



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203754192 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 06

(21) 申请号 201320649308. X

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2013. 10. 21

(73) 专利权人 江苏凯尔门业有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市宿城经济开发区
南区支二路

(72) 发明人 白康 傅欣

(51) Int. Cl.

B66B 13/30 (2006. 01)

B66B 1/50 (2006. 01)

B66B 5/00 (2006. 01)

B66B 11/04 (2006. 01)

B66B 11/02 (2006. 01)

E05B 49/00 (2006. 01)

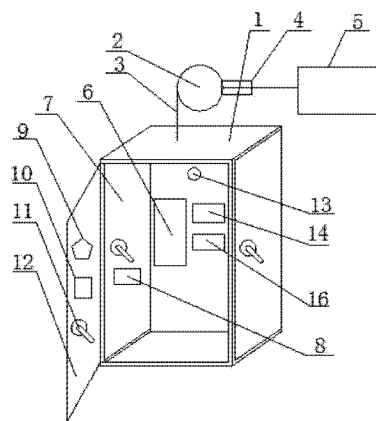
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种升降梯式防盗门

(57) 摘要

本实用新型涉及一种升降梯式防盗门,其结构包括箱体、和连在箱体顶部的升降装置,所述的箱体的正面开有密码防盗门,密码防盗门上设有密码解锁装置;所述的箱体的两侧分别开有指纹防盗门,指纹防盗门上设有指纹解锁装置;所述的箱体的后侧内壁上设有升降控制盘、指纹识别装置和控制器,控制器分别与指纹解锁装置和指纹识别装置相连;升降控制盘与升降装置相连。本实用新型不仅可以应用于建筑电梯,人们需要通过密码识别才能操控电梯;而且在电梯上安装了指纹识别装置,使本实用新型具有更好的保护性能,人们需要通过身份识别才能达到指定的楼层、进入指定的房间。本实用新型还具有结构简单、易于制造、环保安全的优点。



1. 一种升降梯式防盗门,其结构包括箱体(1)、和连在箱体(1)顶部的升降装置,其特征在于:所述的箱体(1)的正面开有密码防盗门(12),密码防盗门(12)上设有密码解锁装置(10);所述的箱体(1)的两侧分别开有指纹防盗门(7),指纹防盗门(7)上设有指纹解锁装置(8);所述的箱体(1)的后侧内壁上设有升降控制盘(6)、指纹识别装置(14)和控制器(16),控制器(16)分别与指纹解锁装置(8)和指纹识别装置(14)相连;升降控制盘(6)与升降装置相连。

2. 根据权利要求1所述的一种升降梯式防盗门,其特征在于:所述的升降装置包括驱动电机(5)、滚筒(2)和钢索(3),钢索(3)缠绕在滚筒(2)上,钢索(3)的两端分别与驱动电机(5)的转轴和箱体(1)的顶部相连。

3. 根据权利要求2所述的一种升降梯式防盗门,其特征在于:所述的钢索(3)上还设有制动器(4),制动器(4)与滚筒(2)相连。

4. 根据权利要求1所述的一种升降梯式防盗门,其特征在于:所述的密码解锁装置(10)包括密码锁体和与密码锁体相连的密码锁芯,密码锁体与控制器(16)相连。

5. 根据权利要求1所述的一种升降梯式防盗门,其特征在于:所述的箱体(1)的后侧内壁上还设有照明灯具(13),照明灯具(13)与控制器(16)相连。

6. 根据权利要求1所述的一种升降梯式防盗门,其特征在于:所述的指纹识别装置(14)包括电容指纹采集传感器、指纹图像处理器和指纹图像存储器,电容指纹采集传感器与指纹图像处理器相连,控制器(16)分别与指纹图像处理器和指纹图像存储器连接。

7. 根据权利要求1所述的一种升降梯式防盗门,其特征在于:所述的指纹解锁装置(8)包括指纹解锁控制器和与纹解锁控制器相连的指纹锁芯,指纹解锁控制器与控制器(16)相连。

8. 根据权利要求1所述的一种升降梯式防盗门,其特征在于:所述的密码防盗门(12)上还设有传声器(9),传声器(9)与控制器(16)相连。

9. 根据权利要求1所述的一种升降梯式防盗门,其特征在于:所述的密码防盗门(12)和所述的指纹防盗门(7)的正反两面都设有手柄(11)。

10. 根据权利要求1至8任一项所述的一种升降梯式防盗门,其特征在于:所述的控制器(16)为 MCS-51 单片机。

一种升降梯式防盗门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防盗门,特别是涉及一种升降梯式防盗门。

