



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207046164 U

(45)授权公告日 2018.02.27

(21)申请号 201720928664.3

(22)申请日 2017.07.28

(73)专利权人 江西永达环保节能科技有限公司

地址 334300 江西省上饶市横峰县工业园
区

(72)发明人 程小榕

(74)专利代理机构 南昌汇智合诚知识产权代理

事务所(普通合伙) 36130

代理人 邓秋星

(51)Int.Cl.

B65F 1/08(2006.01)

B65F 1/14(2006.01)

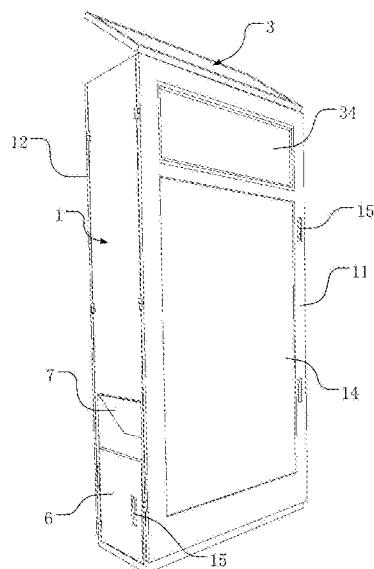
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

多功能垃圾箱

(57)摘要

一种多功能垃圾箱，其包括一可安装于安装基础上的箱体以及分别盖合在所述箱体正面与背面的前显示面盖与后显示面盖，所述箱体中的底部对应两侧均设置有垃圾桶，所述箱体的两侧面底部分别开设有用于供垃圾桶进出的垃圾桶进出口；所述箱体顶部装设有一太阳能电池板，所述箱体中靠近顶部位置装设有蓄电池以及控制单元，所述箱体的中部位置装设有若干发光灯组，所述箱体中的正面与背面均设置有广告布。



1. 一种多功能垃圾箱，其特征在于：包括一可安装于安装基础上的箱体以及分别盖合在所述箱体正面与背面的前显示面盖与后显示面盖，所述箱体中的底部对应两侧均设置有垃圾桶，所述箱体的两侧面底部分别开设有用于供垃圾桶进出的垃圾桶进出口；所述箱体顶部装设有一太阳能电池板，所述箱体中靠近顶部位置装设有蓄电池以及控制单元，所述箱体的中部位置装设有若干发光灯组，所述箱体中的正面与背面均设置有广告布。

2. 如权利要求1所述的多功能垃圾箱，其特征在于：所述前显示面盖与后显示面盖的上部均嵌设有LED牌匾灯，所述前显示面盖与后显示面盖上位于所述LED牌匾灯的下方均开设有显示窗口。

3. 如权利要求2所述的多功能垃圾箱，其特征在于：所述显示窗口中固定嵌设全透明的板材，所述全透明的板材为钢化玻璃或硬质透明塑料。

4. 如权利要求3所述的多功能垃圾箱，其特征在于：所述箱体中的正面及背面均设置有卷轴组，所述箱体中的正面及背面的广告布均绷卷在对应的卷轴组上，所述箱体中正面的广告布及背面的广告布分别与对应的前显示面盖的显示窗口及后显示面盖的显示窗口相对应。

5. 如权利要求4所述的多功能垃圾箱，其特征在于：所述箱体中装设有一驱动电机，所述驱动电机可驱动所述箱体中正面的卷轴组及背面的卷轴组。

6. 如权利要求5所述的多功能垃圾箱，其特征在于：所述蓄电池可为所述发光灯组、LED牌匾灯以及驱动电机供电，所述太阳能电池板转化的电能均储存至所述蓄电池中。

7. 如权利要求6所述的多功能垃圾箱，其特征在于：所述前显示面盖上的一条侧边铰接在所述箱体的正面，所述前显示面盖上与铰接在箱体上的一侧对应的另一侧边与所述箱体之间设置有锁扣；所述后显示面盖上的一条侧边铰接在所述箱体的背面，所述后显示面盖上与铰接在箱体上的一侧对应的另一侧边与所述箱体之间设置有锁扣。

