(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216414027 U
(45)授权公告日 2022.04.29

(21)申请号 202122837291.8

(22)申请日 2021.11.18

(73)专利权人 江苏巨杰机电有限公司
地址 221700 江苏省徐州市丰县经济开发区纬二路北侧

(72)发明人 靖永红

(74)专利代理机构 江苏长德知识产权代理有限公司 32478
代理人 詹朝

(51)Int.Cl.
H02K 5/00(2006.01)
B25H 1/10(2006.01)

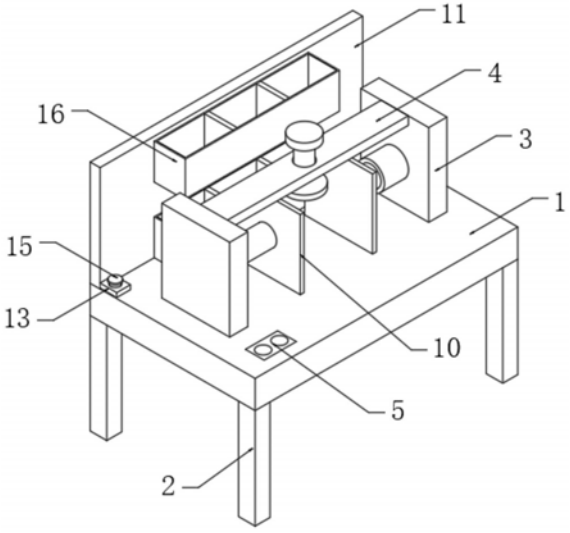
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有定位结构的电动车辆电机加工用装配台架

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有定位结构的电动车辆电机加工用装配台架，包括工作台，工作台底端的四个边角处分别与支撑腿的顶端固定连接，支撑腿的顶端分别与两个固定板的底端固定连接，工作台的顶端设有两个电动伸缩杆，工作台的顶端设有两个夹板，工作台顶端的一侧通过合页与挡板底端的一侧铰合连接，挡板的一侧设有两个丝杆，挡板的一侧设有两个收纳盒，本实用通过设置有固定板、开关、电动伸缩杆和夹板，通过电动伸缩杆的伸缩运动，带动夹板在工作台的顶端滑动，方便对在电机加工时进行定位，通过螺纹杆与横板的螺纹设置，转动螺纹杆，使得顶板在工作台的顶端上下运动，方便对电机进行固定，方便了工作人员的使用。



CN 216414027 U

1.一种具有定位结构的电动车辆电机加工用装配台架，包括工作台(1)，其特征在于：所述工作台(1)底端的四个边角处分别与支撑腿(2)的顶端固定连接，所述支撑腿(2)的顶端分别与两个固定板(3)的底端固定连接，所述工作台(1)的顶端设有两个电动伸缩杆(9)，所述工作台(1)的顶端设有两个夹板(10)，所述工作台(1)顶端的一侧通过合页(12)与挡板(11)底端的一侧铰合连接，所述挡板(11)的一侧设有两个丝杆(15)，所述挡板(11)的一侧设有两个收纳盒(16)。

2.根据权利要求1所述的一种具有定位结构的电动车辆电机加工用装配台架，其特征在于：两个所述固定板(3)的一侧的顶端分别与横板(4)的一端固定连接，所诉横板(4)的中部开设有螺纹槽(6)。

3.根据权利要求2所述的一种具有定位结构的电动车辆电机加工用装配台架，其特征在于：所述螺纹槽(6)的内部与螺纹杆(7)的外壁螺纹连接，所述螺纹杆(7)的底端与顶板(8)的顶端固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种具有定位结构的电动车辆电机加工用装配台架，其特征在于：两个所述固定板(3)的一侧分别与电动伸缩杆(9)的一端固定连接，两个所述电动伸缩杆(9)的另一端分别与夹板(10)的一侧固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种具有定位结构的电动车辆电机加工用装配台架，其特征在于：所述挡板(11)一侧的两端分别与限位板(13)的一端固定连接，所述工作台(1)的顶端开设有两个螺纹孔(14)。

6.根据权利要求5所述的一种具有定位结构的电动车辆电机加工用装配台架，其特征在于：两个所述限位板(13)的内壁分别与丝杆(15)的外壁螺纹连接，两个所述丝杆(15)底端的外壁分别与螺纹孔(14)的内壁螺纹连接，所述挡板(11)的一侧分别与两个收纳盒(16)的一侧固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种具有定位结构的电动车辆电机加工用装配台架，其特征在于：所述工作台(1)的顶端固定安装有开关(5)，两个所述电动伸缩杆(9)均通过开关(5)与外接电源电性连接。

