



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207352804 U

(45)授权公告日 2018.05.11

(21)申请号 201720678222.8

(22)申请日 2017.06.12

(73)专利权人 国网河南鄢陵县供电公司

地址 461200 河南省许昌市鄢陵县城南关

(72)发明人 马潇 刘璞 谢凯茜 刘兆洋

卢燕芬

(74)专利代理机构 洛阳公信知识产权事务所

(普通合伙) 41120

代理人 宋晨炜

(51) Int.Cl.

G09B 9/00(2006.01)

G09B 23/18(2006.01)

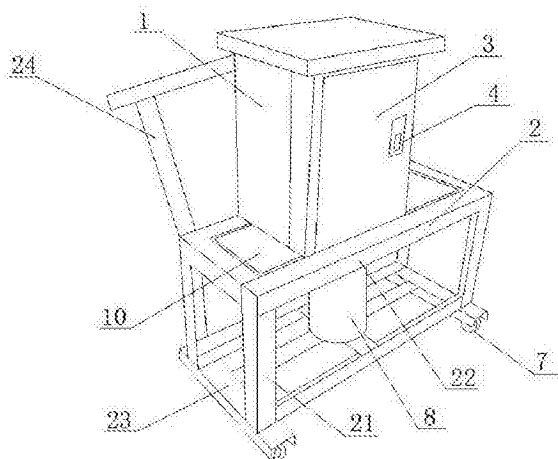
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种移动式电力隔离开关操作机构检修培训装置

(57)摘要

本实用新型所提供的一种移动式电力隔离开关操作机构检修培训装置,包括电力隔离开关组件、箱体和安放支架,所述电力隔离开关组件安装在箱体内;本新型与现有技术相比本新型将电力隔离开关操作机构检修培训装置设置在箱体内并且装配在可移动安放支架上,使电力隔离开关组件方便搬运,箱体与浮动托板通过易拆螺栓连接,易拆卸,下端设置有升降装置,箱体背面设置有挂钩,可使箱体悬挂起,以适应工位特殊空间结构的需要。



1. 一种移动式电力隔离开关操作机构检修培训装置,其特征在于:包括电力隔离开关组件、箱体(1)和安放支架(2),所述电力隔离开关组件安装在箱体(1)内,箱体(1)一侧设置有箱门(3),且箱门(3)上装配有按钮式锁扣(4),箱体(1)的背面设置有两个挂钩(5),两个挂钩(5)上端设置有感应装置(6),所述安放支架(2)由立柱(21)、横梁(22)和纵梁(23)组成,且底部的横梁(22)设置有滚轮(7),安放支架(2)底部设有呈十字交叉的底架,并在底架上设置有液压升降装置(8),液压升降装置(8)的液压升降杆(9)上端设置有浮动托板(10),浮动托板(10)由上板(101)和下板(102)组成,并且下板(102)设有牛眼轴承(103)以支撑上板(101),所述下板(102)与所述液压升降杆(9)连接,所述上板(101)通过易拆螺栓(11)与箱体(1)连接,所述电力隔离开关组件包括底座槽钢(12)、绝缘子(13)、进电接线触头(14)、出电接线触头(15)、导电转轴(16)、导电触头一(17)和闸刀(18),所述绝缘子(13)设置有两个,两个绝缘子(13)并排设置在底座槽钢(12)上,其中一个绝缘子(13)上端设置有进电接线触头(14)和导电转轴(16),导电转轴(16)连接有闸刀(18),另一个绝缘子(13)上端设置有出电接线触头(15)和导电触头一(17),所述闸刀(18)的触头端设置有导电触头二(19)和锁扣装置(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种移动式电力隔离开关操作机构检修培训装置,其特征在于:所述安放支架(2)上设置有手扶推杆(24)。

3. 根据权利要求1所述的一种移动式电力隔离开关操作机构检修培训装置,其特征在于:所述上板(101)和下板(102)上分别开设多个固定孔,并由固定销(104)穿过上板(101)和下板(102)的固定孔以固定上板(101)。

一种移动式电力隔离开关操作机构检修培训装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于电力系统设备保护领域,具体涉及一种移动式电力隔离开关操作机构检修培训装置。

