(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 210173500 U
(45)授权公告日 2020.03.24

(21)申请号 201920986259.6

(22)申请日 2019.06.28

(73)专利权人 东莞市铭迪金属制品有限公司
地址 523000 广东省东莞市长安镇新安社区上壕路5号星橙科技园E栋

(72)发明人 陈浩 涂毅

(51)Int.Cl.
B25H 1/14(2006.01)
B25H 1/18(2006.01)

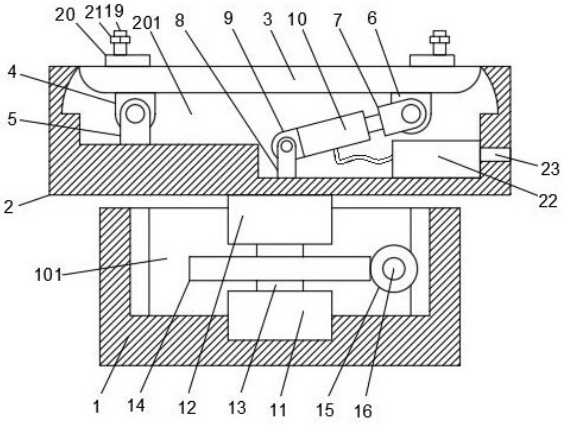
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种模胚加工用旋转台

(57)摘要

本实用新型公开了一种模胚加工用旋转台，包括基座和设在基座上方的承载座，基座的上表面开设有第一安装腔，承载座的上表面开设有第二安装腔，第一安装腔内部的中心固定安设有轴承座，承载座外部下表面的中心固定安设有安装座，安装座与轴承座之间安装有轴杆，第二安装腔的上部装填有承载台。本实用新型在对模胚进行固定的过程中，在模胚实现转动的同时还可满足模胚呈现倾斜状态，进而便于模胚的生产加工的进行，有利于进行推广使用。



CN 210173500 U

1.一种模胚加工用旋转台，包括基座和设在基座上方的承载座，其特征在于，所述基座的上表面开设有第一安装腔，所述承载座的上表面开设有第二安装腔，所述第一安装腔内部的中心固定安设有轴承座，所述承载座外部下表面的中心固定安设有装配座，所述装配座与轴承座之间安装有轴杆，所述第二安装腔的上部装填有承载台，所述承载台呈水平状态时，所述承载台的上表面与承载座的上表面相平齐，所述承载台下表面的一侧固定安装有第一转动座，所述第一转动座的下端通过销轴安装有第二转动座，所述第二转动座的下端固定安装在第二安装腔底部的表面，所述承载台下表面远离第一转动座的一侧固定安装有第三转动座，所述第三转动座的下端通过销轴装配有第四转动座，所述承载台下表面中部下方所对应的第二安装腔的底部的下表面固定安装有第五转动座，所述第五转动座的上端通过销轴装配有第六转动座，所述第六转动座与第四转动座之间共同安装有电动伸缩杆，且所述电动伸缩杆的输出端与第四转动座相连接。

2.根据权利要求1所述的一种模胚加工用旋转台，其特征在于，所述轴杆的中部固定安装有齿轮盘，所述齿轮盘的一侧啮合有蜗杆，所述蜗杆的一端连接有联动杆，所述联动杆的另一端延伸至基座的外部并连接有电机。

3.根据权利要求2所述的一种模胚加工用旋转台，其特征在于，所述电机的输出端与联动杆的端部相固定连接，所述电机具体为伺服电机，所述电机上安装有安装座，所述安装座的一侧固定连接在基座的外表面。

4.根据权利要求1所述的一种模胚加工用旋转台，其特征在于，所述承载台的上表面固定安设有若干螺纹杆，所述螺纹杆上插设有可上下活动的卡块，所述螺纹杆位于卡块上表面上方的部分安装有固定螺母。

5.根据权利要求1所述的一种模胚加工用旋转台，其特征在于，所述第二安装腔的底部安装有蓄电池组件，所述蓄电池组件的一侧连接有外控组件，所述外控组件安装在承载座上且外端延伸至承载座的外表面，所述蓄电池组件与电动伸缩杆之间通过导线电性连接。

