



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208411433 U

(45)授权公告日 2019.01.22

(21)申请号 201820586092.X

(22)申请日 2018.04.24

(73)专利权人 张素

地址 233300 安徽省蚌埠市五河县双忠庙
镇单滩村194号

(72)发明人 张素

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 陈思聪

(51)Int.Cl.

B60L 53/00(2019.01)

B64D 27/24(2006.01)

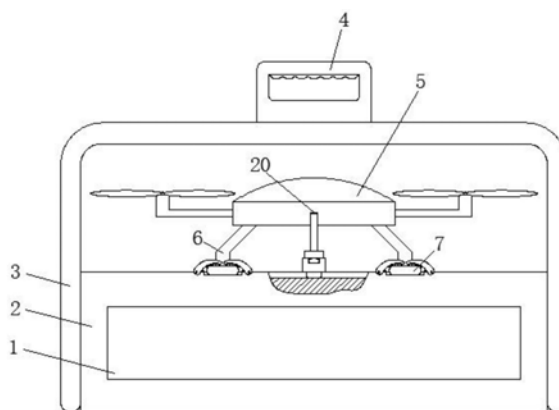
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种无人机用便携式充电装置

(57)摘要

本实用新型涉及充电装置技术领域,尤其是一种无人机用便携式充电装置,包括充电装置壳体,所述无人机机体下侧两端均设置有机架,两个所述机架下侧均设置有支撑座,两个所述支撑座分别设置在两个凹槽内,两个所述凹槽两侧均设置有多限位机构,所述第一移动板通过滑动机构与电装置壳体滑动连接,所述第一移动板上设置有第二滑轨,所述第二滑轨内滑动设置有第二滑块,所述第二滑块上设置有第二移动板,所述第二移动板上垂直设置有充电插头,所述无人机机体下侧设置有充电接头。本实用新型结构简单、使用方便,能够对无人机进行充电,同时便于携带。



1. 一种无人机用便携式充电装置,包括充电装置壳体(2),其特征在于,所述充电装置壳体(2)内设置有电源(1),所述充电装置壳体(2)上设置有无人机机体(5),所述无人机机体(5)下侧两端均设置有机架(6),两个所述机架(6)下侧均设置有支撑座(7),所述充电装置壳体(2)上表面两端均设置有凹槽(8),两个所述支撑座(7)分别设置在两个凹槽(8)内,两个所述凹槽(8)两侧均设置有多限位机构(9),所述电装置壳体(2)上设置有第一移动板(11),所述第一移动板(11)通过滑动机构(21)与充电装置壳体(2)滑动连接,所述第一移动板(11)上设置有第二滑轨(12),所述第二滑轨(12)内滑动设置有第二滑块(16),所述第二滑块(16)上设置有第二移动板(14),所述第二移动板(14)上垂直设置有充电插头(13),所述无人机机体(5)下侧设置有充电接头(20),所述充电插头(13)上侧插接在充电接头(20)内。

2. 根据权利要求1所述的一种无人机用便携式充电装置,其特征在于,所述滑动机构(21)包括两个滑动单元,所述滑动单元包括设置在充电装置壳体(2)上的第一滑轨(10)以及设置在第一移动板(11)下侧的第一滑块(15),所述第一滑块(15)滑动设置在第一滑轨(10)内。

3. 根据权利要求1所述的一种无人机用便携式充电装置,其特征在于,所述限位机构(9)包括两个限位单元,所述限位单元包括铰接在凹槽(8)一侧的卡块(18),所述卡块(18)下侧设置有弹簧(17),所述弹簧(17)两端分别与卡块(18)和充电装置壳体(2)紧固连接,且所述卡块(18)下表面设置有多防滑块(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种无人机用便携式充电装置,其特征在于,所述充电装置壳体(2)上螺纹连接有盖体(3),所述无人机机体(5)设置在盖体(3)内部,且所述盖体(3)上设置有把手(4)。

一种无人机用便携式充电装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电装置技术领域,尤其涉及一种无人机用便携式充电装置。

