(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 213034121 U
(45)授权公告日 2021.04.23

(21)申请号 202022008805.4

(22)申请日 2020.09.15

(73)专利权人 苏州市同进电机有限公司
地址 215000 江苏省苏州市高新区通安镇同心路88号

(72)发明人 朱文明

(74)专利代理机构 苏州市指南针专利代理事务所(特殊普通合伙) 32268
代理人 金香云

(51)Int.Cl.
B23Q 3/06(2006.01)
B23Q 7/00(2006.01)

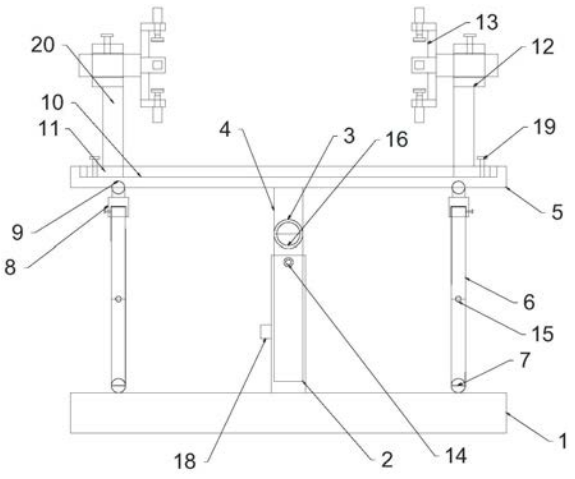
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电机转子加工用固定装置

(57)摘要

本实用新型属于固定设备技术领域，具体公开了一种电机转子加工用固定装置，包括安装底板，所述安装底板中央位置通过第一伸缩杆设置有第一安装轴，所述第一安装轴上通过连接杆连接有支撑板，所述安装底板对称设置有第二伸缩杆，所述第二伸缩杆通过第二安装轴安装在安装底板上，所述支撑板底端两侧对应设置有安装槽，所述安装槽通过第三安装轴设置在支撑板底端，所述安装槽与第二伸缩杆相互契合，所述支撑板上设置有滑槽，所述滑槽中通过滑块设置有支撑旋转装置，所述支撑旋转装置上设置有固定夹具。本实用新型能够灵活调节，实现对转子进行不同角度和高度的加工，方便加工操作，实用性强。



CN 213034121 U

1.一种电机转子加工用固定装置,其特征在于:包括安装底板(1),所述安装底板(1)中央位置通过第一伸缩杆(2)设置有第一安装轴(3),所述第一安装轴(3)上通过连接杆(4)连接有支撑板(5),所述安装底板(1)对称设置有第二伸缩杆(6),所述第二伸缩杆(6)通过第二安装轴(7)安装在安装底板(1)上,所述支撑板(5)底端两侧对应设置有安装槽(8),所述安装槽(8)通过第三安装轴(9)设置在支撑板(5)底端,所述安装槽(8)与第二伸缩杆(6)相互契合,所述支撑板(5)上设置有滑槽(10),所述滑槽(10)中通过滑块(11)设置有支撑旋转装置(12),所述支撑旋转装置(12)上设置有固定夹具(13)。

2.根据权利要求1所述的一种电机转子加工用固定装置,其特征在于:所述第一伸缩杆(2)上设置有第一固定螺丝(14),所述第二伸缩杆(6)上设置有第二固定螺丝(15),所述第一安装轴(3)上设置有固定螺栓(16),所述安装槽(8)一侧设置有紧固螺丝(17)。

3.根据权利要求1所述的一种电机转子加工用固定装置,其特征在于:所述第一伸缩杆(2)底端一侧设置有固定块(18),所述固定块(18)与安装槽(8)相互契合。

4.根据权利要求1所述的一种电机转子加工用固定装置,其特征在于:所述滑块(11)上设置有第三固定螺丝(19)。

5.根据权利要求1所述的一种电机转子加工用固定装置,其特征在于:所述支撑旋转装置(12)包括支撑杆(20),所述支撑杆(20)固定在滑块(11)上,所述支撑杆(20)上固定有轴套(21),所述轴套(21)中安装有转轴(22),所述转轴(22)一侧设置有固定夹具(13)。

6.根据权利要求5所述的一种电机转子加工用固定装置,其特征在于:所述轴套(21)上设置有第四固定螺丝(23)。

7.根据权利要求1所述的一种电机转子加工用固定装置,其特征在于:所述固定夹具(13)包括夹持板(24),所述夹持板(24)固定在转轴(22)一侧,所述夹持板(24)四侧对称设置有安装块(25),所述安装块(25)上固定有推杆电机(26),所述推杆电机(26)的推杆(27)上设置有夹持块(28)。

