



(21) 申请号 202322419059.1

(22) 申请日 2023.09.06

(73) 专利权人 安徽恒力安全检测技术有限公司

地址 230061 安徽省合肥市经济技术开发区
桃花工业园玉屏路276号合肥诚顺
建材有限公司厂房

(72) 发明人 刘先远 叶飞 陈顺昌 刘锦灿
代孟孟 王晴晴 邓志峰

(74) 专利代理机构 安徽维则柔嘉知识产权代理
事务所(普通合伙) 34252

专利代理师 张吉

(51) Int. Cl.

G01R 31/12 (2020.01)

G01R 1/04 (2006.01)

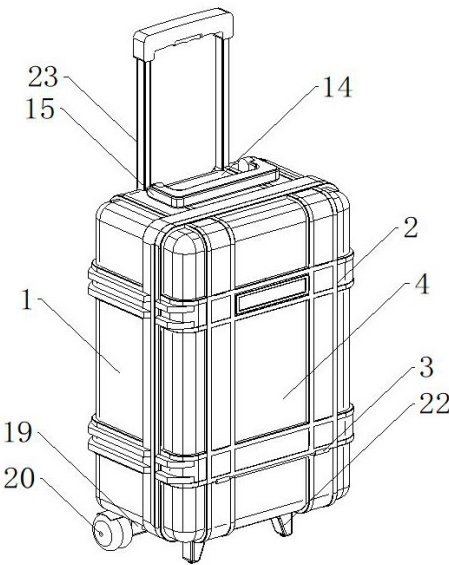
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种带电作业用绝缘手工工具预防性试验
装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带电作业用绝缘手工工具预防性试验装置;本实用新型通过电线连接在第一导电魔术贴的一端,使得第二导电魔术贴连接在绝缘手工工具的外壁上,其中绝缘吊杆的外壁上交错设置有多组第二导电魔术贴,使其形成回路,其中绝缘手工工具起到电路中的连接作用,且绝缘手工工具起到电阻的作用,试验时施加10kV工频电压,持续1min,若未发生击穿、放电或闪络,则试验通过;通过安装板卡在安装槽的内壁上进行固定,测试的设备可以固定在安装槽的内腔,滚轮便于进行移动,只需要拉动插销断开限位块和定位块的连接固定,然后只需要拉动把手,使得把手带动储存壳体上移,使得储存壳体移出内腔,可以进行存放材料设备放入储存壳体,实用性更好。



1. 一种带电作业用绝缘手工工具预防性试验装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的外壁上开设有安装槽(2),所述安装槽(2)的内壁上安装有转轴(3),所述转轴(3)的外壁上转动连接有安装板(4),所述安装板(4)的外壁上安装有绝缘底板(5),所述绝缘底板(5)的外壁上安装有第一导电魔术贴(6),所述第一导电魔术贴(6)的内壁上连接有第二导电魔术贴(7),所述第二导电魔术贴(7)的一端安装有绝缘吊杆(8),所述安装板(4)的外壁上安装有控制器(9),所述控制器(9)的外壁上安装有连接接口(10),所述连接接口(10)的一侧且位于控制器(9)的外壁上安装有显示面板(11),所述显示面板(11)的一侧且位于控制器(9)的外壁上安装有控制按钮(12),所述箱体(1)的外壁上开设有储存槽(13),所述储存槽(13)的内壁上滑动连接有储存壳体(14),所述储存壳体(14)的外壁上安装有把手(15),所述储存壳体(14)的外壁上安装有限位块(16),所述限位块(16)的一侧且位于箱体(1)的外壁上安装有定位块(17),所述定位块(17)的外壁上插拔连接有插销(18),所述插销(18)的一端连接在限位块(16)的外壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种带电作业用绝缘手工工具预防性试验装置,其特征在于:所述箱体(1)的底部安装有固定块(19),所述固定块(19)的外壁上转动连接有滚轮(20),所述固定块(19)的一侧且位于箱体(1)的底部安装有支撑块(21)。

3. 根据权利要求2所述的一种带电作业用绝缘手工工具预防性试验装置,其特征在于:所述箱体(1)的内壁上安装有安装块(22),所述安装块(22)的内壁上插拔连接有伸缩拉杆(23),所述固定块(19)位于转轴(3)的一侧,所述滚轮(20)设置有两组且分别位于固定块(19)相对立的外壁上。

