



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221390763 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 23

(21) 申请号 202323539382.9

(22) 申请日 2023.12.25

(73) 专利权人 马鞍山立沃传动设备有限公司  
地址 243100 安徽省马鞍山市当涂县经济  
开发区安徽月兔智能家居产业园C09  
号

(72) 发明人 王庆友

(74) 专利代理机构 合肥陆纬知识产权代理事务  
所(普通合伙) 34218  
专利代理师 郭文静

(51) Int. Cl.  
B25B 11/00 (2006.01)

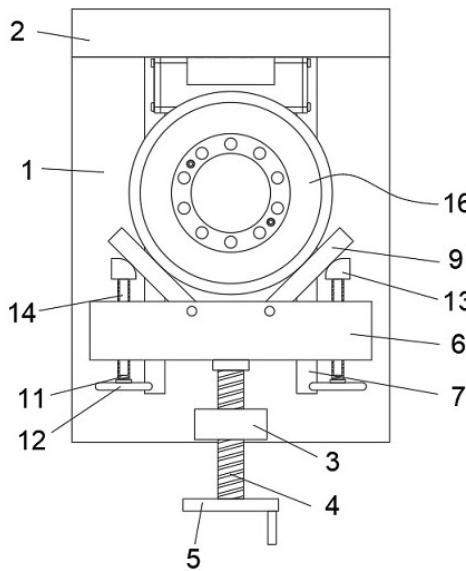
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种回转驱动器加工用夹持工装

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种回转驱动器加工用夹持工装,包括底座,所述底座的顶部固定安装有固定夹块,所述底座的顶部通过第一驱动机构连接有活动夹块,所述活动夹块上可旋转的连接有两个挡板,且活动夹块上还安装有两个用于驱动挡板的第二驱动机构;所述第一驱动机构包括第一螺杆,所述第一螺杆的外壁配合套接有螺母;本实用新型在使用时,将卧式回转驱动器放在固定夹块与活动夹块之间后,通过两个第二驱动机构驱动两个挡板在活动夹块上旋转至所需角度,再通过第一驱动机构驱动活动夹块向固定夹块处移动,即可利用两个挡板将卧式回转驱动器推向固定夹块,并将卧式回转驱动器夹紧在固定夹块与两个挡板之间,操作简单方便,且加持稳定可靠。



1. 一种回转驱动器加工用夹持工装,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)的顶部固定安装有固定夹块(2),所述底座(1)的顶部通过第一驱动机构连接有活动夹块(6),所述活动夹块(6)上可旋转的连接有两个挡板(9),且活动夹块(6)上还安装有两个用于驱动挡板(9)的第二驱动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种回转驱动器加工用夹持工装,其特征在于:所述第一驱动机构包括第一螺杆(4),所述第一螺杆(4)的外壁配合套接有螺母(3),所述螺母(3)与底座(1)的顶部固定连接,所述第一螺杆(4)的一端固定连接有第一手轮(5),所述第一螺杆(4)的另一端与活动夹块(6)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种回转驱动器加工用夹持工装,其特征在于:所述底座(1)的顶部对称开设有两个滑槽(7),所述滑槽(7)内均滑动安装有滑块,且滑块均与活动夹块(6)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种回转驱动器加工用夹持工装,其特征在于:所述活动夹块(6)朝向固定夹块(2)的外壁对称开设有两个第一收纳槽(8),所述挡板(9)位于对应的第一收纳槽(8)内,所述第一收纳槽(8)内均固定连接有销轴(10),所述挡板(9)转动套接在对应的销轴(10)上。

5. 根据权利要求4所述的一种回转驱动器加工用夹持工装,其特征在于:所述第二驱动机构包括第二螺杆(11),所述活动夹块(6)的外壁对称开设有两个螺纹孔,所述第二螺杆(11)安装于对应的螺纹孔内,且第二螺杆(11)的一端固定连接有二手轮(12),所述第二螺杆(11)的另一端转动连接有顶块(13),所述顶块(13)与对应的挡板(9)贴合,所述第一收纳槽(8)的内壁开设有第二收纳槽(15),所述第二螺杆(11)由对应的第一收纳槽(8)和第二收纳槽(15)内穿过,所述第二收纳槽(15)与顶块(13)相适配。

