



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208020164 U

(45)授权公告日 2018.10.30

(21)申请号 201820045088.2

(22)申请日 2018.01.11

(73)专利权人 深圳供电局有限公司

地址 518001 广东省深圳市罗湖区深南东路4020号电力调度通信大楼

专利权人 深圳市康拓普信息技术有限公司

(72)发明人 张玉振

(74)专利代理机构 北京华识知识产权代理有限公司 11530

代理人 刘艳玲

(51)Int.Cl.

B25H 3/02(2006.01)

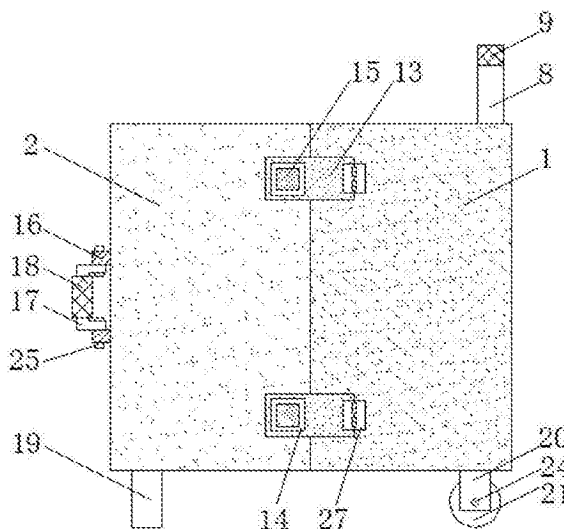
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于携带的电力维修箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于携带的电力维修箱,包括第一箱体,所述第一箱体的内部开设有空腔,空腔的内侧壁开设有两个相对称的滑槽,空腔的内部放置有升降板,升降板的外侧面固定连接有与滑槽相适配的滑块,且滑块卡接在滑槽内,升降板上表面的中部开设有螺纹孔,空腔的内底壁固定连接有电机,电机的输出端固定连接有与螺纹孔相适配的螺纹杆,且螺纹杆与螺纹孔螺纹连接。该便于携带的电力维修箱,通过开设在第一箱体内部的空腔,及电机、螺纹杆、升降板、滑槽和滑块之间的配合设置,能够使升降板实现竖直升降,进而带动伸缩杆进行竖直升降,极大的减少了维修箱占用的空间,解决了现有的电力维修箱不方便携带的问题,便于携带。



1. 一种便于携带的电力维修箱,包括第一箱体(1),其特征在于:所述第一箱体(1)的左侧放置有第二箱体(2),所述第一箱体(1)的背面和第二箱体(2)的背面通过第一合页(26)固定铰接,所述第一箱体(1)的内部开设有空腔(3),所述空腔(3)的内侧壁开设有两个相对称的滑槽(11),所述空腔(3)的内部放置有升降板(6),所述升降板(6)的外侧面固定连接有与滑槽(11)相适配的滑块(12),且滑块(12)卡接在滑槽(11)内,所述升降板(6)上表面的中部开设有螺纹孔(7),所述空腔(3)的内底壁固定连接有电机(4),所述电机(4)的输出端固定连接有与螺纹孔(7)相适配的螺纹杆(5),且螺纹杆(5)与螺纹孔(7)螺纹连接;

所述第一箱体(1)的上表面固定镶嵌有限位块(10),且限位块(10)的上表面开设有两个相对称的通孔(28),所述空腔(3)的内部放置有两个相对称的伸缩杆(8),每个所述伸缩杆(8)的底面均与升降板(6)的上表面固定连接,且每个伸缩杆(8)远离升降板(6)的一端均贯穿通孔(28)并延伸至限位块(10)的上方,所述第一箱体(1)的上方放置有连接杆(9),且每个所述伸缩杆(8)的上表面均与连接杆(9)的底面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于携带的电力维修箱,其特征在于:所述第一箱体(1)的正面通过第二合页(27)固定铰接有两个相对称的连接板(13),且每个连接板(13)的正面均开设有卡口(14),所述第二箱体(2)的正面固定连接有与卡口(14)相适配的第一卡块(15),且第一卡块(15)卡接在卡口(14)内。

3. 根据权利要求1所述的一种便于携带的电力维修箱,其特征在于:所述第二箱体(2)的左侧面固定连接有相对称的两个连接块(16),两个所述连接块(16)之间放置有把手(17),且把手(17)的两端通过第二销轴(25)分别与两个连接块(16)固定铰接。

