



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211019703 U

(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 201922335903.6

(22)申请日 2019.12.24

(73)专利权人 哈尔滨交研交通工程有限责任公司

地址 150100 黑龙江省哈尔滨市南岗区华山路99号

(72)发明人 秦文岩 李唐 李冬明

(74)专利代理机构 沈阳天赢专利代理有限公司
21251

代理人 李荣新

(51)Int.Cl.

H05K 7/14(2006.01)

H05K 5/02(2006.01)

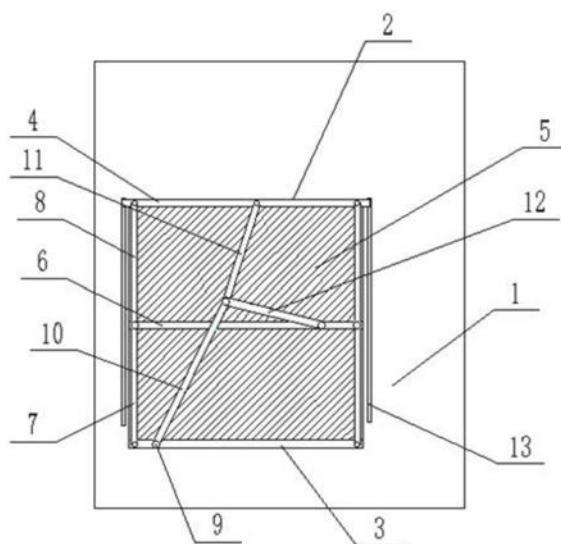
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种小型收费亭机柜

(57)摘要

本实用新型提供了一种小型收费亭机柜,包括机柜本体,所述机柜本体上设置有设备安装口,所述设备安装口处设置有柜门,所述柜门包括底座,所述底座上方设置有滑动板,所述底座和滑动板之间设置有防尘布,所述底座和滑动板之间设置有支撑板,所述底座与支撑板两端由第一连杆连接,所述支撑板和滑动板两端由第二连杆连接,所述底座偏左一侧设置有主转轴,所述主转轴端部与主连杆的一端固定连接,所述主连杆的另一端与第三连杆的铰接,所述第三连杆的另一端与滑动板中部铰接,本实用新型采用无纺布制成的防尘布代替传统的剥离或铁制柜门,质地轻,防尘效果好,所述无纺布打开和关闭是向下堆叠或者向上伸展,节省空间。



1. 一种小型收费亭机柜, 其特征在于, 包括机柜本体, 所述机柜本体上设置有设备安装口, 所述设备安装口处设置有柜门, 所述柜门包括底座, 所述底座固定在设备安装口底部, 所述底座上方设置有滑动板, 所述底座和滑动板之间设置有防尘布, 所述滑动板的左右两端与设备安装口的左右两侧滑动连接, 所述底座和滑动板之间设置有支撑板, 所述底座与支撑板两端由第一连杆连接, 所述支撑板和滑动板两端由第二连杆连接, 所述底座偏左一侧设置有主转轴, 所述主转轴端部与主连杆的一端固定连接, 所述主连杆的另一端与第三连杆的铰接, 所述第三连杆的另一端与滑动板中部铰接。

2. 根据权利要求1所述一种小型收费亭机柜, 其特征在于, 所述主连杆与第三连杆连接处设置有第四连杆, 所述第四连杆的一端分别与主连杆与第三连杆连接铰接, 另一端与支撑板右侧铰接。

3. 根据权利要求1所述一种小型收费亭机柜, 其特征在于, 所述第一连杆的一端与底座端部铰接, 另一端与同侧的支撑板端部铰接, 所述第二连杆的一端与支撑板的端部铰接, 另一端与同侧的滑动板端部铰接。

4. 根据权利要求1所述一种小型收费亭机柜, 其特征在于, 所述设备安装口左右两侧设置有滑道, 所述滑动板左右两端设置有滑块, 所述滑块与滑道配合。

5. 根据权利要求1所述一种小型收费亭机柜, 其特征在于, 所述防尘布为无纺布制成。

6. 根据权利要求5所述一种小型收费亭机柜, 其特征在于, 所述防尘布的底端与底座可拆卸安装, 所述防尘布与滑动板可拆卸安装。

一种小型收费亭机柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路建设辅助设备领域,尤其涉及一种小型收费亭机柜。

