



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102097842 A

(43) 申请公布日 2011.06.15

(21) 申请号 201110005374.9

(22) 申请日 2011.01.12

(71) 申请人 北京中汉儒臣国际技术有限公司
地址 100004 北京市朝阳区建外大街 19 号
国际大厦 A 座 2501

(72) 发明人 张建强

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

代理人 逯长明

(51) Int. Cl.

H02J 7/00 (2006.01)

H02J 7/02 (2006.01)

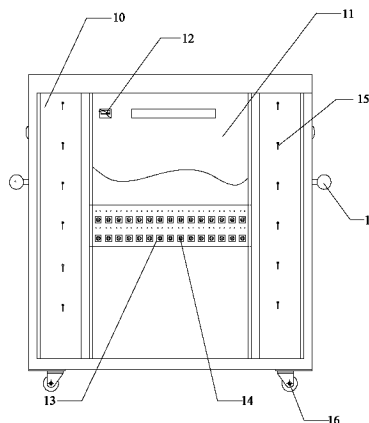
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 发明名称

一种充电设备

(57) 摘要

本发明公开了一种充电设备,所述充电设备为双面结构,每面分别包括:用于放置专用连接线的线缆放置腔室、设置有多个充电模块的充电腔室和控制充电设备启动的空气开关;所述充电模块上设置有充电航空插头。本发明实施例公开的充电设备具有多个充电模块,能够同时为多个智能购物车充电,提高了充电数量和充电效率。



1. 一种充电设备,其特征在于,所述充电设备为双面结构,每面分别包括:用于放置专用连接线的线缆放置腔室、设置有多个充电模块的充电腔室和控制充电设备启动的空气开关;

所述充电模块上设置有充电航空插头。

2. 根据权利要求1所述的充电设备,其特征在于,所述线缆放置腔室为两个,分别设置于所述充电腔室的两侧。

3. 根据权利要求2所述的充电设备,其特征在于,所述线缆放置腔室内设置有用于悬挂所述专用连接线的挂钩。

4. 根据权利要求3所述的充电设备,其特征在于,所述设备顶部设置有排风风扇。

5. 根据权利要求4所述的充电设备,其特征在于,所述设备底部设置有进气通道。

6. 根据权利要求5所述的充电设备,其特征在于,所述设备底部四个边角处分别设置有万向带锁定的脚轮。

7. 根据权利要求6所述的充电设备,其特征在于,所述设备两侧分别设置有把手。

8. 根据权利要求7所述的充电设备,其特征在于,所述把手上方设置有应急充电灯。

9. 根据权利要求8所述的充电设备,其特征在于,所述设备的一侧设置有灭火器。

10. 根据权利要求9所述的充电设备,其特征在于,所述线缆放置腔室和充电腔室外分别设置有带有门锁的防护门。

一种充电设备

技术领域

[0001] 本发明涉及电气设备领域,尤其涉及一种充电设备。

背景技术

[0002] 随着技术的发展,越来越多的智能化产品进入了人们的生活,例如智能购物车,其包括显示屏和蓄能装置,在蓄能装置提供电能的前提下,通过显示屏为消费者提供商品信息和购物指南。但是,现有的智能购物车与为蓄能装置进行充电的充电模块为一对一设计,每一个充电模块独立存在,充电时需要找到与智能购物车上的蓄能装置对应的充电模块才能进行充电,每次只能为一台智能购物车充电,充电数量少,效率低。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明提供一种充电设备,其具体方案如下:

[0004] 一种充电设备,所述充电设备为双面结构,每面分别包括:用于放置专用连接线的线缆放置腔室、设置有多个充电模块的充电腔室和控制充电设备启动的空气开关;

[0005] 所述充电模块上设置有充电航空插头。

[0006] 优选的,所述线缆放置腔室为两个,分别设置于所述充电腔室的两侧。

[0007] 优选的,所述线缆放置腔室内设置有用于悬挂所述专用连接线的挂钩。

[0008] 优选的,所述设备顶部设置有排风风扇。

[0009] 优选的,所述设备底部设置有进气通道。

[0010] 优选的,所述设备底部四个边角处分别设置有万向带锁定的脚轮。

[0011] 优选的,所述设备两侧分别设置有把手。

[0012] 优选的,所述把手上方设置有应急充电灯。

[0013] 优选的,所述设备的一侧设置有灭火器。

[0014] 优选的,所述线缆放置腔室和充电腔室外分别设置有带有门锁的防护门。

[0015] 从上述的技术方案可以看出,本发明实施例公开的充电设备具有多个充电模块,能够同时为多个智能购物车充电,提高了充电数量和充电效率。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本发明实施例公开的充电设备的主视图;

