



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216505028 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 13

(21) 申请号 202123426555.7

(22) 申请日 2021.12.31

(73) 专利权人 江苏巨龙电力工程有限公司
地址 210000 江苏省南京市花台区铁心桥
中和基地02栋01层

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 南京文宸知识产权代理有限公司 32500
专利代理师 陈娟

(51) Int. Cl.
B25H 3/02 (2006.01)

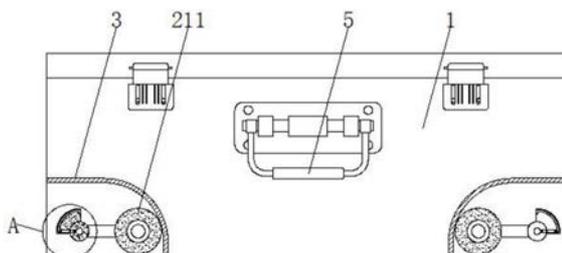
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种电力安全检测便捷工具箱

(57) 摘要

本实用新型涉及电力检测工具箱技术领域，且公开了一种电力安全检测便捷工具箱。包括箱体，所述箱体的侧表面转动连接有支撑轴座，用于滚轮的安装和支撑，所述支撑轴座的表面设置有滚轮，用于箱体的便捷移动，所述支撑轴座的表面滑动连接有锁杆，用于对滚轮进行锁紧固定，该电力安全检测便捷工具箱，通过支撑轴座与滚轮的配合使用，可对利用滚轮对箱体进行支撑，同时卷线圈和拉绳与活动把手的配合使用，便于对箱体进行移动，箱体移动操作便捷，有利于减轻工作人员的负担，锁杆和限位块与限位盘的配合使用，可对滚轮的位置进行锁紧固定，发条盘与卷线圈的配合使用，滚轮与活动把手使用采用方便，便于实现对箱体的移动操作。



1. 一种电力安全检测便捷工具箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的侧表面转动连接有支撑轴座(2),所述支撑轴座(2)的表面设置有滚轮(211),所述支撑轴座(2)的表面滑动连接有锁杆(22),所述锁杆(22)的表面设有限位块(221),所述支撑轴座(2)的侧面设有限位盘(23),所述限位盘(23)的表面开设有限位槽,所述限位块(221)位于所述限位槽中,所述箱体(1)的侧表面设置有活动把手(4),所述活动把手(4)的表面连接有拉绳(42),所述箱体(1)的内部设置有卷线圈(43),所述卷线圈(43)的内表面设置有发条盘(44),所述拉绳(42)卷绕在卷线圈(43)的表面。

2. 根据权利要求1所述的一种电力安全检测便捷工具箱,其特征在于:所述支撑轴座(2)与所述滚轮(211)之间设有支杆(21),所述滚轮(211)对称分布在箱体(1)的两侧表面。

3. 根据权利要求1所述的一种电力安全检测便捷工具箱,其特征在于:所述锁杆(22)与所述支撑轴座(2)的之间设有锁紧弹簧(222)。

4. 根据权利要求3所述的一种电力安全检测便捷工具箱,其特征在于:所述限位盘(23)表面的限位槽为半圆弧形滑槽,所述限位槽的两端设有勾槽,所述滚轮(211)的外表面设有防护壳(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种电力安全检测便捷工具箱,其特征在于:所述活动把手(4)的表面设有连接块(41),所述连接块(41)与箱体(1)的内表面滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种电力安全检测便捷工具箱,其特征在于:所述滚轮(211)所在的箱体(1)的侧表面设有固定把手(5)。

7. 根据权利要求1所述的一种电力安全检测便捷工具箱,其特征在于:所述箱体(1)的内部设有置物盒(6),所述置物盒(6)的内部设有槽盒一(61)。

8. 根据权利要求7所述的一种电力安全检测便捷工具箱,其特征在于:所述置物盒(6)的下部设有抽拉盒(7),所述抽拉盒(7)的侧表面设有面板(71),所述面板(71)位于箱体(1)远离活动把手(4)一侧的侧表面。

9. 根据权利要求8所述的一种电力安全检测便捷工具箱,其特征在于:所述面板(71)的表面转动连接有转盘(711),所述转盘(711)的内表面设有调节盘(712),所述面板(71)的内部滑动连接有卡杆(713),所述转盘(711)的表面开设有环形滑槽,所述卡杆(713)下端的表面设有槽块,所述槽块与所述滑槽相适配。

10. 根据权利要求9所述的一种电力安全检测便捷工具箱,其特征在于:所述置物盒(6)下表面与卡杆(713)对应的表面设有卡块(714),所述卡块(714)的下表面开设有卡槽,所述卡槽与所述卡杆(713)的上端相适配,所述抽拉盒(7)的内部设有槽盒二(72)。

一种电力安全检测便捷工具箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力检测工具箱技术领域，具体为一种电力安全检测便捷工具箱。

