



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107628341 B

(45)授权公告日 2019.07.23

(21)申请号 201711116654.0

(22)申请日 2017.11.13

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107628341 A

(43)申请公布日 2018.01.26

(73)专利权人 新沂市港发商贸有限公司

地址 221400 江苏省徐州市新沂市港头镇  
幸福路1号

(72)发明人 郭中飞

(51)Int.Cl.

B65D 25/06(2006.01)

B65D 25/24(2006.01)

审查员 张婧

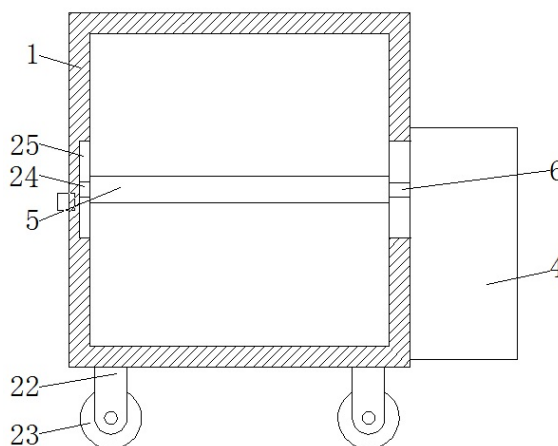
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种空间可调的农作物放置装置

(57)摘要

本发明公开了一种空间可调的农作物放置装置,包括壳体,所述壳体正面的左侧通过合页活动连接有箱门,所述箱门正面的右侧固定连接第一把手,所述壳体的右侧固定连接传动箱,所述壳体内壁的左侧滑动连接有隔板,所述隔板的右侧固定连接连接杆。本发明通过设置连接杆、横杆、内齿盘、第二把手、转盘、活动柱、框架、滑杆、套筒、第一固定块、支杆和第二固定块的配合使用,解决了现有的放置装置无法调节内部空间的大小,由于农作物的大小不同在存放时很不方便的问题,该空间可调的农作物放置装置,具备可调节空间大小的优点,方便了使用者的使用,提高了现有放置装置的实用性。



1. 一种空间可调的农作物放置装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)正面的左侧通过合页活动连接有箱门(2),所述箱门(2)正面的右侧固定连接有第一把手(3),所述壳体(1)的右侧固定连接有传动箱(4),所述壳体(1)内壁的左侧滑动连接有隔板(5);

所述隔板(5)的右侧固定连接有连接杆(6),所述连接杆(6)贯穿至传动箱(4)内部与传动箱(4)内壁的右侧滑动连接,所述传动箱(4)背面的底部贯穿设置有横杆(7),所述横杆(7)的背面固定连接有内齿盘(8),所述内齿盘(8)背面的底部固定连接有第二把手(9),所述横杆(7)的正面固定连接有转盘(10),所述转盘(10)正面的底部固定连接有活动柱(11),所述活动柱(11)的表面套设有框架(12),所述传动箱(4)的内部横向固定连接有滑杆(13),所述滑杆(13)的表面套设有套筒(14),所述套筒(14)的底部与框架(12)固定连接,所述套筒(14)的顶部固定连接有第一固定块(15),所述第一固定块(15)的顶部通过第一转轴活动连接有支杆(16),所述支杆(16)的顶部通过第二转轴活动连接有第二固定块(17),所述第二固定块(17)的顶部与连接杆(6)固定连接,所述壳体(1)的右侧和传动箱(4)的左侧均开设有与连接杆(6)配合使用的开口。

2. 根据权利要求1所述的一种空间可调的农作物放置装置,其特征在于:所述传动箱(4)的背面固定连接有两个连接块(18),两个连接块(18)之间固定连接有限位杆(19),所述限位杆(19)的表面套设有活动板(20),所述活动板(20)的底部固定连接有与内齿盘(8)配合使用的卡块(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种空间可调的农作物放置装置,其特征在于:所述壳体(1)底部的四角均固定连接有固定架(22),所述固定架(22)的底部通过销轴活动连接有滚轮(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种空间可调的农作物放置装置,其特征在于:所述隔板(5)的左侧固定连接有第一滑块(24),所述壳体(1)内壁的左侧开设有与第一滑块(24)配合使用的第一滑槽(25)。