背景技术

[0002] 目前在收费亭属于岗亭的一种,一般采用不锈钢或石砖等材料制作而成,收费亭常见于高速公路进出口,小区、学校、工业园等园区的门口,收费亭--顾名思义是用来收费的,收费亭的利用,使得收费点能合理的管理车辆的进出,同时对公路收费亭内收费员能起到很好的保护作用,收费站一般提及较小,机柜等基础设施占用体积大,即使是使用小型机柜,在机柜门的开合过程中,空间也显得局促,展开不便,现有的机柜柜门使用不便需要改进。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的缺陷,本实用新型提供了一种小型收费亭机柜,包括机柜本体,所述机柜本体上设置有设备安装口,所述设备安装口处设置有柜门,所述柜门包括底座,所述底座固定在设备安装口底部,所述底座上方设置有滑动板,所述底座和滑动板之间设置有防尘布,所述滑动板的左右两端与设备安装口的左右两侧滑动连接,所述底座和滑动板之间设置有支撑板,所述底座与支撑板两端由第一连杆连接,所述支撑板和滑动板两端由第二连杆连接,所述底座偏左一侧设置有主转轴,所述主转轴端部与主连杆的一端固定连接,所述主连杆的另一端与第三连杆的铰接,所述第三连杆的另一端与滑动板中部铰接。

[0004] 优选的是,所述主连杆与第三连杆连接处设置有第四连杆,所述第四连杆的一端分别与主连杆与第三连杆连接铰接,另一端与支撑板右侧铰接

[0005] 优选的是,所述第一连杆的一端与底座端部铰接,另一端与同侧的支撑板端部铰接,所述第二连杆的一端与支撑板的端部铰接,另一端与同侧的滑动板端部铰接。

[0006] 优选的是,所述设备安装口左右两侧设置有滑道,所述滑动板左右两端设置有滑块,所述滑块与滑道配合。

[0007] 优选的是,所述防尘布为无纺布制成。

[0008] 优选的是,所述防尘布的底端与底座可拆卸安装,所述防尘布与滑动板可拆卸安装。

[0009] 本实用新型的有益效果为:

[0010] 1、本实用新型采用无纺布制成的防尘布代替传统的剥离或铁制柜门,质地轻,通气性好,防尘效果好。

[0011] 2、本实用新型采用所述防尘布可拆卸,容易更换,清洗,维护方便,

[0012] 3、所述无纺布采用连杆机构打开和关闭是向下堆叠或者向上伸展,节省空间。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型柜门闭合时正视图;

[0014] 图2为本实用新型柜门开启时正视图；

[0015] 图3为滑动板与压条位置关系示意图。

[0016] 所示附图中，机柜本体1，设备安装口2，底座3，滑动板4，防尘布5，支撑板6，第一连杆7，第二连杆8，主转轴9，主连杆10，第三连杆11，第四连杆12，滑道13，压条14，螺钉15。

具体实施方式

[0017] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。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。

[0018] 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0019] 在本发明的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0020] 如图1-2所示，本实施例提供了一种小型收费亭机柜，包括机柜本体1，所述机柜本体1上设置有设备安装口2，所述设备安装口2处设置有柜门，所述柜门包括底座3，所述底座3固定在设备安装口2底部，所述底座3上方设置有滑动板4，所述底座3和滑动板4之间设置有防尘布5，所述滑动板4的左右两端与设备安装口2的左右两侧滑动连接，所述底座3和滑动板4之间设置有支撑板6，所述底座3与支撑板6两端由第一连杆7，所述支撑板6和滑动板4两端由第二连杆8连接，所述底座3偏左一侧设置有主转轴9，所述主转轴9由驱动电机驱动，所示附图中没有画出，所述驱动电机最好使用步进电机，能更精确的控制主转轴9的转动角度，所述主转轴9端部与主连杆10的一端固定连接，所述主连杆10的另一端与第三连杆11的铰接，所述第三连杆11的另一端与滑动板4中部铰接，所述主连杆10与第三连杆11连接处设置有第四连杆12，所述第四连杆12的一端分别与主连杆10与第三连杆11连接铰接，另一端与支撑板6右侧铰接，所述第一连杆7的一端与底座3端部铰接，另一端与同侧的支撑板6端部铰接，所述第二连杆8的一端与支撑板6的端部铰接，另一端与同侧的滑动板4端部铰接，所述设备安装口2左右两侧设置有滑道13，所述滑动板4左右两端设置有滑块，所述滑块与滑道13配合，所述防尘布5为无纺布制成，所述防尘布5的底端与底座3可拆卸安装，所述防尘布5与滑动板4可拆卸安装，所述底座3与防尘布5安装处设置有压条15，所述压条15与底座3通过螺钉16固定，所述防尘布5的端部压夹在压条15和底座3之间，所述滑动板4与防尘布5安装处也设置有压条15，所述压条15与底座3通过螺钉16固定，所述防尘布5的端部压夹在压条15和滑动板4之间。