背景技术

[0002] 电气检修是保证电气设备安全可靠运行的一项重要工作。由于电气设备的特殊性和检修工艺的要求,需要对电气检修人员进行检修技能培训。电气设备的检修技能培训通常有两种情况,一是现场培训,即在设备安装处进行培训;二是在实训基地进行电气检修技能训练和检修工艺培训。在实训基地的检修技能培训中,需要将检修培训的设备固定在一个合理的位置,并需要根据不同的检修培训内容,更换不同型号的设备。在现有的隔离开关操作机构检修培训中,隔离开关操作机构通常是采用悬挂方式固定在台柱侧面,由于较重,给拆卸、搬运和安装带来极大麻烦,不利于实训工作的快速有效开展。

[0003] 针对这些问题,亟需我们设计一种移动式电力隔离开关操作机构检修培训装置,方便培训者的使用,提高工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于避免上述现有技术中的不足之处,而提供一种移动式电力隔离开关操作机构检修培训装置,避免了传统检修培训装置移动不方便,悬挂困难,使用不安全等问题。

[0005] 本实用新型为解决上述技术问题所采用的技术方案是:一种移动式电力隔离开关操作机构检修培训装置,包括电力隔离开关组件、箱体和安放支架,所述电力隔离开关组件安装在箱体内,箱体一侧设置有箱门,且箱门上装配有按钮式锁扣,箱体的背面设置有两个挂钩,两个挂钩上端设置有感应装置,所述安放支架由立柱、横梁和纵梁组成,且底部的横梁设置有滚轮,安放支架底部设有呈十字交叉的底架,并在底架上设置有液压升降装置,液压升降装置的液压升降杆上端设置有浮动托板,浮动托板由上板和下板组成,并且下板设有牛眼轴承以支撑上板,所述下板与所述液压升降杆连接,所述上板通过易拆螺栓与箱体连接,所述电力隔离开关组件包括底座槽钢、绝缘子、进电接线触头、出电接线触头、导电转轴、导电触头一和闸刀,所述绝缘子设置有两个,两个绝缘子并排设置在底座槽钢上,其中一个绝缘子上端设置有进电接线触头和导电转轴,导电转轴连接有闸刀,另一个绝缘子上端设置有出电接线触头和导电触头一,所述闸刀的触头端设置有导电触头二和锁扣装置。

[0006] 作为本新型一种移动式电力隔离开关操作机构检修培训装置的进一步改进:所述安放支架上设置有手扶推杆。

[0007] 作为本新型一种移动式电力隔离开关操作机构检修培训装置的进一步改进:所述上板和下板上分别开设多个固定孔,并由固定销穿过上板和下板的固定孔以固定上板。

[0008] 有益效果

[0009] 本实用新型提供的一种移动式电力隔离开关操作机构检修培训装置,与现有技术

相比本新型将电力隔离开关操作机构检修培训装置设置在箱体内部并且装配在可移动安放支架上,使电力隔离开关组件方便搬运,箱体与浮动托板通过易拆螺栓连接,易拆卸,下端设置有升降装置,箱体背面设置有挂钩,可使箱体悬挂起,以适应工位特殊空间结构的需要;本实用新型结构简单设计科学,使用方便,成本低,内部导电装置的设置能够保障使用者的安全。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的箱体内部结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型的正面结构示意图;

[0013] 图4为本实用新型的背面结构示意图;

[0014] 图5为本实用新型的下板结构示意图;

[0015] 图中标记:1、箱体,2、安放支架,3、箱门,4、按钮式锁扣,5、挂钩,6、感应装置,7、滚轮,8、液压升降装置,9、液压升降杆,10、浮动托板,11、易拆螺栓,12、底座槽钢,13、绝缘子,14、进电接线触头,15、出电接线触头,16、导电转轴,17、导电触头一,18、闸刀,19、导电触头二,20、锁扣装置,21、立柱,22、横梁,23、纵梁,24、手扶推杆,101、上板,102、下板,103、牛眼轴承,104、固定销。