4. 根据权利要求3所述的一种带电作业用绝缘手工工具预防性试验装置,其特征在于:所述安装块(22)位于储存壳体(14)的一侧,所述控制器(9)通过导线分别连接有第一导电魔术贴(6)、显示面板(11)和控制按钮(12)且连接方式为电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种带电作业用绝缘手工工具预防性试验装置,其特征在于:所述安装槽(2)开设有两组且分别位于箱体(1)相对立的外壁上,所述转轴(3)设置有两组且分别位于安装槽(2)的相对立的内壁上,所述转轴(3)和安装槽(2)的连接方式为转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种带电作业用绝缘手工工具预防性试验装置,其特征在于:所述安装板(4)设置有两组且分别位于转轴(3)的外壁上,所述安装板(4)和安装槽(2)的连接方式为滑动连接,所述第一导电魔术贴(6)设置有多组且分别位于第二导电魔术贴(7)的外壁上。

7. 根据权利要求1所述的一种带电作业用绝缘手工工具预防性试验装置,其特征在于:所述第二导电魔术贴(7)设置有多组且分别位于绝缘吊杆(8)的外壁上,所述储存壳体(14)位于安装板(4)的一侧,所述把手(15)位于伸缩拉杆(23)一侧。

一种带电作业用绝缘手工工具预防性试验装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及检测设备技术领域,具体为一种带电作业用绝缘手工工具预防性试验装置。

背景技术

[0002] 带电作业用绝缘手工工具在进行使用前,为了更好的安全性需要对其进行安全性检测,使得绝缘手工工具的安全性更加稳定可靠。

[0003] 我国电力行业标准DL/T 976-2017,《带电作业工具、装置和设备预防性试验规程》中规定了绝缘手工工具的相关试验要求及试验布置。然而,实际作业中,并没有统一的试验装置,都是各公司自己研发试验装置。目前还缺少一个携带便捷、结构简单、组装方便的试验装置

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种带电作业设备带电作业用绝缘手工工具预防性试验装置,以解决上述的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种带电作业用绝缘手工工具预防性试验装置,包括箱体,所述箱体的外壁上开设有安装槽,所述安装槽的内壁上安装有转轴,所述转轴的外壁上转动连接有安装板,所述安装板的外壁上安装有绝缘底板,所述绝缘底板的外壁上安装有第一导电魔术贴,所述第一导电魔术贴的内壁上连接有第二导电魔术贴,所述第二导电魔术贴的一端安装有绝缘吊杆,所述安装板的外壁上安装有控制器,所述控制器的外壁上安装有连接接口,所述连接接口的一侧且位于控制器的外壁上安装有显示面板,所述显示面板的一侧且位于控制器的外壁上安装有控制按钮,所述箱体的外壁上开设有储存槽,所述储存槽的内壁上滑动连接有储存壳体,所述储存壳体的外壁上安装有把手,所述储存壳体的外壁上安装有限位块,所述限位块的一侧且位于箱体的外壁上安装有定位块,所述定位块的外壁上插拔连接有插销,所述插销的一端连接在限位块的外壁上。

[0007] 作为本实用新型优选的方案,所述箱体的底部安装有固定块,所述固定块的外壁上转动连接有滚轮,所述固定块的一侧且位于箱体的底部安装有支撑块。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述箱体的内壁上安装有安装块,所述安装块的内壁上插拔连接有伸缩拉杆,所述固定块位于转轴的一侧,所述滚轮设置有两组且分别位于固定块相对立的外壁上。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述安装块位于储存壳体的一侧,所述控制器通过导线分别连接有第一导电魔术贴、显示面板和控制按钮且连接方式为电性连接。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述安装槽开设有两组且分别位于箱体相对立的外壁上,所述转轴设置有两组且分别位于安装槽的相对立的内壁上,所述转轴和安装槽的连接方式为转动连接。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述安装板设置有两组且分别位于转轴的外壁上,所述安装板和安装槽的连接方式为滑动连接,所述第一导电魔术贴设置有多组且分别位于第二导电魔术贴的外壁上。