4. 根据权利要求3所述的一种便于携带的电力维修箱,其特征在于:所述把手(17)的外表面固定连接有防滑套(18),所述连接杆(9)的外表面开设有防滑纹。

5. 根据权利要求1所述的一种便于携带的电力维修箱,其特征在于:所述第一箱体(1)的左侧面开设有两个相对称的卡槽(22),所述第二箱体(2)的右侧面固定连接有与卡槽(22)相适配的第二卡块(23),且第二卡块(23)卡接在卡槽(22)内。

6. 根据权利要求1所述的一种便于携带的电力维修箱,其特征在于:所述第一箱体(1)底面的右侧固定连接有相对称的两个连接架(20),且每个连接架(20)的底端均通过第一销轴(24)固定铰接有滚轮(21),所述第二箱体(2)底面的左侧固定连接有相对称的两个支撑块(19),且支撑块(19)的底面和滚轮(21)的底面位于同一水平面上。

一种便于携带的电力维修箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力维修技术领域,具体为一种便于携带的电力维修箱。

背景技术

[0002] 电力是以电能作为动力的能源,即便是当今的互联网时代我们仍然对电力有着持续增长的需求,因为我们发明了电脑、家电等更多使用电力的产品,不可否认新技术的不断出现使得电力成为人们的必需品,随着越来越多的电器的出现,电力系统出现故障造成的损失也越来越大,电力维修也就显得越来越重要,进行电力维修时一般会使用电力维修箱。

[0003] 现在社会上使用的电力维修箱大多为传统维修箱,这类电力维修箱在装有较多的维修工具后会变得笨重,在遇到电力故障需要维修时,这种电力维修箱不便于携带。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于携带的电力维修箱,解决了现有电力维修箱不方便携带的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于携带的电力维修箱,包括第一箱体,所述第一箱体的左侧放置有第二箱体,所述第一箱体的背面和第二箱体的背面通过第一合页固定铰接,所述第一箱体的内部开设有空腔,所述空腔的内侧壁开设有两个相对称的滑槽,所述空腔的内部放置有升降板,所述升降板的外侧面固定连接有与滑槽相适配的滑块,且滑块卡接在滑槽内,所述升降板上表面的中部开设有螺纹孔,所述空腔的内底壁固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有与螺纹孔相适配的螺纹杆,且螺纹杆与螺纹孔螺纹连接。

[0008] 所述第一箱体的上表面固定镶嵌有限位块,且限位块的上表面开设有两个相对称的通孔,所述空腔的内部放置有两个相对称的伸缩杆,每个所述伸缩杆的底面均与升降板的上表面固定连接,且每个伸缩杆远离升降板的一端均贯穿通孔并延伸至限位块的上方,所述第一箱体的上方放置有连接杆,且每个所述伸缩杆的上表面均与连接杆的底面固定连接。

[0009] 优选的,所述第一箱体的正面通过第二合页固定铰接有两个相对称的连接板,且每个连接板的正面均开设有卡口,所述第二箱体的正面固定连接有与卡口相适配的第一卡块,且第一卡块卡接在卡口内。

[0010] 优选的,所述第二箱体的左侧面固定连接有两个相对称的连接块,两个所述连接块之间放置有把手,且把手的两端通过第二销轴分别与两个连接块固定铰接。

[0011] 优选的,所述把手的外表面固定连接有防滑套,所述连接杆(9)的外表面开设有防滑纹。

[0012] 优选的,所述第一箱体的左侧面开设有两个相对称的卡槽,所述第二箱体的右侧

面固定连接有与卡槽相适配的第二卡块,且第二卡块卡接在卡槽内。

[0013] 优选的,所述第一箱体底面的右侧固定连接有两个相对称的连接架,且每个连接架的底端均通过第一销轴固定铰接有滚轮,所述第二箱体底面的左侧固定连接有两个相对称的支撑块,且支撑块的底面和滚轮的底面位于同一水平面上。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种便于携带的电力维修箱,具备以下有益效果:

[0016] (1) 该便于携带的电力维修箱,通过固定连接在第一箱体底部的连接架,及固定铰接在连接架上的滚轮,解决了现有电力维修箱不方便移动的问题,通过设置在第二箱体上的连接块,及固定铰接在连接块上的把手,能够使维修箱在必要时轻易提起,通过开设在第一箱体内部的空腔,及电机、螺纹杆、升降板、滑槽和滑块之间的配合设置,能够使升降板实现竖直升降,进而带动伸缩杆进行竖直升降,极大的减少了维修箱占用的空间,解决了现有的电力维修箱不方便携带的问题,方便于携带。

[0017] (2) 该便于携带的电力维修箱,通过设置在第二箱体底部的支撑块,能够使维修箱在便于移动的同时能够保持稳定,达到稳定维修箱的效果,通过开设在第一箱体上的卡槽,及固定连接在第二箱体上的第二卡块,增加了维修箱的密封性,防止放置在维修箱内部的工具遭到破坏,通过设置在第一箱体上开设有卡口的连接板,及设置在第二箱体上的第一卡块相互配合作用,能够使第一箱体与第二箱体紧密结合,防止维修箱轻易被打开,通过开设在连接杆上的防滑纹,及固定连接在把手外表面的防滑套,能够起到防滑作用,使用较为方便。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型第一箱体正视图;

[0019] 图2为本实用新型第一箱体侧视图的剖面图;

[0020] 图3为本实用新型第一箱体正视图的剖面图。

[0021] 图中:1第一箱体、2第二箱体、3空腔、4电机、5螺纹杆、6升降板、7螺纹孔、8伸缩杆、9连接杆、10限位块、11滑槽、12滑块、13连接板、14卡口、15第一卡块、16连接块、17把手、18防滑套、19支撑块、20连接架、21滚轮、22卡槽、23第二卡块、24第一销轴、25第二销轴、26第一合页、27第二合页、28通孔。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于携带的电力维修箱,包括第一箱体1,第一箱体1的左侧放置有第二箱体2,第一箱体1的背面和第二箱体2的背面通过第一合页26固定铰接,第一箱体1的正面通过第二合页27固定铰接有两个相对称的连接板13,且每个连接板13的正面均开设有卡口14,第二箱体2的正面固定连接有与卡口14相适配的第一卡块15,且第一卡块15卡接在卡口14内,能够使第一箱体1与第二箱体2紧密结合,防

止维修箱轻易被打开,第一箱体1的左侧面开设有两个相对称的卡槽22,第二箱体2的右侧面固定连接与卡槽22相适配的第二卡块23,且第二卡块23卡接在卡槽22内,增加了维修箱的密封性,防止放置在维修箱内部的工具遭到破坏,第一箱体1的内部开设有空腔3,空腔3的内侧壁开设有两个相对称的滑槽11,空腔3的内部放置有升降板6,升降板6的外侧面固定连接与滑槽11相适配的滑块12,且滑块12卡接在滑槽11内,升降板6上表面的中部开设有螺纹孔7,空腔3的内底壁固定连接有机电4,机电4的输出端固定连接与螺纹孔7相适配的螺纹杆5,且螺纹杆5与螺纹孔7螺纹连接,能够使升降板6实现竖直升降,进而带动伸缩杆8进行竖直升降,极大的减少了维修箱占用的空间,解决了现有的电力维修箱不方便携带的问题。

[0024] 第一箱体1的上表面固定镶嵌有限位块10,且限位块10的上表面开设有两个相对称的通孔28,空腔3的内部放置有两个相对称的伸缩杆8,每个伸缩杆8的底面均与升降板6的上表面固定连接,且每个伸缩杆8远离升降板6的一端均贯穿通孔28并延伸至限位块10的上方,第一箱体1的上方放置有连接杆9,且每个伸缩杆8的上表面均与连接杆9的底面固定连接,第二箱体2的左侧面固定连接有两个相对称的连接块16,两个连接块16之间放置有把手17,且把手17的两端通过第二销轴25分别与两个连接块16固定铰接,能够使维修箱在必要时轻易提起,把手17的外表面固定连接有机电套18,连接杆9的外表面开设有防滑纹,能够起到防滑作用,第一箱体1底面的右侧固定连接有两个相对称的连接架20,且每个连接架20的底端均通过第一销轴24固定铰接有滚轮21,第二箱体2底面的左侧固定连接有两个相对称的支撑块19,能够使维修箱在便于移动的同时能够保持稳定,达到稳定维修箱的效果,且支撑块19的底面和滚轮21的底面位于同一水平面上,解决了现有电力维修箱不方便移动的问题。