[0018] 图2为本发明实施例公开的充电设备的俯视图;

[0019] 图3为本发明实施例公开的充电设备的右视图;

[0020] 图4为本发明实施例公开的充电设备的左视图。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0022] 本发明实施例公开了一种充电设备,其具体结构主视图如图 1 所示,充电设备为双面结构,每一面分别包括:用于放置专用连接线的线缆放置腔室 10、设置有多个充电模块 13 的充电腔室 11 和控制充电设备启动的空气开关 12,充电模块 13 上设置有多个充电航空插头 14。

[0023] 本实施例公开的充电设备中具有多个充电模块 13,在使用时,将每个充电模块上的充电航空插头通过专用连接线与智能购物车上的蓄能装置相连,蓄能装置通常为充电电池,从而实现能够同时为多台智能购物车进行充电,提高了充电数量和充电效率。

[0024] 进一步的,线缆放置腔室 10 的个数为两个,分别设置在充电腔室 11 的两侧,线缆放置腔室 10 内设置有用于悬挂所述专用连接线的挂钩 15,使得专用连接线可以更好的放置和取用。

[0025] 进一步的,为了便于充电设备的移动,充电设备底部的四个边角处分别设置有万向带锁定的脚轮 16,使得充电设备在移动时可以向任意方向移动,当不移动时,通过锁定装置锁定,保证了充电设备的稳定性。同时,为了方便推动充电设备,在其两侧分别设置有把手 17。

[0026] 进一步的,图 2 为所述充电设备的俯视图,由图 2 可以看出,充电设备的顶部设置有排风风扇 18,此外,在充电设备的底部,设置有进气通道,以用于将充电过程中产生的热量及时排出,保证充电设备的正常使用。

[0027] 进一步的,图 3 为充电设备的右视图,为了提高充电设备的工作性能,在把手 17 上方设置有应急充电灯 19,便于紧急断电时使用。在充电设备的右侧下方,设置有灭火器 110,以便于发生紧急情况时使用,提高了充电设备的安全性能。

[0028] 更进一步的,图 4 为充电设备的左视图,为了保护充电设备不受外界的影响,在线缆放置腔室和充电腔室外分别设置有带有门锁的防护门,图中 111 为线缆放置室防护门,112 为充电腔室防护门,113 为门锁。当设备使用时,打开门锁 113,开启防护门,开始充电,当充电结束时,将防护门关闭,锁好门锁,以避免外界对充电设备内部造成挤压或撞击,损害充电设备的性能。

[0029] 本实施例公开的充电设备共设置有 60 个充电模块,每面 30 个,设备适用锂动力电池,电网电压:交流 220V \pm 10%,电网频率:50HZ \pm 1HZ;设备总功率依据实际使用情况进行设定,使用时,接通配电箱电源开关,接通设备空气开关,将智能购物车电池通过配备的专用连接线连接在充电模块的航空插头上,确保两端连接牢固。“正在充电指示灯(红色)”点亮,“充电完毕指示灯(绿色)”熄灭,电池开始充电。每个充电模块对应的“正在充电指示灯(红色)”熄灭后,表明该充电模块充电结束,拔出该充电模块的连接线,充电完毕。待所有充电模块充电完毕后,关闭设备空气开关,关闭配电箱电源开关。

[0030] 本实施例并不限定充电模块的数量,可以根据实际的需要进行调整,同样也并不

限定充电设备为双面结构,其同样可以采用单面结构,只要是采用将多个充电模块进行集成的方式,都是本实施例保护的范

[0031] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。对于实施例公开的装置而言,由于其与实施例公开的方法相对应,所以描述的比较简单,相关之处参见方法部分说明即可。