背景技术

[0002] 电力检测工具箱是一种用于放置检测工具的箱子，在对电力进行安全检测时，会使用到多种检测仪器和工具，为了方便携带，需要将检测仪器和检测工具放到工具箱中。

[0003] 现有的电力检测工具箱结构较为简单，在使用时，需要工作人员手动提着工具箱，当工具箱内部的检测仪器和检测工具较多时，此时电力检测工具箱相对较重，手动提起重量大，移动操作不方便，使用便捷性较低，会增加工作人员工作的负担。

实用新型内容

[0004] 为实现以上电力安全检测便捷工具箱目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种电力安全检测便捷工具箱，包括箱体，所述箱体的侧表面转动连接有支撑轴座，用于滚轮的安装和支撑，所述支撑轴座的表面设置有滚轮，用于箱体的便捷移动，所述支撑轴座的表面滑动连接有锁杆，用于对滚轮进行锁紧固定，所述锁杆的表面设有限位块，用于限制锁杆的转动，所述支撑轴座的侧面设有限位盘，所述限位盘的表面开设有限位槽，所述限位块位于所述限位槽中，用于限制限位块的移动，所述箱体的侧表面设置有活动把手，用于带动箱体移动，所述活动把手的表面连接有拉绳，用于拉动箱体移动，所述箱体的内部设置有卷线圈，用于收放拉绳，所述卷线圈的内表面设置有发条盘，用于带动卷线圈转动，所述拉绳卷绕在卷线圈的表面。

[0005] 进一步的，所述支撑轴座与所述滚轮之间设有支杆，用于滚轮的支撑和移动调节，所述滚轮对称分布在箱体的两侧表面，用于箱体的便捷移动。

[0006] 进一步的，所述锁杆与所述支撑轴座的之间设有锁紧弹簧，用于锁杆的自动锁紧。

[0007] 进一步的，所述限位盘表面的限位槽为半圆弧形滑槽，所述限位槽的两端设有勾槽，用于限制限位块的移动，所述滚轮的外表面设有防护壳，用于对滚轮进行防护。

[0008] 进一步的，所述活动把手的表面设有连接块，所述连接块与箱体的内表面滑动连接，便于将活动把手收回到箱体的侧表面。

[0009] 进一步的，所述滚轮所在的箱体的侧表面设有固定把手，用于手提箱体。

[0010] 进一步的，所述箱体的内部设有置物盒，所述置物盒的内部设有槽盒一，用于放置电力安全检测仪器和检测工具。

[0011] 进一步的，所述置物盒的下部设有抽拉盒，所述抽拉盒的侧表面设有面板，所述面板位于箱体远离活动把手一侧的侧表面，用于将抽拉盒从箱体中抽出。

[0012] 进一步的，所述面板的表面转动连接有转盘，用于带动调节盘转动，所述转盘的內表面设有调节盘，用于带动卡杆移动，所述面板的内部滑动连接有卡杆，所述转盘的表面开设有环形滑槽，所述卡杆下端的表面设有槽块，所述槽块与所述滑槽相适配，调节盘转动

时,会通过滑槽与槽块的配合,带动卡杆移动。

[0013] 进一步的,所述置物盒下表面与卡杆对应的表面设有卡块,所述卡块的下表面开设有卡槽,所述卡槽与所述卡杆的上端相适配,卡块与卡杆配合,用于将抽拉盒锁紧固定在箱体内部,所述抽拉盒的内部设有槽盒二,用于放置电力安全检测仪器和检测工具。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0015] 1、该电力安全检测便捷工具箱,通过支撑轴座与滚轮的配合使用,可对利用滚轮对箱体进行支撑,同时卷线圈和拉绳与活动把手的配合使用,可利用滚轮拉动箱体移动,便于对箱体进行移动,箱体移动操作便捷,有利于减轻工作人员的负担,锁杆和限位块与限位盘的配合使用,可对滚轮的位置进行锁紧固定,提高滚路的稳定性,发条盘与卷线圈的配合使用,便于将活动把手收回到箱体内部,滚轮与活动把手使用采用方便,便于实现对箱体的移动操作。

[0016] 2、该电力安全检测便捷工具箱,通过置物盒与抽拉盒的配合使用,可对电力安全检测使用的仪器和工具进行分类存放,便于检测仪器和工具的取放操作,转盘和调节盘与卡杆的配合使用,便于将抽拉盒锁紧固定在箱体内部,抽拉盒抽拉锁紧使用操作方便,电力安全检测仪器和工具存取效果好。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型箱体前视结构示意图一;

[0018] 图2为本实用新型图1中A处结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型箱体前视结构示意图二;

[0020] 图4为本实用新型活动把手与卷线圈之间结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型箱体左视结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型箱体前视内部结构示意图;

[0023] 图7为本实用新型图6中B处结构示意图;

[0024] 图8为本实用新型箱体右视结构示意图;

[0025] 图9为本实用新型置物盒表面结构示意图;

