



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213521324 U

(45) 授权公告日 2021.06.22

(21) 申请号 202021855867.2

H01M 10/6563 (2014.01)

(22) 申请日 2020.08.31

H05K 5/02 (2006.01)

F16M 3/00 (2006.01)

(73) 专利权人 深圳市博亿智能设备科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙城街道嶂背社区嶂背路466号1#厂房301-6

(72) 发明人 李伏剑

(74) 专利代理机构 深圳市徽正知识产权代理有限公司 44405

代理人 卢杏艳

(51) Int. Cl.

H02J 7/00 (2006.01)

H01M 10/613 (2014.01)

H01M 10/623 (2014.01)

H01M 10/6551 (2014.01)

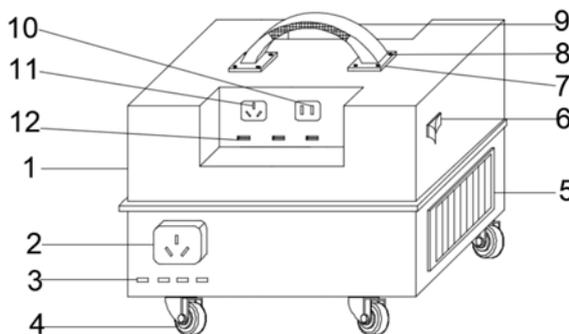
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

便携式移动储能应急电源

(57) 摘要

本实用新型公开了储能电源技术领域的便携式移动储能应急电源,包括外壳,外壳的正前端设置有充电三孔插座,充电三孔插座的底端设置有电源指示灯,外壳的右侧底端开设有散热口,外壳的顶端通过固定螺栓固定连接把手安装块,把手安装块上固定连接把手,充电槽的内部壁面上设置有三孔插座,三孔插座的右侧设置有两孔插座,两孔插座的下方设置有USB接口,外壳内部开设有空腔,空腔底端通过安装座固定连接有蓄电池,蓄电池的右侧设置有散热风扇,电源适配器的左侧设置有电源控制器,本实用新型的有益效果是:通过蓄电池的散热翅、散热风扇和散热口,有利于防止在长时间工作时,产生大量的热量对储能电源自身和用电设备产生的影响。



1. 便携式移动储能应急电源,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的正前端设置有充电三孔插座(2),所述充电三孔插座(2)的底端设置有电源指示灯(3),所述外壳(1)的右侧底端开设有散热口(5),所述散热口(5)的上方设置有电源开关(6),所述外壳(1)的顶端通过固定螺栓(8)固定连接把手安装块(7),所述把手安装块(7)上固定连接把手(9),所述把手(9)的前后两侧外壳(1)上开设有充电槽,充电槽的内部壁面上设置有三孔插座(11),所述三孔插座(11)的右侧设置有两孔插座(10),所述两孔插座(10)的下方设置有USB接口(12),所述外壳(1)内部开设有空腔,空腔底端通过安装座(18)固定连接蓄电池(16),所述蓄电池(16)的右侧设置有散热风扇(13),空腔上端设置有电源适配器(14),所述电源适配器(14)的左侧设置有电源控制器(15)。

2. 根据权利要求1所述的便携式移动储能应急电源,其特征在于:所述蓄电池(16)的上下表面均设置有散热翅(17),所述蓄电池(16)的前端设置有充电接线柱(20),所述充电接线柱(20)通过电线与充电三孔插座(2)相连接,所述充电接线柱(20)的右侧设置有放电接线柱(19),所述放电接线柱(19)通过电线与电源控制器(15)相连接。

3. 根据权利要求1所述的便携式移动储能应急电源,其特征在于:所述外壳(1)的底端固定连接有三个以上的万向轮(4),所述万向轮(4)内设置有减震装置。

4. 根据权利要求1所述的便携式移动储能应急电源,其特征在于:所述蓄电池(16)、散热风扇(13)和散热口(5)依次设置,所述散热风扇(13)的大小与散热口(5)的相等。