技术背景

[0002] 随着社会的发展家用防盗门的种类越来越多,而应用于建筑领域的防盗门却更少,尤其是建筑领域中的电梯式防盗门就更少。在建造过程中员工和货物需要经过电梯进行上下层的运输。一般情况下这些电梯是任何人都能操控的,那么存放在高层的贵重物品就显得不是那么安全,此时如果给电梯装上一扇防盗门就能起到很好的保护作用。此类电梯式防盗门还能应用于一些特殊行业,把防盗门与一些身份识别装置相组合可以起到更好的保护作用,人员需要通过身份识别才能到达指定的楼层、进入指定的房间。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是把防盗门应用于建筑领域,尤其是在建筑电梯上安装防盗门,为一些贵重建筑材料提供更好地保护;为了克服该问题提供一种升降梯式防盗门。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的结构包括箱体、和连在箱体顶部的升降装置,所述的箱体的正面开有密码防盗门,密码防盗门上设有密码解锁装置;所述的箱体的两侧分别开有指纹防盗门,指纹防盗门上设有指纹解锁装置;所述的箱体的后侧内壁上设有升降控制盘、指纹识别装置和控制器,控制器分别与指纹解锁装置和指纹识别装置相连;升降控制盘与升降装置相连。

[0005] 进一步:所述的升降装置包括驱动电机、滚筒和钢索,钢索缠绕在滚筒上,钢索的两端分别与驱动电机的转轴和箱体的顶部相连。

[0006] 又进一步:所述的钢索上还设有制动器,制动器与滚筒相连。

[0007] 又进一步:所述的密码解锁装置包括密码锁体和与密码锁体相连的密码锁芯,密码锁体与控制器相连。

[0008] 又进一步:所述的箱体的后侧内壁上还设有照明灯具,照明灯具与控制器相连。

[0009] 又进一步:所述的指纹识别装置包括电容指纹采集传感器、指纹图像处理器和指纹图像存储器,电容指纹采集传感器与指纹图像处理器相连,控制器分别与指纹图像处理器和指纹图像存储器连接。

[0010] 又进一步:所述的指纹解锁装置包括指纹解锁控制器和与指纹解锁控制器相连的指纹锁芯,指纹解锁控制器与控制器相连。

[0011] 又进一步:所述的密码防盗门和所述的指纹防盗门的正反两面都设有手柄。

[0012] 再进一步:所述的控制器为 MCS-51 单片机。

[0013] 采用上述结构后,本实用新型所述的一种升降梯式防盗门其不仅可以应用于建筑电梯,人们需要通过密码识别才能操控电梯;而且在电梯上安装了指纹识别装置,使本实用新型具有更好的保护性能,人们需要通过身份识别才能达到指定的楼层、进入指定的房间。

本实用新型还具有结构简单、易于制造、环保安全的优点。

附图说明

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明：

[0015] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0016] 图中：1 为箱体，2 为滚筒，3 为钢索，4 为制动器，5 为驱动电机，6 为升降控制盘，7 为指纹防盗门，8 为指纹解锁装置，9 为传声器，10 为密码解锁装置，11 为手柄，12 为密码防盗门，13 为照明灯具，14 为指纹识别装置，16 为控制器

具体实施方式

[0017] 如图 1 所示的一种升降梯式防盗门，其结构包括箱体 1 和驱动电机 5，驱动电机 5 通过钢索 3 与箱体 1 相连，钢索 3 缠绕在滚筒 2 上，钢索 3 上还设有制动器 4，制动器 4 又与滚筒 2 相连；所述的箱体 1 的正面开有密码防盗门 12，密码防盗门 12 上设有密码解锁装置 10；所述的箱体 1 的后侧内壁上设有升降控制盘 6 和控制器 16，升降控制盘 6 与驱动电机相连，所述的密码解锁装置 10 包括密码锁体和与密码锁体相连的密码锁芯，密码锁体与控制器 16 相连；所述的控制器 16 为 MCS-51 单片机。员工想要使用电梯时需要向密码锁体输入密码，当密码输入正确后，密码锁芯会自动解锁，人们拉动手柄 11 进入电梯，操纵升降控制盘 6 到达想要去的楼层，此结构设计大大提高了保护性能，使无关人员无法使用电梯，很好地保护了贵重的建筑材料；而且在钢索 3 上设置了制动器 4，这是为了提高电梯使用的安全性，防止由于驱动电机失灵导致电梯摔毁的发生。