[0032] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和和特点相一致的最宽的范围。

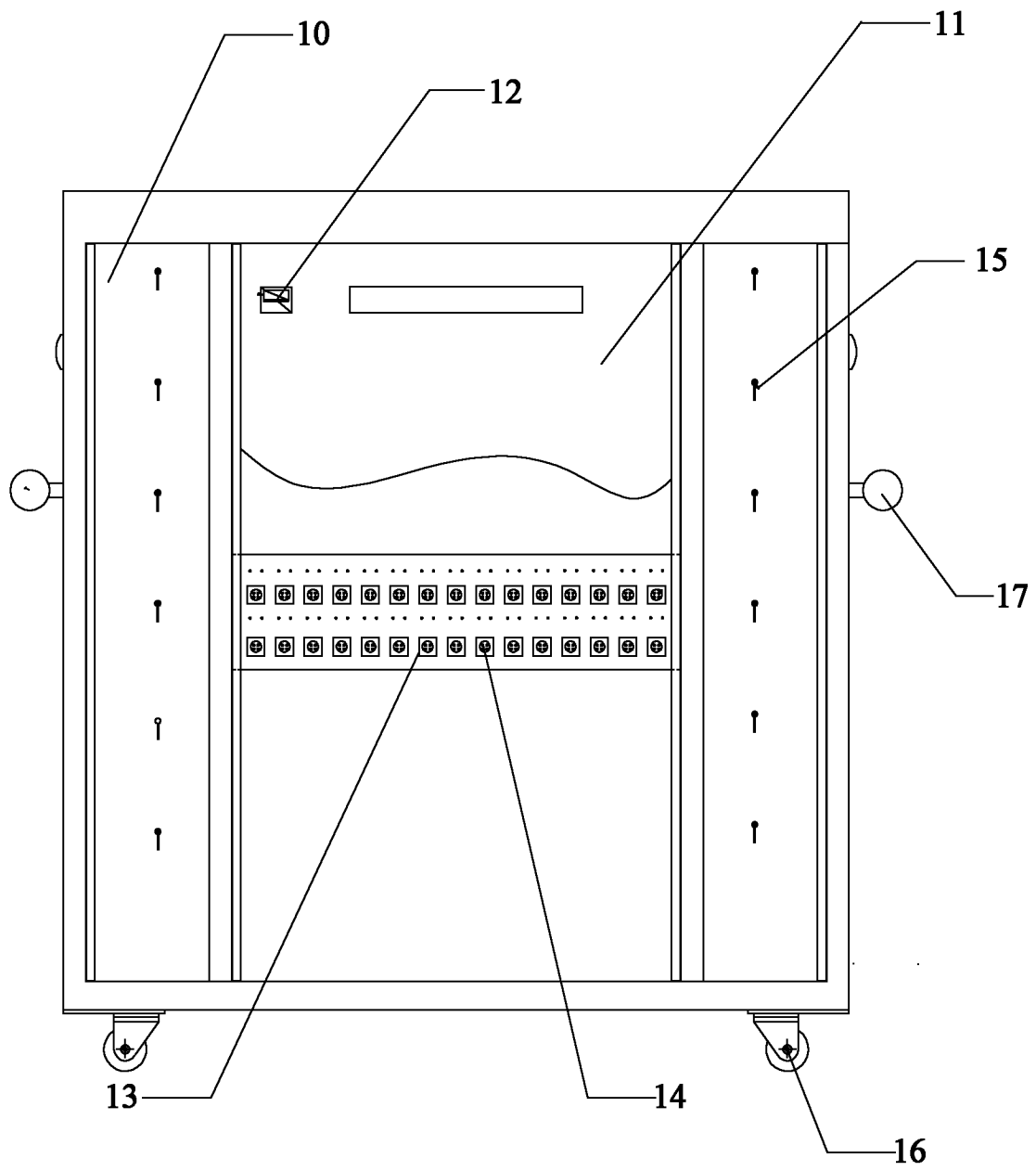


图 1

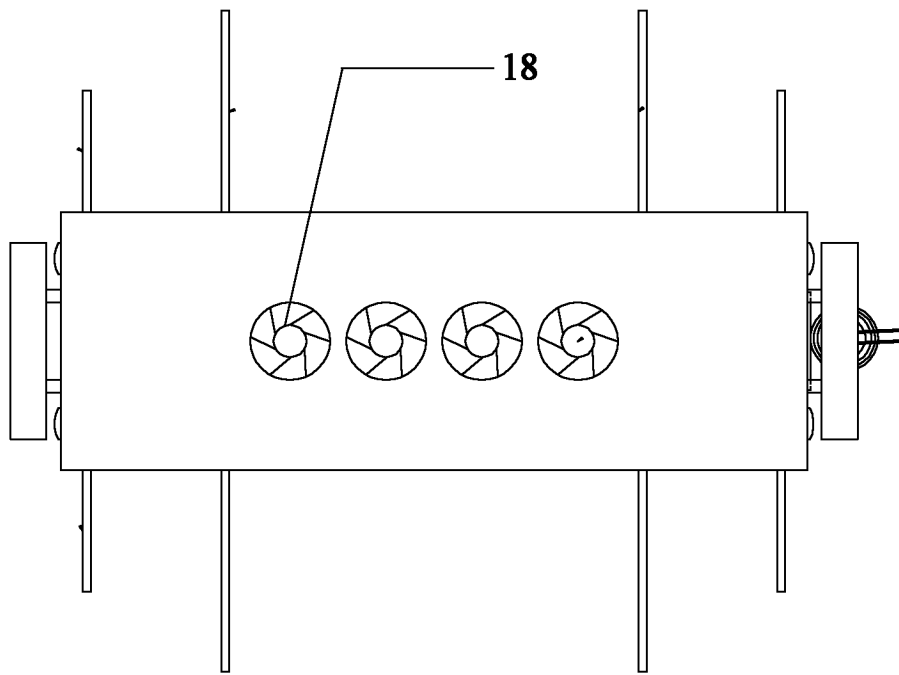


图 2