[0026] 图10为本实用新型抽拉盒表面结构示意图。

[0027] 图中:1、箱体;2、支撑轴座;21、支杆;211、滚轮;22、锁杆;221、限位块;222、锁紧弹簧;23、限位盘;3、防护壳;4、活动把手;41、连接块;42、拉绳;43、卷线圈;44、发条盘;5、固定把手;6、置物盒;61、槽盒一;7、抽拉盒;71、面板;711、转盘;712、调节盘;713、卡杆;714、卡块;72、槽盒二。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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。

[0029] 该电力安全检测便捷工具箱的实施例如下:

[0030] 请参阅图1-图10,一种电力安全检测便捷工具箱,包括箱体1,箱体1的侧表面转动

连接有支撑轴座2,用于滚轮211的安装和支撑,支撑轴座2与滚轮211之间设有支杆21,用于滚轮211的支撑和移动调节,支撑轴座2的表面设置有滚轮211,用于箱体1的便捷移动,滚轮211对称分布在箱体1的两侧表面,用于箱体1的便捷移动。

[0031] 支撑轴座2的表面滑动连接有锁杆22,用于对滚轮211进行锁紧固定,锁杆22与支撑轴座2之间设有锁紧弹簧222,用于锁杆22的自动锁紧,锁杆22的表面设有限位块221,用于限制锁杆22的转动,支撑轴座2的侧面设有限位盘23,限位盘23的表面开设有限位槽,限位块221位于限位槽中,用于限制限位块221的移动,限位盘23表面的限位槽为半圆弧形滑槽,限位槽的两端设有勾槽,用于限制限位块221的移动,滚轮211的外表面设有防护壳3,用于对滚轮211进行防护。

[0032] 箱体1的侧表面设置有活动把手4,用于带动箱体1移动,活动把手4的表面设有连接块41,连接块41与箱体1的内表面滑动连接,便于将活动把手4收回到箱体1的侧表面,活动把手4的表面连接有拉绳42,用于拉动箱体1移动,箱体1的内部设置有卷线圈43,用于收放拉绳42,卷线圈43的内表面设置有发条盘44,用于带动卷线圈43转动,拉绳42卷绕在卷线圈43的表面。

[0033] 滚轮211所在的箱体1的侧表面设有固定把手5,用于手提箱体1,箱体1的内部设有置物盒6,置物盒6的内部设有槽盒一61,用于放置电力安全检测仪器和检测工具,置物盒6的下部设有抽拉盒7,抽拉盒7的侧表面设有面板71,面板71位于箱体1远离活动把手4一侧的侧表面,用于将抽拉盒7从箱体1中抽出。

[0034] 面板71的表面转动连接有转盘711,用于带动调节盘712转动,转盘711的内表面设有调节盘712,用于带动卡杆713移动,面板71的内部滑动连接有卡杆713,转盘711的表面开设有环形滑槽,卡杆713下端的表面设有槽块,槽块与滑槽相适配,调节盘712转动时,会通过滑槽与槽块的配合,带动卡杆713移动。

[0035] 置物盒6下表面与卡杆713对应的表面设有卡块714,卡块714的下表面开设有卡槽,卡槽与卡杆713的上端相适配,卡块714与卡杆713配合,用于将抽拉盒7锁紧固定在箱体1内部,抽拉盒7的内部设有槽盒二72,用于放置电力安全检测仪器和检测工具。

[0036] 工作原理:在使用箱体1时,将电力安全检测所需要的工具分类放置在置物盒6内部的槽盒一61中和抽拉盒7内部的槽盒二72中,将面板71与箱体1的侧表面配合在一起,转动转盘711,转盘711会带动调节盘712转动,调节盘712表面的环形滑槽与卡杆713下端表面的槽块配合,会带动卡杆713向上移动,使卡杆713的上端与卡块714配合在一起,以此即可将抽拉盒7固定在箱体1中。

[0037] 当箱体1较轻时,可直接通过固定把手5将箱体1提起,当箱体1较重时,此时,通过移动锁杆22,将限位块221移动到限位盘23表面的半圆弧形滑槽中,此时可以转动支撑轴座2,并通过支杆21将滚轮211转出防护壳3,同时将限位块221移动到限位盘23表面限位槽的另一端,在锁紧弹簧222的作用下,将限位块221与限位盘23中限位槽内部的勾槽配合,以此可限制支撑轴座2的转动,同理,将箱体1两侧表面的滚轮211均转出防护壳3,此时可将箱体1放置在地面上。

[0038] 拉动活动把手4,活动把手4会通过连接块41将拉绳42拉出,此时即可通过拉绳42带动箱体1在地面移动,当需要将活动把手4收起时,此时发条盘44会带动卷线圈43转动,卷线圈43会将拉绳42卷起,从而将活动把手4收回到箱体1的侧表面。

[0039] 当需要使用抽拉盒7内部的工具时,转动转盘711,相应地,将卡杆713的上端与卡块714下表面的卡槽分离,此时即可将抽拉盒7从箱体1中抽出,然后将槽盒二72中的工具取出即可。