一种模胚加工用旋转台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模胚加工技术领域，尤其涉及一种模胚加工用旋转台。

背景技术

[0002] 模胚在生产加工的过程中，需要对其进行固定，且为了方便生产加工的进行，需要使固定状态下的模胚实现转动，因此模胚为固定在可旋转的固定台上。然而传统用于模胚固定的可旋转固定台在与模胚进行接触并固定时，固定的台面多为水平状态；因此当模胚生产加工的过程中需要呈倾斜状态时，传统的可旋转固定台则会造成模胚生产加工的不便。为此，我们提出了一种模胚加工用旋转台。

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，而提出的一种模胚加工用旋转台。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种模胚加工用旋转台，包括基座和设在基座上方的承载座，所述基座的上表面开设有第一安装腔，所述承载座的上表面开设有第二安装腔，所述第一安装腔内部的中心固定安设有轴承座，所述承载座外部下表面的中心固定安设有安装座，所述安装座与轴承座之间安装有轴杆，所述第二安装腔的上部装填有承载台，所述承载台呈水平状态时，所述承载台的上表面与承载座的上表面相平齐，所述承载台下表面的一侧固定安装有第一转动座，所述第一转动座的下端通过销轴安装有第二转动座，所述第二转动座的下端固定安装在第二安装腔底部的表面，所述承载台下表面远离第一转动座的一侧固定安装有第三转动座，所述第三转动座的下端通过销轴装配有第四转动座，所述承载台下表面中部下方所对应的第二安装腔的底部的下表面固定安装有第五转动座，所述第五转动座的上端通过销轴装配有第六转动座，所述第六转动座与第四转动座之间共同安装有电动伸缩杆，且所述电动伸缩杆的输出端与第四转动座相连接。

[0006] 优选的，所述轴杆的中部固定安装有齿轮盘，所述齿轮盘的一侧啮合有蜗杆，所述蜗杆的一端连接有联动杆，所述联动杆的另一端延伸至基座的外部并连接有电机。

[0007] 优选的，所述电机的输出端与联动杆的端部相固定连接，所述电机具体为伺服电机，所述电机上安装有安装座，所述安装座的一侧固定连接在基座的外表面。

[0008] 优选的，所述承载台的上表面固定安设有若干螺纹杆，所述螺纹杆上插设有可上下活动的卡块，所述螺纹杆位于卡块上表面上方的部分安装有固定螺母。

[0009] 优选的，所述第二安装腔的底部安装有蓄电池组件，所述蓄电池组件的一侧连接有外控组件，所述外控组件安装在承载座上且外端延伸至承载座的外表面，所述蓄电池组件与电动伸缩杆之间通过导线电性连接。

[0010] 本实用新型提出的一种模胚加工用旋转台，有益效果在于：本方案在使用的过程中，模胚具体为放置在承载台的上表面，并通过卡块实现相对承载台的固定，在对模胚进行

生产加工的过程中，伴随着电机的转动，此时承载座可进行转动，进而使得承载座上的承载台可同步转动，在承载台的转动下，即可实现模胚在固定状态下的转动，进而方便了对模胚的生产加工；此时当电动伸缩杆伸长时，承载台会在电动伸缩杆的支撑下通过第二转动座相对第一转动座上的销轴进行转动，进而使得承载台上的模胚在转动的过程中实现倾斜，因此当模胚生产加工的过程中需要呈倾斜状态时，可通过控制承载台的倾斜，来使得承载台上的模胚呈现倾斜状态，进而便于模胚的生产加工的进行，且整个旋转台的结构简单，操作简易方便，有利于进行推广使用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种模胚加工用旋转台的剖视图；

