



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106223721 B

(45)授权公告日 2018.05.25

(21)申请号 201610812934.4

(22)申请日 2016.09.09

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106223721 A

(43)申请公布日 2016.12.14

(73)专利权人 福建骏鹏易丰商用设备有限公司

地址 350008 福建省福州市金山大道618号

金山橘园洲工业区24栋2层

(72)发明人 蔡云松 王瑞发

(74)专利代理机构 福州元创专利商标代理有限公司

公司 35100

代理人 蔡学俊

(51)Int.Cl.

E05B 15/02(2006.01)

E05B 17/20(2006.01)

(56)对比文件

GB 1259669 A,1972.01.12,全文.

JP 昭53-21997 Y2,1978.06.08,全文.

CN 102958490 A,2013.03.06,全文.

CN 104867238 A,2015.08.26,全文.

CN 205563823 U,2016.09.07,全文.

审查员 吴泳江

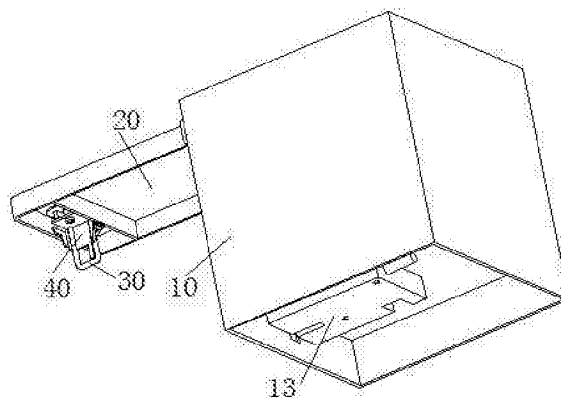
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种应用于格子机格门的电控锁防盗结构及其装配方法

(57)摘要

本发明涉及一种应用于格子机格门的电控锁防盗结构及其装配方法,包括侧面具有开口的箱体,所述箱体的开口上设置有可向上翻转的格门,所述格门的下部内侧设置有倒U型锁钩,所述倒U型锁钩上设置有用于防止从格门侧面或底面用工具开锁的防盗构件,所述箱体位于开口的下侧边上对应设置有用于倒U型锁钩插入的槽口,箱体底部且位于槽口的下侧设有用于与倒U型锁钩相配合实现锁扣倒U型锁钩的电控锁。该防盗结构不仅结构简单、紧凑,而且防盗效果好,同时装配方法简便。



1. 一种应用于格子机格门的电控锁防盗结构,包括侧面具有开口的箱体,所述箱体的开口上设置有可向上翻转的格门,其特征在于,所述格门的下部内侧设置有倒U型锁钩,所述倒U型锁钩上设置有用于防止从格门侧面或底面用工具开锁的防盗构件,所述箱体位于开口的下侧边上对应设置有用于倒U型锁钩插入的槽口,箱体底部且位于槽口的下侧设有用于与倒U型锁钩相配合实现锁扣倒U型锁钩的电控锁。

2. 根据权利要求1所述的一种应用于格子机格门的电控锁防盗结构,其特征在于,所述防盗构件包括用于安装在倒U型锁钩与格门相连接的固定板上的底板,所述底板上设置有拐向箱体侧的侧垂板,所述侧垂板的下部设置有用于倒U型锁钩的侧杆嵌入并使侧垂板嵌在倒U型锁钩开口内的横向槽口,侧垂板的端部设置有与倒U型锁钩相配合用于形成通口的缺口,所述底板的下侧还设置有拐向箱体侧并与侧垂板相垂直用于扣入槽口内的挡板。

3. 根据权利要求2所述的一种应用于格子机格门的电控锁防盗结构,其特征在于,所述底板上设置有用于穿过螺栓与倒U型锁钩的固定板相连接的通孔。

4. 根据权利要求2或3所述的一种应用于格子机格门的电控锁防盗结构,其特征在于,所述挡板呈“凸”字状,挡板的突起部挡于侧垂板的下侧且挡板的侧端突出侧垂板。

5. 根据权利要求1或2所述的一种应用于格子机格门的电控锁防盗结构,其特征在于,所述箱体位于开口的上部设置有两凸起的铰接板,所述格门的上部嵌于两铰接板之间并经铰接销轴与铰接板相铰接。