[0021] 所述防尘布5具有防尘，透气，质轻的优点，所述防尘布5使用状态中完全覆盖设备

安装口2且贴紧机柜本体1外壁,当需要对机柜内设备进行操作时,所述主转轴9转动带动主连杆10向右下方转动,所述主连杆10带动第三连杆11和第四连杆12运动,所述第三连杆11铰接在滑动板4上,所述滑动板4向下移动,将防尘布5堆叠在设备安装口2底部,操作完成后所述主转轴9转动带动连杆向左上方转动,重新将防尘布5覆盖在设备安装口2处。

[0022] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各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:其依然可以对前述各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各实施例技术方案的范围。

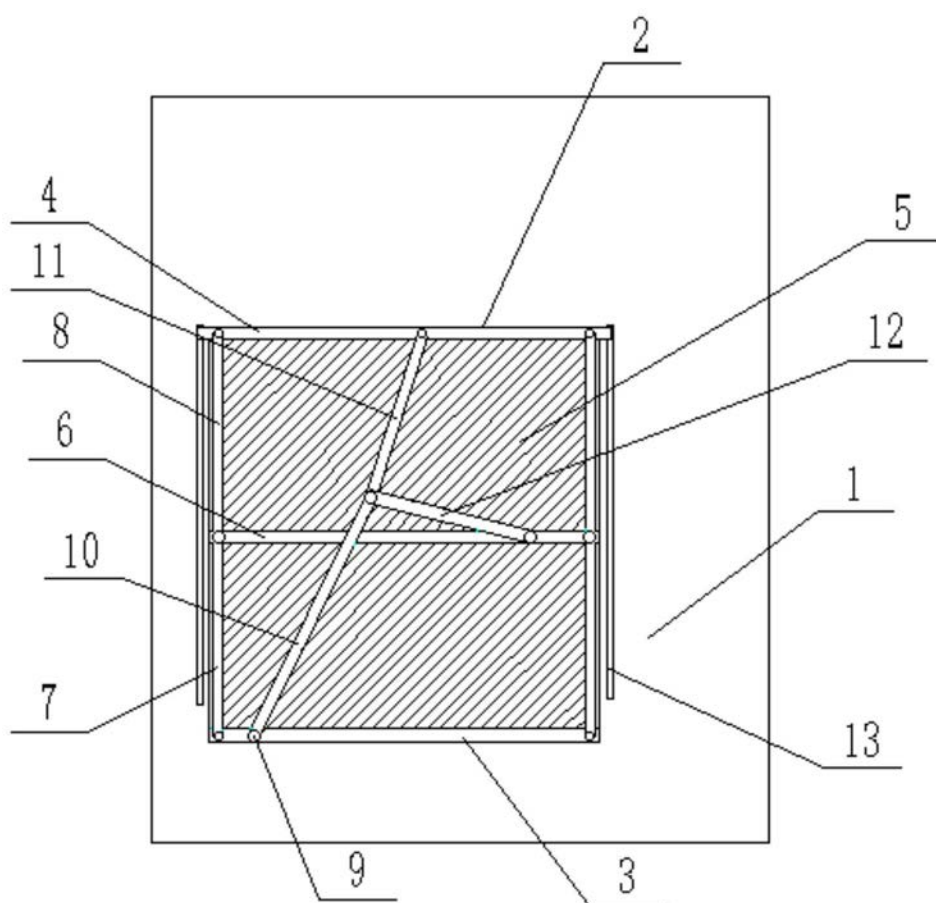


图1

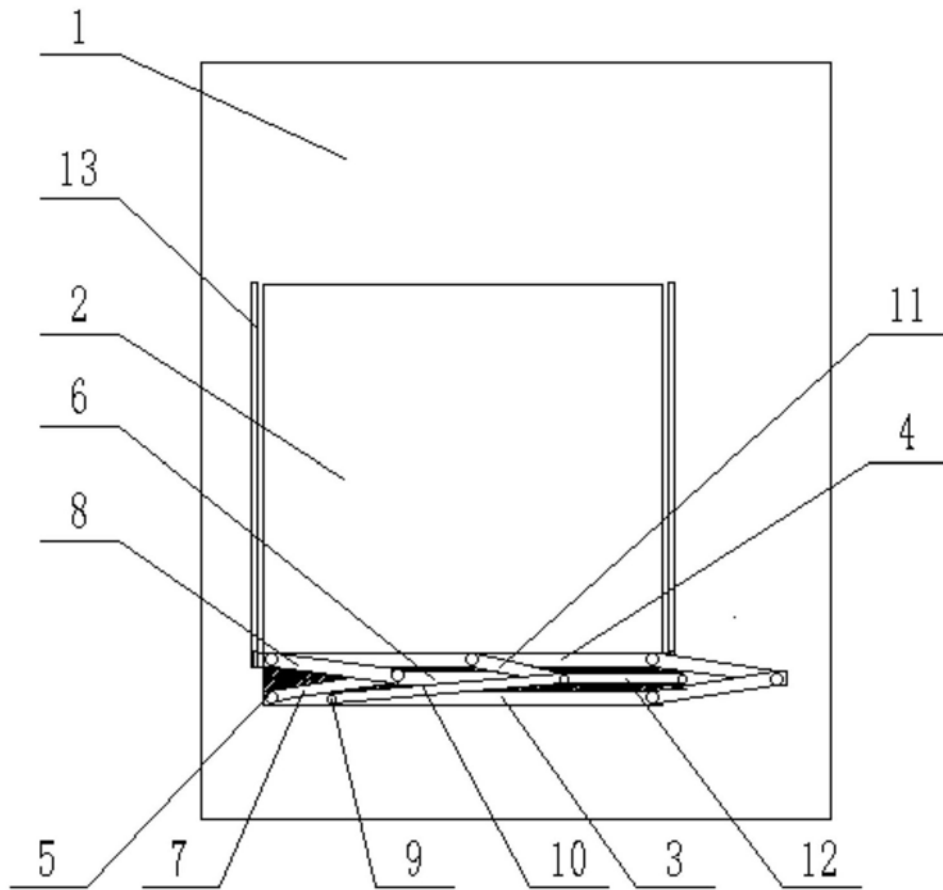


图2

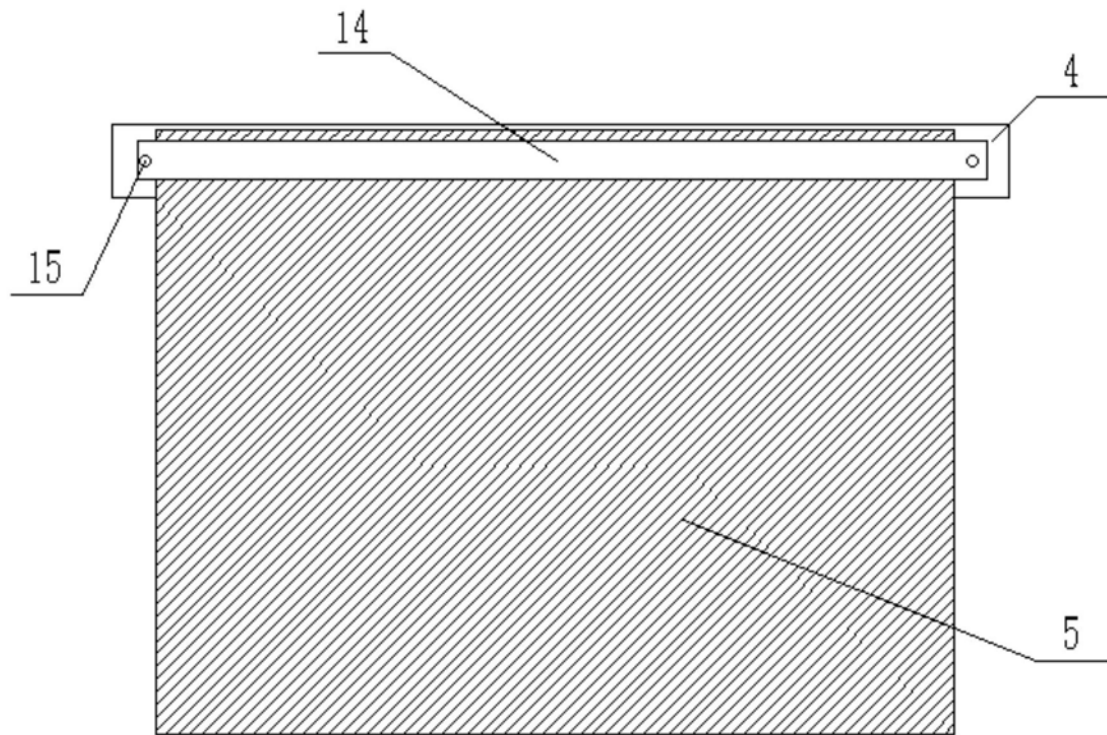


图3