一种具有定位结构的电动车辆电机加工用装配台架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装配台架技术领域，具体为一种具有定位结构的电动车辆电机加工用装配台架。

背景技术

[0002] 随着时代的发展和社会的进步，环保成为人们茶余饭后的话题，在当代社会，人们对电动车辆的需求也是越来越高，在对电动车辆生产过程中，电机是电动车辆最核心的部分，在对电动车辆电机加工时，往往需要使用到装配台架，但目前使用的装配台架仍然存在一些不足之处：

[0003] 1、传统的装配台架由于固定设置，在使用时，缺乏定位固定结构，导致对电机加工时，电机需要进行人工手扶固定，使用十分不便。

[0004] 2、同时，传统的装配台架由于固定设置，在使用时，缺乏零件放置和收纳装置，导致装配台十分乱，不方便工作人员的使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有定位结构的电动车辆电机加工用装配台架，以解决上述背景技术中提出的缺乏定位固定结构和缺乏零件放置和收纳装置的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有定位结构的电动车辆电机加工用装配台架，包括工作台，所述工作台底端的四个边角处分别与支撑腿的顶端固定连接，所述支撑腿的顶端分别与两个固定板的底端固定连接，所述工作台的顶端设有两个电动伸缩杆，所述工作台的顶端设有两个夹板，所述工作台顶端的一侧通过合页与挡板底端的一侧铰合连接，所述挡板的一侧设有两个丝杆，所述挡板的一侧设有两个收纳盒。

[0007] 优选的，两个所述固定板的一侧的顶端分别与横板的一端固定连接，所诉横板的中部开设有螺纹槽。

[0008] 优选的，所述螺纹槽的内部与螺纹杆的外壁螺纹连接，所述螺纹杆的底端与顶板的顶端固定连接。

[0009] 优选的，两个所述固定板的一侧分别与电动伸缩杆的一端固定连接，两个所述电动伸缩杆的另一端分别与夹板的一侧固定连接。

[0010] 优选的，所述挡板一侧的两端分别与限位板的一端固定连接，所述工作台的顶端开设有两个螺纹孔。

[0011] 优选的，两个所述限位板的内壁分别与丝杆的外壁螺纹连接，两个所述丝杆底端的外壁分别与螺纹孔的内壁螺纹连接，所述挡板的一侧分别与两个收纳盒的一侧固定连接。

[0012] 优选的，所述工作台的顶端固定安装有开关，两个所述电动伸缩杆均通过开关与外接电源电性连接。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 1、本实用通过设置有固定板、开关、电动伸缩杆和夹板，通过电动伸缩杆的伸缩运动，带动夹板在工作台的顶端滑动，方便对在电机加工时进行定位，通过螺纹杆与横板的螺纹设置，转动螺纹杆，使得顶板在工作台的顶端上下运动，方便对电机进行固定，方便了工作人员的使用；

[0015] 2、本实用通过设置有挡板、限位板、丝杆和收纳盒，利用设置有合页，转动挡板时转动丝杆，使得螺纹孔对挡板起到限位作用，通过设置有收纳盒，方便工作人员对需要用到的工具和零件进行整体方便，方便了工作人员的使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型整体的结构正视剖面示意图；

[0018] 图3为本实用新型整体的结构侧视剖面示意图；

[0019] 图4为图3中A处的放大图。

[0020] 图中：1、工作台；2、支撑腿；3、固定板；4、横板；5、开关；6、螺纹槽；7、螺纹杆；8、顶板；9、电动伸缩杆；10、夹板；11、挡板；12、合页；13、限位板；14、螺纹孔；15、丝杆；16、收纳盒。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例一：