具体实施方式

[0016] 如图所示,一种移动式电力隔离开关操作机构检修培训装置,包括电力隔离开关组件、箱体1和安放支架2,所述电力隔离开关组件安装在箱体1内,箱体1一侧设置有箱门3,且箱门3上装配有按钮式锁扣4,箱体1的背面设置有两个挂钩5,两个挂钩5上端设置有感应装置6,所述安放支架2由立柱21、横梁22和纵梁23组成,且底部的横梁22设置有滚轮7,安放支架2上设置有手扶推杆24,安放支架2底部设有呈十字交叉的底架,并在底架上设置有液压升降装置8,液压升降装置8的液压升降杆9上端设置有浮动托板10,浮动托板10由上板101和下板102组成,并且下板102设有牛眼轴承103以支撑上板101,所述上板101和下板102上分别开设多个固定孔,并由固定销104穿过上板101和下板102的固定孔以固定上板101,所述下板102与所述液压升降杆9连接,所述上板101通过易拆螺栓11与箱体1连接,所述电力隔离开关组件包括底座槽钢12、绝缘子13、进电接线触头14、出电接线触头15、导电转轴16、导电触头一17和闸刀18,所述绝缘子13设置有两个,两个绝缘子13并排设置在底座槽钢12上,其中一个绝缘子13上端设置有进电接线触头14和导电转轴16,导电转轴16连接有闸刀18,另一个绝缘子13上端设置有出电接线触头15和导电触头一17,所述闸刀18的触头端设置有导电触头二19和锁扣装置20。

[0017] 本实用新型在使用时,将整个装置移动到方便使用的位置,把进电线接到进电接线触头14上,然后把出电线接到出电接线触头15上,通过闸刀18将导电触头一17和导电触头二19接触合拢,锁死锁扣装置20,电力隔离开关就可以开始工作,进行检修培训;在进行一些工位特殊空间结构时,可将整个装置移动到墙体位置,开启液压升降装置8,箱体1上升,箱体1后端的感应装置6感应到挂钩5到达预定位置提示关闭液压升降装置8,拆下固定销104,推动上板101将箱体接近墙体并将挂钩5挂到墙体上,拆下易拆螺栓5,箱体1挂到

墙体上,把进电线接到进电接线触头14上,然后把出电线接到出电接线触头15上,通过闸刀18将导电触头一17和导电触头二19接触合拢,锁死锁扣装置20,电力隔离开关就可以开始工作,进行检修培训工作。