[0025] 工作原理:机电4通电后正转时,带动螺纹杆5正转,在滑槽11和滑块12的作用下,能够使升降板6坚直上升,进而带动伸缩杆8上升,当机电4反转时,带动螺纹杆5反转,使升降板6坚直下降,进而带动伸缩杆8下降,第一卡块15与连接板13上开设的卡口14相卡接,可使第一箱体1与第二箱体2紧密结合,防止维修箱随意开启。

[0026] 综上所述,该便于携带的电力维修箱,通过固定连接在第一箱体1底部的连接架20,及固定铰接在连接架20上的滚轮21,解决了现有电力维修箱不方便移动的问题,通过设置在第二箱体2上的连接块16,及固定铰接在连接块16上的把手17,能够使维修箱在必要时轻易提起,通过开设在第一箱体1内部的空腔3,及机电4、螺纹杆5、升降板6、滑槽11和滑块12之间的配合设置,能够使升降板6实现坚直升降,进而带动伸缩杆8进行坚直升降,极大的减少了维修箱占用的空间,解决了现有的电力维修箱不方便携带的问题,方便于携带,通过设置在第二箱体2底部的支撑块19,能够使维修箱在便于移动的同时能够保持稳定,达到稳定维修箱的效果,通过开设在第一箱体1上的卡槽22,及固定连接在第二箱体2上的第二卡块23,增加了维修箱的密封性,防止放置在维修箱内部的工具遭到破坏,通过设置在第一箱体1上开设有卡口14的连接板13,及设置在第二箱体2上的第一卡块15互相配合作用,能够使第一箱体1与第二箱体2紧密结合,防止维修箱轻易被打开,通过开设在连接杆9上的防滑纹,及固定连接在把手17外表面的防滑套18,能够起到防滑作用,使用较为方便。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在