5. 根据权利要求1所述的便携式移动储能应急电源,其特征在于:所述电源控制器(15)通过电线与电源适配器(14)相连接,所述电源适配器(14)通过电线分别与三孔插座(11)、两孔插座(10)和USB接口(12)相连接。

6. 根据权利要求1所述的便携式移动储能应急电源,其特征在于:所述把手(9)上设置有防滑纹路。

便携式移动储能应急电源

技术领域

[0001] 本实用新型涉及储能电源技术领域,具体是便携式移动储能应急电源。

背景技术

[0002] 随着全球气候变暖以及人们生活水平的提高,人们越来越重视清洁能源的使用,传统的出行过程中,人们会携带移动电源对手机、等便携式电子设备充电,但是移动电源的电量有限,不能满足用户在户外的长时间使用,人们的出行生活极其不便利,不能使用一些小型的电器设备,如车载冰箱、电饭锅、电热水壶、电咖啡机等等,所以人们对便携式储能电源的需求尤为突出。

[0003] 现有技术中的移动储能电源,在长时间工作时,会产生大量的热量,对储能电源自身和用电设备都会产生一定的影响,而传统的储能电源并不具有散热装置,同时,传统的移动电源分为USB接口专用储能电源和插座用专用储能电源,对于不同电压的电源需求,无法实现给手机等电子设备充电的同时给家用电器进行充电。因此,本领域技术人员提供了便携式移动储能应急电源,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供便携式移动储能应急电源,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 便携式移动储能应急电源,包括外壳,所述外壳的正前端设置有充电三孔插座,所述充电三孔插座的底端设置有电源指示灯,所述外壳的右侧底端开设有散热口,所述散热口的上方设置有电源开关,所述外壳的顶端通过固定螺栓固定连接把手安装块,所述把手安装块上固定连接把手,所述把手的前后两侧外壳上开设有充电槽,充电槽的内部壁上设置有三孔插座,所述三孔插座的右侧设置有两孔插座,所述两孔插座的下方设置有USB接口,所述外壳内部开设有空腔,空腔底端通过安装座固定连接蓄电池,所述蓄电池的右侧设置有散热风扇,空腔上端设置有电源适配器,所述电源适配器的左侧设置有电源控制器。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述蓄电池的上下表面均设置有散热翅,所述蓄电池的前端设置有充电接线柱,所述充电接线柱通过电线与充电三孔插座相连接,所述充电接线柱的右侧设置有放电接线柱,所述放电接线柱通过电线与电源控制器向连接。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述外壳的底端固定连接有三个以上的万向轮,所述万向轮内设置有减震装置。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述蓄电池、散热风扇和散热口依次设置,所述散热风扇的大小与散热口的相等。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述电源控制器通过电线与电源适配器相连接,所述电源适配器通过电线分别与三孔插座、两孔插座和USB接口相连接。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述把手上设置有防滑纹路。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,通过蓄电池的散热翅、散热风扇和散热口,可对蓄电池充放电能时产生的热量及时进行风冷散热,有利于防止在长时间工作时,产生大量的热量对储能电源自身和用电设备产生的影响。

[0014] 2、本实用新型中,通过电源控制器、电源适配器以及插座和USB接口,可满足对不同电源需求的电器进行充电,有利于实现储能电源的多样性。

[0015] 3、本实用新型中,通过万向轮和把手,有利于储能电源的方便携带。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的正视图;

[0018] 图3为本实用新型的剖视图;

[0019] 图4为本实用新型中蓄电池的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型的用电路程示意图。

[0021] 图中:1、外壳;2、充电三孔插座;3、电源指示灯;4、万向轮;5、散热口;6、电源开关;7、把手安装块;8、固定螺栓;9、把手;10、两孔插座;11、三孔插座;12、USB接口;13、散热风扇;14、电源适配器;15、电源控制器;16、蓄电池;17、散热翅;18、安装座;19、放电接线柱;20、充电接线柱。