[0040] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

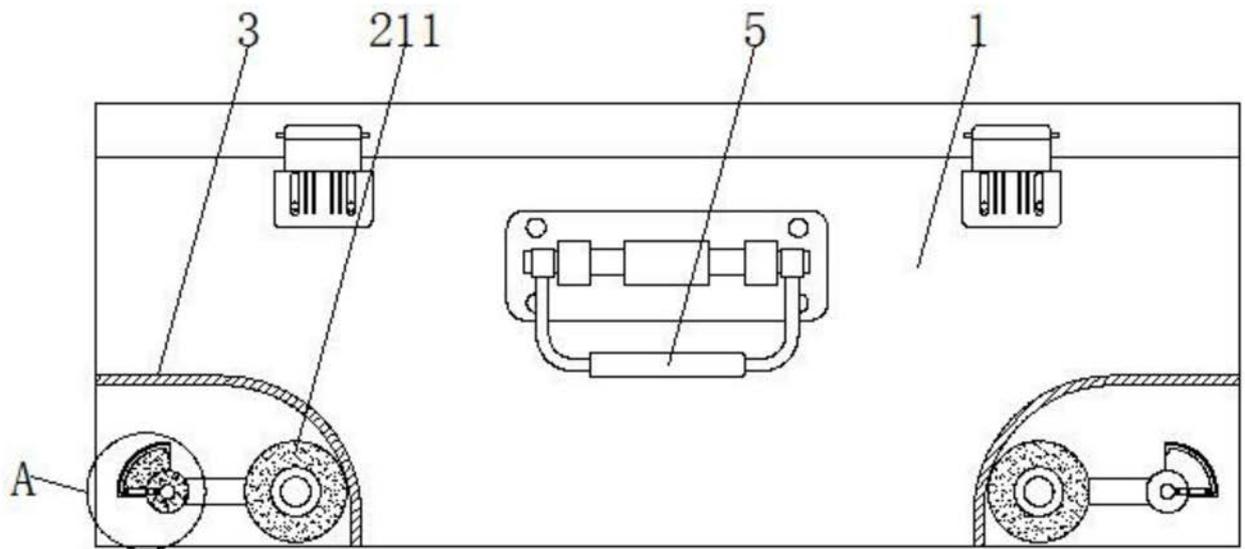