8. 如权利要求7所述的多功能垃圾箱，其特征在于：所述垃圾桶进出口中装设有门板，所述门板的一侧边铰接在所述垃圾桶进出口的一侧边缘，所述门板上与铰接在所述垃圾桶进出口的一侧边对应的另一侧边与对应的垃圾桶进出口边缘之间设置有锁扣；所述门板的高度低于所述垃圾桶进出口，所述垃圾桶进出口中位于门板上方的部位为投掷窗口，所述投掷窗口中设置有一尺寸相匹配的翻板，所述翻板的上侧边铰接在所述投掷窗口的上侧边，所述翻板可向所述箱体内侧翻开。

多功能垃圾箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政设施领域,特别涉及一种多功能垃圾箱。

背景技术

[0002] 随着经济的不断发展,人们对城市美化、公共卫生以及环境保护的意识也在不断增强,户外垃圾箱的使用率也越来越高,早期的户外垃圾箱大都功能单一、造型简单,外形不美观。随着市场化的不断推进,垃圾箱的样式、功能也逐渐多样化,带灯箱、广告等功能的也逐渐遍布大街小巷。但是目前所使用的带有广告灯箱的垃圾箱,其灯箱一般依赖外接线路供电,不但线路连接非常麻烦,还要经常进行线路维护;另外如申请号:201410291804.1所公开的一种多功能广告垃圾箱,其中的垃圾桶是开放式的,垃圾桶本身的脏污使得人们除了丢垃圾以外不太愿意靠近,甚至视线都不愿意在垃圾桶上停留,进而无法达到投放广告所需要的预期效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种多功能垃圾箱,其所要解决的技术问题在于:现有的带广告灯箱的垃圾箱中,灯箱依赖外接电源供电,消耗大量电能,接线、布线麻烦,后期线路维护工作会成为常态;另外垃圾桶大多是开放式的,垃圾桶本身的脏污会拒人于千里之外,从而达不到广告投放的效果。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种多功能垃圾箱,其包括一可安装于安装基础上的箱体以及分别盖合在所述箱体正面与背面的前显示面盖与后显示面盖,所述箱体中的底部对应两侧均设置有垃圾桶,所述箱体的两侧面底部分别开设有用于供垃圾桶进出的垃圾桶进出口;所述箱体顶部装设有一太阳能电池板,所述箱体中靠近顶部位置装设有蓄电池以及控制单元,所述箱体的中部位置装设有若干发光灯组,所述箱体中的正面与背面均设置有广告布。

[0005] 优选于:所述前显示面盖与后显示面盖的上部均嵌设有LED牌匾灯,所述前显示面盖与后显示面盖上位于所述LED牌匾灯的下方均开设有显示窗口。

[0006] 优选于:所述显示窗口中固定嵌设全透明的板材,所述全透明的板材为钢化玻璃或硬质透明塑料。

[0007] 优选于:所述箱体中的正面及背面均设置有卷轴组,所述箱体中的正面及背面的广告布均绷卷在对应的卷轴组上,所述箱体中正面的广告布及背面的广告布分别与对应的前显示面盖的显示窗口及后显示面盖的显示窗口相对应。

[0008] 优选于:所述箱体中装设有一驱动电机,所述驱动电机可驱动所述箱体中正面的卷轴组及背面的卷轴组。

[0009] 优选于:所述蓄电池可为所述发光灯组、LED牌匾灯以及驱动电机供电,所述太阳能电池板转化的电能均储存至所述蓄电池中。

[0010] 优选于:所述前显示面盖上的一条侧边铰接在所述箱体的正面,所述前显示面盖

上与铰接在箱体上的一侧对应的另一侧边与所述箱体之间设置有锁扣；所述后显示面盖上的一条侧边铰接在所述箱体的背面，所述后显示面盖上与铰接在箱体上的一侧对应的另一侧边与所述箱体之间设置有锁扣。

[0011] 优选于：所述垃圾桶进出口中装设有门板，所述门板的一侧边铰接在所述垃圾桶进出口的一侧边缘，所述门板上与铰接在所述垃圾桶进出口的一侧边对应的另一侧边与对应的垃圾桶进出口边缘之间设置有锁扣；所述门板的高度低于所述垃圾桶进出口，所述垃圾桶进出口中位于门板上方的部位为投掷窗口，所述投掷窗口中设置有一尺寸相匹配的翻板，所述翻板的上侧边铰接在所述投掷窗口的上侧边，所述翻板可向所述箱体内侧翻开。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型所带来的有益效果为：