6. 根据权利要求5所述的一种回转驱动器加工用夹持工装,其特征在于:所述顶块(13)的外壁位于第二螺杆(11)的上下两侧均固定连接有导杆(14),所述活动夹块(6)上与导杆(14)的对应处均贯穿设置有穿孔,所述导杆(14)滑动安装于对应的穿孔内。

## 一种回转驱动器加工用夹持工装

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种夹持工装,具体是一种回转驱动器加工用夹持工装。

### 背景技术

[0002] 回转驱动,是一种集成了驱动动力源的全周回转减速传动机构,它以回转支承作为传动从动件和机构附着件,通过在回转支承内外圈中的一个圈上附着主动件、驱动源和罩壳,而把另一个圈既当作传动从动件,又作为被驱动工作部件的连接基座,这样利用回转支承本身就是全周回转连接件的特点,高效配置驱动动力源和主传动零件,使之成为一种集回转、减速和驱动功能于一体而同时又结构简单,制造和维护方便的通用型减速传动机构。

[0003] 卧式回转驱动器常采用蜗轮蜗杆驱动组件,如图3所示,其圆柱形的罩壳外壁上设置有用于安装蜗杆的矩形驱动箱,导致其外形并不规整,在加工过程中不方便使用三爪自定心卡盘进行夹持,而用平口钳进行夹持时,随能将矩形驱动箱贴合在固定钳口处,再使用活动钳口夹在其圆柱形罩壳处,虽然能够起到一定的固定效果,但由于活动钳口与圆柱形罩壳的接触面积过小,因此稳定性不佳,有待改进。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种回转驱动器加工用夹持工装,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种回转驱动器加工用夹持工装,包括底座,所述底座的顶部固定安装有固定夹块,所述底座的顶部通过第一驱动机构连接有活动夹块,所述活动夹块上可旋转的连接有两个挡板,且活动夹块上还安装有两个用于驱动挡板的第二驱动机构。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述第一驱动机构包括第一螺杆,所述第一螺杆的外壁配合套接有螺母,所述螺母与底座的顶部固定连接,所述第一螺杆的一端固定连接第一手轮,所述第一螺杆的另一端与活动夹块转动连接。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述底座的顶部对称开设有两个滑槽,所述滑槽内均滑动安装有滑块,且滑块均与活动夹块固定连接。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述活动夹块朝向固定夹块的外壁对称开设有两个第一收纳槽,所述挡板位于对应的第一收纳槽内,所述第一收纳槽内均固定连接销轴,所述挡板转动套接在对应的销轴上。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述第二驱动机构包括第二螺杆,所述活动夹块的外壁对称开设有两个螺纹孔,所述第二螺杆安装于对应的螺纹孔内,且第二螺杆的一端固定连接第二手轮,所述第二螺杆的另一端转动连接有顶块,所述顶块与对应的挡板贴合,所述第一收纳槽的内壁开设有第二收纳槽,所述第二螺杆由对应的第一收纳槽和第二收纳槽内穿过,所述第二收纳槽与顶块相适配。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述顶块的外壁位于第二螺杆的上下两侧均固定连接有导杆,所述活动夹块上与导杆的对应处均贯穿设置有穿孔,所述导杆滑动安装于对应的穿孔内。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型在使用时,将卧式回转驱动器放在固定夹块与活动夹块之间后,通过两个第二驱动机构驱动两个挡板在活动夹块上旋转至所需角度,再通过第一驱动机构驱动活动夹块向固定夹块处移动,即可利用两个挡板将卧式回转驱动器推向固定夹块,并将卧式回转驱动器夹紧在固定夹块与两个挡板之间,操作简单方便,且加持稳定可靠。