[0012] 作为本实用新型优选的方案,所述第二导电魔术贴设置有多组且分别位于绝缘吊杆的外壁上,所述储存壳体位于安装板的一侧,所述把手位于伸缩拉杆一侧。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型通过在绝缘手工工具预防性试验装置中设置电线连接在第一导电魔术贴的一端,由于第一导电魔术贴的内壁上连接有第二导电魔术贴,使得第二导电魔术贴连接在绝缘手工工具的外壁上,其中绝缘手工工具的外壁上交错设置有多组第二导电魔术贴,使其形成回路,其中绝缘手工工具起到电路中的连接作用,且绝缘手工工具起到电阻的作用,试验时施加10kV工频电压,持续1min,若未发生击穿、放电或闪络,则试验通过,对绝缘手工工具的安全性进行检测,由于第二导电魔术贴可以粘接在测试的设备外壁上,实用性更好,从而解决绝缘手工工具在进行使用前,为了更好的安全性需要对其进行安全性检测,使得绝缘手工工具的安全性更加稳定可靠。

[0014] 通过安装板在转轴的外壁上转动,使得安装板卡在安装槽的内壁上进行固定,使得测试的设备可以固定在安装槽的内腔,箱体底部的滚轮便于进行移动,使得装置的存储更为方便,只需要拉动插销,使得插销断开限位块和定位块的连接固定,然后只需要拉动把手,使得把手带动储存壳体上移,使得储存壳体移出内腔,可以进行存放材料设备放入储存壳体,实用性更好,从而解决检测设备在进行运输时,由于其体积较大,携带及其的不方便,使得装置的实用性较差的问题。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的展开结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的绝缘底板结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的A放大结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的电路结构示意图。

[0020] 图中:1、箱体;2、安装槽;3、转轴;4、安装板;5、绝缘底板;6、第一导电魔术贴;7、第二导电魔术贴;8、绝缘吊杆;9、控制器;10、连接接口;11、显示面板;12、控制按钮;13、储存槽;14、储存壳体;15、把手;16、限位块;17、定位块;18、插销;19、固定块;20、滚轮;21、支撑块;22、安装块;23、伸缩拉杆。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例:请参阅图1-5所示的一种带电作业用绝缘手工工具预防性试验装置,包括箱体1,箱体1的外壁上开设有安装槽2,安装槽2的内壁上安装有转轴3,转轴3的外壁上转动连接有安装板4,安装板4的外壁上安装有绝缘底板5,绝缘底板5的外壁上安装有第一导电

魔术贴6,第一导电魔术贴6的内壁上连接有第二导电魔术贴7,第二导电魔术贴7的一端安装有绝缘吊杆8,安装板4的外壁上安装有控制器9,控制器9的外壁上安装有连接接口10,连接接口10的一侧且位于控制器9的外壁上安装有显示面板11,显示面板11的一侧且位于控制器9的外壁上安装有控制按钮12,箱体1的外壁上开设有储存槽13,储存槽13的内壁上滑动连接有储存壳体14,储存壳体14的外壁上安装有把手15,储存壳体14的外壁上安装有限位块16,限位块16的一侧且位于箱体1的外壁上安装有定位块17,定位块17的外壁上插拔连接有插销18,插销18的一端连接在限位块16的外壁上。

[0023] 在该实施例中,具体的参考图1、图2、图3、图4和图5,箱体1的底部安装有固定块19,固定块19的外壁上转动连接有滚轮20,固定块19的一侧且位于箱体1的底部安装有支撑块21,箱体1的内壁上安装有安装块22,安装块22的内壁上插拔连接有伸缩拉杆23,固定块19位于转轴3的一侧,滚轮20设置有两组且分别位于固定块19相对立的外壁上,安装块22位于储存壳体14的一侧,控制器9通过导线分别连接有第一导电魔术贴6、显示面板11和控制按钮12且连接方式为电性连接,安装槽2开设有两组且分别位于箱体1相对立的外壁上,转轴3设置有两组且分别位于安装槽2的相对立的内壁上,转轴3和安装槽2的连接方式为转动连接,安装板4设置有两组且分别位于转轴3的外壁上,安装板4和安装槽2的连接方式为滑动连接,第一导电魔术贴6设置有多组且分别位于第二导电魔术贴7的外壁上,第二导电魔术贴7设置有多组且分别位于绝缘吊杆8的外壁上,储存壳体14位于安装板4的一侧,把手15位于伸缩拉杆23一侧。