图1

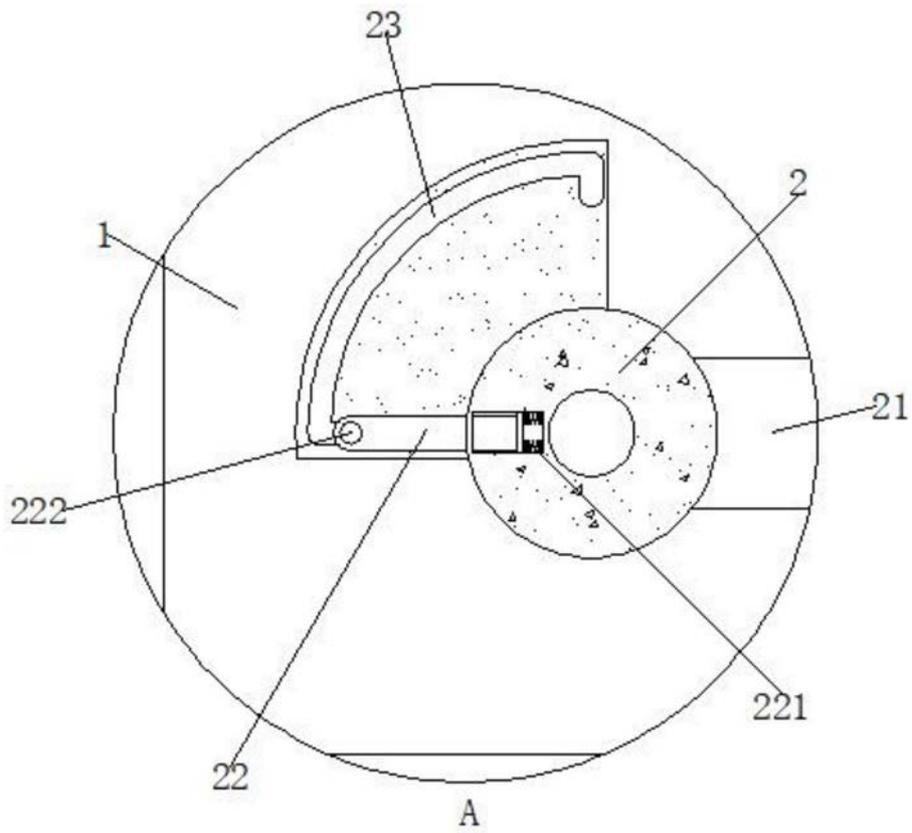


图2

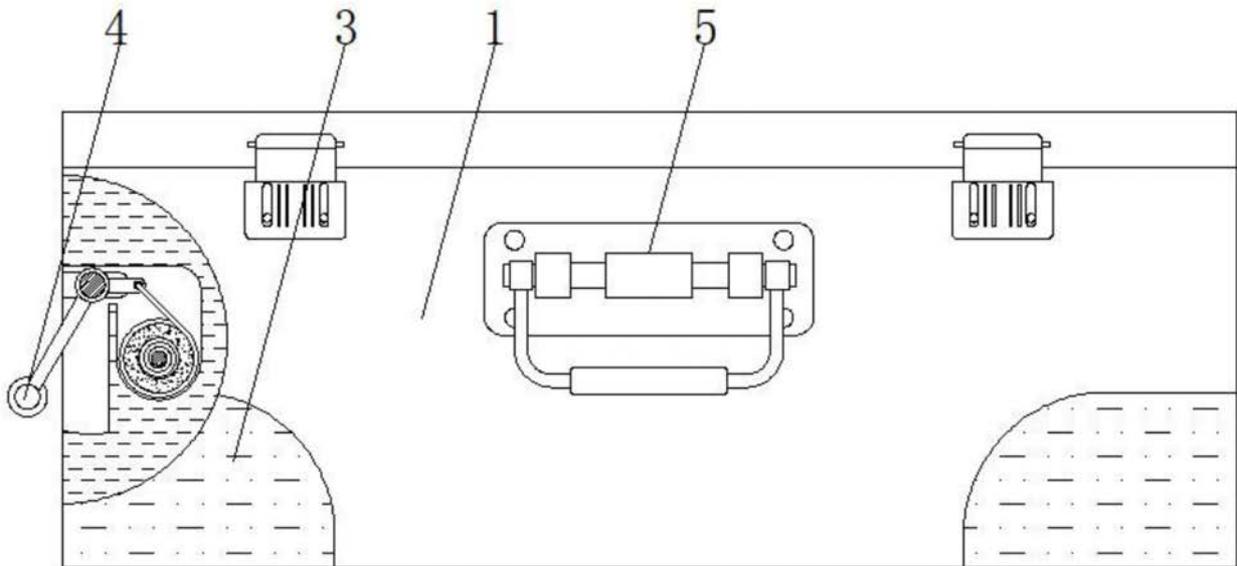


图3

