24小时高效防护,为用户营造安全舒适环境同时不存在安全隐患的困扰,安全性极高,具有一定的推广作用。

[0004] 但是门锁一般都设置在门上,在小区中尤其一楼,一些孩子在玩耍过程中可能会刮花密码输入页面和显示屏区域,造成损坏。

[0005] 因此,有必要提供一种新的密码门锁保护装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型解决的技术问题是提供一种具有通过驱动电机对密码输入页面和显示屏进行有效的保护的密码门锁保护装置。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的密码门锁保护装置包括:门锁本体;第一磁铁,所述第一磁铁设置在所述门锁本体上;密码输入区,所述密码输入区固定安装在所述门锁本体上;箱体,所述箱体固定安装在所述门锁本体上;升降机构,所述升降机构设置在所述箱体上;卷帘,所述卷帘设置在所述升降机构上;固定块,所述固定块固定安装在所述卷帘上;第二磁铁,所述第二磁铁固定安装在所述固定块上。

[0008] 优选的,所述升降机构包括保护壳、两个固定块、转轴、驱动电机、第一斜齿轮和第二斜齿轮,所述保护壳固定安装在所述箱体上,两个所述固定块分别固定安装在所述箱体的两侧内壁上,所述转轴转动安装在两个所述固定块上,所述驱动电机固定安装在所述保护壳的内壁上,所述第一斜齿轮固定套设在所述驱动电机的输出轴上,所述第二斜齿轮固定套设在所述转轴上,且所述第二斜齿轮与所述第一斜齿轮相互啮合。

[0009] 优选的,两个所述固定块上均开设有转动孔,两个所述转动孔的内部均设置有轴承,两个所述轴承的外圈分别与两个所述转动孔的内壁固定连接,两个所述轴承的内圈均固定套设在所述转轴上。

[0010] 优选的,所述转轴上固定安装有两个限位板。

- [0011] 优选的,所述门锁本体上设有把手,所述密码输入区的上方设有显示屏。
- [0012] 优选的,所述盒体的底部开设有通孔,所述卷帘贯穿于所述通孔。
- [0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的密码门锁保护装置具有如下有益效果:
- [0014] 本实用新型提供一种密码门锁保护装置,当需要对密码输入区进行保护时,启动驱动电机,直至第二磁铁运动到第一磁铁时与其相互吸附,对密码输入区和显示屏进行一个很好的保护,减少其被意外刮伤的发生,还可以隔着卷帘进行密码输入,起到了一定的隐私保护,减少被窥视的发生。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型提供的密码门锁保护装置的一种较佳实施例的结构示意图;
- [0016] 图2为图1所示的A部放大示意图。
- [0017] 图中标号:1、门锁本体,2、第一磁铁,3、密码输入区,4、盒体,5、保护壳,6、固定块,7、转轴,8、驱动电机,9、第一斜齿轮,10、第二斜齿轮,11、卷帘,12、固定块,13、第二磁铁。