6. 根据权利要求5所述的一种应用于格子机格门的电控锁防盗结构,其特征在于,所述格门位于铰接部的两侧部还分别设置有与铰接板相抵接的隔离圈。

7. 一种如权利要求2所述的一种应用于格子机格门的电控锁防盗结构的装配方法,其特征在于,包括以下步骤:

1) 将倒U型锁钩安装在格门上;

2) 将防盗构件的横向槽口卡在倒U型锁钩的侧杆上,并使侧垂板嵌在倒U型锁钩开口内,通过螺栓将防盗构件固定在固定板上;

3) 将电控锁安装在箱体下部,并将装配好的格门安装在箱体上。

8. 根据权利要求7所述的一种应用于格子机格门的电控锁防盗结构的装配方法,其特征在于,装配时需将防盗构件上的挡板安置在倒U型锁钩的下侧。

一种应用于格子机格门的电控锁防盗结构及其装配方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种应用于格子机格门的电控锁防盗结构及其装配方法。

背景技术

[0002] 现有自动售货格子机的格门上通常安装有电控锁,而由于电控锁的锁钩呈倒U型,而电控的锁舌穿过锁钩的开口后,往往锁舌与锁钩之间会留下很大空隙,使得格门与格子机可以拉开一定距离,而不法分子则利用这个距离从格门的侧面或下方通过工具进行开锁,造成自动售货格子机商家的财产损失。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种应用于格子机格门的电控锁防盗结构及其装配方法,不仅结构简单、紧凑,而且防盗效果好,同时装配方法简便。

[0004] 本发明的技术方案在于:一种应用于格子机格门的电控锁防盗结构,包括侧面具有开口的箱体,所述箱体的开口上设置有可向上翻转的格门,所述格门的下部内侧设置有倒U型锁钩,所述倒U型锁钩上设置有用于防止从格门侧面或底面用工具开锁的防盗构件,所述箱体位于开口的下侧边上对应设置有用于倒U型锁钩插入的槽口,箱体底部且位于槽口的下侧设有用于与倒U型锁钩相配合实现锁扣倒U型锁钩的电控锁。

[0005] 进一步地,所述防盗构件包括用于安装在倒U型锁钩与格门相连接的固定板上的底板,所述底板上设置有拐向箱体侧的侧垂板,所述侧垂板的下部设置有用于倒U型锁钩的侧杆嵌入并使侧垂板嵌在倒U型锁钩开口内的横向槽口,侧垂板的端部设置有与倒U型锁钩相配合用于形成通口的缺口,所述底板的下侧还设置有拐向箱体侧并与侧垂板相垂直用于扣入槽口内的挡板。

[0006] 进一步地,所述底板上设置有用于穿过螺栓与倒U型锁钩的固定板相连接的通孔。

[0007] 进一步地,所述挡板呈“凸”字状,挡板的突起部挡于侧垂板的下侧且挡板的侧端突出侧垂板。

[0008] 进一步地,所述箱体位于开口的上部设置有两凸起的铰接板,所述格门的上部嵌于两铰接板之间并经铰接销轴与铰接板相铰接。

[0009] 进一步地,所述格门位于铰接部的两侧部还分别设置有与铰接板相抵接的隔离圈。

[0010] 一种应用于格子机格门的电控锁防盗结构的装配方法,包括以下步骤:

[0011] 1)将倒U型锁钩安装在格门上;

[0012] 2)将防盗构件的横向槽口卡在倒U型锁钩的侧杆上,并使侧垂板嵌在倒U型锁钩开口内,通过螺栓将防盗构件固定在固定板上;

[0013] 3)将电控锁安装在箱体下部,并将装配好的格门安装在箱体上。

[0014] 进一步地,装配时需将防盗构件上的挡板安置在倒U型锁钩的下侧。

[0015] 与现有技术相比较,本发明具有以下优点:不仅结构简单、紧凑,可以使电控锁的

锁眼与锁钩之间的间隙缩小,挡板可以插入槽口内以便从底面防止不法分子用工具开锁,侧垂板可以嵌入锁钩内,从而从侧面防止不法分子用工具开锁,提高电控锁的防盗性能;同时制作成本低,安装方便。

附图说明

[0016] 图1为本发明的结构示意图一;

[0017] 图2为本发明的结构示意图二;

[0018] 图3为本发明的图2的A-A剖视图;

[0019] 图4为本发明的格门的结构示意图;