5. 根据权利要求1所述的一种空间可调的农作物放置装置,其特征在于:所述连接杆(6)的右侧固定连接有第二滑块(26),所述传动箱(4)内壁右侧的顶部开设有与第二滑块(26)配合使用的第二滑槽(27)。

## 一种空间可调的农作物放置装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及农作物设备技术领域,具体为一种空间可调的农作物放置装置。

### 背景技术

[0002] 农作物指农业上栽培的各种植物。生物的一种,包括粮食作物、经济作物(油料作物、蔬菜作物、花、草、树木)两大类,可食用的农作物是人类基本食物的来源之一,“人以食为天”,表达了人与食物的关系,合理的膳食搭配才能给人类带来健康,食物的自给自足,才是一个国家可持续性发展的基础,农作物的生长,离不开科学的科技生产技术,以及新型工业制造出来的能辅助农业生产的机械设备。

[0003] 农作物在存放时需要使用到放置装置,但是现有的放置装置无法调节内部空间的大小,由于农作物的大小不同在存放时很不方便,给使用者的使用带来了极大的不便,降低了现有放置装置的实用性。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种空间可调的农作物放置装置,具备可调节空间大小的优点,解决了现有的放置装置无法调节内部空间的大小,由于农作物的大小不同在存放时很不方便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种空间可调的农作物放置装置,包括壳体,所述壳体正面的左侧通过合页活动连接有箱门,所述箱门正面的右侧固定连接第一把手,所述壳体的右侧固定连接传动箱,所述壳体内壁的左侧滑动连接有隔板;

[0006] 所述隔板的右侧固定连接连接杆,所述连接杆的右侧贯穿至传动箱内部与传动箱内壁的右侧滑动连接,所述传动箱背面的底部贯穿设置有横杆,所述横杆的背面固定连接内齿盘,所述内齿盘背面的底部固定连接第二把手,所述横杆的正面固定连接转盘,所述转盘正面的底部固定连接活动柱,所述活动柱的表面套设有框架,所述传动箱的内部横向固定连接滑杆,所述滑杆的表面套设有套筒,所述套筒的底部与框架固定连接,所述套筒的顶部固定连接第一固定块,所述第一固定块的顶部通过第一转轴活动连接有支杆,所述支杆的顶部通过第二转轴活动连接第二固定块,所述第二固定块的顶部与连接杆固定连接,所述壳体的右侧和传动箱的左侧均开设有与连接杆配合使用的开口。

[0007] 优选的,所述传动箱的背面固定连接有两个连接块,两个连接块之间固定连接有限位杆,所述限位杆的表面套设有活动板,所述活动板的底部固定连接有与内齿盘配合使用的卡块。

[0008] 优选的,所述壳体底部的四角均固定连接固定架,所述固定架的底部通过销轴活动连接有滚轮。

[0009] 优选的,所述隔板的左侧固定连接第一滑块,所述壳体内壁的左侧开设有与第一滑块配合使用的第一滑槽。

[0010] 优选的,所述连接杆的右侧固定连接第二滑块,所述传动箱内壁右侧的顶部开

设有与第二滑块配合使用的第二滑槽。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0012] 1、本发明通过设置连接杆、横杆、内齿盘、第二把手、转盘、活动柱、框架、滑杆、套筒、第一固定块、支杆和第二固定块的配合使用,解决了现有的放置装置无法调节内部空间的大小,由于农作物的大小不同在存放时很不方便的问题,该空间可调的农作物放置装置,具备可调节空间大小的优点,方便了使用者的使用,提高了现有放置装置的实用性。

[0013] 2、本发明通过连接块、限位杆、活动板和卡块的配合使用,对内齿盘起到卡紧的作用,避免内齿盘出现自转的现象,通过固定架和滚轮的设置,方便了使用者移动该空间可调的农作物放置装置,减少了使用者的劳动力,通过第一滑块和第一滑槽的设置,使隔板在壳体的内部滑动的更加顺畅,减少了隔板与壳体之间的摩擦,同时第一滑块和第一滑槽也对隔板起到限位的作用,避免隔板在移动的过程中出现倾斜的现象,通过第二滑块和第二滑槽的设置,使连接杆在传动箱的内部滑动的更加顺畅,减少了连接杆与传动箱之间的摩擦,同时第二滑块和第二滑槽也对连接杆起到限位的作用,避免连接杆在移动的过程中出现倾斜的现象。