[0013] 一、能够利用太阳能发电，并储存至蓄电池中，由蓄电池为所述箱体中的所有耗电设备供电，进而无需额外铺设线路，而且线路都在箱体内部，正常情况下能够避免经常性的检修线路；

[0014] 二、垃圾桶收藏在箱体内部，通过所述门板进行拦挡，只能通过推开翻板向垃圾桶中投掷垃圾，正常情况下，所述翻板在自身重力作用下会关闭投掷窗口，进而从外部根本看不到垃圾桶，使垃圾箱看起来更加整洁卫生，不会影响行人浏览广告布；

[0015] 三、能够通过所述控制单元中写入的控制程序控制所述驱动电机工作，联动两个转轴组转动，进而能够滚动更换广告内容。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构立体分解示意图。

[0017] 图2为本实用新型的两侧方向剖视结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型的前后方向剖视结构示意图。

具体实施方式

[0019] 以下将结合附图1-3以及较佳实施例对本实用新型提出的一种多功能垃圾箱作更为详细说明。

[0020] 如图1所示，本实用新型提供一种多功能垃圾箱，其包括一可安装于安装基础上的箱体1以及分别盖合在所述箱体1正面与背面的前显示面盖11与后显示面盖12，所述箱体1中的底部对应两侧均设置有垃圾桶2，所述箱体1的两侧面底部分别开设有用于供所述垃圾桶2进出的垃圾桶进出口；所述箱体1顶部装设有一太阳能电池板3，所述箱体1中靠近顶部位置装设有蓄电池31以及控制单元32，所述箱体1的中部位置装设有若干发光灯组33，所述箱体1中的正面与背面均设置有广告布13；所述前显示面盖11与后显示面盖12的上部均嵌设有LED牌匾灯34，所述前显示面盖11与后显示面盖12上位于所述LED牌匾灯34的下方均开设有显示窗口14，所述显示窗口14中固定嵌设有全透明的板材，所述全透明的板材为钢化玻璃或硬质透明塑料，所述箱体1中的正面及背面均设置有卷轴组4，所述箱体1中的正面及背面的广告布13均绷卷在对应的卷轴组4上，所述箱体1中正面的广告布13及背面的广告布13分别与对应的前显示面盖11的显示窗口14及后显示面盖12的显示窗口14相对应，所述箱体1中装设有一驱动电机5，所述驱动电机5可驱动所述箱体1中正面的卷轴组4及背面的卷轴组4，而能够通过卷动的方式更换广告布13，调整显示窗口14中显示的内容，所述发光灯

组33、LED牌匾灯34以及驱动电机5均由所述蓄电池31供电，所述太阳能电池板3转化的电能均储存至所述蓄电池31中。

[0021] 所述前显示面盖11上的一条侧边铰接在所述箱体1的正面，所述前显示面盖11上与铰接在箱体1上的一侧对应的另一侧边与所述箱体1之间设置有锁扣15；所述后显示面盖12上的一条侧边铰接在所述箱体1的背面，所述后显示面盖12上与铰接在箱体1上的一侧对应的另一侧边与所述箱体1之间设置有锁扣15。

[0022] 所述垃圾桶进出口中装设有门板6，所述门板6的一侧边铰接在所述垃圾桶进出口的一侧边缘，所述门板6上与铰接在所述垃圾桶进出口的一侧边对应的另一侧边与对应的垃圾桶进出口边缘之间设置有锁扣15；所述门板6的高度低于所述垃圾桶进出口，所述垃圾桶进出口中位于门板6上方的部位为投掷窗口，所述投掷窗口中设置有一尺寸相匹配的翻板7，所述翻板7的上侧边铰接在所述投掷窗口的上侧边，所述翻板7可向所述箱体1内侧翻开，进而能够利用所述门板6对垃圾桶2进行拦挡，并借助所述翻板7对所述投掷窗口进行自动封闭，进而保证了箱体1的整洁美观，不会影响路人浏览广告布上的内容。