8.根据权利要求7所述的一种电机转子加工用固定装置,其特征在于:所述夹持块(28)上设置有防滑垫(29)。

一种电机转子加工用固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及固定设备相关领域，具体为一种电机转子加工用固定装置。

背景技术

[0002] 在对转子加工的过程中，往往需要对转子的不同位置来进行加工，但现有的转子的固定装置大多都是角度高度固定，难以对固定好的转子进行调节，导致在需要对转子不同位置进行加工时十分不便，耽误加工效率，现设计一种电机转子加工用固定装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电机转子加工用固定装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种电机转子加工用固定装置，包括安装底板，所述安装底板中央位置通过第一伸缩杆设置有第一安装轴，所述第一安装轴上通过连接杆连接有支撑板，所述安装底板对称设置有第二伸缩杆，所述第二伸缩杆通过第二安装轴安装在安装底板上，所述支撑板底端两侧对应设置有安装槽，所述安装槽通过第三安装轴设置在支撑板底端，所述安装槽与第二伸缩杆相互契合，所述支撑板上设置有滑槽，所述滑槽中通过滑块设置有支撑旋转装置，所述支撑旋转装置上设置有固定夹具。

[0005] 优选的，所述第一伸缩杆上设置有第一固定螺丝，所述第二伸缩杆上设置有第二固定螺丝，所述第一安装轴上设置有固定螺栓，所述安装槽一侧设置有紧固螺丝。

[0006] 优选的，所述第一伸缩杆底端一侧设置有固定块，所述固定块与安装槽相互契合。

[0007] 优选的，所述滑块上设置有第三固定螺丝。

[0008] 优选的，所述支撑旋转装置包括支撑杆，所述支撑杆固定在滑块上，所述支撑杆上固定有轴套，所述轴套中安装有转轴，所述转轴一侧设置有固定夹具。

[0009] 优选的，所述轴套上设置有第四固定螺丝。

[0010] 优选的，所述固定夹具包括夹持板，所述夹持板固定在转轴一侧，所述夹持板四侧对称设置有安装块，所述安装块上固定有推杆电机，所述推杆电机的推杆上设置有夹持块。

[0011] 优选的，所述夹持块上设置有防滑垫。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 本实用新型属于固定设备技术领域，具体公开了一种电机转子加工用固定装置，通过设置的固定夹具能够调整固定好的转子的角度，同时能够适应不同型号大小的转子，设置的支撑板可以调整角度，从而进一步调整转子的角度，方便对转子的不同位置进行加工，本实用新型结构简单，操作方便，实用性强。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的支撑板竖直状态示意图；

[0016] 图3为本实用新型的固定夹具示意图；

[0017] 图4为本实用新型的安装槽示意图；

[0018] 图中：1、安装底板；2、第一伸缩杆；3、第一安装轴；4、连接杆；5、支撑板；6、第二伸缩杆；7、第二安装轴；8、安装槽；9、第三安装轴；10、滑槽；11、滑块；12、支撑旋转装置；13、固定夹具；14、第一固定螺丝；15、第二固定螺丝；16、固定螺栓；17、紧固螺丝；18、固定块；19、第三固定螺丝；20、支撑杆；21、轴套；22、转轴；23、第四固定螺丝；24、夹持板；25、安装块；26、推杆电机；27、推杆；28、夹持块；29、防滑垫。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等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。

[0021] 在本实用新型的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；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。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。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种电机转子加工用固定装置，包括安装底板1，所述安装底板1中央位置通过第一伸缩杆2设置有第一安装轴3，所述第一安装轴3上通过连接杆4连接有支撑板5，所述安装底板1对称设置有第二伸缩杆6，所述第二伸缩杆6通过第二安装轴7安装在安装底板1上，所述支撑板5底端两侧对应设置有安装槽8，所述安装槽8通过第三安装轴9设置在支撑板5底端，所述安装槽8与第二伸缩杆6相互契合，所述支撑板5上设置有滑槽10，所述滑槽10中通过滑块11设置有支撑旋转装置12，所述支撑旋转装置12上设置有固定夹具13。

[0023] 进一步的，所述第一伸缩杆2上设置有第一固定螺丝14，所述第二伸缩杆6上设置有第二固定螺丝15，所述第一安装轴3上设置有固定螺栓16，所述安装槽8一侧设置有紧固螺丝17。