## 附图说明

[0014] 图1为本发明结构示意图;

[0015] 图2为本发明传动箱的主视剖面图;

[0016] 图3为本发明传动箱的右视图;

[0017] 图4为本发明内齿盘的后视图;

[0018] 图5为本发明卡块的后视图;

[0019] 图6为本发明壳体的主视图。

[0020] 图中:1壳体、2箱门、3第一把手、4传动箱、5隔板、6连接杆、7横杆、8内齿盘、9第二把手、10转盘、11活动柱、12框架、13滑杆、14套筒、15第一固定块、16支杆、17第二固定块、18连接块、19限位杆、20活动板、21卡块、22固定架、23滚轮、24第一滑块、25第一滑槽、26第二滑块、27第二滑槽。

## 具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0022] 请参阅图1-6,一种空间可调的农作物放置装置,包括壳体1,壳体1底部的四角均固定连接有固定架22,固定架22的底部通过销轴活动连接有滚轮23,通过固定架22和滚轮23的设置,方便了使用者移动该空间可调的农作物放置装置,减少了使用者的劳动力,壳体1正面的左侧通过合页活动连接有箱门2,箱门2正面的右侧固定连接有第一把手3,壳体1的右侧固定连接有传动箱4,壳体1内壁的左侧滑动连接有隔板5,隔板5的左侧固定连接有第一滑块24,壳体1内壁的左侧开设有与第一滑块24配合使用的的第一滑槽25,通过第一滑块24和第一滑槽25的设置,使隔板5在壳体1的内部滑动的更加顺畅,减少了隔板5与壳体1之间

的摩擦,同时第一滑块24和第一滑槽25也对隔板5起到限位的作用,避免隔板5在移动的过程中出现倾斜的现象;

[0023] 隔板5的右侧固定连接连接有连接杆6,连接杆6的右侧贯穿至传动箱4内部与传动箱4内壁的右侧滑动连接,连接杆6的右侧固定连接连接有第二滑块26,传动箱4内壁右侧的顶部开设有与第二滑块26配合使用的第二滑槽27,通过第二滑块26和第二滑槽27的设置,使连接杆6在传动箱4的内部滑动的更加顺畅,减少了连接杆6与传动箱4之间的摩擦,同时第二滑块26和第二滑槽27也对连接杆6起到限位的作用,避免连接杆6在移动的过程中出现倾斜的现象,传动箱4背面的底部贯穿设置有横杆7,横杆7的背面固定连接连接有内齿盘8,传动箱4的背面固定连接有两个连接块18,两个连接块18之间固定连接有限位杆19,限位杆19的表面套设有活动板20,活动板20的底部固定连接连接有与内齿盘8配合使用的卡块21,通过连接块18、限位杆19、活动板20和卡块21的配合使用,对内齿盘8起到卡紧的作用,避免内齿盘8出现自转的现象,内齿盘8背面的底部固定连接连接有第二把手9,横杆7的正面固定连接连接有转盘10,转盘10正面的底部固定连接连接有活动柱11,活动柱11的表面套设有框架12,传动箱4的内部横向固定连接连接有滑杆13,滑杆13的表面套设有套筒14,套筒14的底部与框架12固定连接,套筒14的顶部固定连接连接有第一固定块15,第一固定块15的顶部通过第一转轴活动连接有支杆16,支杆16的顶部通过第二转轴活动连接有第二固定块17,第二固定块17的顶部与连接杆6固定连接,壳体1的右侧和传动箱4的左侧均开设有与连接杆6配合使用的开口。