背景技术

[0002] 无人驾驶飞机简称“无人机”,英文缩写为“UAV”,是利用无线电遥控设备和自备的程序控制装置操纵的不载人飞行器。无人机实际上是无人驾驶飞行器的统称,与载人飞机相比,它具有体积小、造价低、使用方便、对作战环境要求低等优点。但是由于无人机的飞行时间较短,经常需要充电,而现有的无人机充电装置体积大,难以携带,充电不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种无人机用便携式充电装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种无人机用便携式充电装置,包括充电装置壳体,所述充电装置壳体内设置有电源,所述充电装置壳体上设置有无人机机体,所述无人机机体下侧两端均设置有机架,两个所述机架下侧均设置有支撑座,所述充电装置壳体上表面两端均设置有凹槽,两个所述支撑座分别设置在两个凹槽内,两个所述凹槽两侧均设置有多限位机构,所述电装置壳体上设置有第一移动板,所述第一移动板通过滑动机构与充电装置壳体滑动连接,所述第一移动板上设置有第二滑轨,所述第二滑轨内滑动设置有第二滑块,所述第二滑块上设置有第二移动板,所述第二移动板上垂直设置有充电插头,所述无人机机体下侧设置有充电接头,所述充电插头上侧插接在充电接头内。

[0006] 优选的,所述滑动机构包括两个滑动单元,所述滑动单元包括设置在充电装置壳体上的第一滑轨以及设置在第一移动板下侧的第一滑块,所述第一滑块滑动设置在第一滑轨内。

[0007] 优选的,所述限位机构包括两个限位单元,所述限位单元包括铰接在凹槽一侧的卡块,所述卡块下侧设置有弹簧,所述弹簧两端分别与卡块和充电装置壳体紧固连接,且所述卡块下表面设置有多防滑块。

[0008] 优选的,所述充电装置壳体上螺纹连接有盖体,所述无人机机体设置在盖体内部,且所述盖体上设置有把手。

[0009] 本实用新型提出的一种无人机用便携式充电装置,有益效果在于:充电装置壳体外侧设置有盖体和把手,便于使用者携带,且盖体对无人机起到了良好的保护作用,避免无人机在充电时与其他物品发生碰撞,限位机构的设置对无人机起到稳固的作用,避免充电时无人机松动,影响充电效果,滑动机构配合第一移动板和第二移动板,便于调节充电插头的位置,使充电插头能够与充电接头相连接。

附图说明

- [0010] 图1为本实用新型提出的一种无人机用便携式充电装置的结构示意图；
- [0011] 图2为本实用新型提出的一种无人机用便携式充电装置的俯视图；
- [0012] 图3为本实用新型提出的一种无人机用便携式充电装置的滑动机构的结构示意图；
- [0013] 图4为本实用新型提出的一种无人机用便携式充电装置的限位机构的结构示意图。
- [0014] 图中：电源1、充电装置壳体2、盖体3、把手4、无人机机体5、机架6、支撑座7、凹槽8、限位机构9、第一滑轨10、第一移动板11、第二滑轨12、充电插头13、第二移动板14、第一滑块15、第二滑块16、弹簧17、卡块18、防滑块19、充电接头20、滑动机构21。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-4，一种无人机用便携式充电装置，包括充电装置壳体2，充电装置壳体2上螺纹连接有盖体3，无人机机体5设置在盖体3内部，且盖体3上设置有把手4，充电装置壳体2内设置有电源1，充电装置壳体2上设置有无人机机体5，在使用时，充电装置壳体2外侧设置有盖体3，盖体3能够对无人机起到了良好的保护作用，避免无人机在充电时与其他物品发生碰撞，且盖体3上设置有把手4，便于使用者携带，结构简单、使用方便。

[0017] 无人机机体5下侧两端均设置有机架6，两个机架6下侧均设置有支撑座7，充电装置壳体2上表面两端均设置有凹槽8，两个支撑座7分别设置在两个凹槽8内，两个凹槽8两侧均设置有多限位机构9，限位机构9包括两个限位单元，限位单元包括铰接在凹槽8一侧的卡块18，卡块18下侧设置有弹簧17，弹簧17两端分别与卡块18和充电装置壳体2紧固连接，且卡块18下表面设置有多防滑块19，在使用时，将无人机的支撑座7放置在凹槽8内，然后卡块18在弹簧17的作用下对支撑座7起到了卡接的作用，卡块18下表面设置的多个防滑块19使卡接效果更好，使无人机机体5更加稳定，避免充电时无人机机体5松动，影响充电效果。