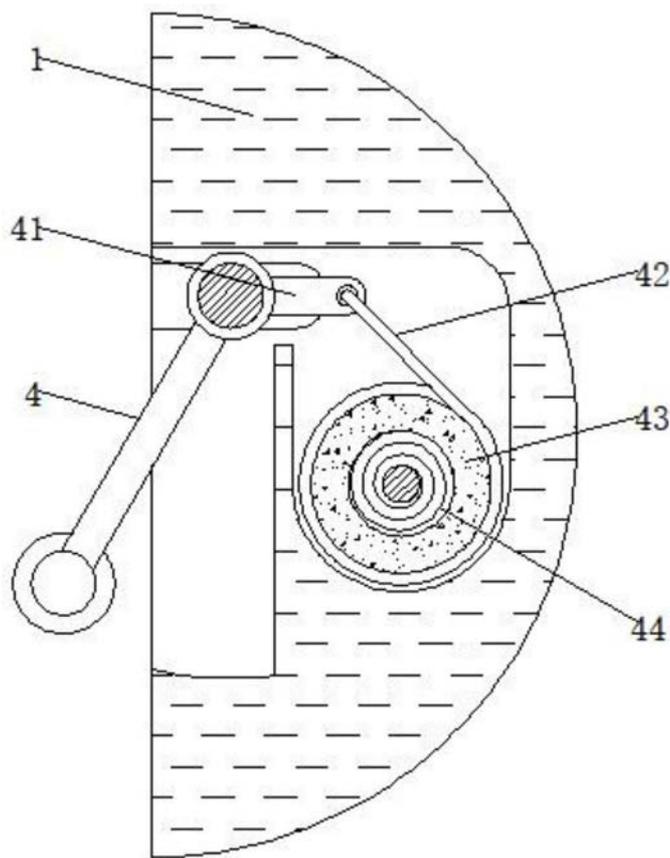


图4

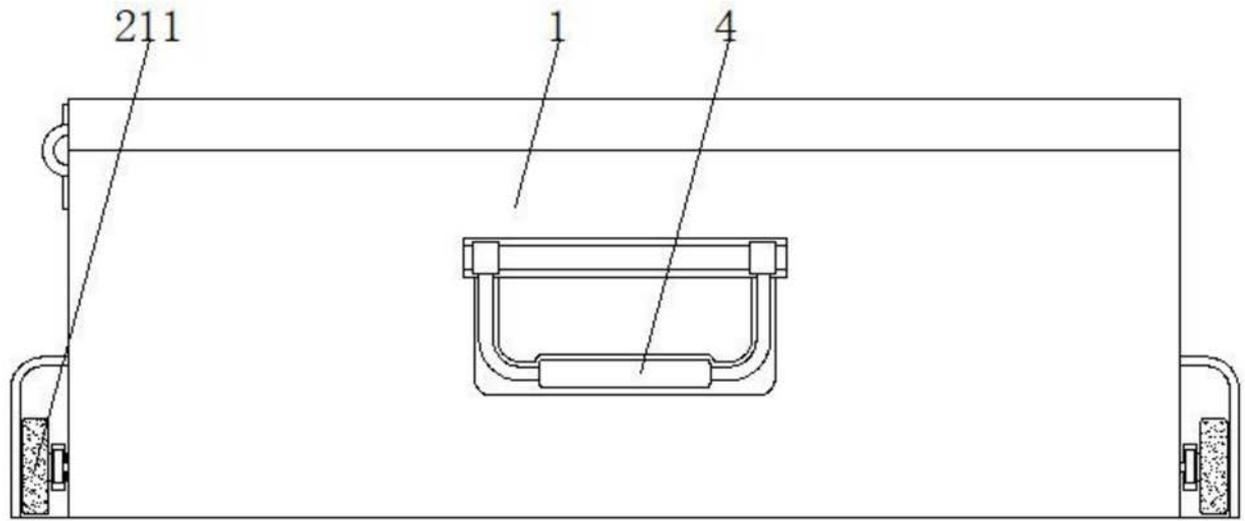


图5

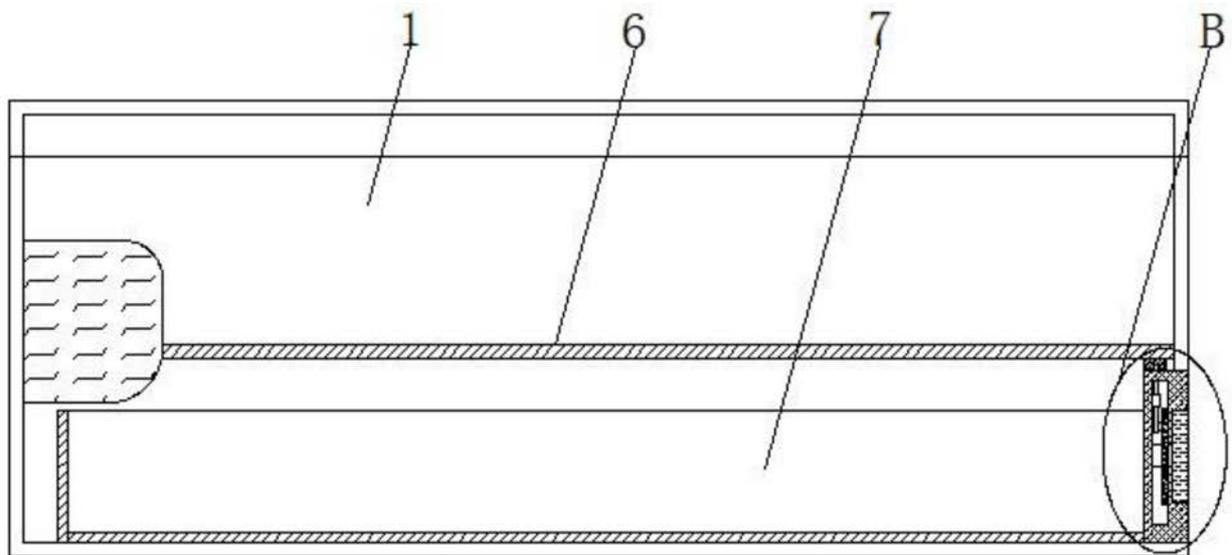


