



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217334485 U

(45) 授权公告日 2022.08.30

(21) 申请号 202220387207.9

(22) 申请日 2022.02.24

(73) 专利权人 深圳市科伟特科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市坪山新区沙壆  
新村沙新路57号2楼

(72) 发明人 邓星跃 李迪友 林会玲

(74) 专利代理机构 深圳市远方鼎立知识产权代

理事务所(普通合伙) 44702

专利代理师 张一帆

(51) Int. Cl.

H01R 13/502 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

B60L 53/16 (2019.01)

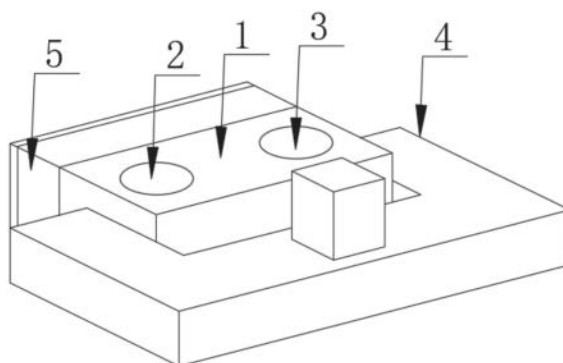
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种便于拆卸的电瓶接头

### (57) 摘要

本实用新型涉及电瓶配件技术领域,公开了一种便于拆卸的电瓶接头,包括接头主体,所述接头主体的左端内部开设有第一连接孔,且接头主体的右端内部开设有第二连接孔,所述接头主体的前端设置有安装组件,所述安装组件包括安装座,所述安装座的上表面中间位置处安装有马达座,所述接头主体的后端设置有散热组件,本实用新型通过设置有安装组件,开启安装组件中的微型马达带动转动杆转动,定位板就会向内侧移动,带动定位杆顶住电瓶极柱和充电导线,从而快速方便地安装好接头主体,散热组件中的吸热板和吸热蜡包都会吸收因导电发热的接头主体散发出的热气,而散热管增加了散热面积,可以很好地将热气散发出去,从而具有很好的散热功能。



1. 一种便于拆卸的电瓶接头,包括接头主体(1),所述接头主体(1)的左端内部开设有第一连接孔(2),且接头主体(1)的右端内部开设有第二连接孔(3),其特征在于,所述接头主体(1)的前端设置有安装组件(4),所述安装组件(4)包括安装座(6),所述安装座(6)的上表面中间位置处安装有马达座(7),所述马达座(7)的内部安装有微型马达(8),所述微型马达(8)的下端安装有第一齿轮(9);

所述接头主体(1)的后端设置有散热组件(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的电瓶接头,其特征在于,所述安装座(6)的内部安装有转动杆(10),所述转动杆(10)的外部靠近中间位置处安装有第二齿轮(11),且转动杆(10)的外部位于第二齿轮(11)的左右两侧均安装有限位块(12),所述转动杆(10)的左右两端外部均啮合连接有定位板(13),所述定位板(13)的上端一侧表面安装有定位杆(14),所述安装座(6)的内部位于转动杆(10)的一侧安装有限位杆(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的电瓶接头,其特征在于,所述散热组件(5)包括散热座(16),所述散热座(16)的一侧表面安装有座盖(17),且散热座(16)的内部一端安装有吸热板(18),所述吸热板(18)的内部均匀贯穿安装有若干个散热管(19),所述散热座(16)的内部活动放置有吸热蜡包(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的电瓶接头,其特征在于,所述安装座(6)安装在接头主体(1)的外部,所述第一齿轮(9)位于安装座(6)的内部。

5. 根据权利要求2所述的一种便于拆卸的电瓶接头,其特征在于,所述第一齿轮(9)啮合连接于第二齿轮(11),所述限位块(12)安装在安装座(6)的内部一侧表面上,所述定位杆(14)活动贯穿安装座(6)的一侧表面,且定位杆(14)活动贯穿接头主体(1)的一端,所述限位杆(15)活动贯穿定位板(13)。

