



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211943363 U

(45)授权公告日 2020.11.17

(21)申请号 201922078887.7

(22)申请日 2019.11.27

(73)专利权人 浙江南都电源动力股份有限公司

地址 311305 浙江省杭州市临安市青山湖
街道景观大道72号

(72)发明人 俞益君 陈成 董炎军 邱书科
方思敏 陶腾韬 张能 谷政泽
刘贵刚

(74)专利代理机构 北京国昊天诚知识产权代理
有限公司 11315

代理人 苗小伟

(51)Int.Cl.

B62B 3/00(2006.01)

H01M 2/10(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种移动电源式推车

(57)摘要

本实用新型属于电池包存放装置技术领域，具体为一种移动电源式推车，包括车架，车架底部安装轮子，且在轮子的作用下整个车架保持平稳；车架上设置电池柜，该电池柜设置前柜门，并在内部设置若干电池仓，且在电池仓内设置放电插头；在电池柜内设置逆变器，所有电池包并联后连接逆变器，并在车架上设置插座，用于连接用电设备；该移动电源式推车还设置开关，用于控制线路的通断。在电池柜上方有若干层隔板设置在车架上，隔板中间低边缘高，用于放置食物。该移动电源式推车可以作为餐厅用电设备的移动电源，极大地增加用电设备的安全性及稳定性，同时可以用作工作人员送餐的工具。



1. 一种移动电源式推车,其特征在於:包括车架,车架底部安装轮子,且在轮子的作用下整个车架保持平稳;车架上设置电池柜,该电池柜设置前柜门,并在内部设置若干电池仓,且在电池仓内设置放电插头;在电池柜内设置逆变器,所有电池包通过放电线路并联后连接逆变器,并在车架上设置插座,用于连接用电设备;该移动电源式推车还设置开关,用于控制放电线路的通断。

2. 如权利要求1所述的一种移动电源式推车,其特征在於:在电池柜上方有若干层隔板设置在车架上,隔板中间低边缘高,用于放置物品。

3. 如权利要求1所述的一种移动电源式推车,其特征在於:所述电池柜设置后柜门,在前柜门和后柜门上分别设置通风孔。

4. 如权利要求2所述的一种移动电源式推车,其特征在於:在车架的左右两侧均设置插座。

5. 如权利要求3所述的一种移动电源式推车,其特征在於:所述电池仓内部设置导向条。

一种移动电源式推车

技术领域

[0001] 本实用新型属于电池包存放装置技术领域,具体为一种移动电源式推车。

背景技术

[0002] 与煤炭相比,电能洁净无污染,与燃气相比,电能可控性好,事故发生率低,因此,正在逐步替代一些存在弊端的能源。生活中,电烧烤代替传统煤炭烧烤、电动汽车代替燃油汽车,还有很多设备在逐步使用电能驱动,而使用电能的装置,又逐步采用可移动电源供电。以餐厅为例,为避免事故的发生,餐厅内用于烧烤、火锅的设备有统一使用电能,即设备直接连接交流电,这不仅需要铺设电路,而且一旦停电,设备便不能使用,影响人们就餐。另外,由于设备一直处于待机状态,客户在等待就餐期间可能会操作设备,这很可能会造成误操作,比如设备干烧。为了进一步提高这些用电设备的安全性、稳定性,需要对设备的供电方式做进一步改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种移动电源式推车,该移动电源式推车可以作为用电设备的可移动电源,即将电源从充电处移动到用电处,同时该装置可以用作工作人员的储物架。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种移动电源式推车,包括车架,车架底部安装轮子,且在轮子的作用下整个车架保持平稳;车架上设置电池柜,该电池柜设置前柜门,并在内部设置若干电池仓,且在电池仓内设置放电插头;在电池柜内设置逆变器,所有电池包通过放电线路并联后连接逆变器,并在车架上设置插座,用于连接用电设备;该移动电源式推车还设置开关,用于控制放电线路的通断。

[0005] 上述技术方案中,车架上设置用于放置电池包的电池仓,并且具有完整的放电电路,因此可以将电池包放置在该移动电源式推车上,使成为独立的移动电源,对于餐厅等场合的用电设备,可以使用该移动电源,增加设备的用电安全性,避免意外事故的发生。