[0018] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

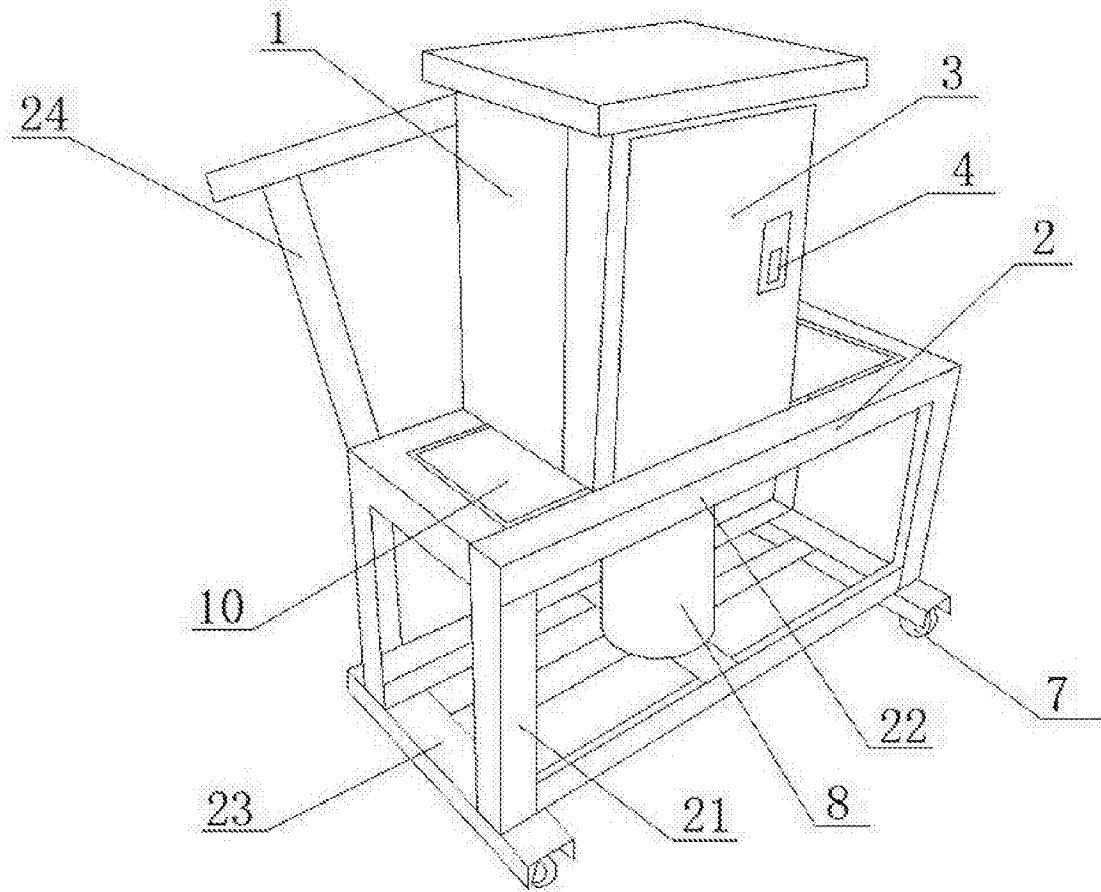