具体实施方式

- [0018] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。
- [0019] 请结合参阅图1、图2,其中,图1为本实用新型提供的密码门锁保护装置的一种较佳实施例的结构示意图;图2为图1所示的A部放大示意图。密码门锁保护装置包括:门锁本体1;第一磁铁2,所述第一磁铁2设置在所述门锁本体1上;密码输入区3,所述密码输入区3固定安装在所述门锁本体1上;盒体4,所述盒体4固定安装在所述门锁本体1上;升降机构,所述升降机构设置有所述盒体4上;卷帘11,所述卷帘11设置在所述升降机构上;固定块12,所述固定块12固定安装在所述卷帘11上;第二磁铁13,所述第二磁铁13固定安装在所述固定块12上。
- [0020] 所述升降机构包括保护壳5、两个固定块6、转轴7、驱动电机8、第一斜齿轮9和第二斜齿轮10,所述保护壳5固定安装在所述盒体4上,两个所述固定块6分别固定安装在所述盒体4的两侧内壁上,所述转轴7转动安装在两个所述固定块6上,所述驱动电机8固定安装在所述保护壳5的内壁上,所述第一斜齿轮9固定套设在所述驱动电机8的输出轴上,所述第二斜齿轮10固定套设在所述转轴7上,且所述第二斜齿轮10与所述第一斜齿轮9相互啮合。
- [0021] 两个所述固定块6上均开设有转动孔,两个所述转动孔的内部均设置有轴承,两个所述轴承的外圈分别与两个所述转动孔的内壁固定连接,两个所述轴承的内圈均固定套设在所述转轴7上。
- [0022] 所述转轴7上固定安装有两个限位板。
- [0023] 所述门锁本体1上设有把手,所述密码输入区3的上方设有显示屏。
- [0024] 所述盒体4的底部开设有通孔,所述卷帘11贯穿于所述通孔。
- [0025] 本实用新型提供的密码门锁保护装置的工作原理如下:
- [0026] 当需要对密码输入区3进行保护时,启动驱动电机8,驱动电机8带动第一斜齿轮9运动,第一斜齿轮9带动第二斜齿轮10运动,第二斜齿轮10带动转轴7运动,转轴7带动卷帘11运动,卷帘11带动固定块12运动,固定块12带动第二磁铁13运动,直至第二磁铁13运动到第一磁铁2时与其相互吸附,对密码输入区3和显示屏进行一个很好的保护,减少其被意外

刮伤的发生；

[0027] 还可以隔着卷帘11进行密码输入,起到了一定的隐私保护,减少被窥视的发生。

[0028] 与相关技术相比较,本实用新型提供的密码门锁保护装置具有如下有益效果:

[0029] 本实用新型提供一种密码门锁保护装置,当需要对密码输入区3进行保护时,启动驱动电机8,直至第二磁铁13运动到第一磁铁2时与其相互吸附,对密码输入区3和显示屏进行一个很好的保护,减少其被意外刮伤的发生,还可以隔着卷帘进行密码输入,起到了一定的隐私保护,减少被窥视的发生。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