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1~5,本实用新型实施例中,便携式移动储能应急电源,包括外壳1,外壳1的正前端设置有充电三孔插座2,充电三孔插座2的底端设置有电源指示灯3,外壳1的右侧底端开设有散热口5,散热口5的上方设置有电源开关6,外壳1的顶端通过固定螺栓8固定连接有把手安装块7,把手安装块7上固定连接有把手9,把手9的前后两侧外壳1上开设有充电槽,充电槽的内部壁面上设置有三孔插座11,三孔插座11的右侧设置有两孔插座10,两孔插座10的下方设置有USB接口12,外壳1内部开设有空腔,空腔底端通过安装座18固定连接有蓄电池16,蓄电池16的右侧设置有散热风扇13,空腔上端设置有电源适配器14,电源适配器14的左侧设置有电源控制器15。

[0024] 其中,蓄电池16的上下表面均设置有散热翅17,通过蓄电池16的散热翅17、散热风扇13和散热口5,可对蓄电池16充放电能时产生的热量及时进行风冷散热,有利于防止在长时间工作时,产生大量的热量对储能电源自身和用电设备产生的影响;蓄电池16的前端设置有充电接线柱20,充电接线柱20通过电线与充电三孔插座2相连接,充电接线柱20的右侧设置有放电接线柱19,放电接线柱19通过电线与电源控制器15向连接;外壳1的底端固定连接有三个以上的万向轮4,万向轮4内设置有减震装置,通过万向轮4,有利于储能设备的方

便移动和携带;蓄电池16、散热风扇13和散热口5依次设置,散热风扇13的大小与散热口5的相等,电源控制器15通过电线与电源适配器14相连接,电源适配器14通过电线分别与三孔插座11、两孔插座10和USB接口12相连接,把手9上设置有防滑纹路。

[0025] 本实用新型的工作原理是:本实用新型在使用时,外壳1的正前端设置有充电三孔插座2,充电三孔插座2的底端设置有电源指示灯3,外壳1的右侧底端开设有散热口5,散热口5的上方设置有电源开关6,外壳1的顶端通过固定螺栓8固定连接有把手安装块7,把手安装块7上固定连接有把手9,把手9的前后两侧外壳1上开设有充电槽,充电槽的内部壁面上设置有三孔插座11,三孔插座11的右侧设置有两孔插座10,两孔插座10的下方设置有USB接口12,本实用新型在使用前,通过充电三孔插座2对蓄电池16进行充电,当电源指示灯3全亮后,即表示蓄电池16充电完成,打开电源开关6,蓄电池16将电能输送给电源控制器15,电源控制器15做出通断控制,再输送给电源适配器14,即可通过USB接口12对手机等电子设备进行充电,通过插座对家用电器进行充电,结束使用后,关闭电源开关6即可。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