### 附图说明

[0014] 图1为一种回转驱动器加工用夹持工装的结构示意图。

[0015] 图2为图1的剖视结构示意图。

[0016] 图3为卧式回转驱动器三维图。

[0017] 其中,底座1、固定夹块2、螺母3、第一螺杆4、第一手轮5、活动夹块6、滑槽7、第一收纳槽8、挡板9、销轴10、第二螺杆11、第二手轮12、顶块13、导杆14、第二收纳槽15、卧式回转驱动器16。

### 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种回转驱动器加工用夹持工装,包括底座1,所述底座1的顶部固定安装有固定夹块2,所述底座1的顶部通过第一驱动机构连接有活动夹块6,所述活动夹块6上可旋转的连接有两个挡板9,且活动夹块6上还安装有两个用于驱动挡板9的第二驱动机构。

[0020] 本实用新型通过采用上述方案,在使用时,将卧式回转驱动器16放在固定夹块2与活动夹块6之间后,通过两个第二驱动机构驱动两个挡板9在活动夹块6上旋转至所需角度,再通过第一驱动机构驱动活动夹块6向固定夹块2处移动,即可利用两个挡板9将卧式回转驱动器16推向固定夹块2,并将卧式回转驱动器16夹紧在固定夹块2与两个挡板9之间,操作简单方便,且加持稳定可靠。

[0021] 具体结合图1、图2,在本实用新型的一个实施例中,所述第一驱动机构包括第一螺杆4,所述第一螺杆4的外壁配合套接有螺母3,所述螺母3与底座1的顶部固定连接,所述第一螺杆4的一端固定连接有第一手轮5,所述第一螺杆4的另一端与活动夹块6转动连接。

[0022] 通过第一手轮5转动第一螺杆4,即可利用第一螺杆4与螺母3的配合驱动活动夹块6向固定夹块2处移动,操作简单方便。

[0023] 具体结合图1,在本实用新型的一个实施例中,所述底座1的顶部对称开设有两个滑槽7,所述滑槽7内均滑动安装有滑块,且滑块均与活动夹块6固定连接。

[0024] 通过滑槽7与滑块的配合,可提高活动夹块6在底座1上滑动的稳定性。

[0025] 具体结合图2,在本实用新型的一个实施例中,所述活动夹块6朝向固定夹块2的外壁对称开设有两个第一收纳槽8,所述挡板9位于对应的第一收纳槽8内,所述第一收纳槽8内均固定连接有所销轴10,所述挡板9转动套接在对应的销轴10上。

[0026] 通过第一收纳槽8的设置,能够在活动夹块6上对挡板9进行收纳,从而方便将本夹持工装当做平口钳使用。

[0027] 具体结合图2,在本实用新型的一个实施例中,所述第二驱动机构包括第二螺杆11,所述活动夹块6的外壁对称开设有两个螺纹孔,所述第二螺杆11安装于对应的螺纹孔内,且第二螺杆11的一端固定连接有第二手轮12,所述第二螺杆11的另一端转动连接有顶块13,所述顶块13与对应的挡板9贴合,所述第一收纳槽8的内壁开设有第二收纳槽15,所述第二螺杆11由对应的第一收纳槽8和第二收纳槽15内穿过,所述第二收纳槽15与顶块13相适配。

[0028] 通过第二手轮12转动第二螺杆11,可驱动顶块13移动,从而利用顶块13驱动挡板9移动,操作简单方便。

[0029] 具体结合图1,在本实用新型的一个实施例中,所述顶块13的外壁位于第二螺杆11的上下两侧均固定连接有所导杆14,所述活动夹块6上与导杆14的对应处均贯穿设置有穿孔,所述导杆14滑动安装于对应的穿孔内。

[0030] 通过导杆14的设置,能够对顶块13的移动起到导向作用,并避免顶块13随第二螺杆11一起转动,且在对卧式回转驱动器16进行夹持时,两个导杆14均能够分担第二螺杆11所受到的径向力,以避免第二螺杆11弯曲变形。