6. 根据权利要求3所述的一种便于拆卸的电瓶接头,其特征在于,所述散热座(16)安装在接头主体(1)的后表面上,所述吸热板(18)贴合接头主体(1)的后表面,所述散热管(19)的一端嵌入安装在接头主体(1)的后端内部,且散热管(19)的另一端活动贯穿座盖(17)。

## 一种便于安拆的电瓶接头

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电瓶配件技术领域,具体是一种便于安拆的电瓶接头。

### 背景技术

[0002] 汽车电瓶进行充电时需要使用到电瓶接头,将电瓶接头安装在电瓶极柱的外部,再将充电线安装在电瓶接头内部,就可以进行充电了。

[0003] 中国专利公开了一种电瓶接头(授权公告号CN202004077U),该专利技术采用E字形螺栓螺母连接件,使得螺栓螺母连接件与圆形夹体紧密连接,不易松动,连接板体上设有固定孔使得连接板体更加固定,不易摇动、不易折断、使用寿命长,圆形夹体内设有螺纹,使得圆形夹体与部件连接更加紧密,不易脱漏、安全性高;但是其不方便进行拆装,且其没有很好的散热功能。因此,本领域技术人员提供了一种便于安拆的电瓶接头,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一种便于安拆的电瓶接头,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] 一种便于安拆的电瓶接头,包括接头主体,所述接头主体的左端内部开设有第一连接孔,且接头主体的右端内部开设有第二连接孔,所述接头主体的前端设置有安装组件,所述安装组件包括安装座,所述安装座的上表面中间位置处安装有马达座,所述马达座的内部安装有微型马达,所述微型马达的下端安装有第一齿轮;

[0007] 所述接头主体的后端设置有散热组件。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述安装座的内部安装有转动杆,所述转动杆的外部靠近中间位置处安装有第二齿轮,且转动杆的外部位于第二齿轮的左右两侧均安装有限位块,所述转动杆的左右两端外部均啮合连接有定位板,所述定位板的上端一侧表面安装有定位杆,所述安装座的内部位于转动杆的一侧安装有限位杆。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述散热组件包括散热座,所述散热座的一侧表面安装有座盖,且散热座的内部一端安装有吸热板,所述吸热板的内部均匀贯穿安装有若干个散热管,所述散热座的内部活动放置有吸热蜡包。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述安装座安装在接头主体的外部,所述第一齿轮位于安装座的内部。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一齿轮啮合连接于第二齿轮,所述限位块安装在安装座的内部一侧表面上,所述定位杆活动贯穿安装座的一侧表面,且定位杆活动贯穿接头主体的一端,所述限位杆活动贯穿定位板。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述散热座安装在接头主体的后表面上,所述吸热板贴合接头主体的后表面,所述散热管的一端嵌入安装在接头主体的后端内部,且散

热管的另一端活动贯穿座盖。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型通过设置有安装组件,开启安装组件中的微型马达带动第一齿轮转动,与第一齿轮啮合连接的第二齿轮就会带动转动杆转动,与转动杆啮合连接的定位板就会向内侧移动,从而带动定位杆顶住电瓶极柱和充电导线,从而快速方便地安装好接头主体,需要拆除时让微型马达反转即可,也非常方便。

[0015] 2、本实用新型通过设置有散热组件,散热组件中的吸热板和吸热蜡包都会吸收因导电发热的接头主体散发出的热气,而散热管增加了散热面积,可以很好地将热气散发出去,从而具有很好的散热功能。

## 附图说明

[0016] 图1为一种便于拆卸的电瓶接头的结构示意图;

[0017] 图2为一种便于拆卸的电瓶接头中安装组件的结构示意图;

[0018] 图3为一种便于拆卸的电瓶接头中马达座的剖视图;

[0019] 图4为一种便于拆卸的电瓶接头中安装座的剖视图;

[0020] 图5为一种便于拆卸的电瓶接头中散热组件的结构示意图。

[0021] 图中:1、接头主体;2、第一连接孔;3、第二连接孔;4、安装组件;5、散热组件;6、安装座;7、马达座;8、微型马达;9、第一齿轮;10、转动杆;11、第二齿轮;12、限位块;13、定位板;14、定位杆;15、限位杆;16、散热座;17、座盖;18、吸热板;19、散热管;20、吸热蜡包。