[0006] 优选地,在电池柜上方有若干层隔板设置在车架上,隔板中间低边缘高,用于放置物品,通过对空间的合理利用,使该移动电源式推车兼具放置架的功能。

[0007] 优选地,所述电池柜设置后柜门,在前柜门和后柜门上分别设置通风孔,通风孔可以使电池柜内外部进行气体交换,有利于降温通风。

[0008] 优选地,在车架的左右两侧均设置插座,方便用户充电。

[0009] 优选地,所述电池仓内部设置导向条,这不仅有利于快速取放电池包,还可以减少对电池包的磨损。

附图说明

[0010] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

- [0011] 图1为本实用新型的实施例的正面立体图。
- [0012] 图2为本实用新型的实施例的背面立体图。
- [0013] 图3为本实用新型的实施例的前柜门处于打开状态的结构示意图。
- [0014] 图4为本实用新型的实施例的后柜门处于打开状态的结构示意图。
- [0015] 图中,车架1、扶手2、隔板3、电池柜4、前柜门5、万向轮6、插座 7、后柜门8、开关9、电池仓10、放电插头11、导向条12、逆变器13。

具体实施方式

[0016] 以下将配合附图及实施例来详细说明本申请的实施方式,借此对本申请如何应用技术手段来解决技术问题并达成技术功效的实现过程能充分理解并据以实施。

[0017] 图1-4为本实用新型的一个实施例,一种移动电源式推车,该移动电源式推车用于可用于餐厅的电火锅以及点烧烤设备。该移动电源式推车包括车架1,车架1底部安装四个万向轮6,且在四个万向轮6的作用下整个车架保持平稳,为便于移动电源式推车的固定,可采用具有支撑脚的万向轮;车架1上设置电池柜4,该电池柜4设置可打开的前柜门5和后柜门8,并在电池柜4内部设置四个电池仓10,且在电池仓10内设置放电插头11,在电池仓10内部设置导向条12;在电池柜4内设置逆变器13,所有电池包并联后连接逆变器13,并在车架1左右两侧安装插座7,用于连接用电设备,同时方便用户给电子设备充电;在电池柜4后部设置开关9,实施例中采用空气开关,不仅可以手动断电,而且在电路短路时自动断开,如图2所示,在后柜门8上设置可操作开关9的通孔。

[0018] 在该实施例中,车架1上设置用于放置电池包的电池仓10,并且具有完整的放电电路,因此可以将电池包放置在该移动电源式推车上,使成为独立的移动电源,从而可以为用电设备独立供电,与直接使用交流电相比,这种供电模式不仅安全,而且方便工作人员管理,不会出现大面积线路故障等问题,保证客户正常就餐。

[0019] 另外,在电池柜4上方有若干层隔板3设置在车架1上,隔板3中间低边缘高,用于放置食物,通过对空间的合理利用,使该移动电源式推车兼具放置食物的功能。工作人员推着该移动电源式推车准备食材,准备完后将推车推到餐桌前,此时由工作人员操作供电,这可以避免客户在等待就餐期间误操作用电设备,防止意外事故的发生。

[0020] 考虑到电池包放电时的发热问题,所述。在前柜门5和后柜门8上分别设置通风孔,通风孔可以使电池柜4内外部进行气体交换,有利于降温通风,为了增加通风效率,可以在后柜门8的通风孔出安装散热扇。

[0021] 需要说明的是,具体实施方式仅以餐厅这一处用电场合对本专利申请所保护的方案进行具体举例描述,但本申请所保护的方案并不仅限于餐厅使用,还可以使用于户外活动、生产车间等场合。

[0022] 如在说明书及权利要求当中使用了某些词汇来指称特定组件。本领域技术人员应可理解,硬件制造商可能会用不同名词来称呼同一个组件。本说明书及权利要求并不以名称的差异来作为区分组件的方式,而是以组件在功能上的差异来作为区分的准则。如在通篇说明书及权利要求当中所提及的“包含”为一开放式用语,故应解释成“包含但不限于”。“大致”是指在可接收的误差范围内,本领域技术人员能够在一定误差范围内解决所述技术问题,基本达到所述技术效果。