[0024] 其中,安装板4的底部开设有凹槽,使得工作人员进行使用时,可以扣动凹槽,使得凹槽处受力带动安装板4在转轴3的外壁上转动,使得安装板4打开,然后进行检测使用。

[0025] 本方案带电作业用绝缘手工工具预防性试验装置在工作时,通过绝缘底板5的外壁上安装有第一导电魔术贴6,第一导电魔术贴6的内壁上连接有第二导电魔术贴7,第二导电魔术贴7的一端安装有绝缘吊杆8的作用下,将电线连接在第一导电魔术贴6的一端,由于第一导电魔术贴6的内壁上连接有第二导电魔术贴7,使得第二导电魔术贴7连接在绝缘手工工具8的外壁上,其中绝缘手工工具8的外壁上交错设置有多组第二导电魔术贴7,使其形成回路,其中绝缘手工工具8起到电路中的连接作用,且绝缘手工工具8起到电阻的作用,试验时施加10kV工频电压,持续1min,若未发生击穿、放电或闪络,则试验通过,对绝缘手工工具8的安全性进行检测,由于第二导电魔术贴7可以粘接在测试的设备外壁上,实用性更好,从而解决带电作业用绝缘手工工具在进行使用前,为了更好的安全性需要对其进行安全性检测,使得带电作业用绝缘手工工具的安全性更加稳定可靠。

[0026] 通过在箱体1的外壁上开设有安装槽2,安装槽2的内壁上安装有转轴3,转轴3的外壁上转动连接有安装板4的作用下,扣动安装板4,使得安装板4在转轴3的外壁上转动,使得安装板4卡在安装槽2的内壁上进行固定,使得测试的设备可以固定在安装槽2的内腔,箱体1底部的滚轮20便于进行移动,使得装置的存储更为方便,且在箱体1的外壁上开设有储存槽13,储存槽13的内壁上滑动连接有储存壳体14,储存壳体14的外壁上安装有把手15,储存壳体14的外壁上安装有限位块16,限位块16的一侧且位于箱体1的外壁上安装有定位块17,定位块17的外壁上插拔连接有插销18,插销18的一端连接在限位块16的外壁上的作用下,只需要拉动插销18,使得插销18断开限位块16和定位块17的连接固定,然后只需要拉动把手15,使得把手15带动储存壳体14上移,使得储存壳体14移出内腔,可以进行存放材料设备