[0020] 图5为本发明的防盗构件的结构示意图;

[0021] 图中:10-箱体 11-开口 12-槽口 13-电控锁 14-铰接板 20-格门 21-隔离圈 30-倒U型锁钩 31-固定板 32-通口 40-防盗构件 41-底板 42-侧垂板 43-横向槽口 44-缺口 45-挡板 46-通孔 47-突起部。

具体实施方式

[0022] 为使本发明的上述特征和优点能更明显易懂,下文特举实施例,并配合附图,作详细说明如下,但本发明并不限于此。

[0023] 参考图1至图5

[0024] 一种应用于格子机格门的电控锁防盗结构,包括侧面具有开口的箱体10,所述箱体的开口11上设置有可向上翻转的格门20,所述格门的下部内侧设置有倒U型锁钩30,所述倒U型锁钩上设置有用于防止从格门侧面或底面用工具开锁的防盗构件40,所述箱体位于开口的下侧边上对应设置有用于倒U型锁钩插入的槽口12,箱体底部且位于槽口的下侧设有用于与倒U型锁钩相配合实现锁扣倒U型锁钩的电控锁13,从而通过电控锁对倒U型锁钩进行锁扣。

[0025] 本实施例中,所述防盗构件包括用于安装在倒U型锁钩与格门相连接的固定板31上的底板41,所述底板的上设置有拐向箱体内的侧垂板42,所述侧垂板的下部设置有用于倒U型锁钩的侧杆嵌入并使侧垂板的大部分嵌在倒U型锁钩开口内的横向槽口43,侧垂板的端部设置有与倒U型锁钩相配合用于形成通口32的缺口44,所述底板的下侧还设置有拐向箱体并垂直于侧垂板用于扣入槽口内的挡板45。通过侧垂板与倒U型锁钩相配合并扣入电控锁的锁眼内,可以防止电控锁从侧面通过工具开锁;通过挡板插入槽口内,可以防止电控锁从下侧通过工具进行开锁。

[0026] 本实施例中,所述底板上设置有用于穿过螺栓与倒U型锁钩的固定板相连接的通孔46,以便防盗构件的安装固定。

[0027] 本实施例中,所述挡板呈“凸”字状,挡板的突起部47挡于侧垂板的下侧并用于扣入槽口内,从下侧封堵槽口,无法从格门下侧看到倒U型锁钩,并最终防止电控锁无法从下侧通过工具进行开锁。所述挡板的侧端突出侧垂板的两侧,使倒U型锁钩本全面围护着。

[0028] 本实施例中,所述箱体位于开口的上部设置有两凸起的铰接板14,所述格门的上部嵌于两铰接板之间并经铰接销轴与铰接板相铰接,从而实现格门课翻转。

[0029] 本实施例中,所述格门位于铰接部的两侧部还分别设置有与铰接板相抵接的隔离

圈21。

[0030] 上述应用于格子机格门的电控锁防盗结构的装配方法,包括以下步骤:

[0031] 1)将倒U型锁钩安装在格门上;

[0032] 2)将防盗构件的横向槽口卡在倒U型锁钩的侧杆上,并使侧垂板嵌在倒U型锁钩开口内,通过螺栓将防盗构件固定在固定板上;

[0033] 3)将电控锁安装在箱体下部,并将装配好的格门安装在箱体上。

[0034] 本实施例中,装配时需将防盗构件上的挡板安置在倒U型锁钩的下侧,以便挡板可以在格门关闭后插入槽口中,实现防止从格门下侧通过工具进行开锁。

[0035] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,对于本领域的普通技术人员而言,根据本发明的教导,设计出不同形式的格门电控锁防盗结构及其装配方法并不需要创造性的劳动,在不脱离本发明的原理和精神的情况下凡依本发明申请专利范围所做的均等变化、修改、替换和变型,皆应属本发明的涵盖范围。