[0023] 需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的商品或者系统不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种商品或者系统所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的商品或者系统中还存在另外的相同要素。

[0024] 上述说明示出并描述了本实用新型的若干优选实施例,但如前所述,应当理解本实用新型并非局限于本文所披露的形式,不应看作是对其他实施例的排除,而可用于各种其他组合、修改和环境,并能够在本文所述实用新型构想范围内,通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本实用新型的精神和范围,则都应在本实用新型所附权利要求的保护范围内。

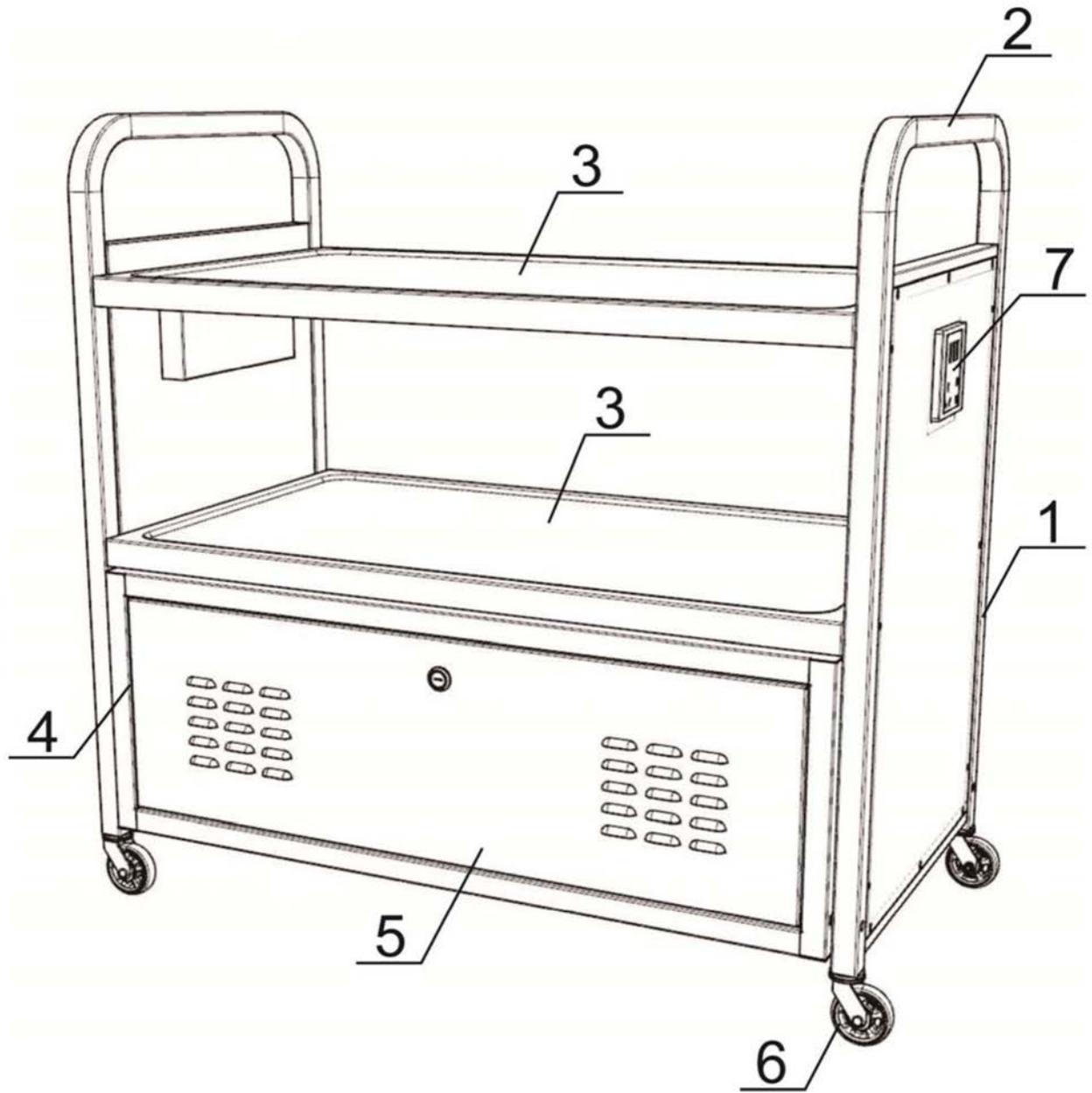