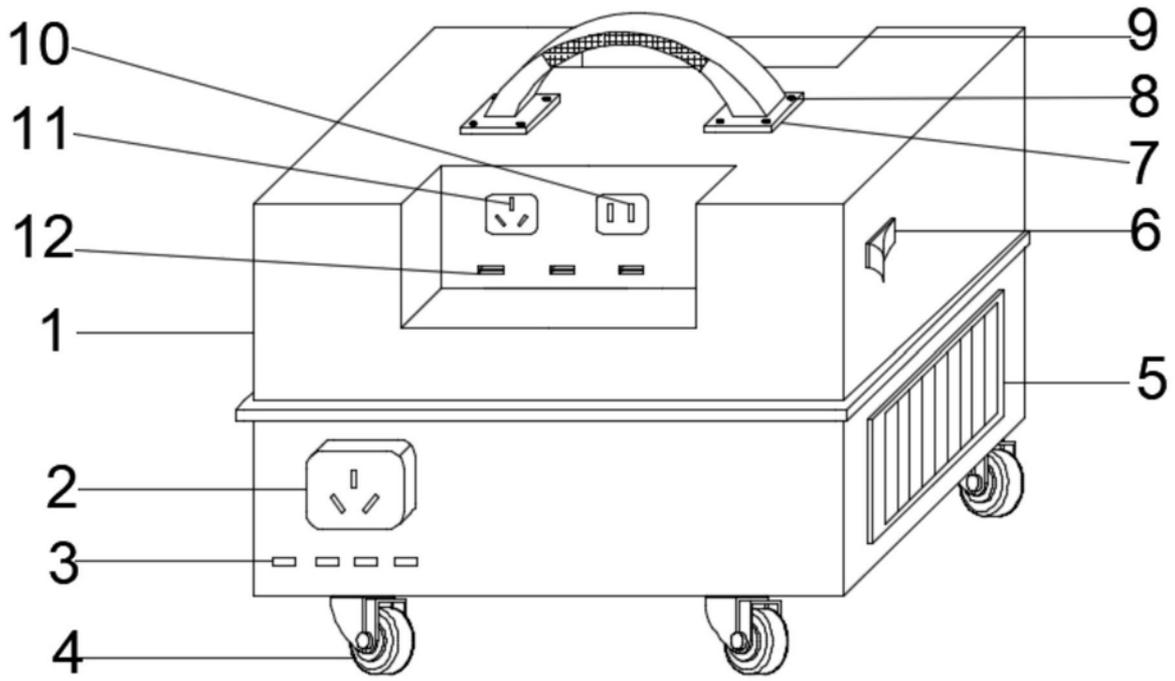


图1

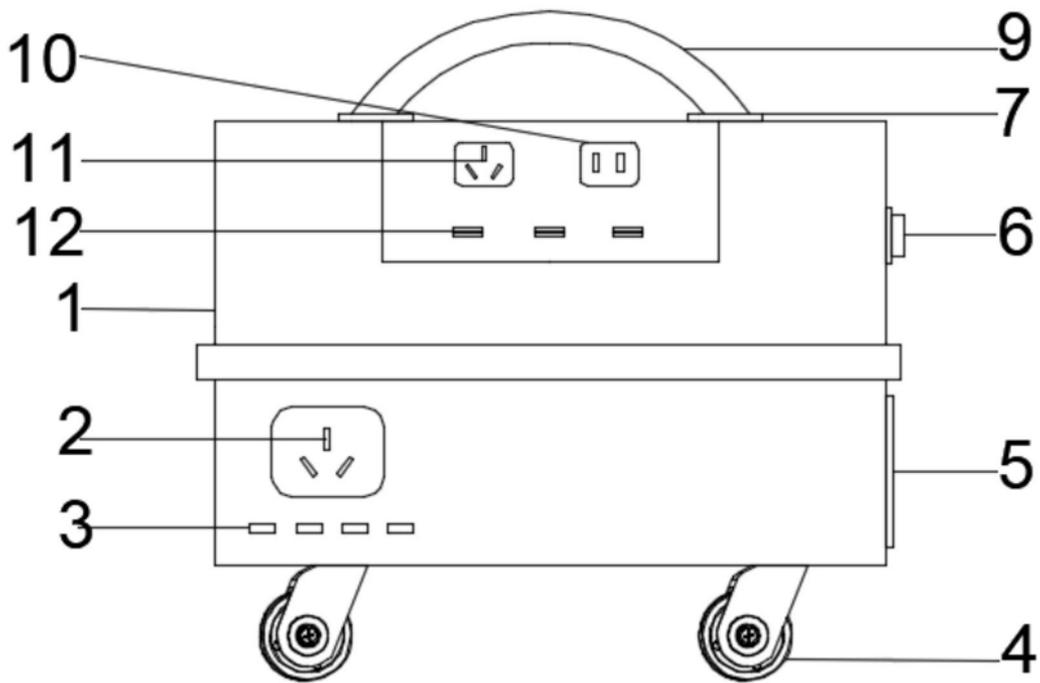


图2

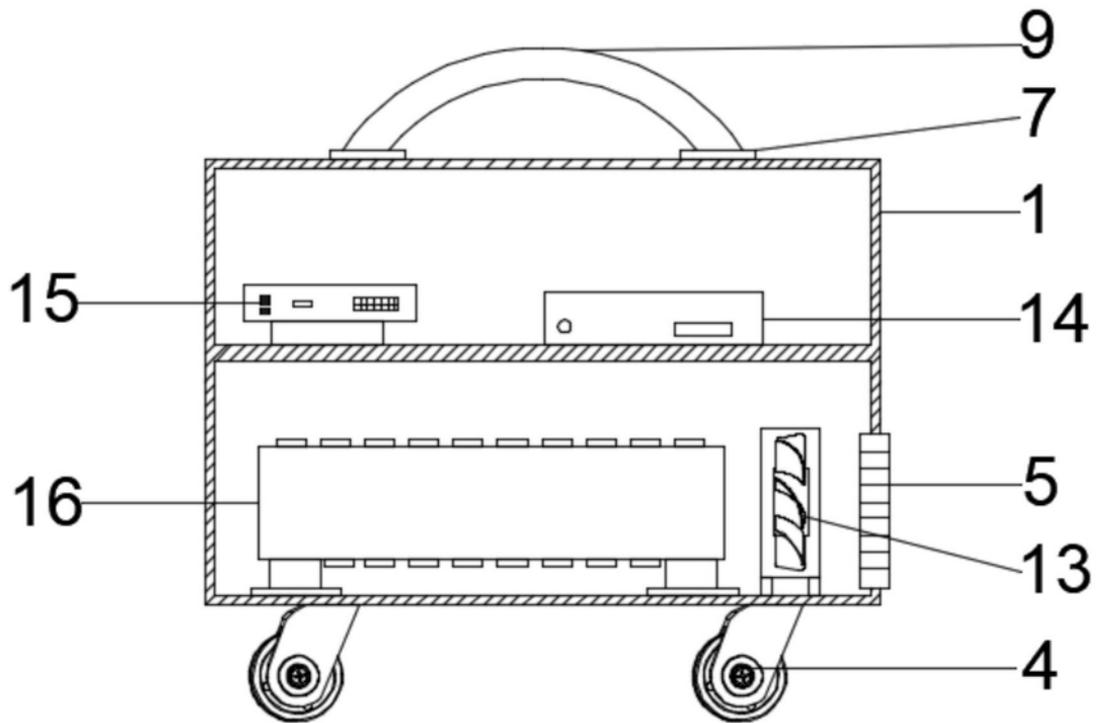