放入储存壳体14,实用性更好,从而解决检测设备在进行运输时,由于其体积较大,携带及其的不方便,使得装置的实用性较差的问题。

[0027] 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。

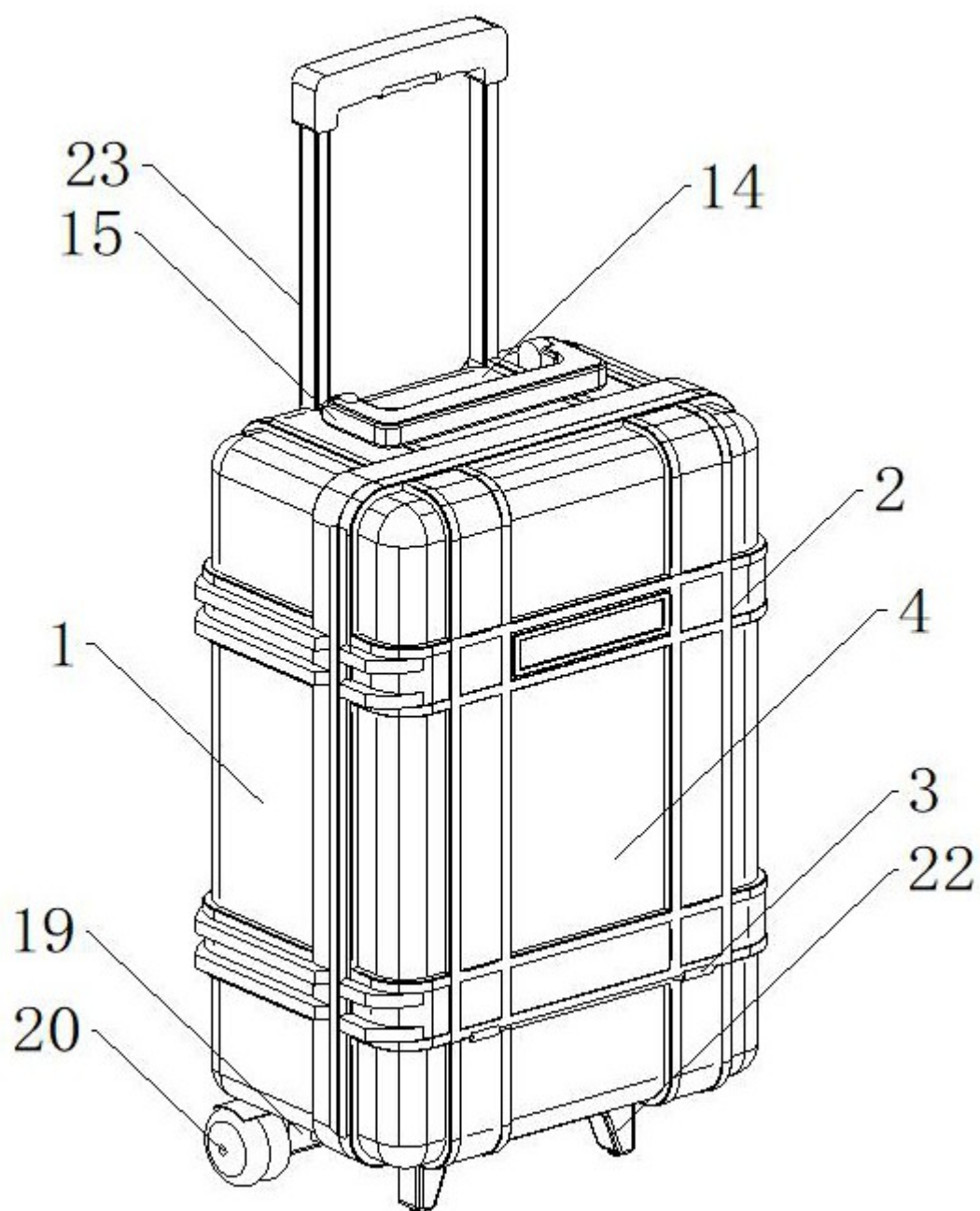


图 1