[0024] 使用时,使用者转动第二把手9,第二把手9带动内齿盘8旋转,内齿盘8带动横杆7旋转,横杆7带动转盘10旋转,转盘10带动活动柱11旋转,活动柱11带动框架12左右移动,框架12带动套筒14在滑杆13的表面左右移动,套筒14带动第一固定块15左右移动,第一固定块15经过支杆16带动第二固定块17上下移动,第二固定块17带动连接杆6上下移动,连接杆6带动隔板5上下移动,从而达到调节空间的效果,然后使用者向下推动活动板20,活动板20带动卡块21卡入内齿盘8上的卡槽内,即可对内齿盘8进行固定。

[0025] 综上所述:该空间可调的农作物放置装置,通过设置连接杆6、横杆7、内齿盘8、第二把手9、转盘10、活动柱11、框架12、滑杆13、套筒14、第一固定块15、支杆16和第二固定块17的配合使用,解决了现有的放置装置无法调节内部空间的大小,由于农作物的大小不同在存放时很不方便的问题。

[0026] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

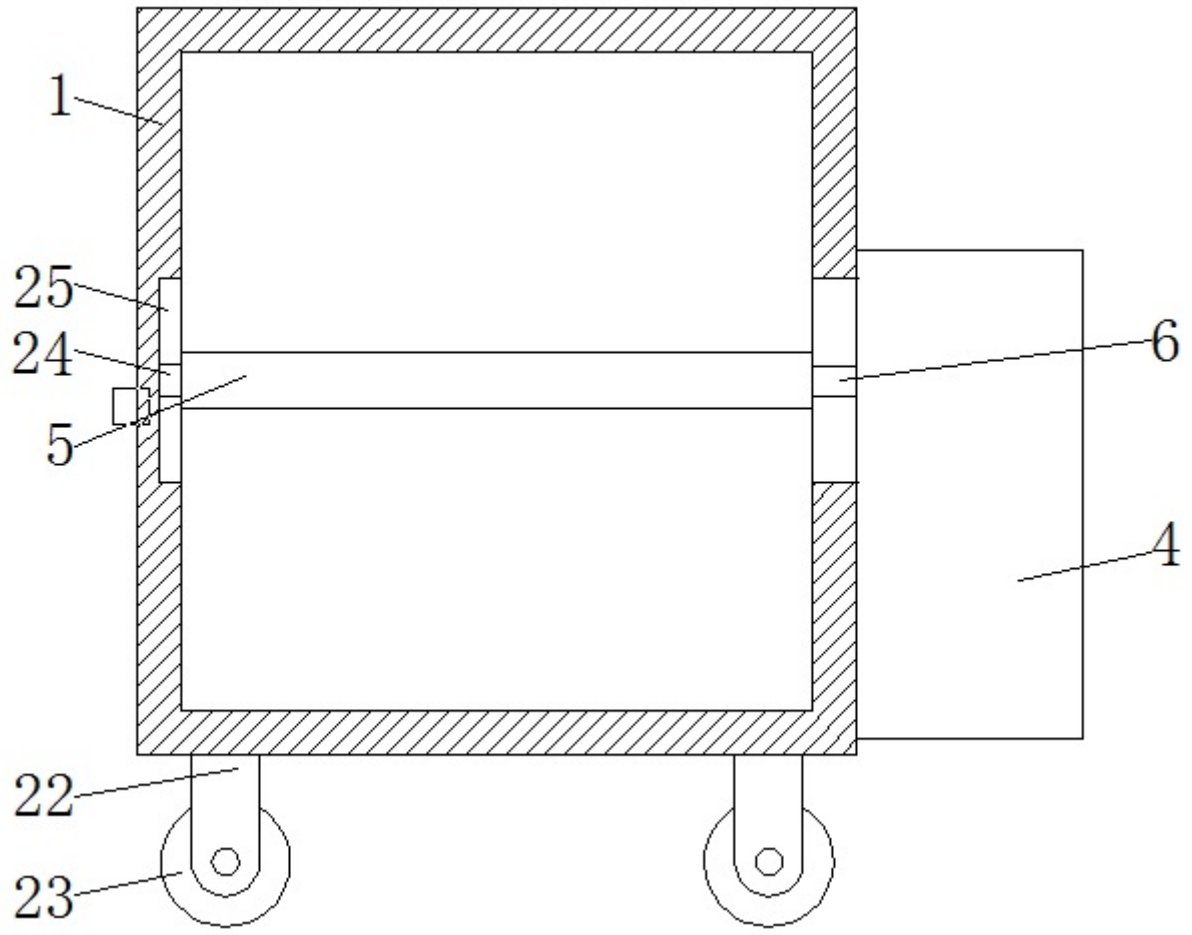