图6

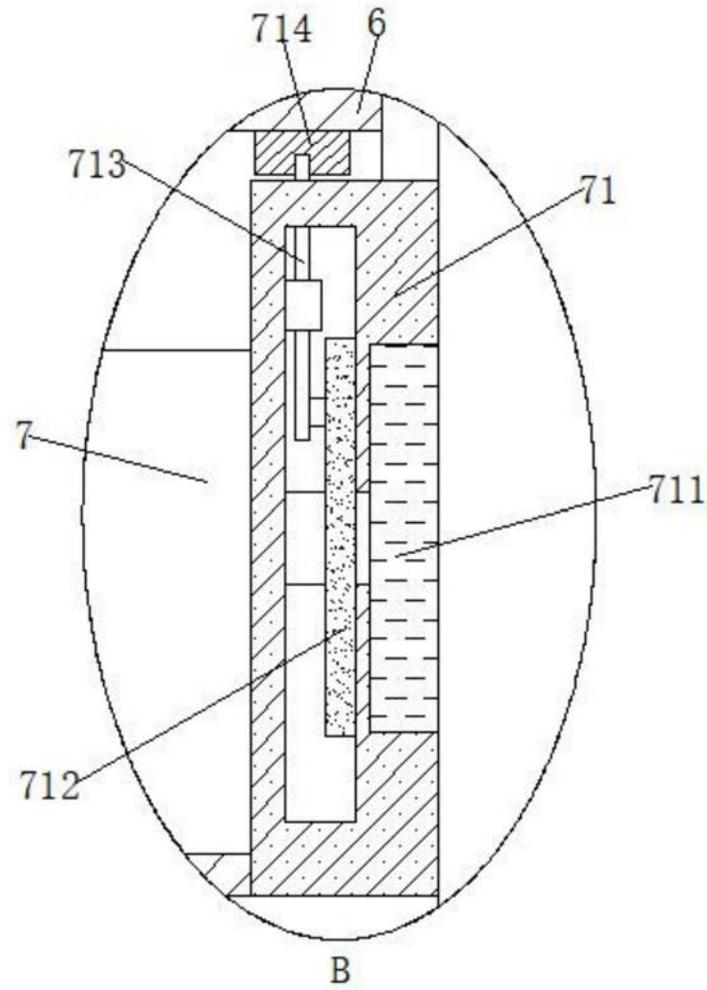


图7

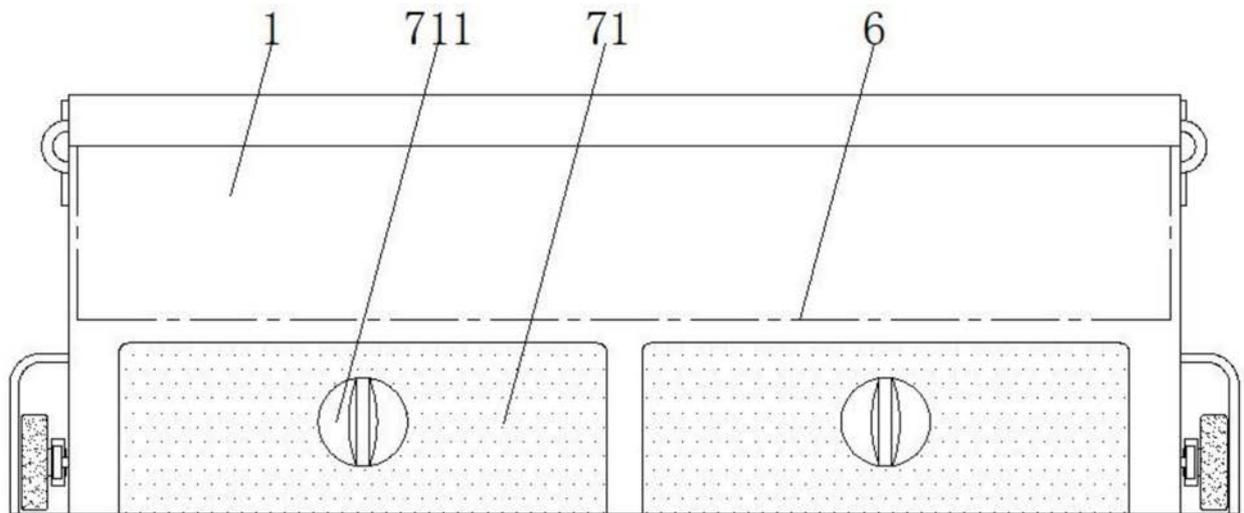