## 具体实施方式

[0022] 请参阅图1~5,本实用新型实施例中,一种便于拆卸的电瓶接头,包括接头主体1,接头主体1的左端内部开设有第一连接孔2,且接头主体1的右端内部开设有第二连接孔3,接头主体1的前端设置有安装组件4,安装组件4包括安装座6,安装座6安装在接头主体1的外部,安装座6的上表面中间位置处安装有马达座7,马达座7的内部安装有微型马达8,微型马达8的下端安装有第一齿轮9,第一齿轮9位于安装座6的内部,安装座6的内部安装有转动杆10,转动杆10的外部靠近中间位置处安装有第二齿轮11,第一齿轮9啮合连接于第二齿轮11,转动杆10的外部位于第二齿轮11的左右两侧均安装有限位块12,限位块12安装在安装座6的内部一侧表面上,转动杆10的左右两端外部均啮合连接有定位板13,定位板13的上端一侧表面安装有定位杆14,两个定位杆14分别正对于第一连接孔2和第二连接孔3,定位杆14活动贯穿安装座6的一侧表面,且定位杆14活动贯穿接头主体1的一端,安装座6的内部位于转动杆10的一侧安装有限位杆15,限位杆15活动贯穿定位板13,开启微型马达8带动第一齿轮9转动,与第一齿轮9啮合连接的第二齿轮11就会带动转动杆10转动,与转动杆10啮合连接的定位板13就会向内侧移动,从而带动定位杆14顶住电瓶极柱和充电导线,从而快速方便地安装好接头主体1,需要拆除时让微型马达8反转即可,也非常方便。

[0023] 在图1和图5中:接头主体1的后端设置有散热组件5,散热组件5中的所有结构的材质都为绝缘材质,散热组件5包括散热座16,散热座16安装在接头主体1的后表面上,散热座16的一侧表面安装有座盖17,且散热座16的内部一端安装有吸热板18,吸热板18贴合接头主体1的后表面,吸热板18的内部均匀贯穿安装有若干个散热管19,散热管19的一端嵌入安

装在接头主体1的后端内部,且散热管19的另一端活动贯穿座盖17,散热座16的内部活动放置有吸热蜡包20,散热组件5中的吸热板18和吸热蜡包20都会吸收因导电发热的接头主体1散发出的热气,而散热管19增加了散热面积,可以很好地将热气散发出去,从而具有很好的散热功能。

[0024] 本实用新型的工作原理是:使用时工作人员将接头主体1通过第一连接孔2安装在电瓶极柱的外部,将充电用导线安装进第二连接孔3中,开启安装组件4中的微型马达8带动第一齿轮9转动,与第一齿轮9啮合连接的第二齿轮11就会带动转动杆10转动,与转动杆10啮合连接的定位板13就会向内侧移动,从而带动定位杆14顶住电瓶极柱和充电导线,从而快速方便地安装好接头主体1,需要拆除时让微型马达8反转即可,也非常方便;散热组件5中的吸热板18和吸热蜡包20都会吸收因导电发热的接头主体1散发出的热气,而散热管19增加了散热面积,可以很好地将热气散发出去,从而具有很好的散热功能。