图1

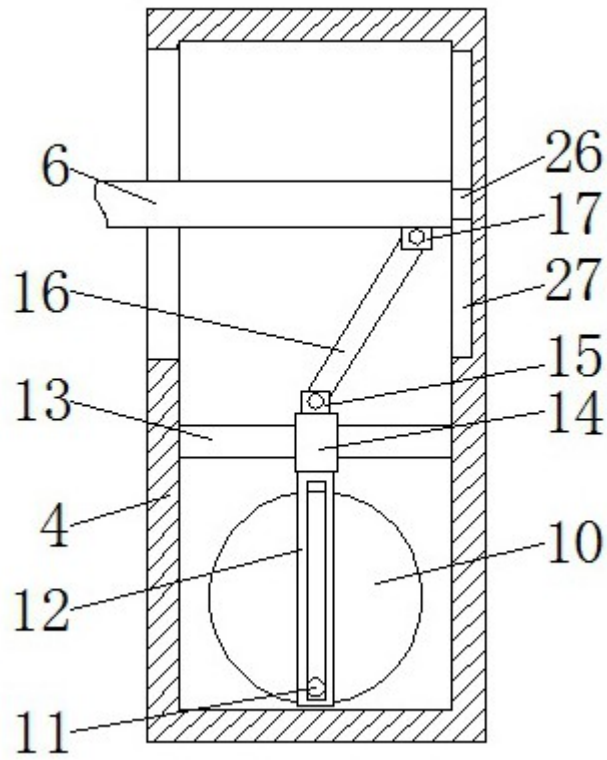


图2

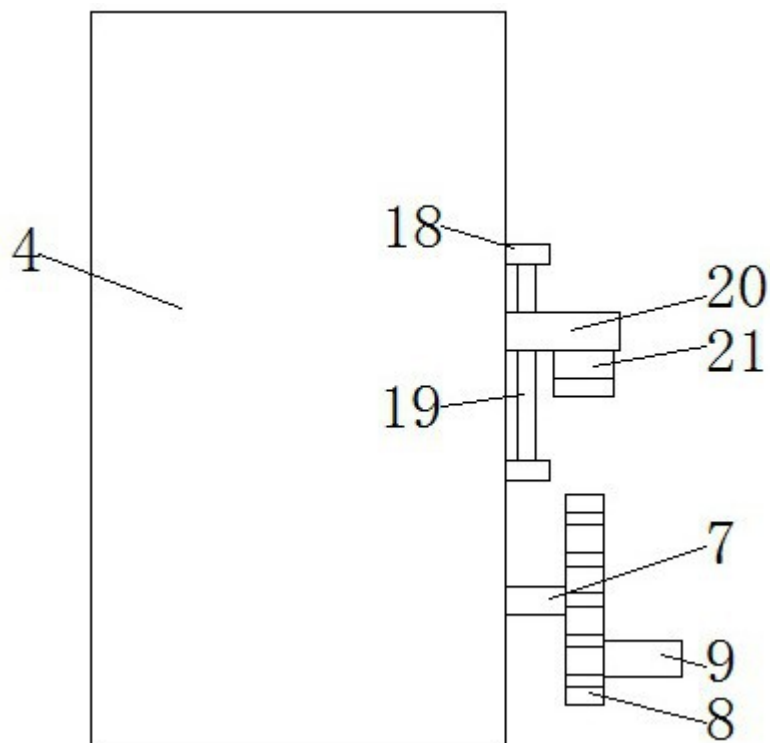


图3

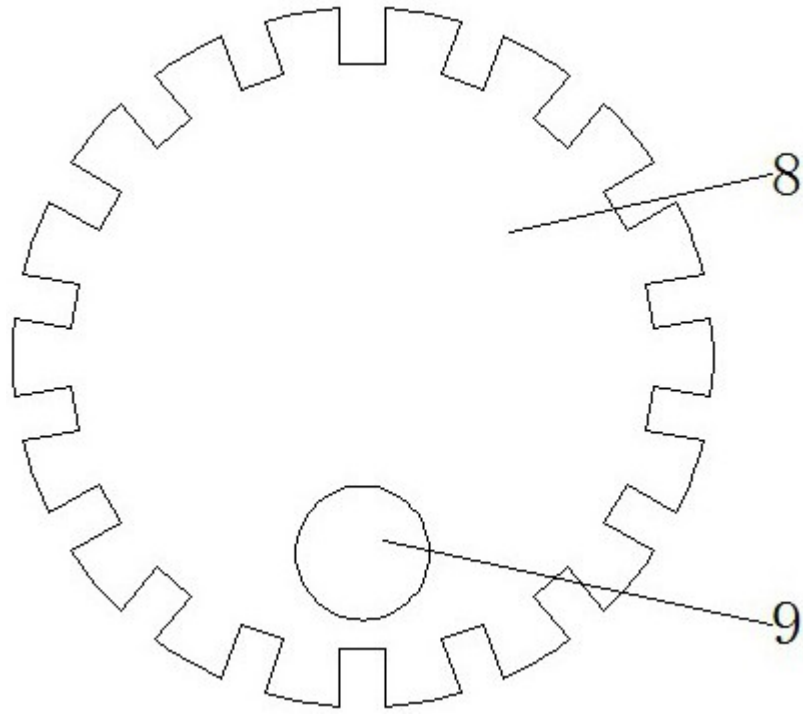


图4

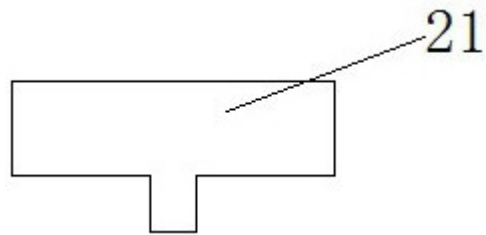


图5

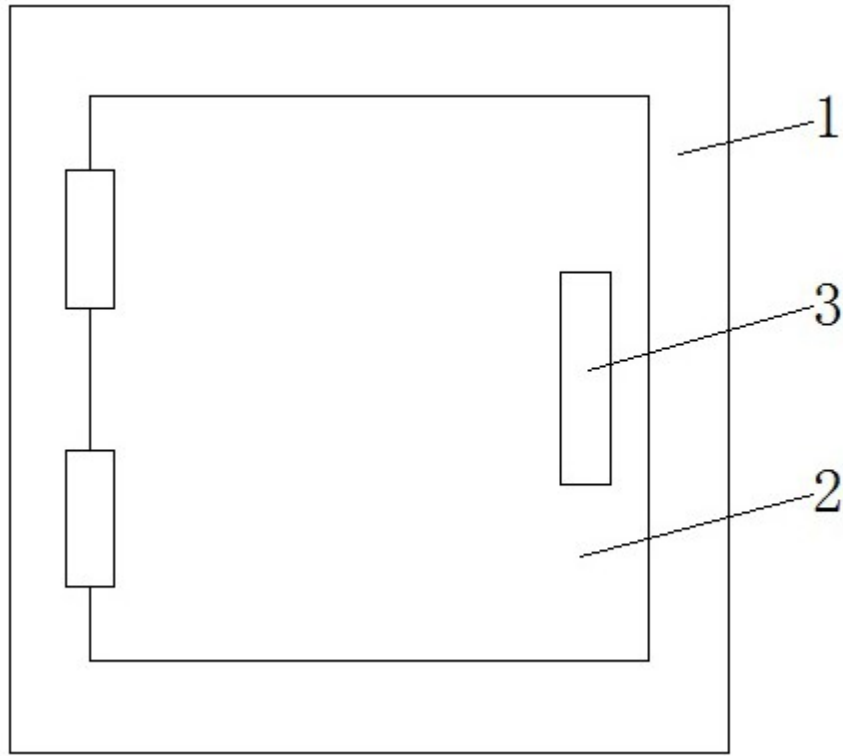


图6