[0024] 进一步的，所述第一伸缩杆2底端一侧设置有固定块18，所述固定块18与安装槽8相互契合。

[0025] 进一步的，所述滑块11上设置有第三固定螺丝19。

[0026] 进一步的，所述支撑旋转装置12包括支撑杆20，所述支撑杆20固定在滑块11上，所述支撑杆20上固定有轴套21，所述轴套21中安装有转轴22，所述转轴22一侧设置有固定夹具13。

[0027] 进一步的，所述轴套21上设置有第四固定螺丝23。

[0028] 进一步的，所述固定夹具13包括夹持板24，所述夹持板24固定在转轴22一侧，所述夹持板24四侧对称设置有安装块25，所述安装块25上固定有推杆电机26，所述推杆电机26的推杆27上设置有夹持块28。

[0029] 进一步的，所述夹持块28上设置有防滑垫29。

[0030] 工作原理：本实用新型涉及一种电机转子加工用固定装置，使用时，首先松开滑块11上的第三固定螺丝19，调整滑块11在滑槽10中的位置，使得两个固定夹具13的距离适应转子的型号，然后固定好第三固定螺丝19，将转子的轴放置在固定夹具13的四个夹持块28之间，通过推杆电机26工作带动推杆27移动，使得四个夹持块28对转子的轴进行固定夹持，设置在夹持块28上的防滑垫29能够防止脱落；需要对转子不同的位置进行加工时，可以松开支撑旋转装置12中的轴套21上的第四固定螺丝23，转动轴套21中的转轴22可以带动固定夹具13和转子一同转动来调整角度；松开第一伸缩杆2和第二伸缩杆6上的第一固定螺丝14和第二固定螺丝15可以调整支撑板5的高度，同时调节两根第二伸缩杆6的长度可以调整支撑板5在第一伸缩杆2上的角度，若是需要将支撑板5竖直放置时，松开安装槽8一侧的紧固螺丝17，取下第二伸缩杆6，将第一伸缩杆2拉伸到最大长度，通过第一固定螺丝14固定，然后将支撑板5调整到竖直状态，使得支撑板5底端的安装槽8与第一伸缩杆2一侧的固定块18相互连接，通过紧固螺丝17固定即可将转子调整到竖直状态，同时设置在第一安装轴3上的固定螺栓16也能够对支撑板5的角度进一步固定。