[0025] 以上所述的,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。

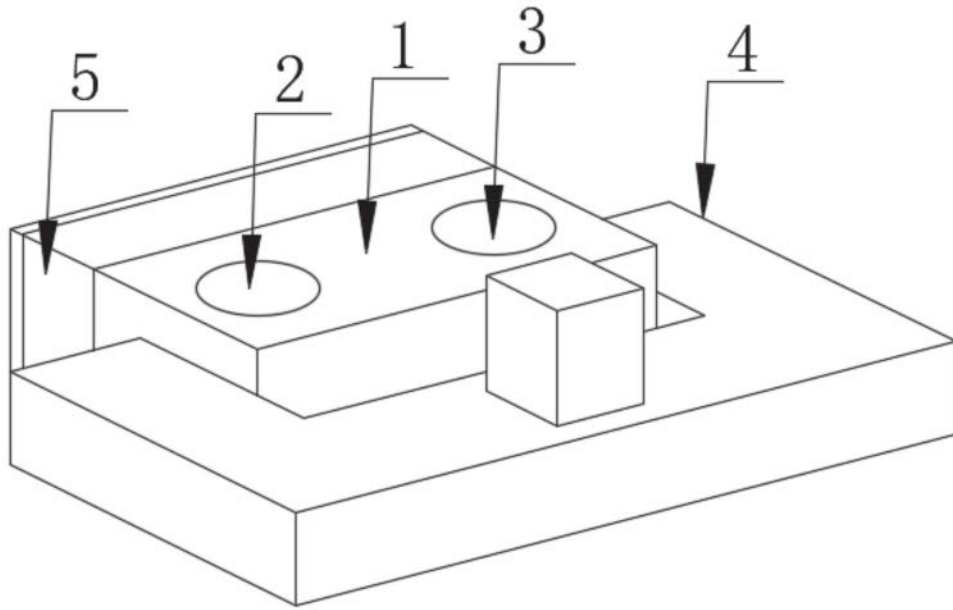


图1

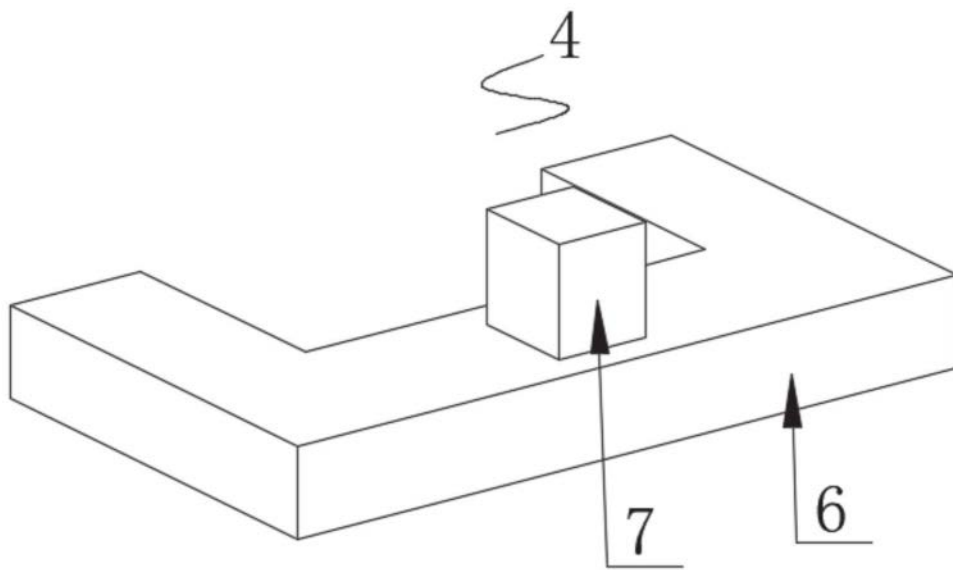