[0023] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种具有定位结构的电动车辆电机加工用装配台架技术方案：一种具有定位结构的电动车辆电机加工用装配台架，包括工作台1，工作台1底端的四个边角处分别与支撑腿2的顶端固定连接，支撑腿2的顶端分别与两个固定板3的底端固定连接，工作台1的顶端设有两个电动伸缩杆9，工作台1的顶端设有两个夹板10，工作台1顶端的一侧通过合页12与挡板11底端的一侧铰合连接，挡板11的一侧设有两个丝杆15，挡板11的一侧设有两个收纳盒16，两个固定板3的一侧的顶端分别与横板4的一端固定连接，所诉横板4的中部开设有螺纹槽6，螺纹槽6的内部与螺纹杆7的外壁螺纹连接，螺纹杆7的底端与顶板8的顶端固定连接，两个固定板3的一侧分别与电动伸缩杆9的一端固定连接，两个电动伸缩杆9的另一端分别与夹板10的一侧固定连接；

[0024] 实施例二：

[0025] 在实施例一的基础之上，如图1-4所示，挡板11一侧的两端分别与限位板13的一端固定连接，工作台1的顶端开设有两个螺纹孔14，两个限位板13的内壁分别与丝杆15的外壁螺纹连接，两个丝杆15底端的外壁分别与螺纹孔14的内壁螺纹连接，挡板11的一侧分别与两个收纳盒16的一侧固定连接，工作台1的顶端固定安装有开关5，两个电动伸缩杆9均通过开关5与外接电源电性连接。

[0026] 工作原理：使用时，将该装置放置在合适的位置，随后将该装置外接电源，随后通

过设置有合页12，转动挡板11，使得挡板11处于竖直状态，随后利用限位板13与丝杆15的螺纹连接，转动丝杆15，使得丝杆15向下移动，使得丝杆15的底端进入到螺纹孔14的内部，使得工作台1对挡板11起到限位作用，方便对挡板11进行固定，随后工作人员即可将需要装配的零件和工具放置在收纳盒16的内部，方便工作人员使用，随后工作人员将需要加工的电机放置在工作台1的顶端，打开开关5，启动电动伸缩杆9，使得两个电动伸缩杆9在工作台1的顶端伸缩，带动两个夹板10在工作台1的顶端滑动，当需要对电机进行固定时，利用电动伸缩杆9的伸长使得两个夹板10向内部滑动，方便对电机进行定位夹持，随后利用螺纹槽6与螺纹杆7的螺纹连接，转动螺纹杆7，使得螺纹杆7向下移动，带动顶板8向下移动，方便工作人员利用顶板8对电机进行固定，方便工作人员的使用。

[0027] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0028] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