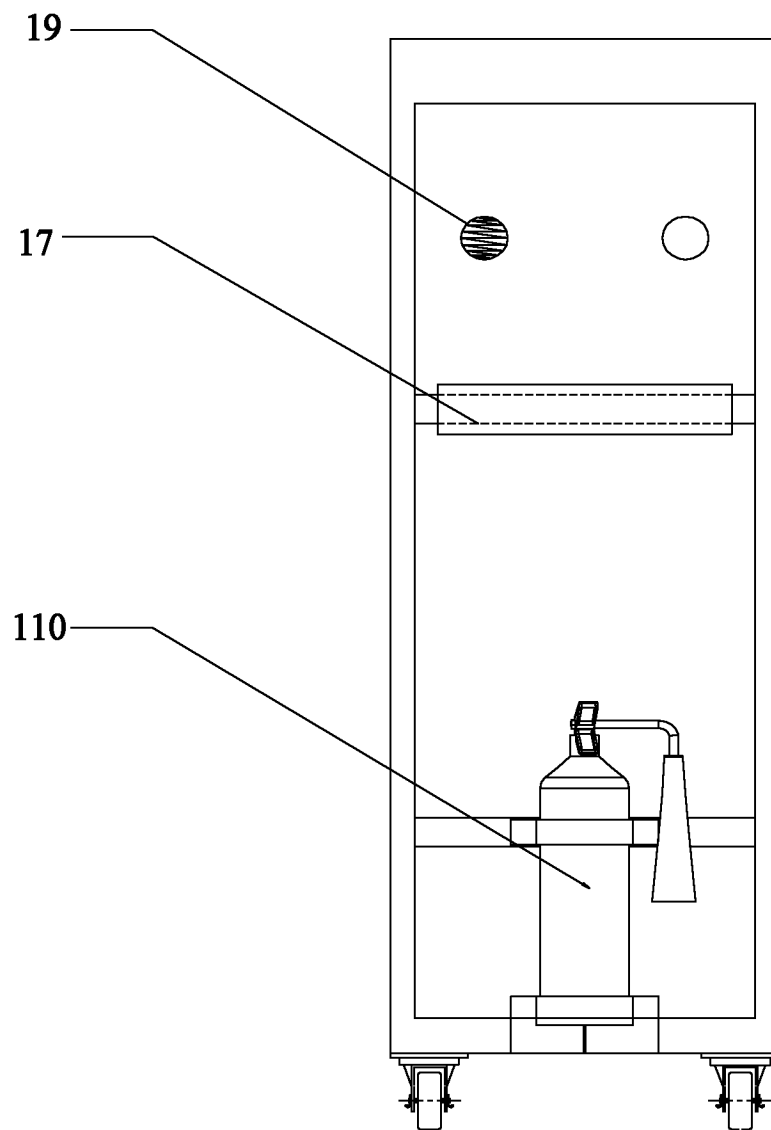


图 3

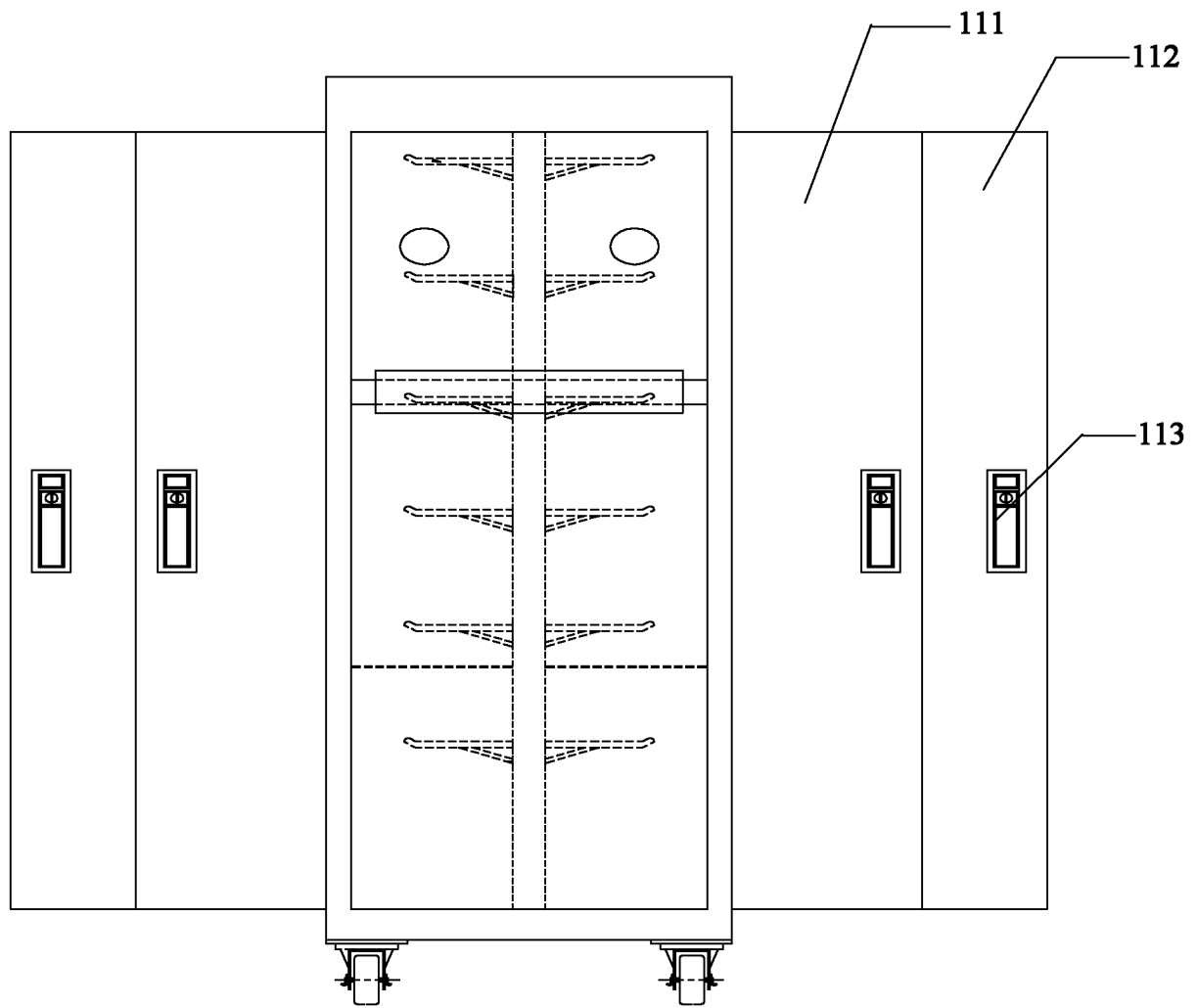


图 4