[0031] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

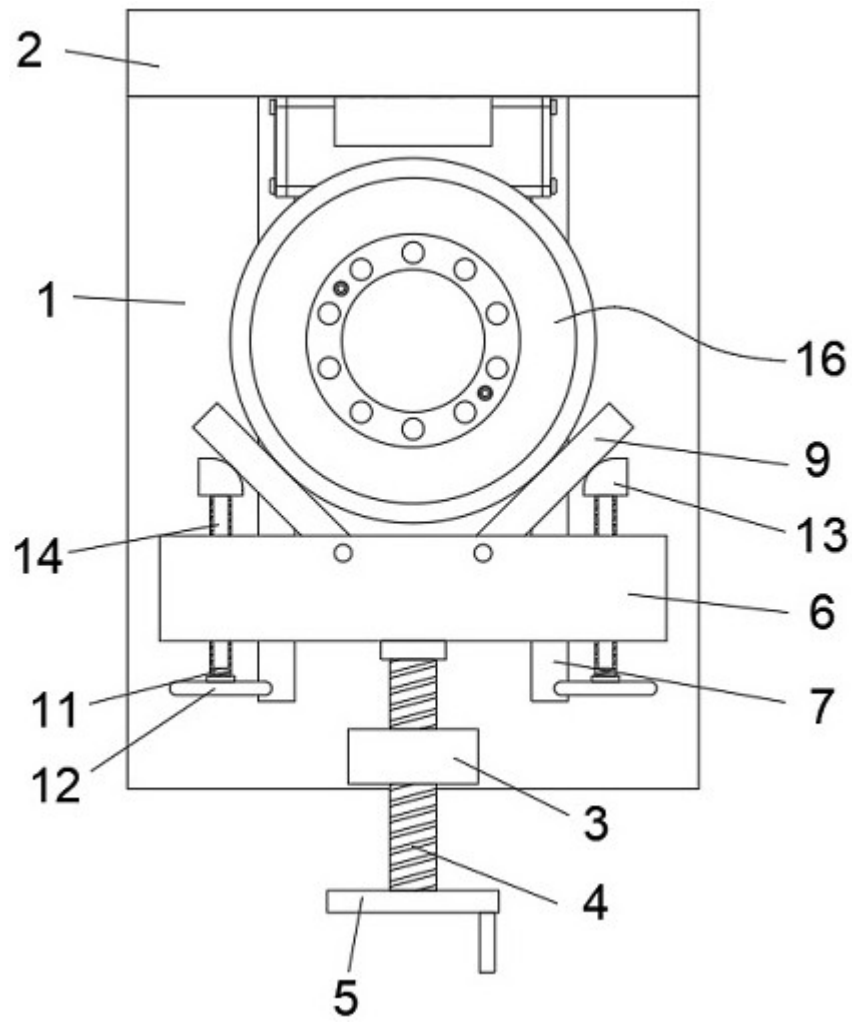