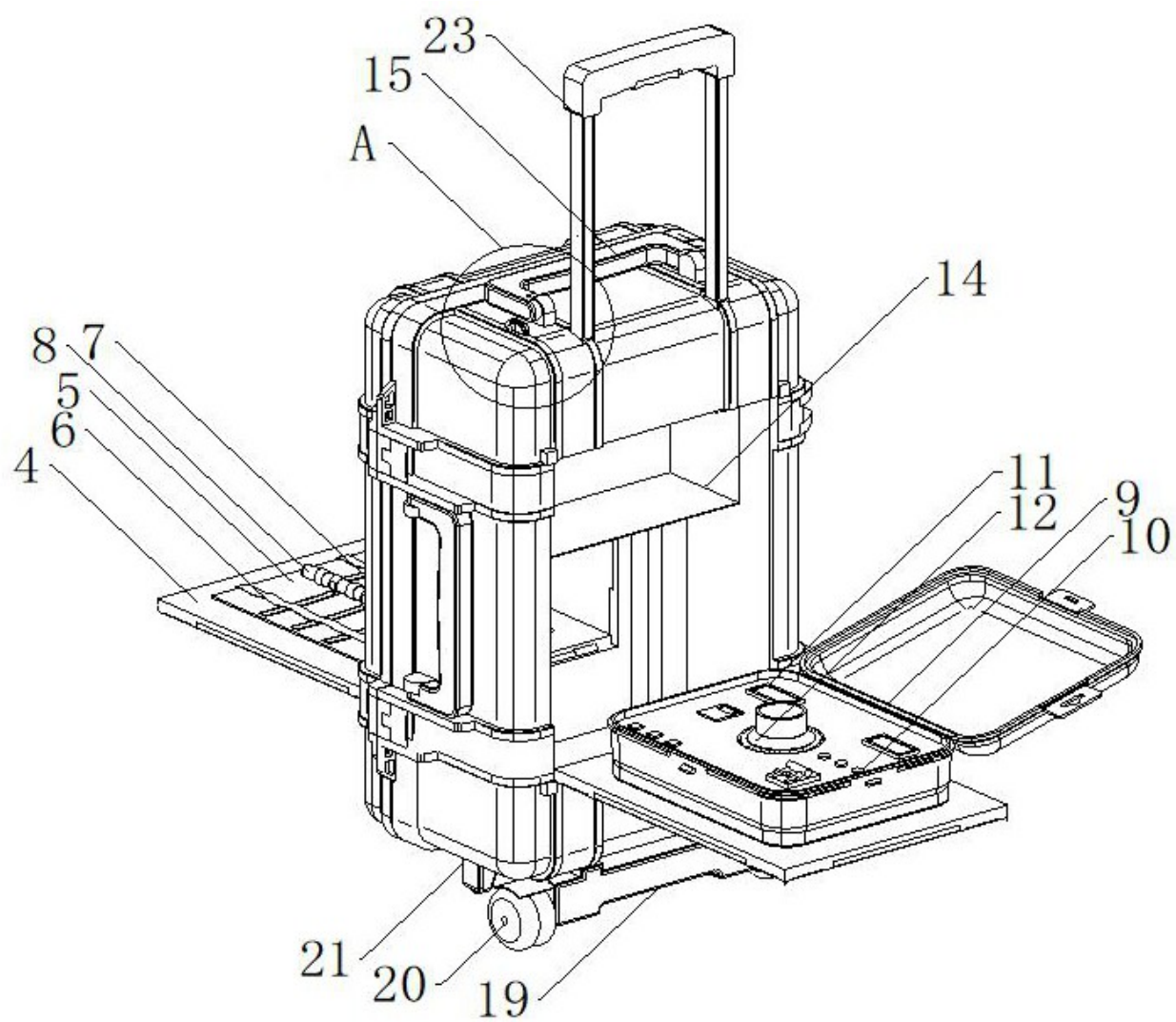


图 2

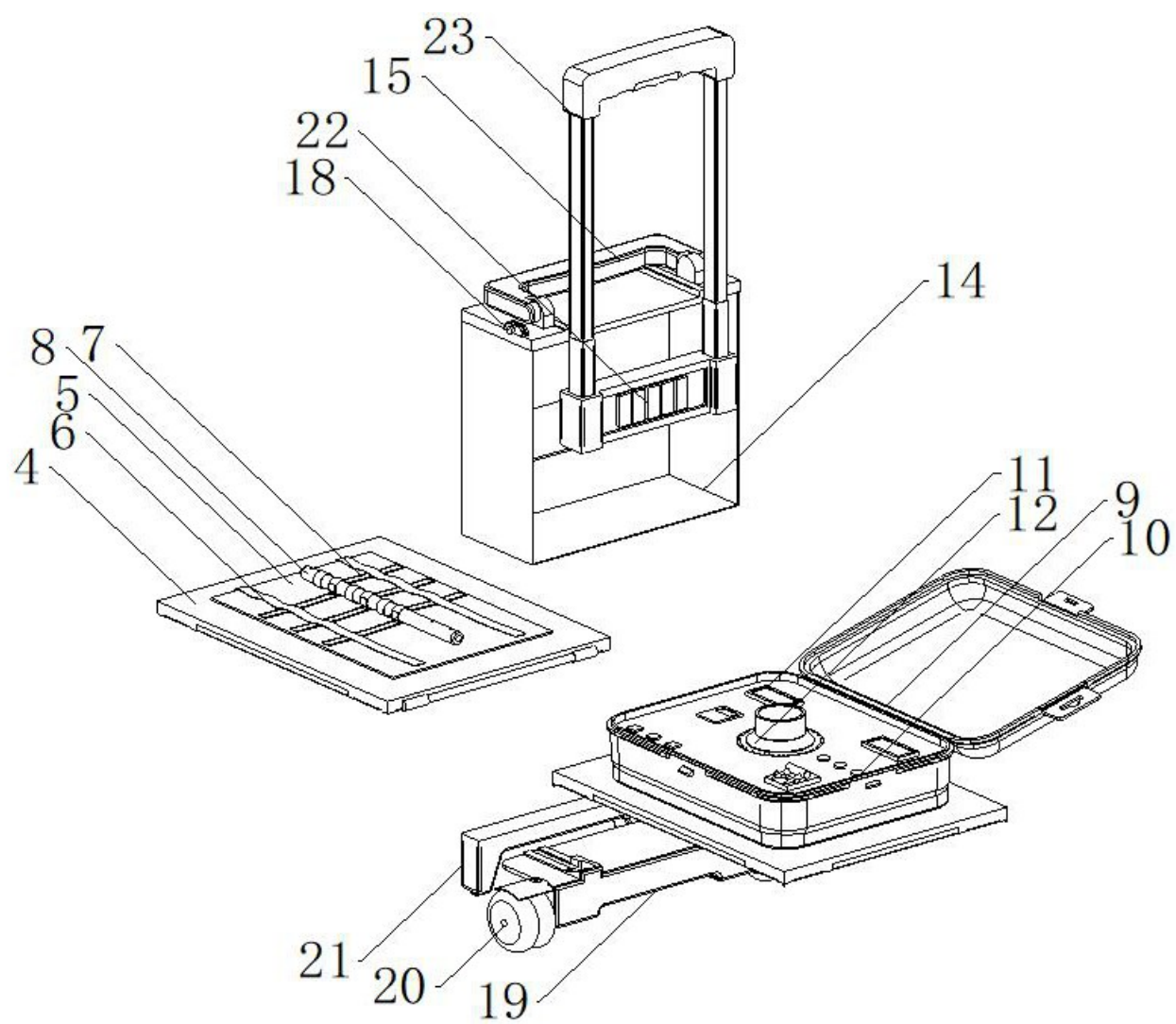


图 3