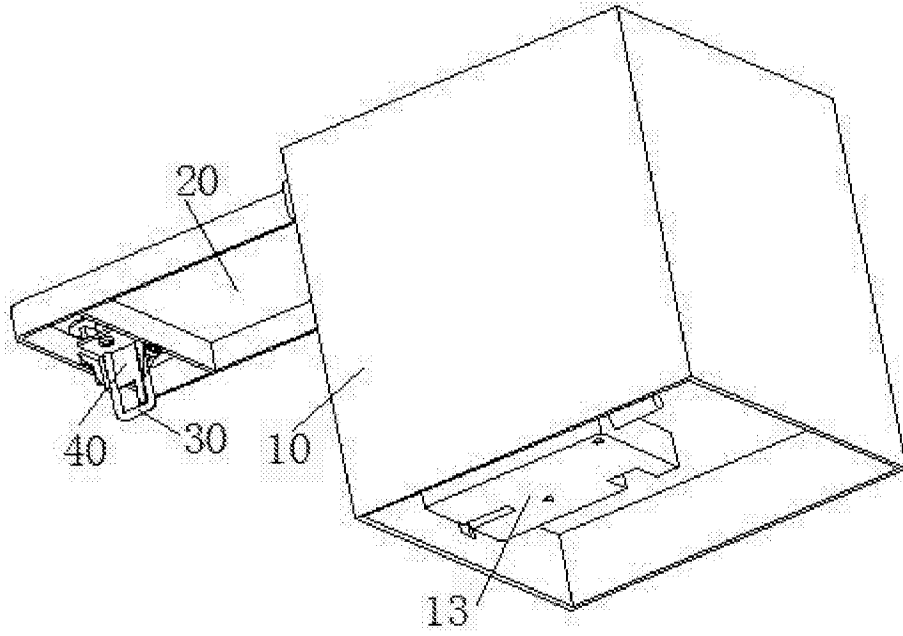


图1

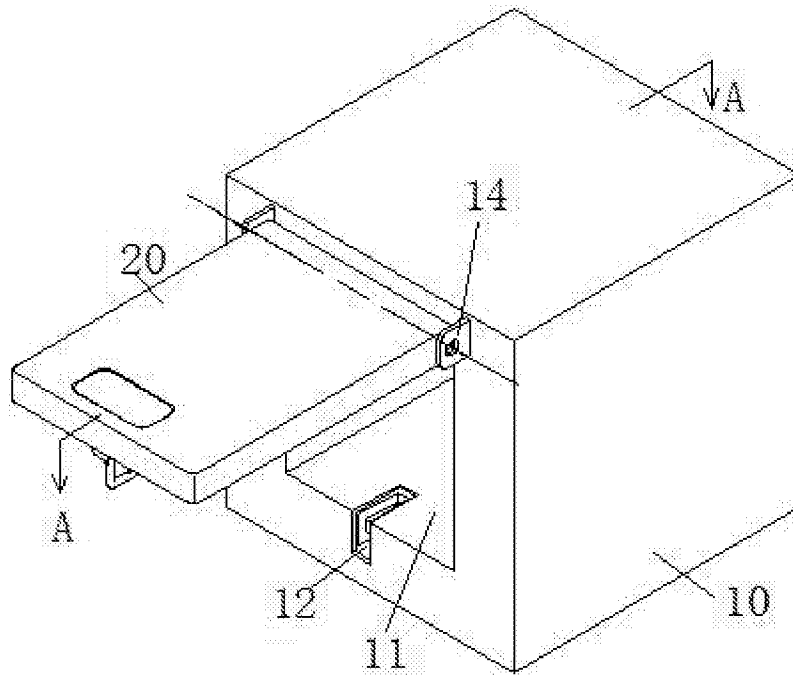


图2

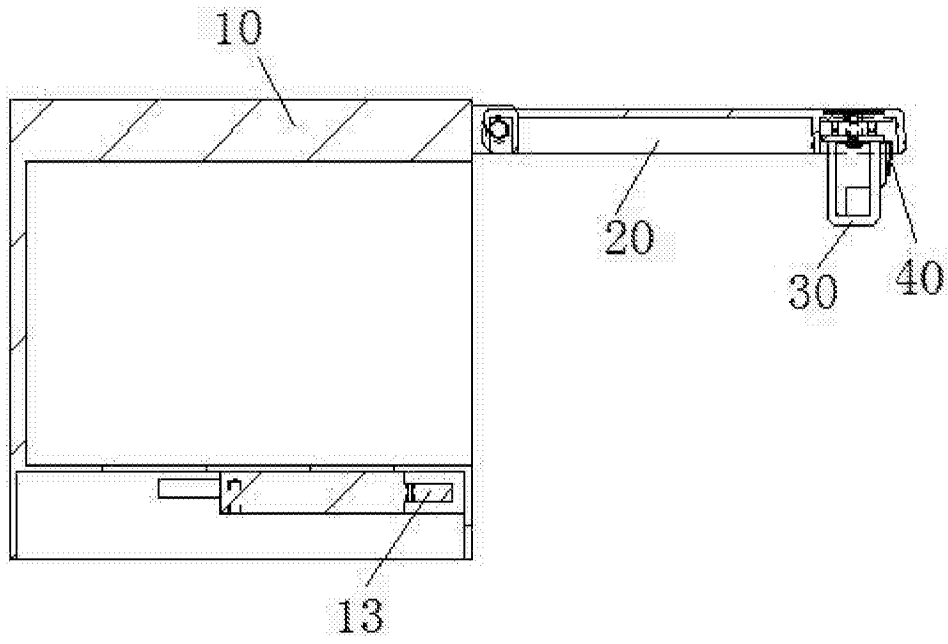