图1

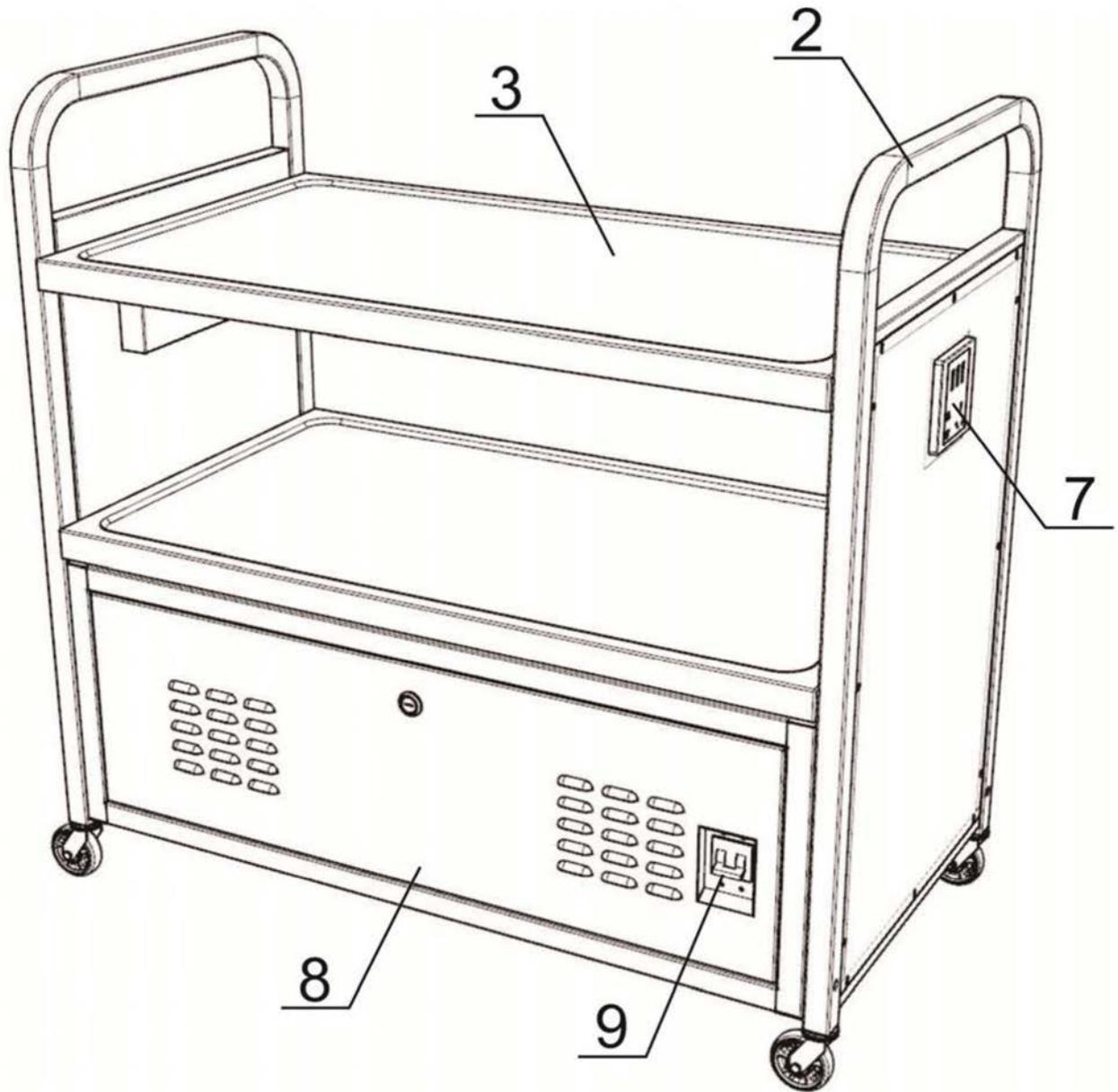


图2

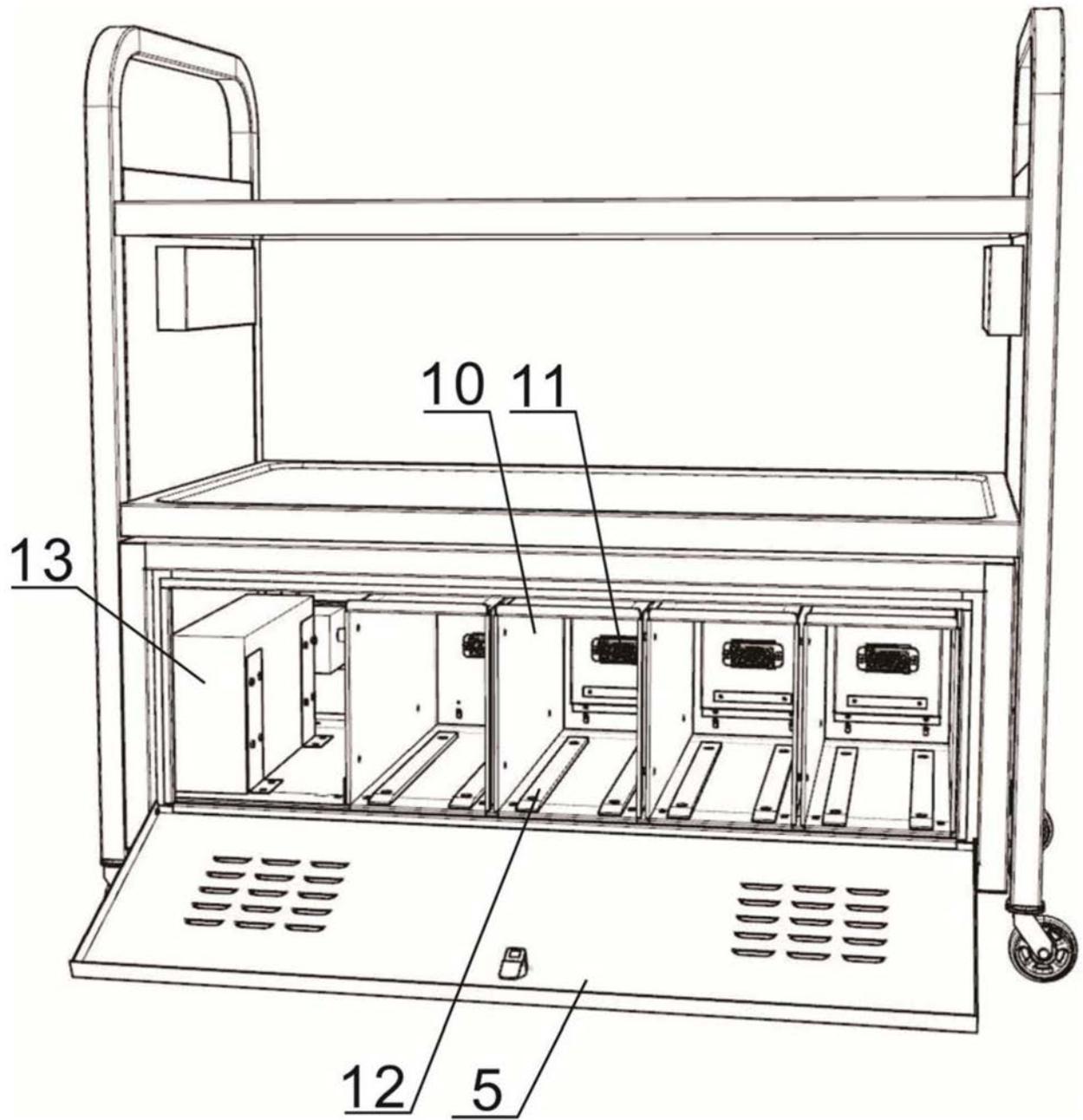


图3

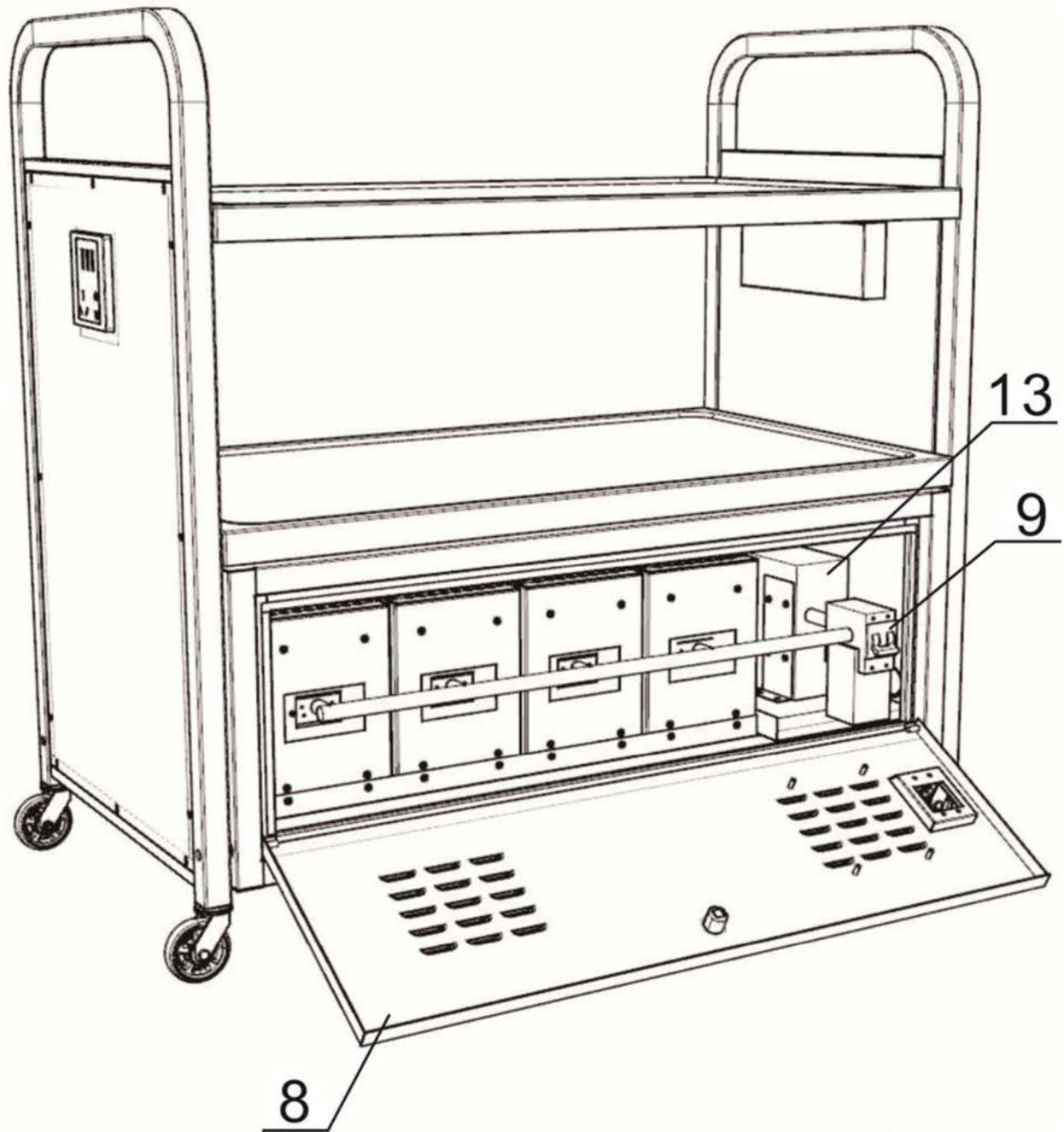


图4