[0031] 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。

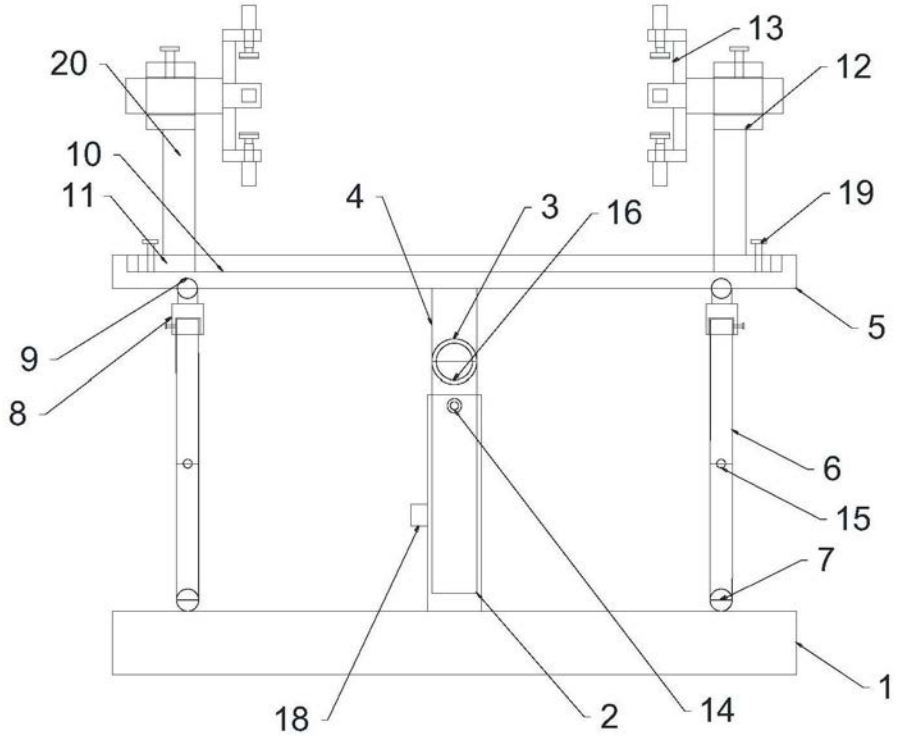


图1

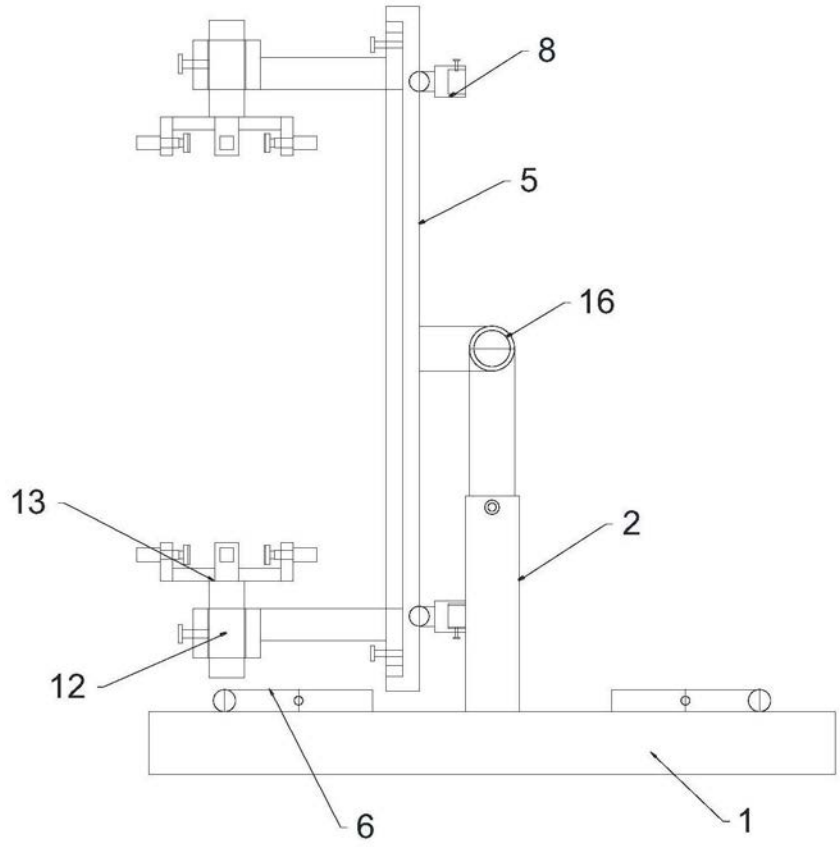


图2

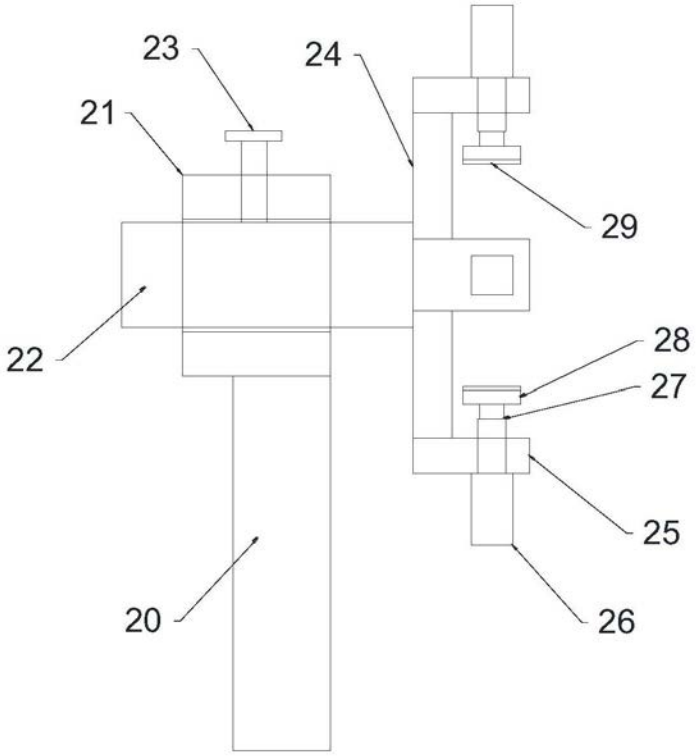


图3

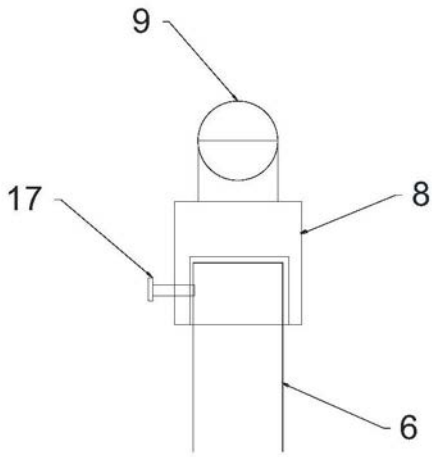


图4