



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219189093 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 16

(21) 申请号 202223458075.3

(22) 申请日 2022.12.23

(73) 专利权人 林涛

地址 264006 山东省烟台市经济技术开发区
衡悦广场2-2-1103

(72) 发明人 林涛

(51) Int. Cl.

B23K 37/02 (2006.01)

B23K 37/04 (2006.01)

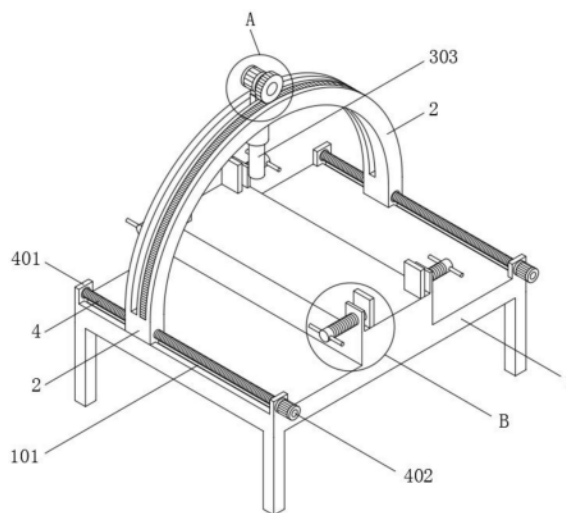
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种船舶加工用船舶艏柱焊接装置

(57) 摘要

本实用新型涉及船舶艏柱焊接技术领域，具体为一种船舶加工用船舶艏柱焊接装置，包括工作台；所述工作台的上端面滑动安装有弧板，所述弧板上开设有通槽，所述通槽内滑动安装有矩形块，所述矩形块上安装有第一旋转电机，所述第一旋转电机上安装有齿轮，所述弧板的外缘面构造有与所述齿轮啮合的轮齿，通过设置的弧板、通槽、轮齿、矩形块、第一旋转电机、齿轮和电动伸缩杆，通过设置在工作台上的弧板，由第一旋转电机上的齿轮啮合轮齿，可以带动矩形块在在弧板上开设的通槽内滑动，然后通过电动伸缩杆底端的焊接设备对船舶艏柱进行多角度焊接，扩大了焊接面。



1. 一种船舶加工用船舶艏柱焊接装置,包括工作台(1);

其特征在于:

所述工作台(1)的上端面滑动安装有弧板(2),所述弧板(2)上开设有通槽(201),所述通槽(201)内滑动安装有矩形块(3),所述矩形块(3)上安装有第一旋转电机(301),所述第一旋转电机(301)上安装有齿轮(302),所述弧板(2)的外缘面构造有与所述齿轮(302)啮合的轮齿(202)。

2. 根据权利要求1所述的一种船舶加工用船舶艏柱焊接装置,其特征在于:所述矩形块(3)的底端安装有电动伸缩杆(303),所述电动伸缩杆(303)的底端安装有焊接设备。

3. 根据权利要求1所述的一种船舶加工用船舶艏柱焊接装置,其特征在于:所述弧板(2)的两端均贴合所述工作台(1)的上端面,所述工作台(1)的上端面开设有长槽(101),所述弧板(2)的底端构造有在长槽(101)内滑动的卡块。

4. 根据权利要求1所述的一种船舶加工用船舶艏柱焊接装置,其特征在于:所述弧板(2)的两端均螺旋连接有第一螺纹杆(4),所述第一螺纹杆(4)的两端均旋转连接有第一竖板(401),所述第一竖板(401)的底端与所述工作台(1)的上端面固定连接,所述第一竖板(401)上安装有带动第一螺纹杆(4)旋转的第二旋转电机(402)。

5. 根据权利要求1所述的一种船舶加工用船舶艏柱焊接装置,其特征在于:所述工作台(1)的上端面中部构造有凸块(5),所述凸块(5)的顶端四角均构造有第二竖板(501),四个所述第二竖板(501)朝向工作台(1)中心位置的一侧均滑动连接有夹板(502),所述第二竖板(501)上螺旋连接有第二螺纹杆(503),所述第二螺纹杆(503)与所述夹板(502)旋转连接。

一种船舶加工用船舶艏柱焊接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及船舶艏柱焊接技术领域,具体为一种船舶加工用船舶艏柱焊接装置。

背景技术

[0002] 舵柱也叫舵杆、舵筒,船尾的垂直柱,通常用以支承舵,是船舵前端边缘处使舵转动的轴柱,因此也叫“艏柱”。舵柱一般分为半平衡式和不平衡式,半平衡舵一般为垂直式,不平衡舵一般为后倾式。后倾式舵柱使舵叶贴近船尾,可使水压力中心前移,力矩减小,操舵比较轻便省力,加工时需要对舵柱进行焊接,需要用到专业的焊接装置。