图2

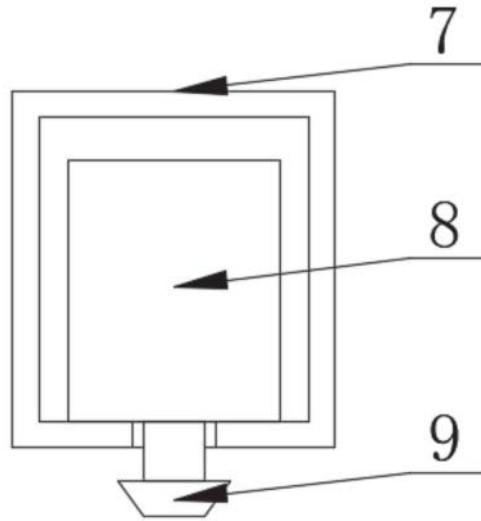


图3

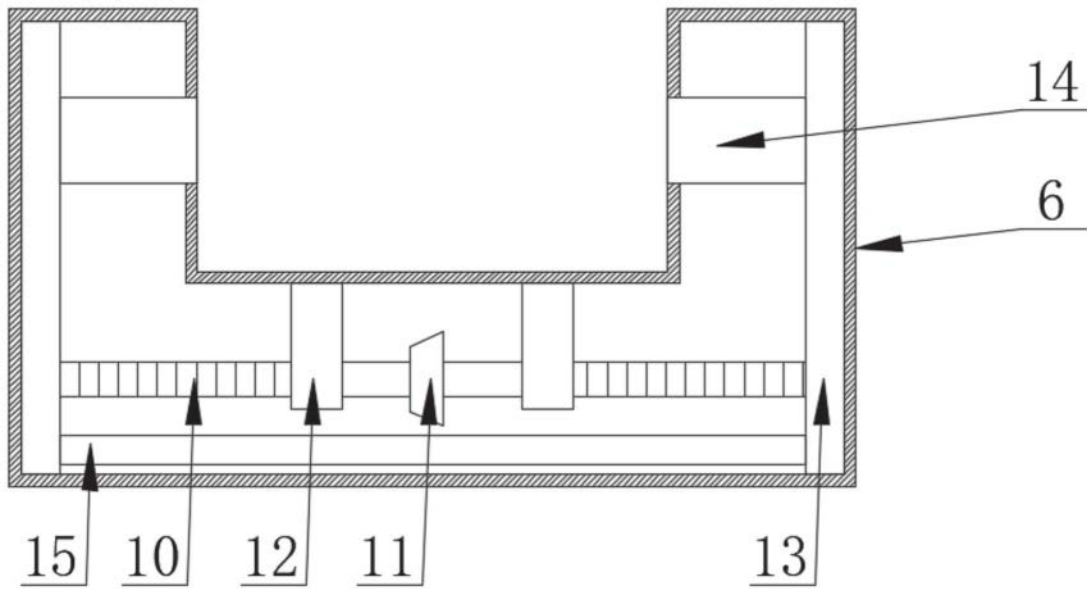


图4

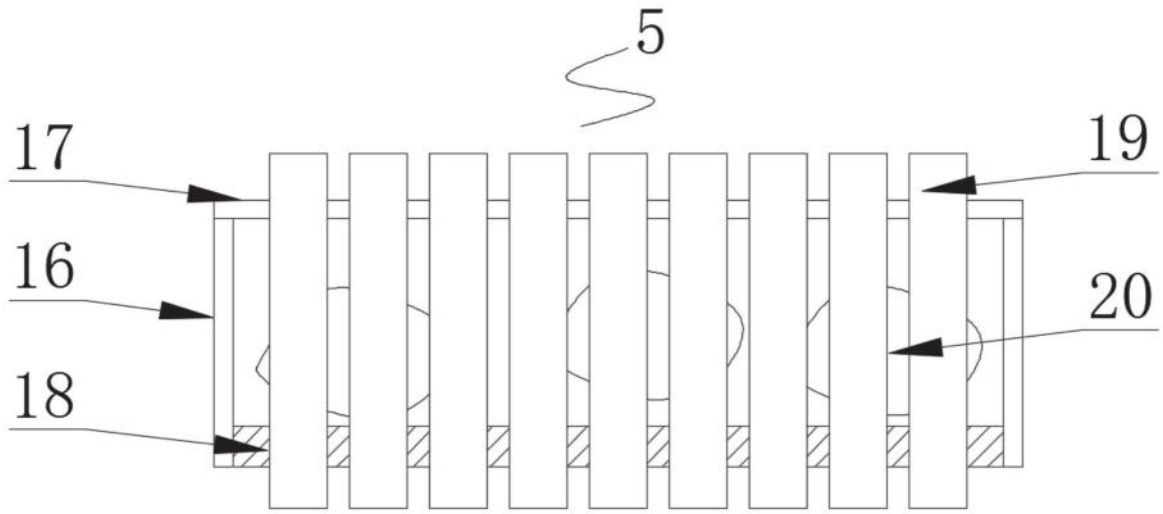


图5