在任何这种实际的关系或者顺序。

[0028] 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。

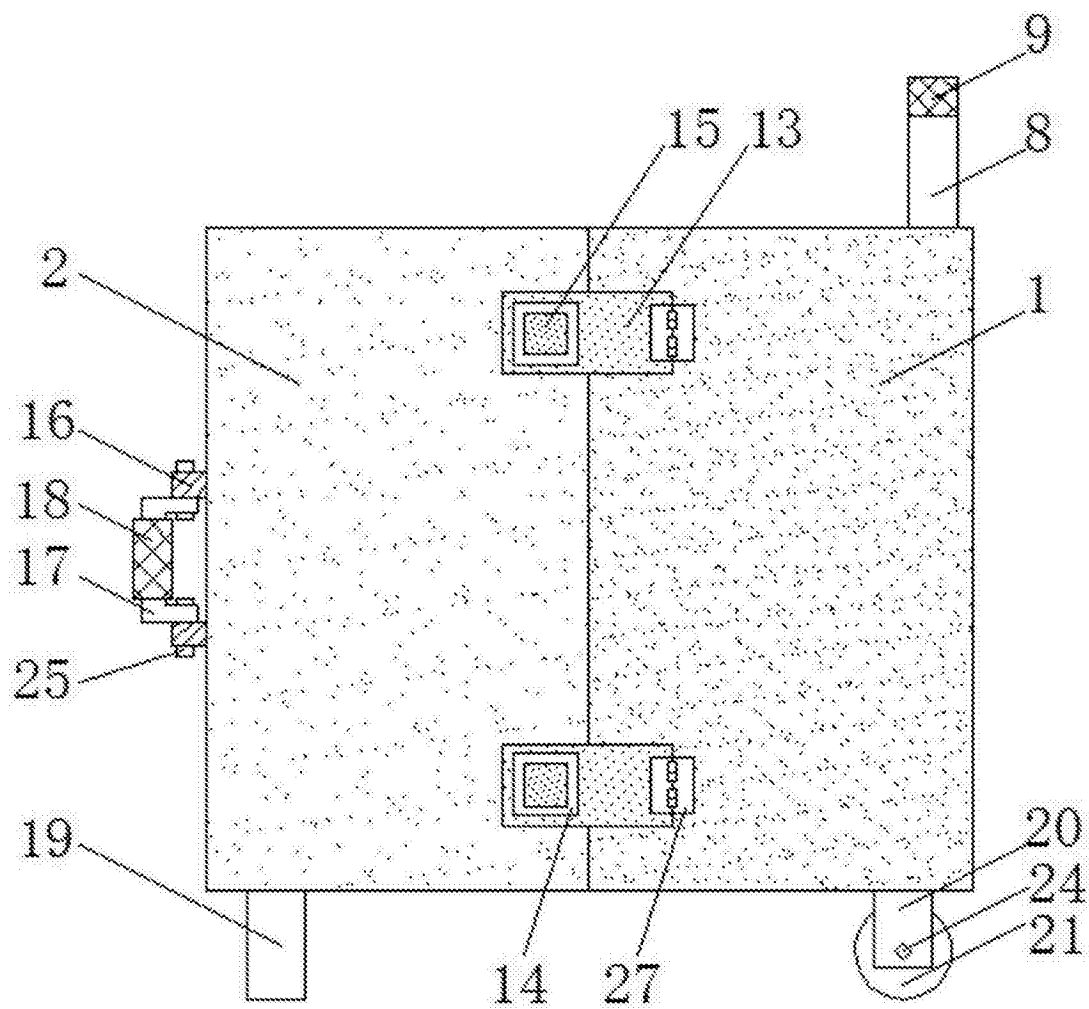