[0012] 图2为本实用新型提出的一种模胚加工用旋转台的俯视图；

[0013] 图3为本实用新型提出的一种模胚加工用旋转台的仰视图。

[0014] 图中：基座1、第一安装腔101、承载座2、第二安装腔201、承载台3、第一转动座4、第二转动座5、第三转动座6、第四转动座7、第五转动座8、第六转动座9、电动伸缩杆10、轴承座11、装配座12、轴杆13、齿轮盘14、蜗杆15、联动杆16、电机17、安装座18、螺纹杆19、卡块20、固定螺母21、蓄电池组件22、外控组件23。

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] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0017] 参照图1-3，一种模胚加工用旋转台，包括基座1和设在基座1上方的承载座2，基座1的上表面开设有第一安装腔101，承载座2的上表面开设有第二安装腔201，第一安装腔101内部的中心固定安设有轴承座11，承载座2外部下表面的中心固定安设有装配座12，装配座12与轴承座11之间安装有轴杆13，轴杆13的中部固定安装有齿轮盘14，齿轮盘14的一侧啮合有蜗杆15，蜗杆15的一端连接有联动杆16，联动杆16的另一端延伸至基座1的外部并连接有电机17；电机17的输出端与联动杆16的端部相固定连接，电机17具体为伺服电机，电机17上安装有安装座18，安装座18的一侧固定连接在基座1的外表面，当电机17连接电源进行转动的情况下，可使联动杆16和蜗杆15转动，蜗杆15在转动的情况下可驱动齿轮盘14进行转动，此时轴杆13伴随齿轮盘14同步转动，在轴杆13转动的情况下，承载座2即可实现转动。

[0018] 第二安装腔201的上部装填有承载台3，承载台3呈水平状态时，承载台3的上表面与承载座2的上表面相平齐，承载台3的上表面固定安设有若干螺纹杆19，螺纹杆19上插设有可上下活动的卡块20，螺纹杆19位于卡块20上表面上方的部分安装有固定螺母21，模胚在装配固定的过程中，为通过卡块20的共同压持实现固定，卡块20在对模胚进行压持固定的过程中，此时固定螺母21在螺纹杆19上为拧紧状态。

[0019] 承载台3下表面的一侧固定安装有第一转动座4，第一转动座4的下端通过销轴安装有第二转动座5，第二转动座5的下端固定安装在第二安装腔201底部的表面，承载台3下表面远离第一转动座4的一侧固定安装有第三转动座6，第三转动座6的下端通过销轴装配有第四转动座7，承载台3下表面中部下方所对应的第二安装腔201的底部的下表面固定安装有第五转动座8，第五转动座8的上端通过销轴装配有第六转动座9，第六转动座9与第四转动座7之间共同安装有电动伸缩杆10，且电动伸缩杆10的输出端与第四转动座7相连接，当电动伸缩杆10获得电能并进行伸长时，电动伸缩杆10的输出端可通过第四转动座7和第三转动座6而作用在承载台3的一侧，此时承载台3会通过第二转动座5相对第一转动座4上的轴销进行转动，伴随着承载台3的转动，承载台3的表面会呈现倾斜状态，即会使得承载台3表面固定的模胚同步呈现倾斜状态。

[0020] 第二安装腔201的底部安装有蓄电池组件22，蓄电池组件22的一侧连接有外控组件23，外控组件23安装在承载座2上且外端延伸至承载座2的外表面，蓄电池组件22与电动伸缩杆10之间通过导线电性连接，电动伸缩杆10在工作状态下所需的电能具体由蓄电池组件22提供，电动伸缩杆10的工作状态由外控组件23进行控制，外控组件23在控制电动伸缩杆10的运行的同时，可连接外部电源对蓄电池组件22进行充电，使得旋转台可持续性使用。

