



(21) 申请号 202420979403.4

(22) 申请日 2024.05.08

(73) 专利权人 杭州富春江水电设备有限公司

地址 311401 浙江省杭州市富阳区东洲街
道大岭山路228号

(72) 发明人 吴玉泉 吴向荣 吴建平 丁玉琴
汪凯 周海成

(74) 专利代理机构 杭州永绎专利代理事务所
(普通合伙) 33317

专利代理师 许传秀

(51) Int.Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

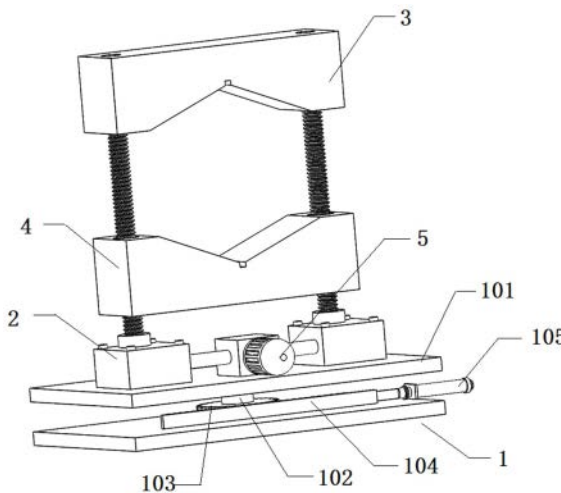
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种水轮发电机底座加工的可调节定位装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水轮发电机底座加工的可调节定位装置,其特征包括旋转底座、对称安装在旋转底座上的螺旋丝杆升降机以及分别固定和活动安装在螺栓丝杆升降机上的固定限位块和活动限位块;所述螺旋丝杆升降机之间连接有驱动螺旋丝杆升降机工作的驱动源。本实用新型通过利用螺旋丝杆升降机驱动活动限位块运动可根据不同水轮发电机底座大小进行调节,从而适应不同大小的水轮发电机底座进行加工,扩大使用的范围;通过利用旋转底座带动螺栓丝杆升降机以及螺栓丝杆升降机上的固定限位块和活动限位块进行旋转,带动水轮发电机底座进行旋转,从而便于水轮发电机底座不同位置的加工,避免进行多次装夹,提高加工的效率和加工的一致性。



1. 一种水轮发电机底座加工的可调节定位装置,其特征包括旋转底座(1)、对称安装在旋转底座(1)上的螺旋丝杆升降机(2)以及分别固定和活动安装在螺旋丝杆升降机(2)上的固定限位块(3)和活动限位块(4);所述螺旋丝杆升降机(2)之间连接有驱动螺旋丝杆升降机(2)工作的驱动源(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种水轮发电机底座加工的可调节定位装置,其特征在于:所述旋转底座(1)包括固定螺旋丝杆升降机(2)的固定座(101)、安装在固定座(101)上的连接轴(102)、安装在连接轴(102)上的齿轮(103)、与齿轮(103)啮合的齿条(104)以及驱动齿轮(103)运动的驱动源二(105)。

3. 根据权利要求2所述的一种水轮发电机底座加工的可调节定位装置,其特征在于:所述固定座(101)上连接轴(102)的另一端连接有固定底座(106);所述固定底座(106)上安装有与连接轴(102)适配的轴承。

4. 根据权利要求2或3所述的一种水轮发电机底座加工的可调节定位装置,其特征在于:所述驱动源二(105)固定安装在固定底座(106)上。

5. 根据权利要求2所述的一种水轮发电机底座加工的可调节定位装置,其特征在于:所述驱动源二(105)可选气缸或是电推杆。

一种水轮发电机底座加工的可调节定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水轮发电机底座加工定位装置技术领域,具体是指一种水轮发电机底座加工的可调节定位装置。

背景技术

[0002] 水轮发电机底座常用于水轮发电机,水轮发电机底座在加工的过程中调整水轮发电机底座不同的位置对其进行加工,现有的技术中,水轮发电机底座加工的设备只能是竖向方向对其进行加工,使水轮发电机底座加工时需要对其多次进行拆装,从而降低了加工的效率以及加工的一致性,而且对水轮发电机底座加工的定位工装大多都根据水轮发电机底座的大小进行定做,只能对相应规格的水轮发电机底座大小进行使用,从而缩小了使用的范围。为此,提出可使用不同大小水轮发电机底座进行使用,提高加工效率和加工一致性的一种水轮发电机底座加工的可调节定位装置。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决以上问题而提出一种水轮发电机底座加工的可调节定位装置。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种水轮发电机底座加工的可调节定位装置,其特征包括旋转底座、对称安装在旋转底座上的螺旋丝杆升降机以及分别固定和活动安装在螺旋丝杆升降机上的固定限位块和活动限位块;所述螺旋丝杆升降机之间连接有驱动螺旋丝杆升降机工作的驱动源。