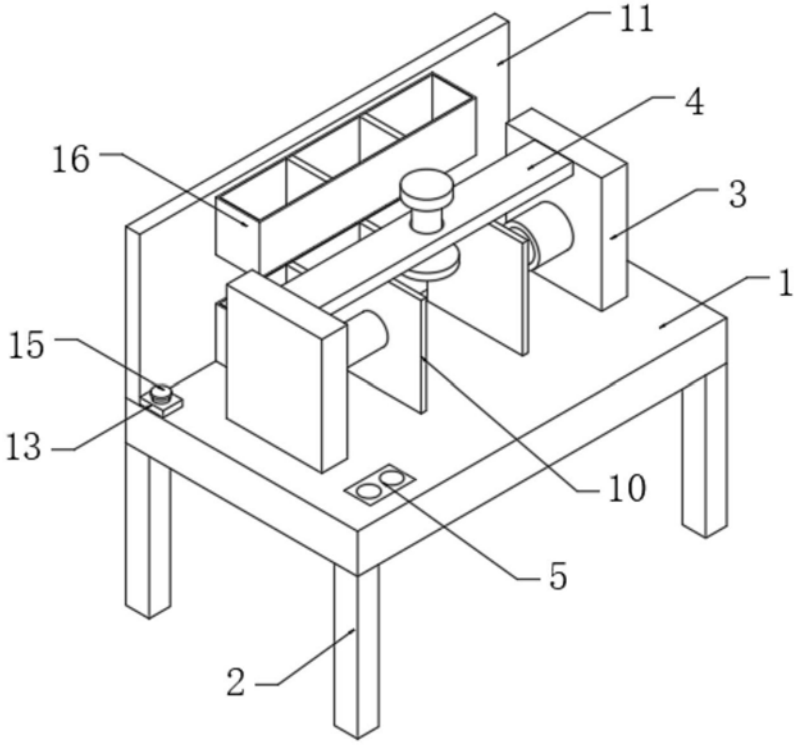


图1

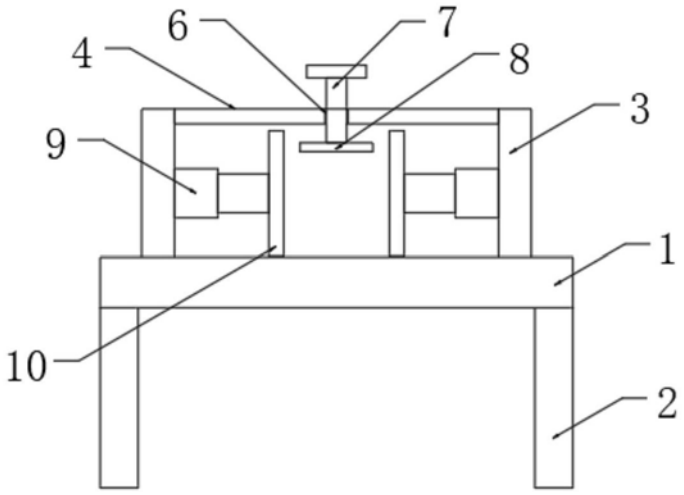


图2

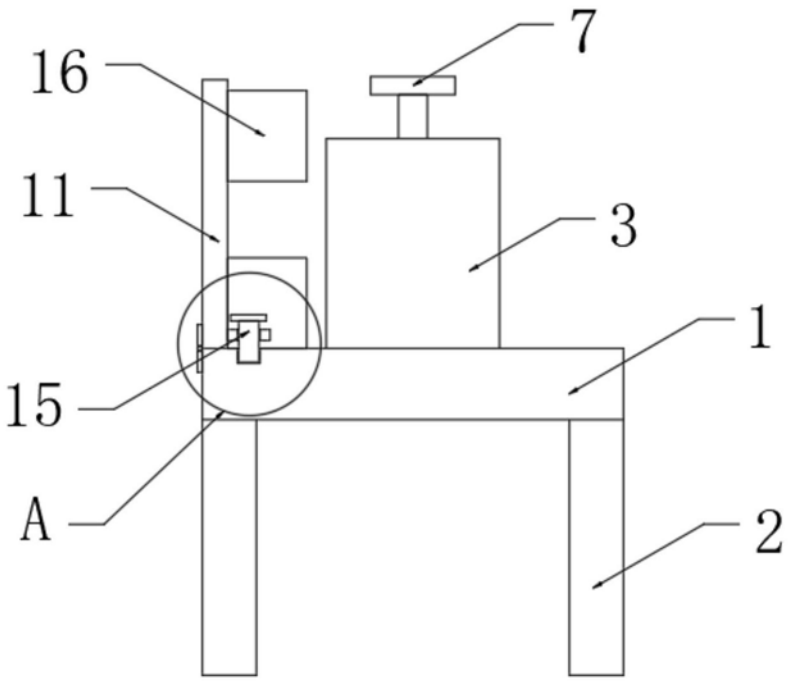


图3

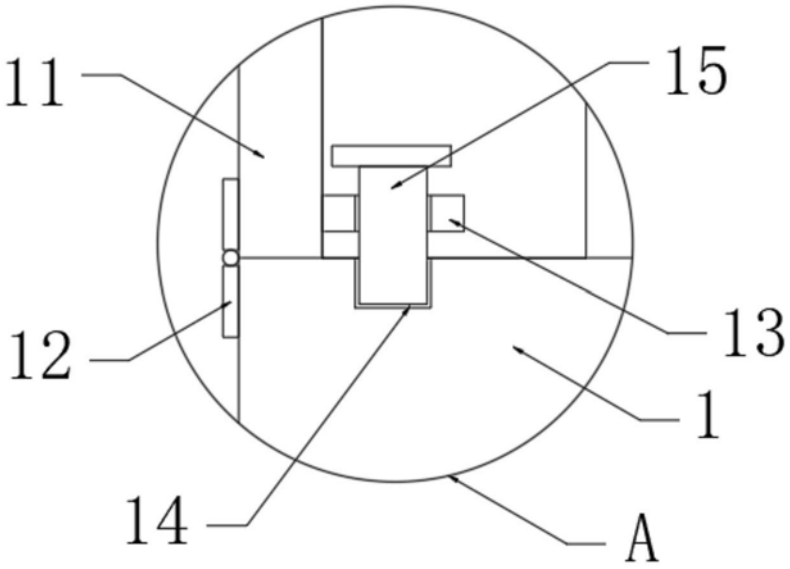


图4