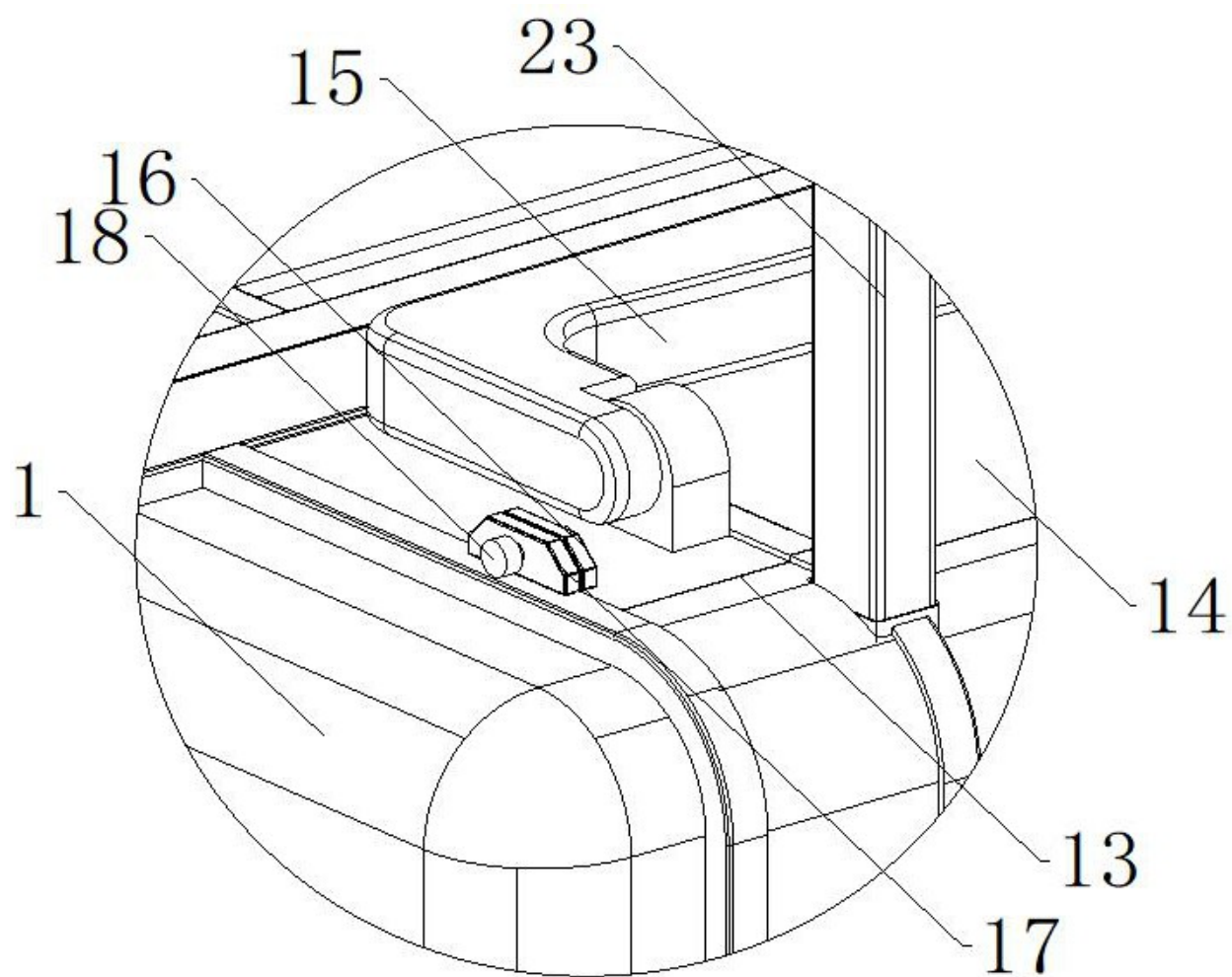


图 4

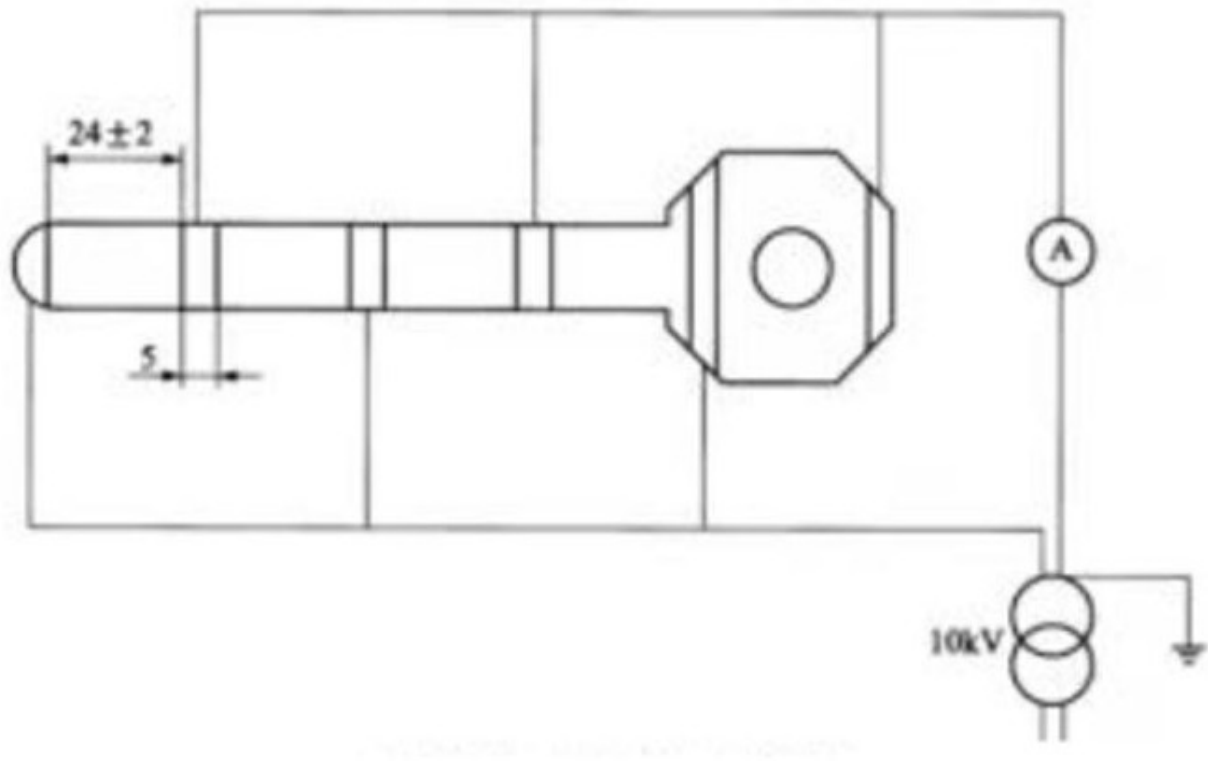


图 5