[0005] 作为优选,所述旋转底座包括固定螺旋丝杆升降机的固定座、安装在固定座上的连接轴、安装在连接轴上的齿轮、与齿轮啮合的齿条以及驱动齿轮运动的驱动源二。

[0006] 作为优选,所述固定座上连接轴的另一端连接有固定底座;所述固定底座上安装有与连接轴适配的轴承。

[0007] 作为优选,所述驱动源二固定安装在固定底座上。

[0008] 作为优选,所述驱动源二可选气缸或是电推杆。

[0009] 本实用新型的有益效果:通过利用螺旋丝杆升降机驱动活动限位块运动可根据不同水轮发电机底座大小进行调节,从而适应不同大小的水轮发电机底座进行加工,扩大使用的范围;

[0010] 通过利用旋转底座带动螺旋丝杆升降机以及螺旋丝杆升降机上的固定限位块和活动限位块进行旋转,带动水轮发电机底座进行旋转,从而便于水轮发电机底座不同位置的加工,避免进行多次装夹,提高加工的效率 and 加工的一致性。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型的局部结构示意图。

[0013] 图例说明:1、旋转底座;101、固定座;102、连接轴;103、齿轮;104、齿条;105、驱动源二;106、固定底座;2、螺旋丝杆升降机;3、固定限位块;4、活动限位块;5、驱动源。

具体实施方式

[0014] 下面我们结合附图对本实用新型所述的一种水轮发电机底座加工的可调节定位装置做进一步的说明。

[0015] 需要说明的是,本实用新型的实施例中所有方向性指示诸如上、下、左、右、前、后……仅用于解释在某一特定姿态如附图所示下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0016] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“连接”、“固定”等应做广义理解,例如,“固定”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。

[0017] 参与附图1-2所示,本实施例中一种水轮发电机底座加工的可调节定位装置,其特征包括旋转底座1、对称安装在旋转底座1上的螺旋丝杆升降机2以及分别固定和活动安装在螺旋丝杆升降机2上的固定限位块3和活动限位块4;所述螺旋丝杆升降机2之间连接有驱动螺旋丝杆升降机2工作的驱动源5;驱动源5可选带有减速机的电机;通过利用旋转底座1带动螺旋丝杆升降机2以及螺旋丝杆升降机2上的固定限位块3和活动限位块4进行旋转,带动水轮发电机底座进行旋转,从而便于水轮发电机底座不同位置的加工,避免进行多次装夹,提高加工的效率和加工的一致性;通过驱动源驱动螺旋丝杆升降机2进行工作,螺旋丝杆升降机2带动活动限位块4进行运动可根据不同水轮发电机底座大小进行调节,从而适应不同大小的水轮发电机底座进行加工,扩大使用的范围。

[0018] 参与附图1-2所示,所述旋转底座1包括固定螺旋丝杆升降机2的固定座101、安装在固定座101上的连接轴102、安装在连接轴102上的齿轮103、与齿轮103啮合的齿条104以及驱动齿轮103运动的驱动源二105;所述驱动源二105可选气缸或是电推杆;通过驱动源二105驱动齿轮103进行运动,齿轮103带动相啮合的齿轮103进行旋转,齿轮103带动连接轴102旋转,旋转轴带动固定座101以及安装在固定座101上的螺旋丝杆升降机2进行旋转,螺旋丝杆升降机2带动固定限位块3和活动限位块4进行旋转,从而便于带动加工的水轮发电机底座进行旋转加工,无需进行多次装夹,提高水轮发电机底座加工的效率和一致性。

[0019] 所述固定座101上连接轴102的另一端连接有固定底座106;所述固定底座106上安装有与连接轴102适配的轴承;所述驱动源二105固定安装在固定底座106上。

[0020] 本实用新型的使用过程,首先驱动源5驱动螺旋丝杆升降机2进行工作,螺旋丝杆升降机2带动活动限位块4运动将需要加工的水轮发电机底座固定在活动限位块4和固定限位块3之间,当水轮发电机底座需要换方向加工时,驱动源二105驱动齿轮103进行运动,齿轮103带动相啮合的齿轮103进行旋转,齿轮103带动连接轴102旋转,旋转轴带动固定座101以及安装在固定座101上的螺旋丝杆升降机22进行旋转,螺旋丝杆升降机22带动固定限位块3和活动限位块4进行旋转,固定限位块3和活动限位块4带动水轮发电机底座进行旋转,从而换位置继续加工。

[0021] 上述实施例是对本实用新型的说明,不是对本实用新型的限定,任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