图8

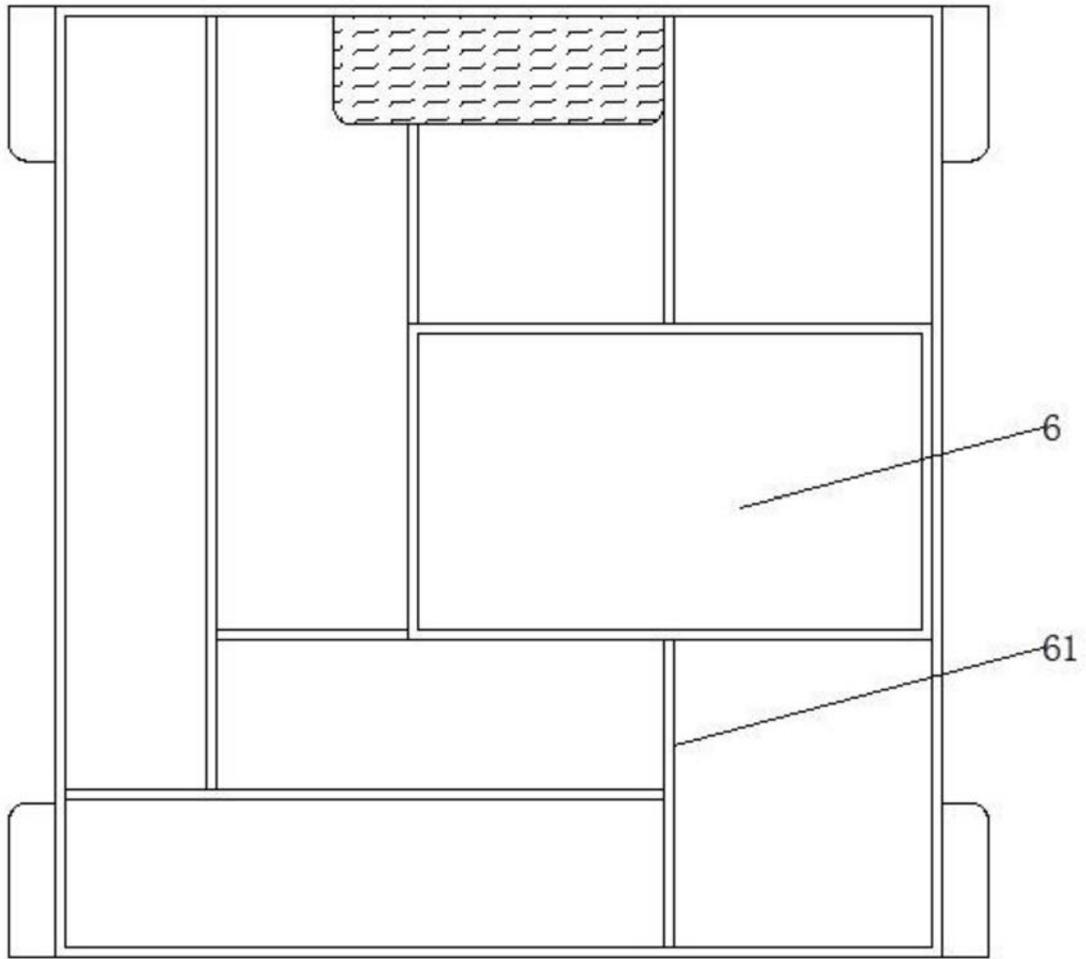


图9

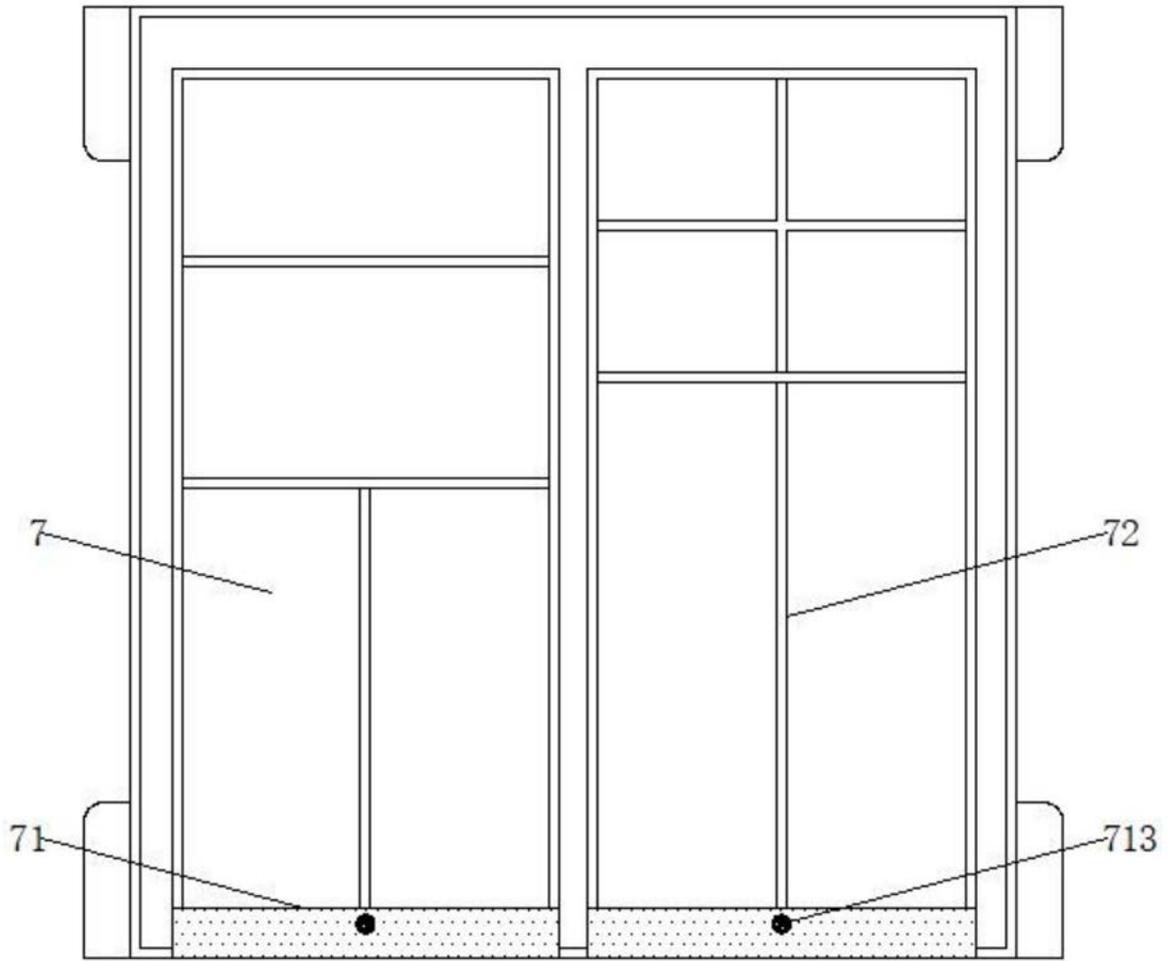


图10