图1

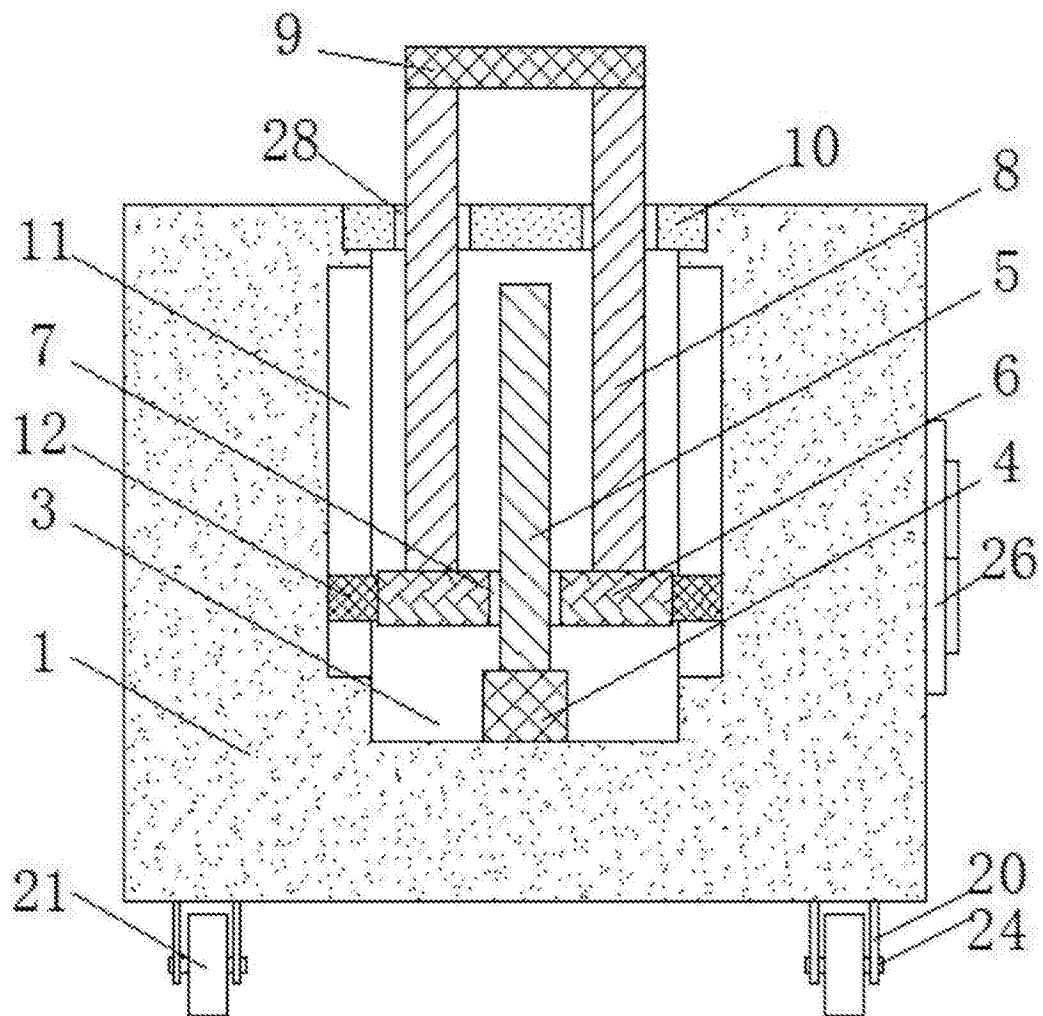


图2

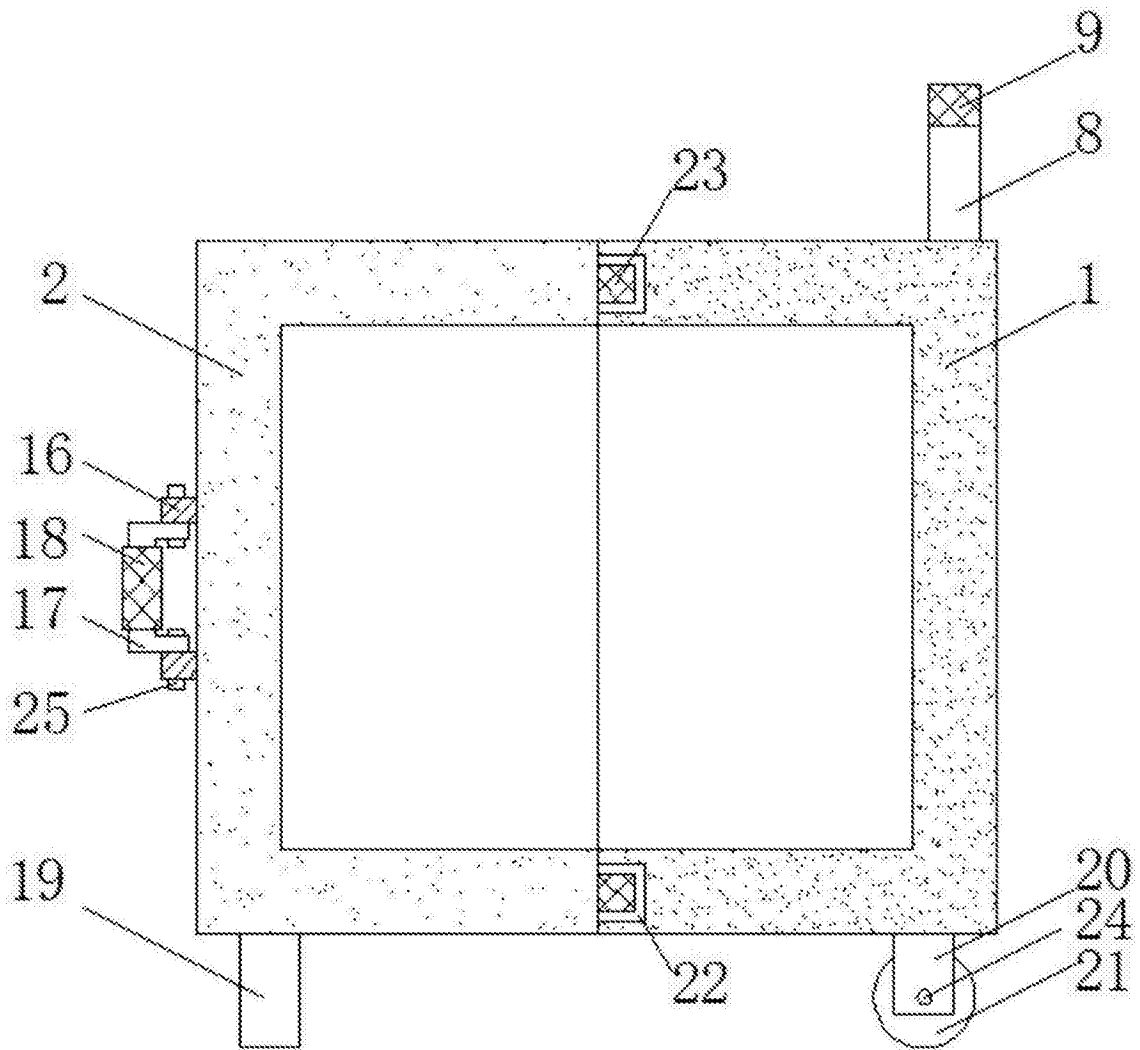


图3