[0018] 电装置壳体2上设置有第一移动板11，第一移动板11通过滑动机构21与充电装置壳体2滑动连接，滑动机构21包括两个滑动单元，滑动单元包括设置在充电装置壳体2上的第一滑轨10以及设置在第一移动板11下侧的第一滑块15，第一滑块15滑动设置在第一滑轨10内，第一移动板11上设置有第二滑轨12，第二滑轨12内滑动设置有第二滑块16，第二滑块16上设置有第二移动板14，第二移动板14上垂直设置有充电插头13，无人机机体5下侧设置有充电接头20，充电插头13上侧插接在充电接头20内，在使用时，充电插头13通过导线与电源1相连接，并且通过第一滑块15在第一滑轨10内滑动能够调节第一移动板11的位置，通过第二滑块16在第二滑轨12内滑动能够调节第二移动板14的位置，充电插头13在第一移动板11和第二移动板14的共同作用下能够实现任意方向的调节，使充电插头13能够与充电接头20相连接，避免松动，保证了充电质量，使用方便。

[0019] 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。

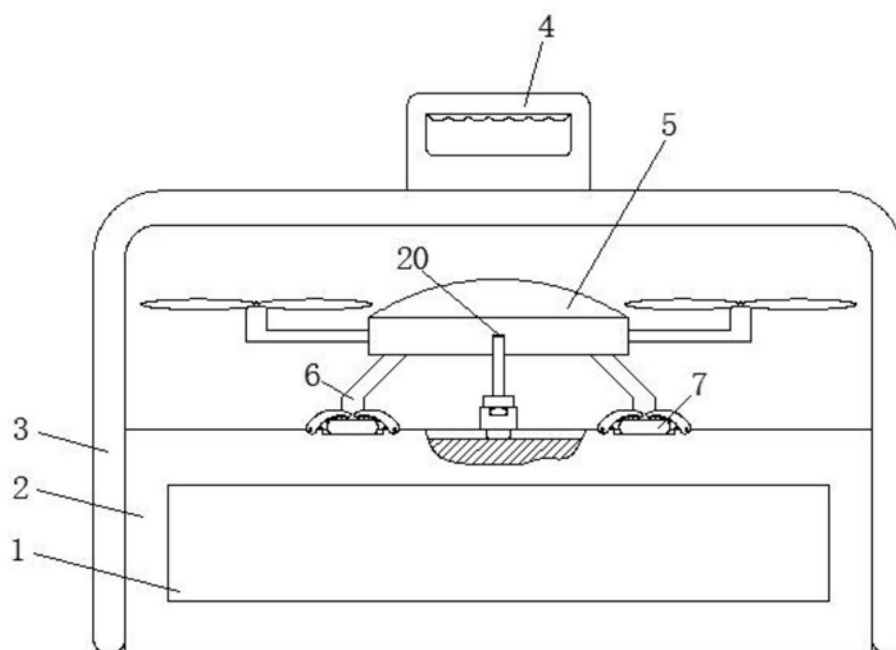


图1

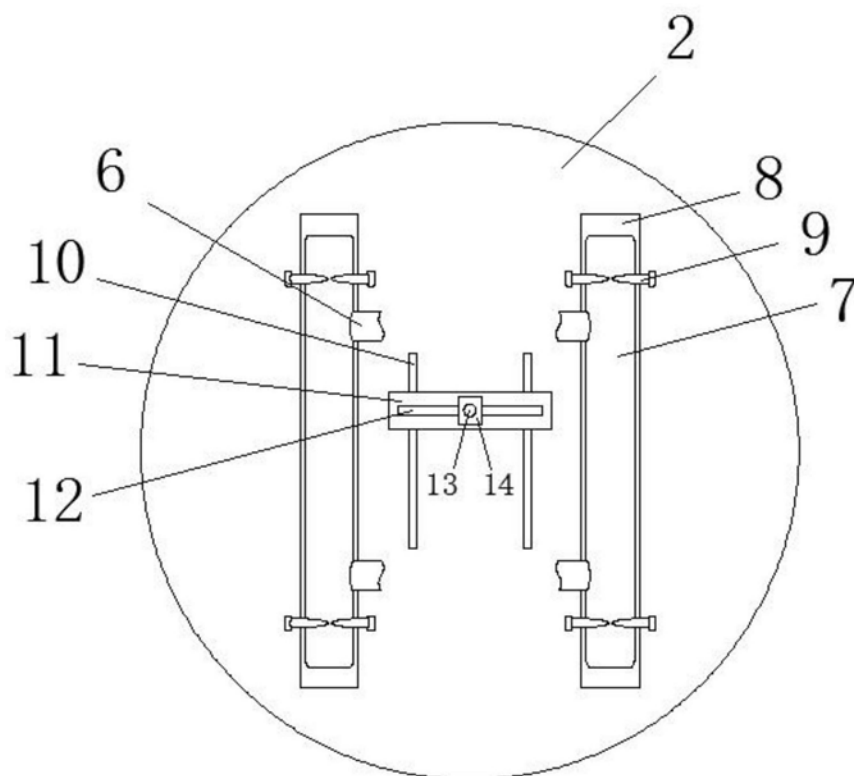


图2

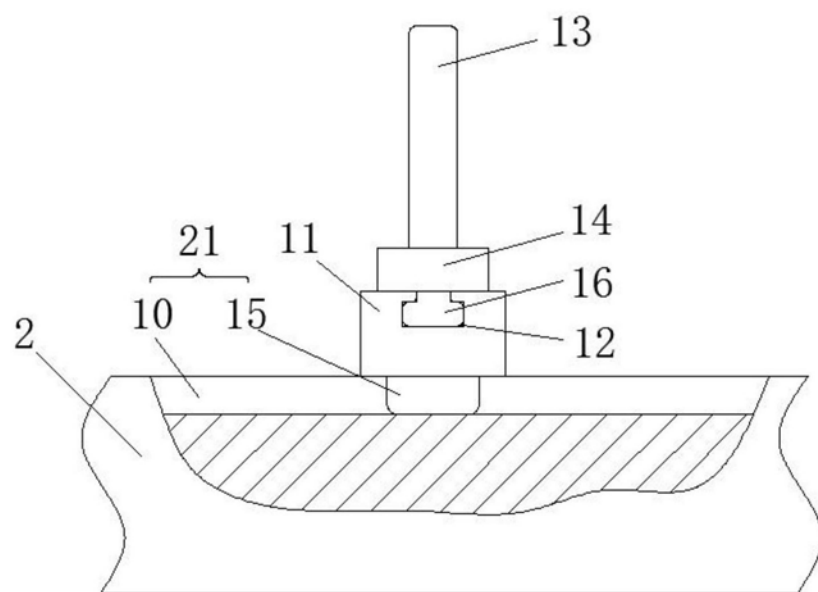


图3

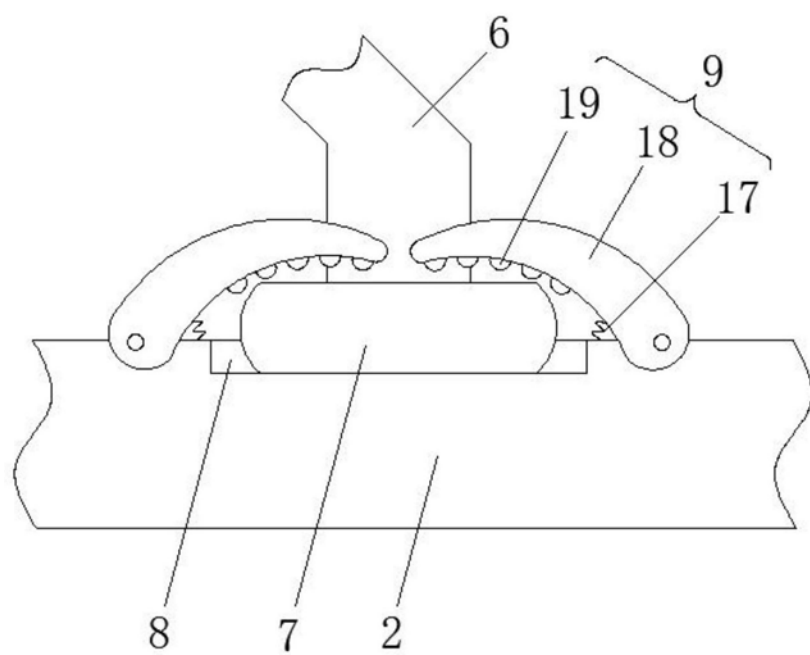


图4