[0003] 现有的船舶艏柱焊接装置,在对船舶艏柱进行焊接时,只能对船舶艏柱的水平面进行焊接,不便于调整焊接时的角度,导致焊接面较窄。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种船舶加工用船舶艏柱焊接装置,以解决上述背景技术中提出现有的船舶艏柱焊接装置,在对船舶艏柱进行焊接时,只能对船舶艏柱的水平面进行焊接,不便于调整焊接时的角度,导致焊接面较窄。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种船舶加工用船舶艏柱焊接装置,包括工作台;

[0006] 所述工作台的上端面滑动安装有弧板,所述弧板上开设有通槽,所述通槽内滑动安装有矩形块,所述矩形块上安装有第一旋转电机,所述第一旋转电机上安装有齿轮,所述弧板的外缘面构造有与所述齿轮啮合的轮齿,便于提高船舶艏柱的焊接面。

[0007] 优选的,所述矩形块的底端安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的底端安装有焊接设备,用于焊接船舶艏柱。

[0008] 优选的,所述弧板的两端均贴合所述工作台的上端面,所述工作台的上端面开设有长槽,所述弧板的底端构造有在长槽内滑动的卡块,便于调整焊接设备的位置。

[0009] 优选的,所述弧板的两端均螺旋连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的两端均旋转连接有第一竖板,所述第一竖板的底端与所述工作台的上端面固定连接,所述第一竖板上安装有带动第一螺纹杆旋转的第二旋转电机,用于调整焊接装置的位置。

[0010] 优选的,所述工作台的上端面中部构造有凸块,所述凸块的顶端四角均构造有第二竖板,四个所述第二竖板朝向工作台中心位置的一侧均滑动连接有夹板,所述第二竖板上螺旋连接有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆与所述夹板旋转连接,便于对船舶艏柱进行夹持。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、通过设置的弧板、通槽、轮齿、矩形块、第一旋转电机、齿轮和电动伸缩杆,通过设置在工作台上的弧板,由第一旋转电机上的齿轮啮合轮齿,可以带动矩形块在在弧板上开设的通槽内滑动,然后通过电动伸缩杆底端的焊接设备对船舶艏柱进行多角度焊接,扩

大了焊接面；

[0013] 2、通过设有的凸块、第二竖板、夹板和第二螺纹杆，由第二螺纹杆与第二竖板螺旋连接，通过第二螺纹杆与夹板旋转连接，可以在转动第二螺纹杆时带动夹板移动，便于对船舶艃柱进行夹持。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型图1中A处结构的放大示意图；

[0016] 图3为本实用新型图1中B处结构的放大示意图。

[0017] 图中：1、工作台；101、长槽；2、弧板；201、通槽；202、轮齿；3、矩形块；301、第一旋转电机；302、齿轮；303、电动伸缩杆；4、第一螺纹杆；401、第一竖板；402、第二旋转电机；5、凸块；501、第二竖板；502、夹板；503、第二螺纹杆。

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] 实施例

[0020] 请参阅图1-3，图示中的：本实施例为本技术方案中一种优选实施方式，一种船舶加工用船舶艃柱焊接装置，包括工作台1；

[0021] 工作台1的上端面滑动安装有弧板2，弧板2上开设有通槽201，通槽201内滑动安装有矩形块3，矩形块3上安装有第一旋转电机301，第一旋转电机301上安装有齿轮302，弧板2的外缘面构造有与齿轮302啮合的轮齿202。

[0022] 如图1所示，矩形块3的底端安装有电动伸缩杆303，电动伸缩杆303的底端安装有焊接设备；

[0023] 如图1所示，弧板2的两端均贴合工作台1的上端面，工作台1的上端面开设有长槽101，弧板2的底端构造有在长槽101内滑动的卡块；

[0024] 如图1所示，弧板2的两端均螺旋连接有第一螺纹杆4，第一螺纹杆4的两端均旋转连接有第一竖板401，第一竖板401的底端与工作台1的上端面固定连接，第一竖板401上安装有带动第一螺纹杆4旋转的第二旋转电机402；

[0025] 如图1、图3所示，工作台1的上端面中部构造有凸块5，凸块5的顶端四角均构造有第二竖板501，四个第二竖板501朝向工作台1中心位置的一侧均滑动连接有夹板502，第二竖板501上螺旋连接有第二螺纹杆503，第二螺纹杆503与夹板502旋转连接；