[0021] 综上所述：本实用新型在使用的过程中，模胚具体为放置在承载台3的上表面，并通过卡块20实现相对承载台3的固定，在对模胚进行生产加工的过程中，伴随着电机17的转动，此时承载座2可进行转动，进而使得承载座2上的承载台3可同步转动，在承载台3的转动下，即可实现模胚在固定状态下的转动，进而方便了对模胚的生产加工；此时当电动伸缩杆10伸长时，承载台会在电动伸缩杆10的支撑下通过第二转动座5相对第一转动座4上的销轴进行转动，进而使得承载台3上的模胚在转动的过程中实现倾斜，因此当模胚生产加工的过程中需要呈倾斜状态时，可通过控制承载台3的倾斜，来使得承载台3上的模胚呈现倾斜状态，进而便于模胚的生产加工的进行，且整个旋转台的结构简单，操作简易方便，有利于进行推广使用。

[0022] 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。

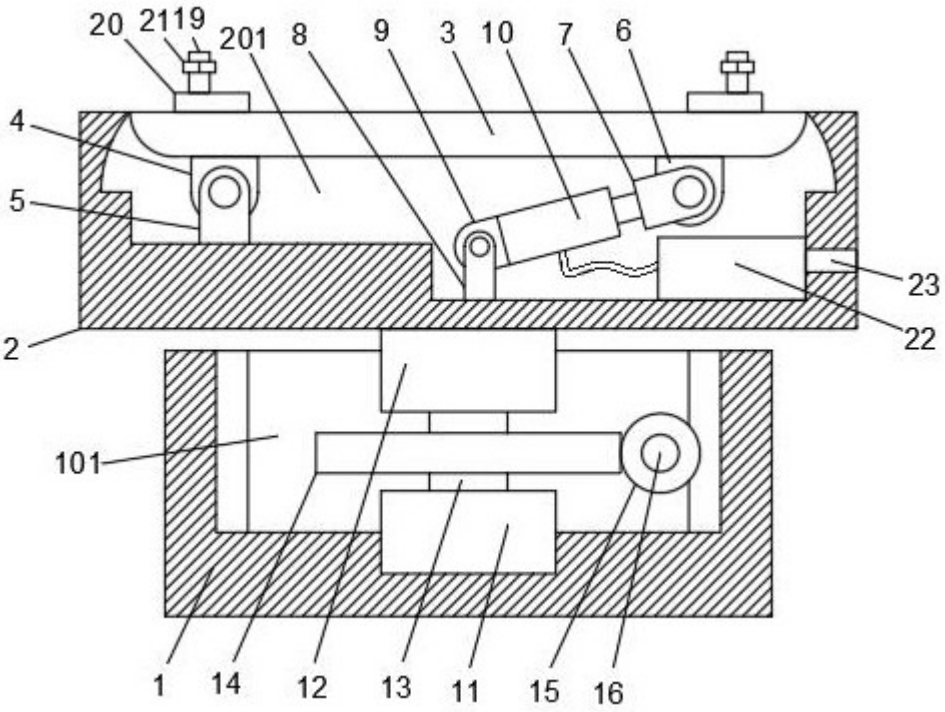


图1

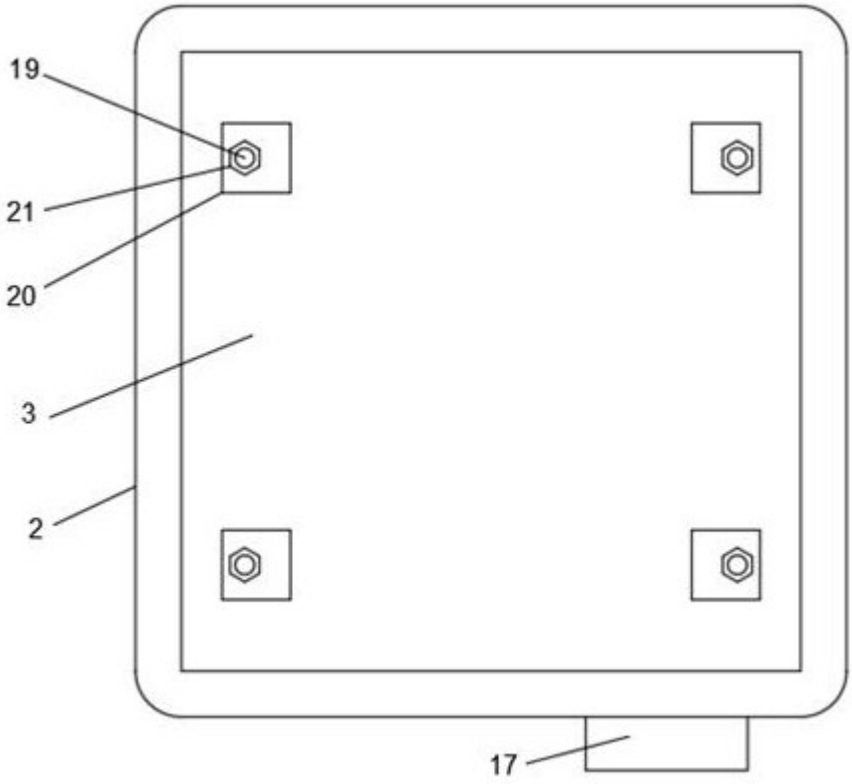


图2

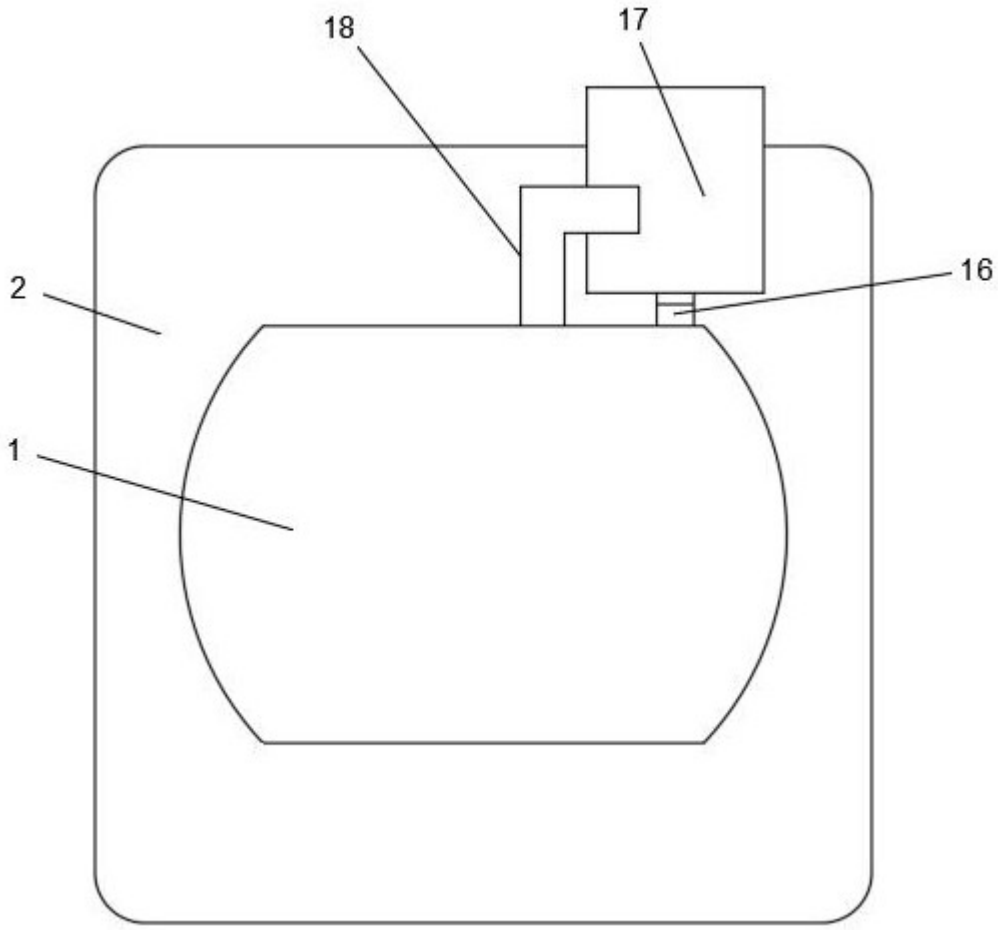


图3