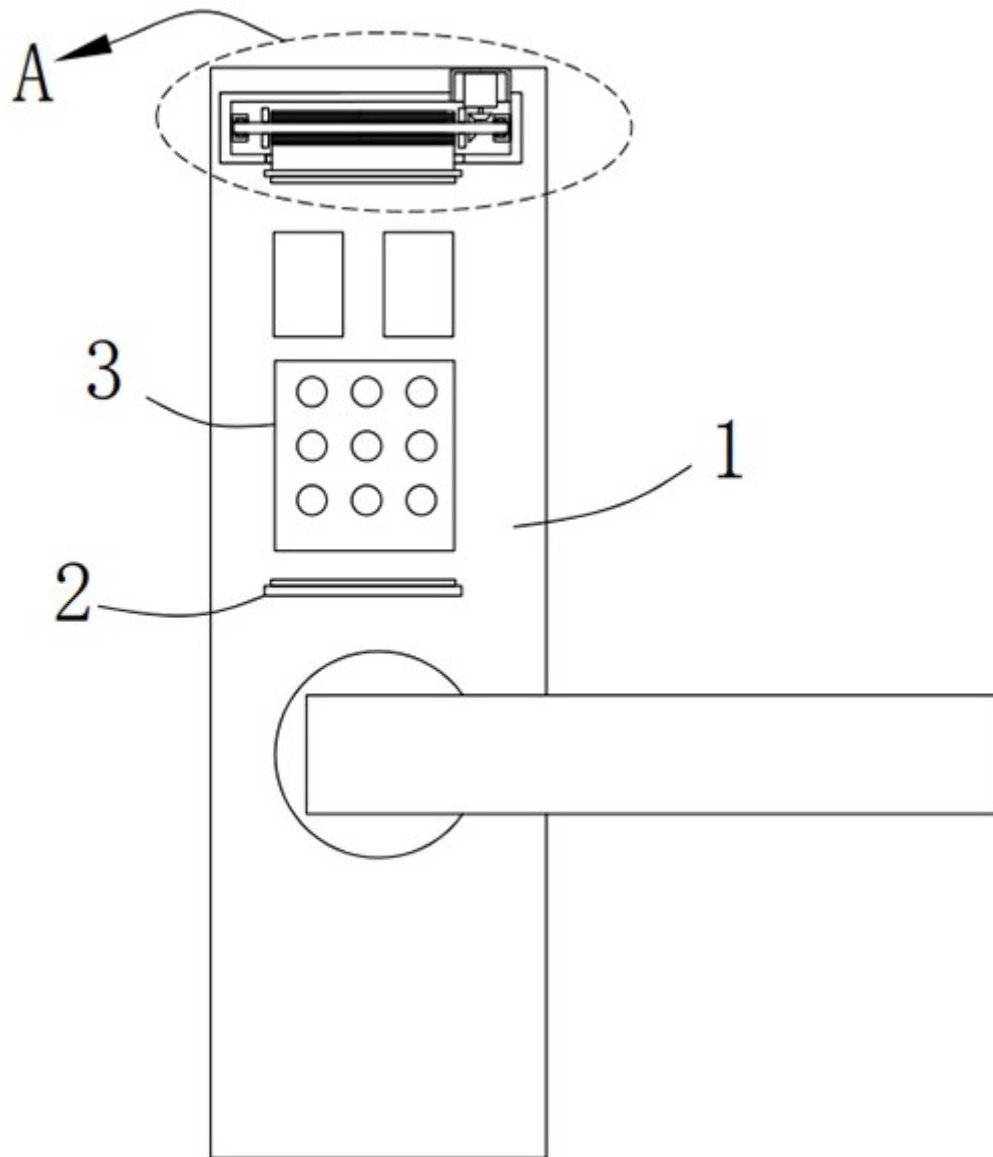


图1

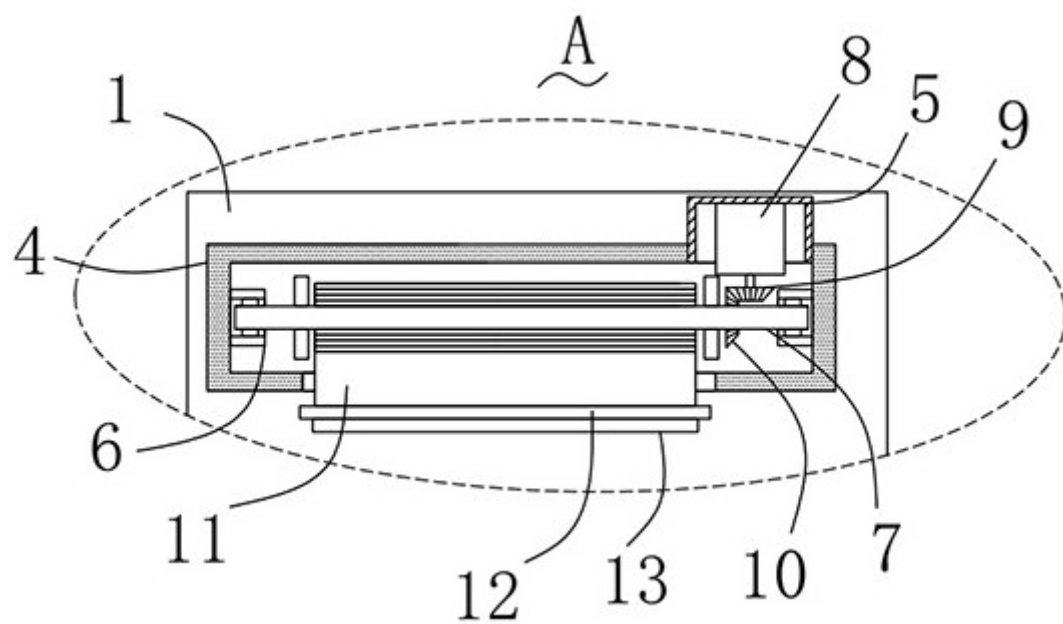


图2