图3

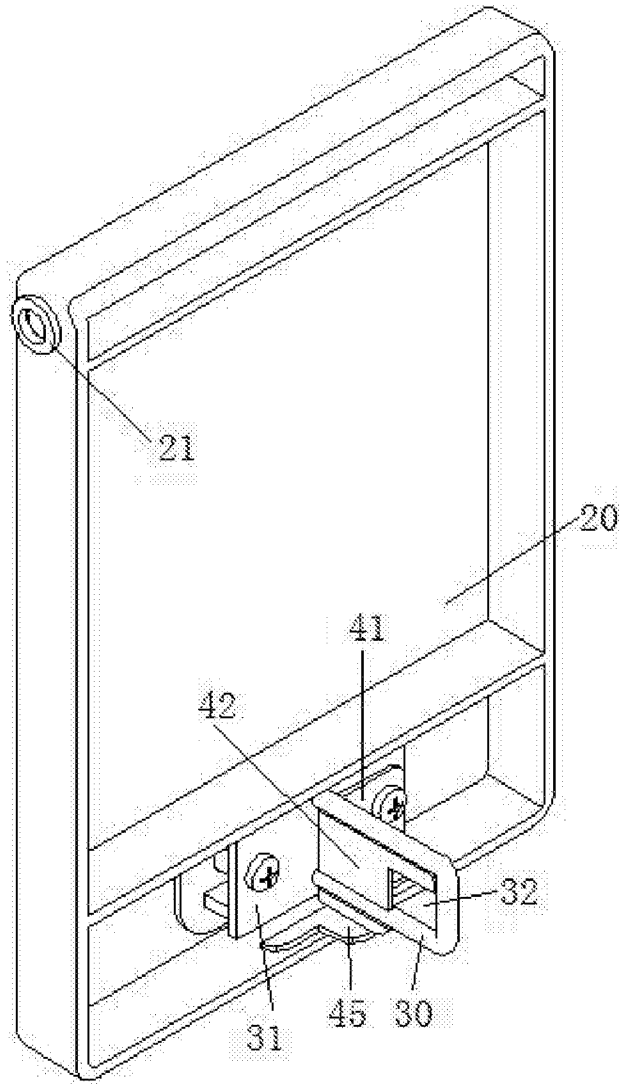


图4

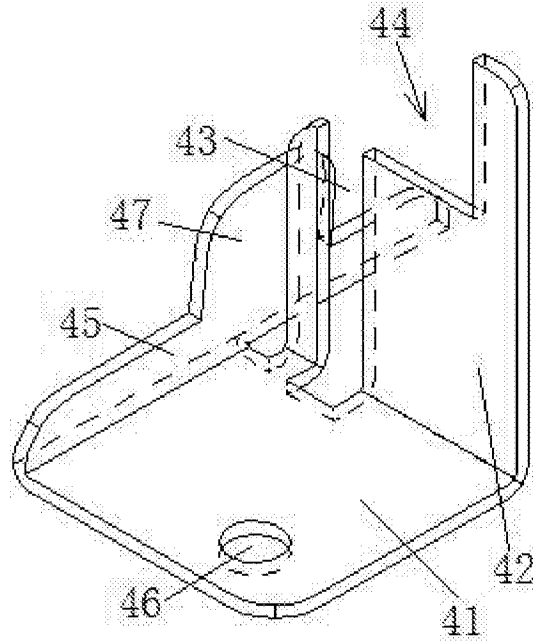


图5