[0018] 如图 1 所述的箱体 1 的两侧分别开有指纹防盗门 7，指纹防盗门 7 上设有指纹解锁装置 8；所述的箱体 1 的后侧内壁上设有指纹识别装置 14，控制器 16 分别与指纹解锁装置 8 和指纹识别装置 14 相连；所述的指纹解锁装置包括指纹解锁控制器和与指纹解锁控制器相连的指纹锁芯，指纹解锁控制器与控制器 16 相连。当人进入电梯后通过指纹识别认证，才能使用电梯起到了二次保护的功能，防止了他人由于获知了密码通过使用电梯盗取公司材料的可能，大大提高了安全性能。此实用新型适用于一些保密单位，人员只有通过了身份的认证才能到达指定的楼层、进入指定的房间。

[0019] 如图 1 所示的密码防盗门 12 上还设有传声器 9，传声器 9 与控制器 16 相连，此设计是为了当有人拜访时由于不知道密码无法使用电梯，通过传声器 9 向工作人员告知自己此行的目的，工作人员确认后通过控制器 16 打开电梯并把其送去指定的楼层。

[0020] 如图 1 所示的箱体 1 的后侧内壁上还设有照明灯具 13，照明灯具 13 与控制器 16 相连。当密码防盗门 12 打开后，控制器 16 接收到信号自动打开照明灯具 13，起到照明作用，指纹防盗门 7 关闭后，控制器 16 接收到信号自动关闭照明灯具 13，停止用电。此结构不仅能够不需人为控制自动照明，而且还具有环保节能的优点。

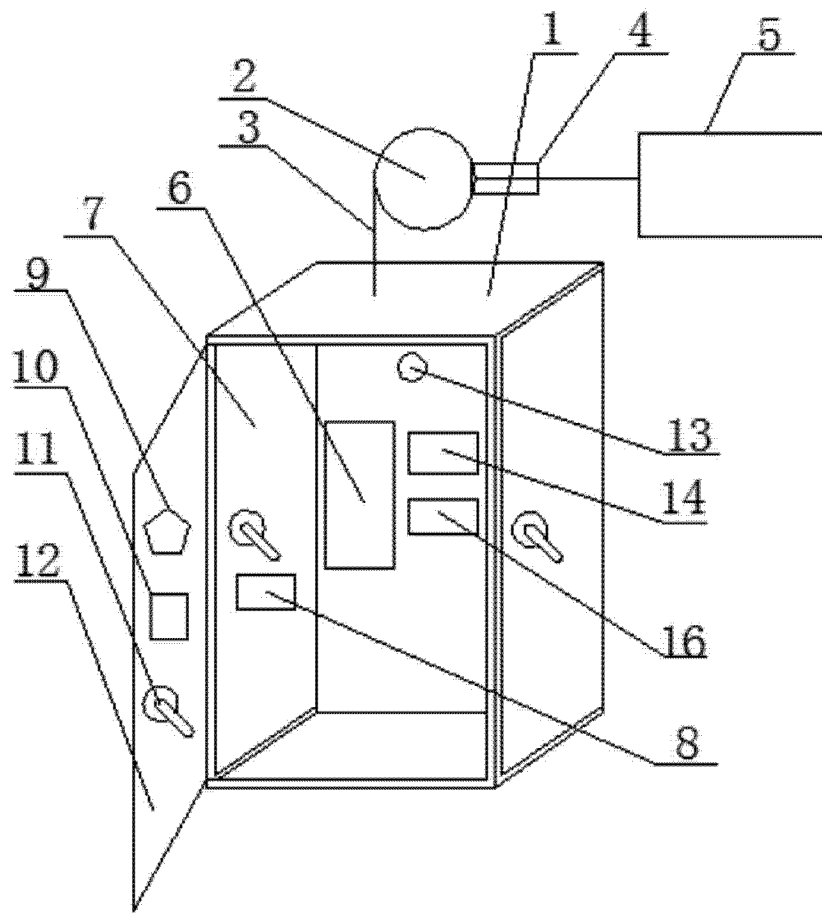


图 1