图 1

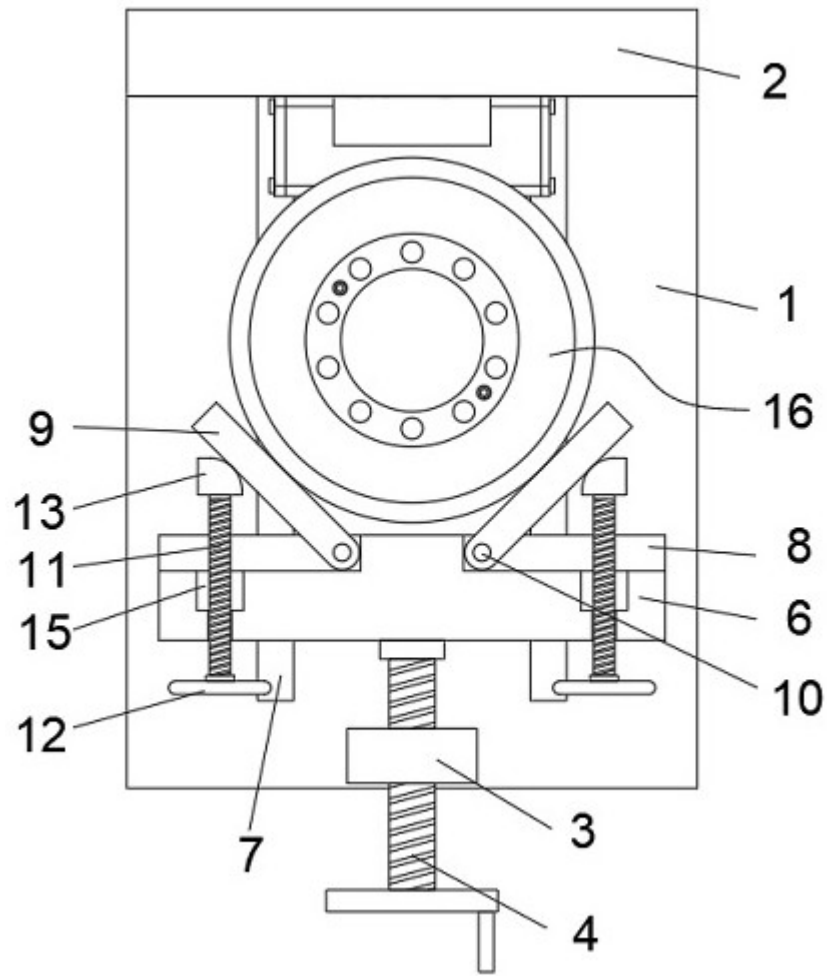


图 2

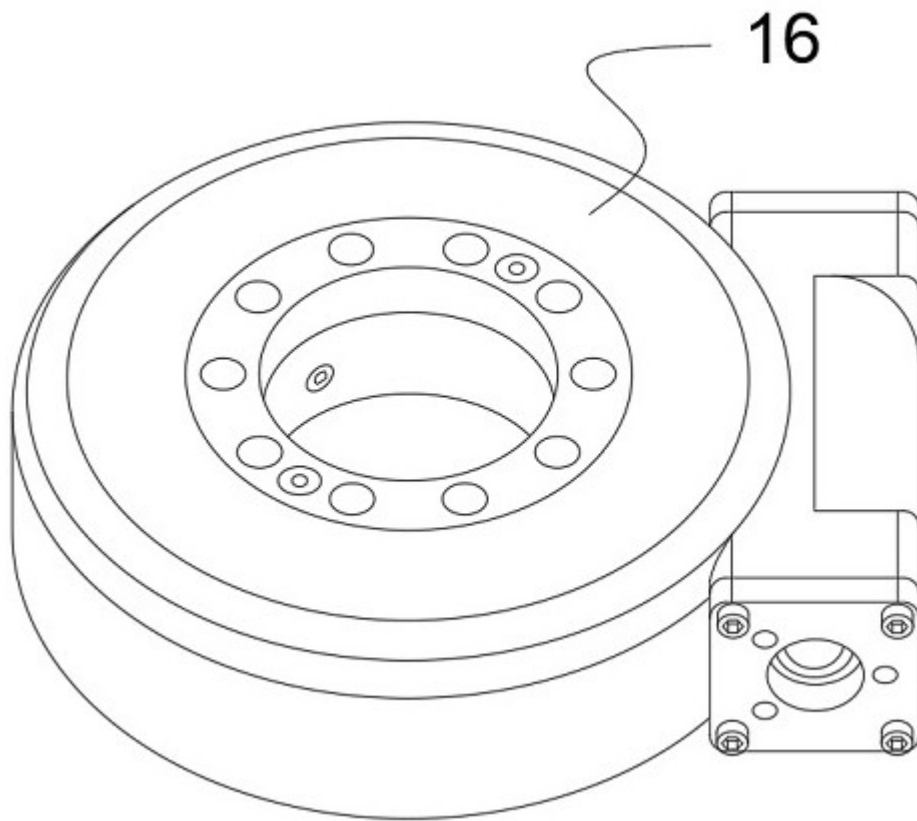


图 3