图1

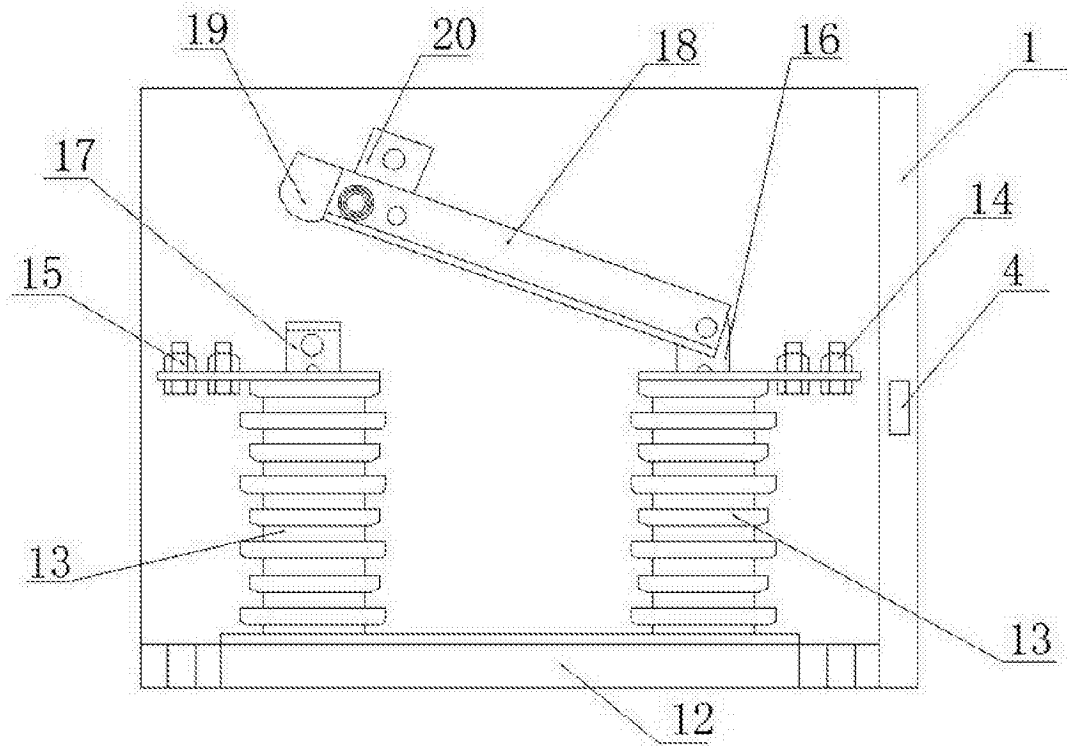


图2

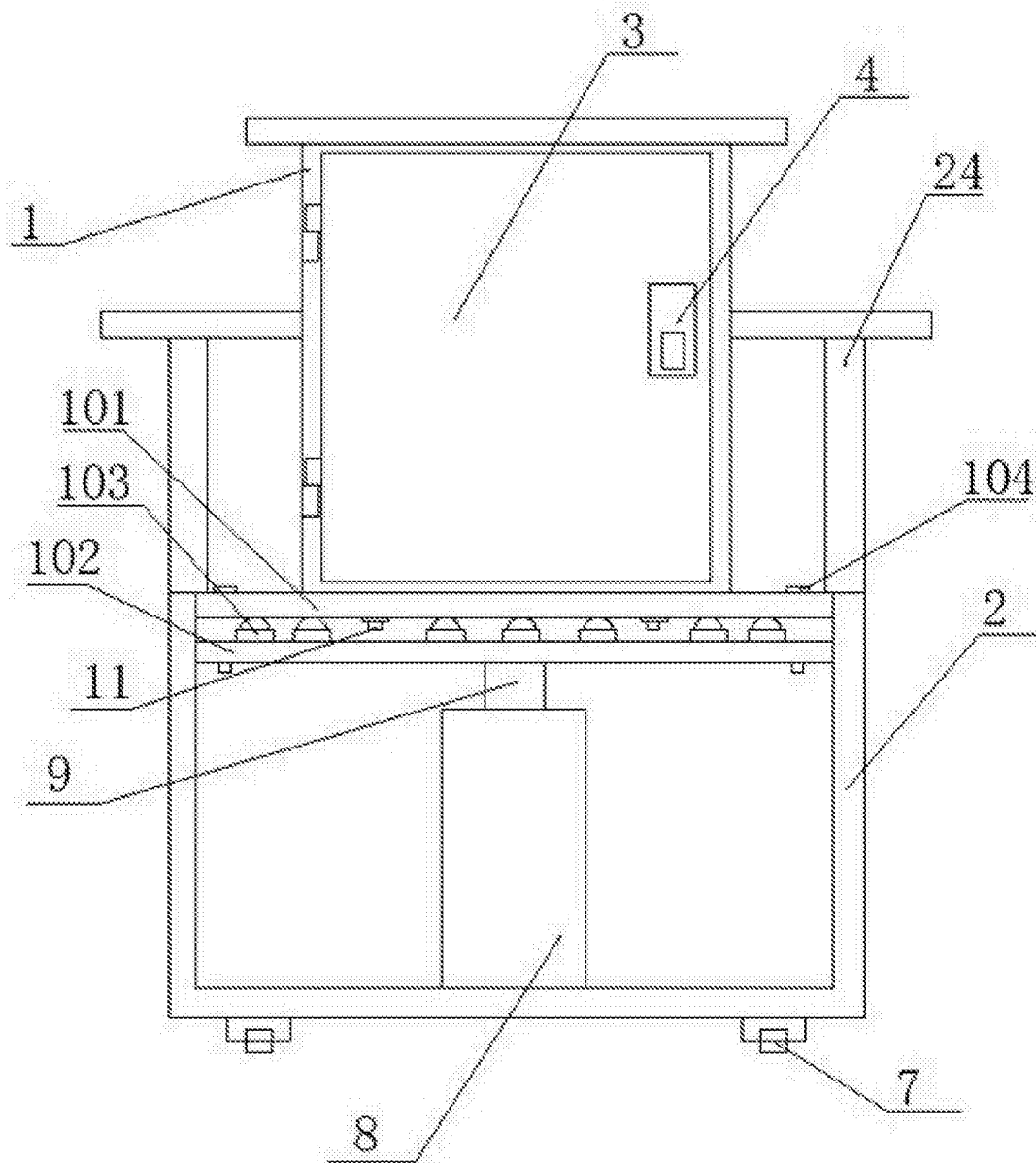