[0023] 综合上所述，本实用新型的技术方案可以充分有效的完成上述实用新型目的，且本实用新型的结构原理及功能原理都已经在实施例中得到充分的验证，而能达到预期的功效及目的，且本实用新型的实施例也可以根据这些原理进行变换，因此，本实用新型包括一切在申请专利范围中所提到范围内的所有替换内容。任何在本实用新型申请专利范围内所作的等效变化，皆属本案申请的专利范围之内。

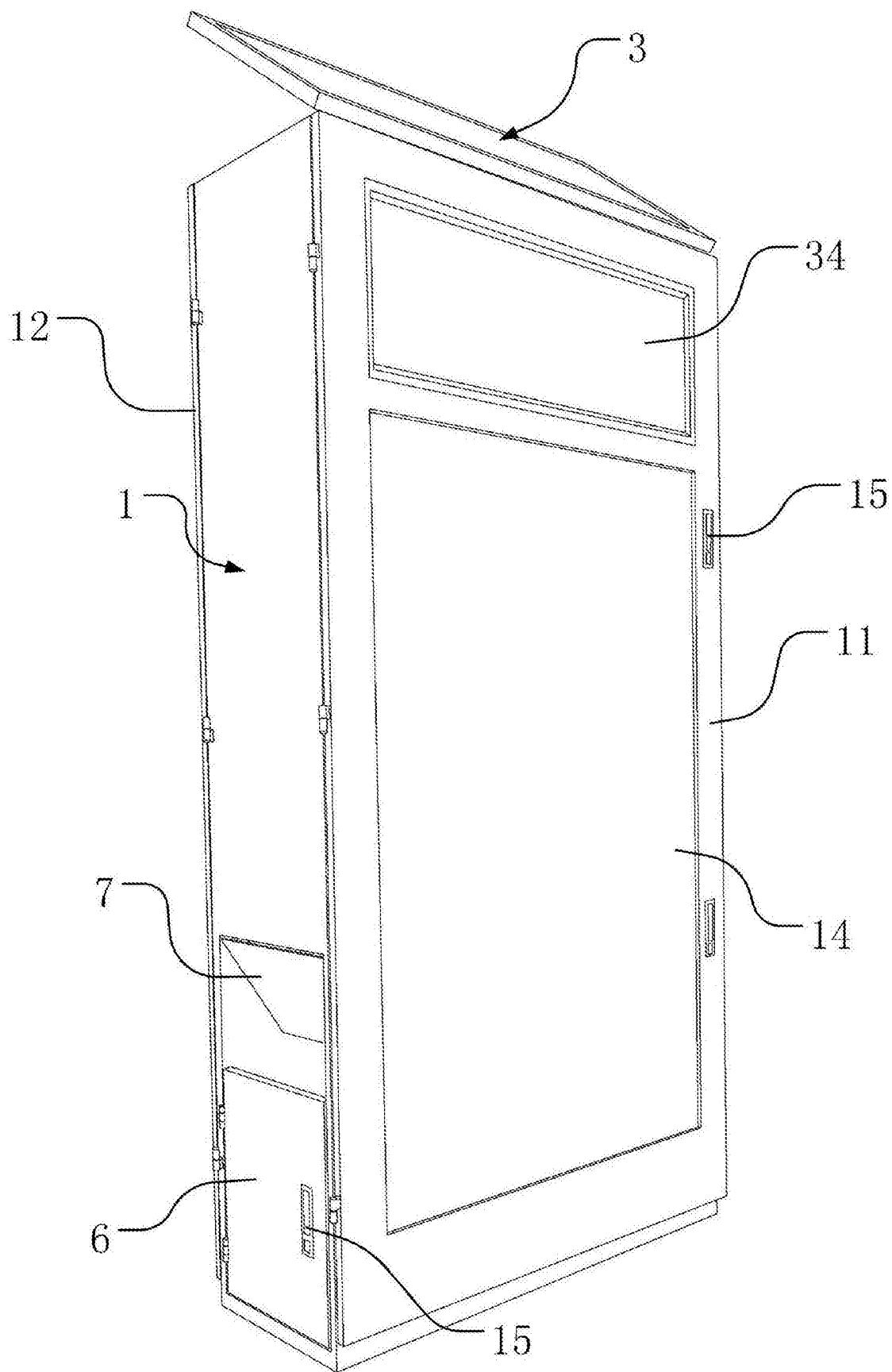


图1

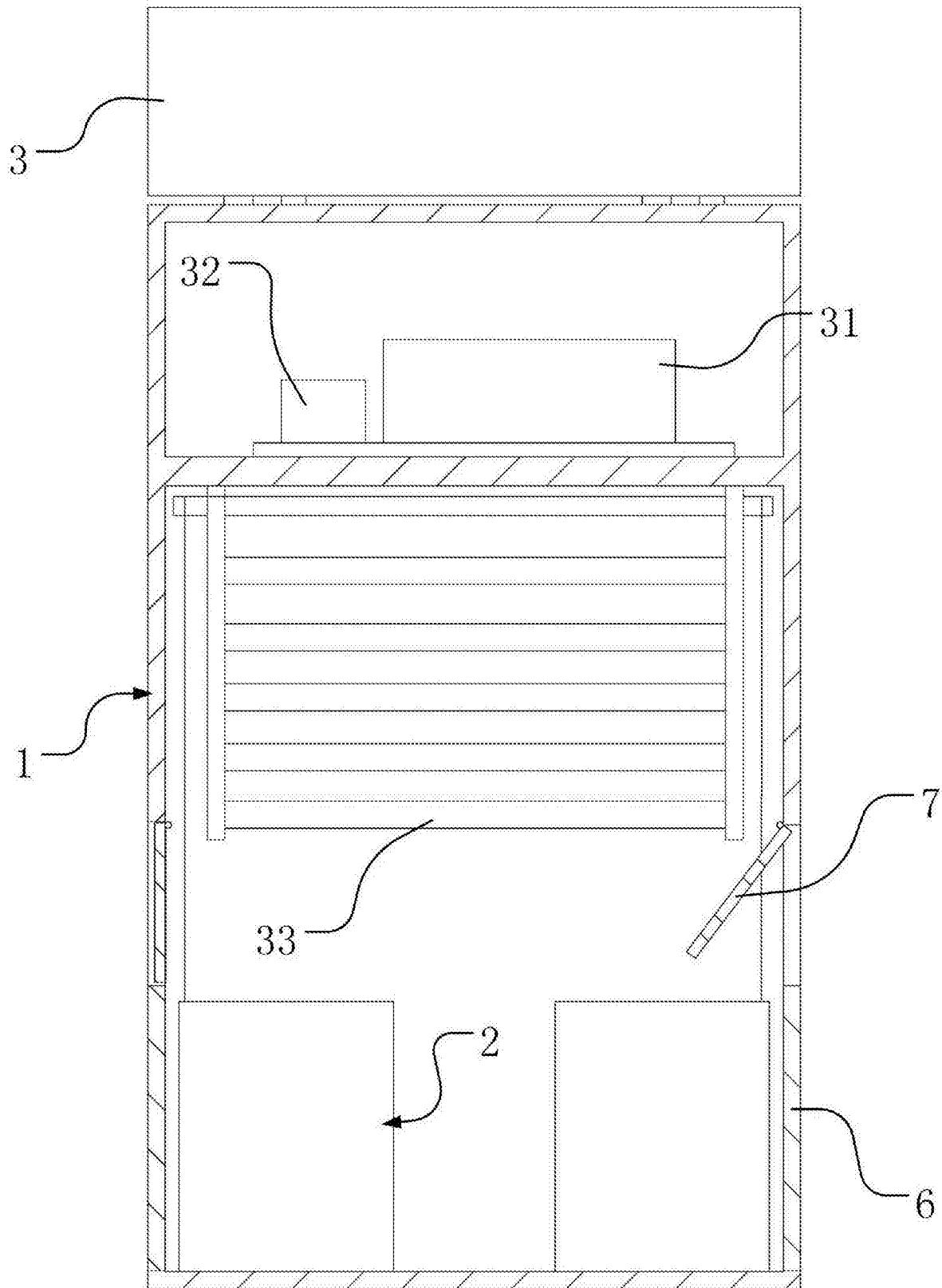


图2