图3

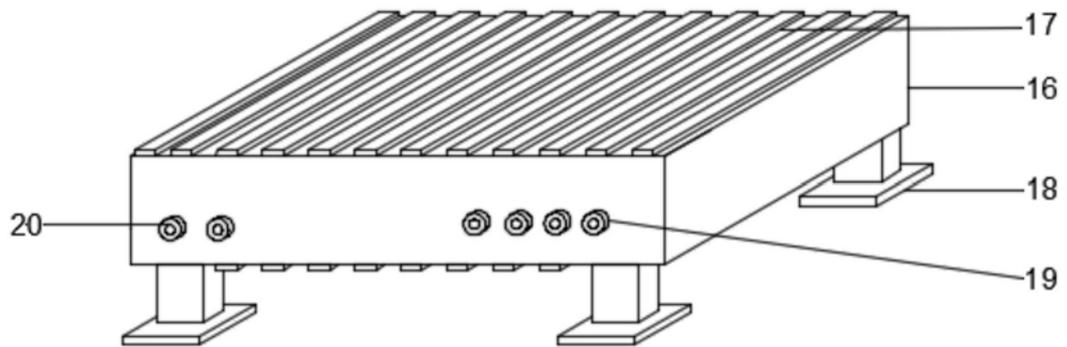


图4

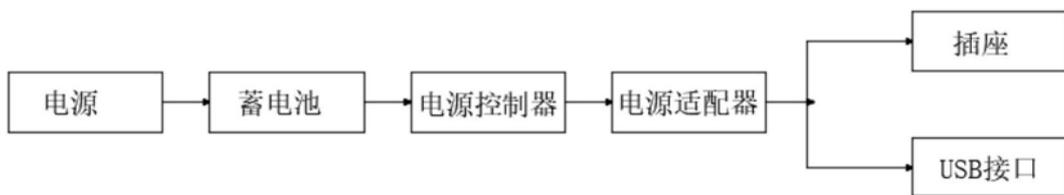


图5