图3

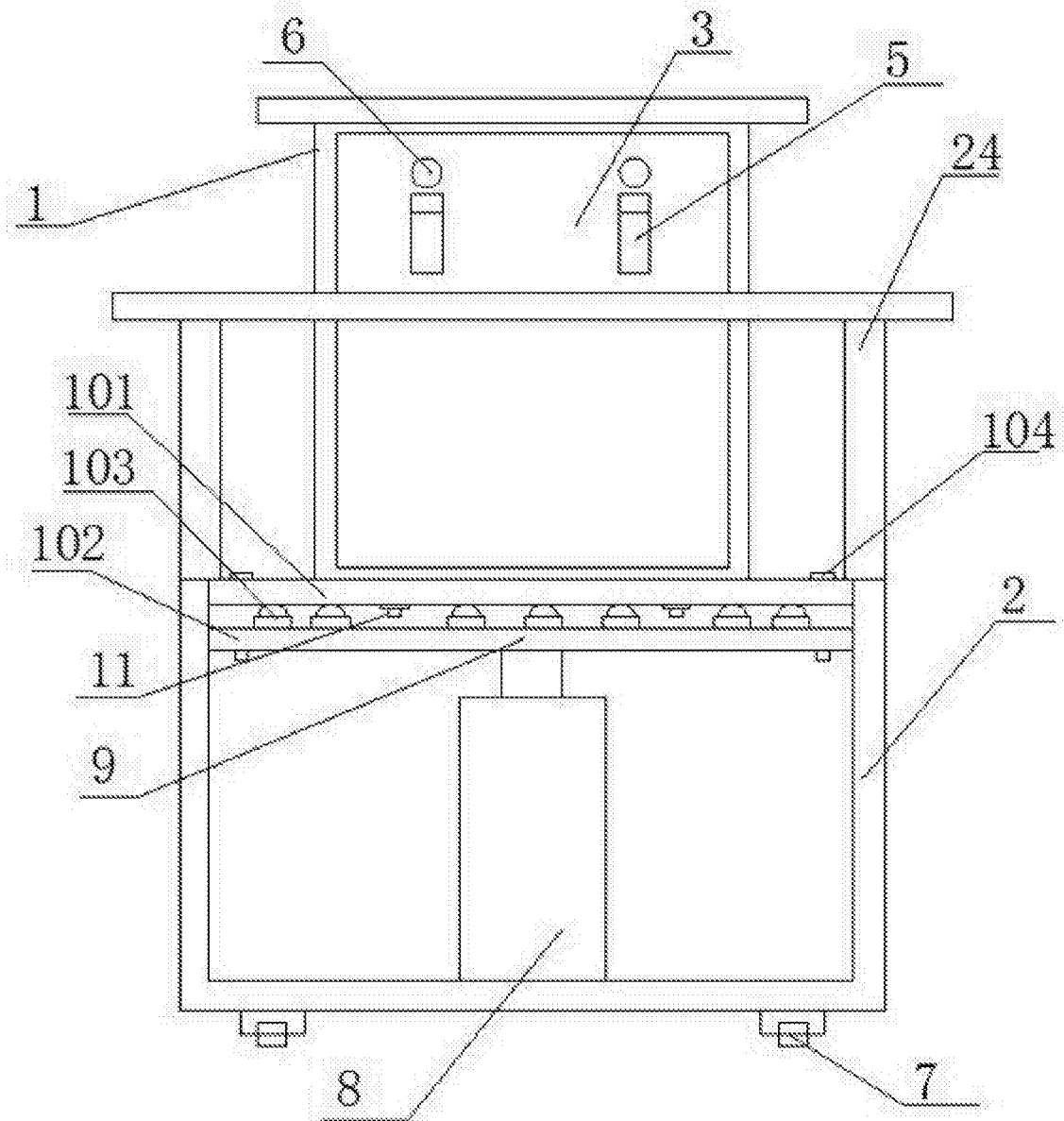


图4

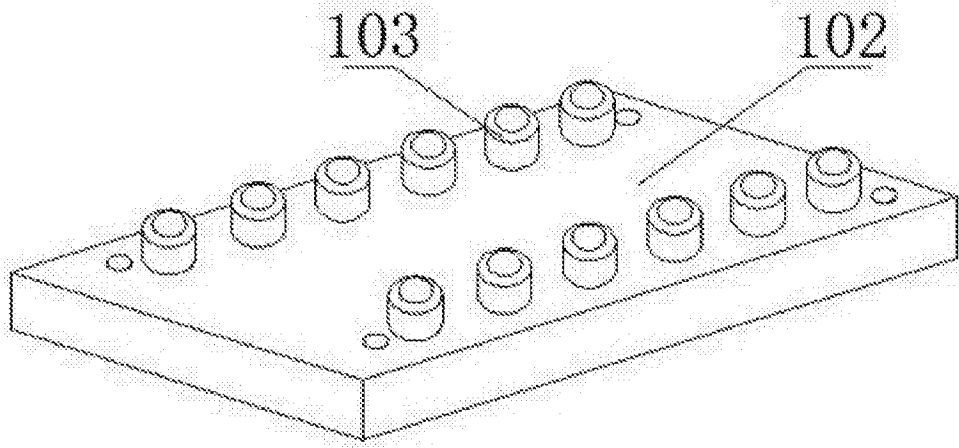


图5