[0026] 本实施例中，将船舶艃柱放置在四个夹板502之间，然后旋转第二螺纹杆503，通过第二螺纹杆503与夹板502旋转连接，可以在转动第二螺纹杆503时带动夹板502移动，对船舶艃柱进行夹持，然后通过第二旋转电机402旋转，由第一螺纹杆4与弧板2螺旋配合，进而可以调整焊接的位置，然后通过第一旋转电机301上的齿轮302与弧板2外缘面的轮齿202啮合，带动矩形块3在通槽201内滑动，进而可以调整焊接的角度，从而达到扩大焊接面的目

的。

[0027] 以上内容是结合具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明,不能认定本实用新型具体实施只局限于这些说明,对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型的构思的前提下,还可以作出若干简单的推演或替换,都应当视为属于本实用新型所提交的权利要求书确定的保护范围。

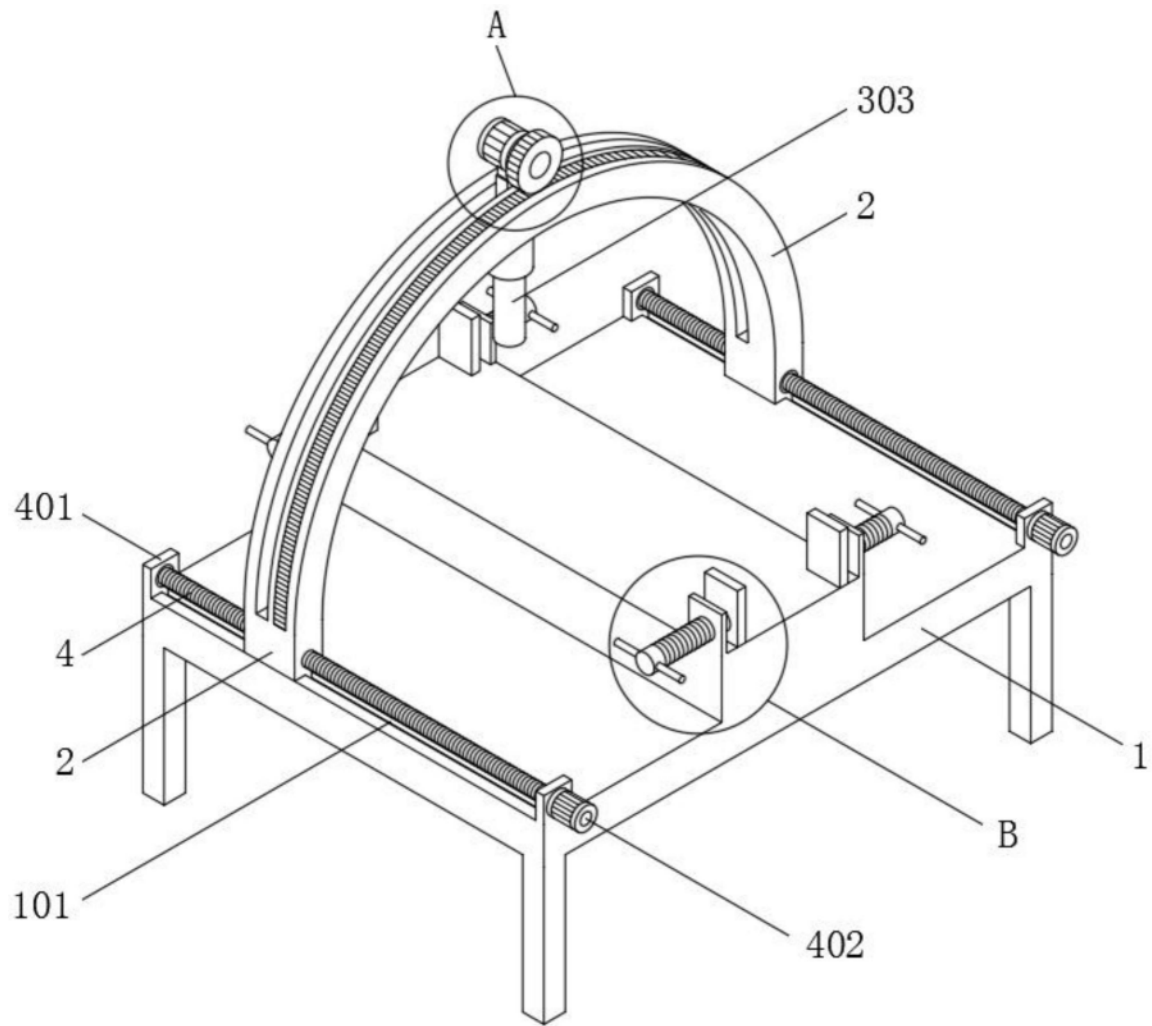


图1

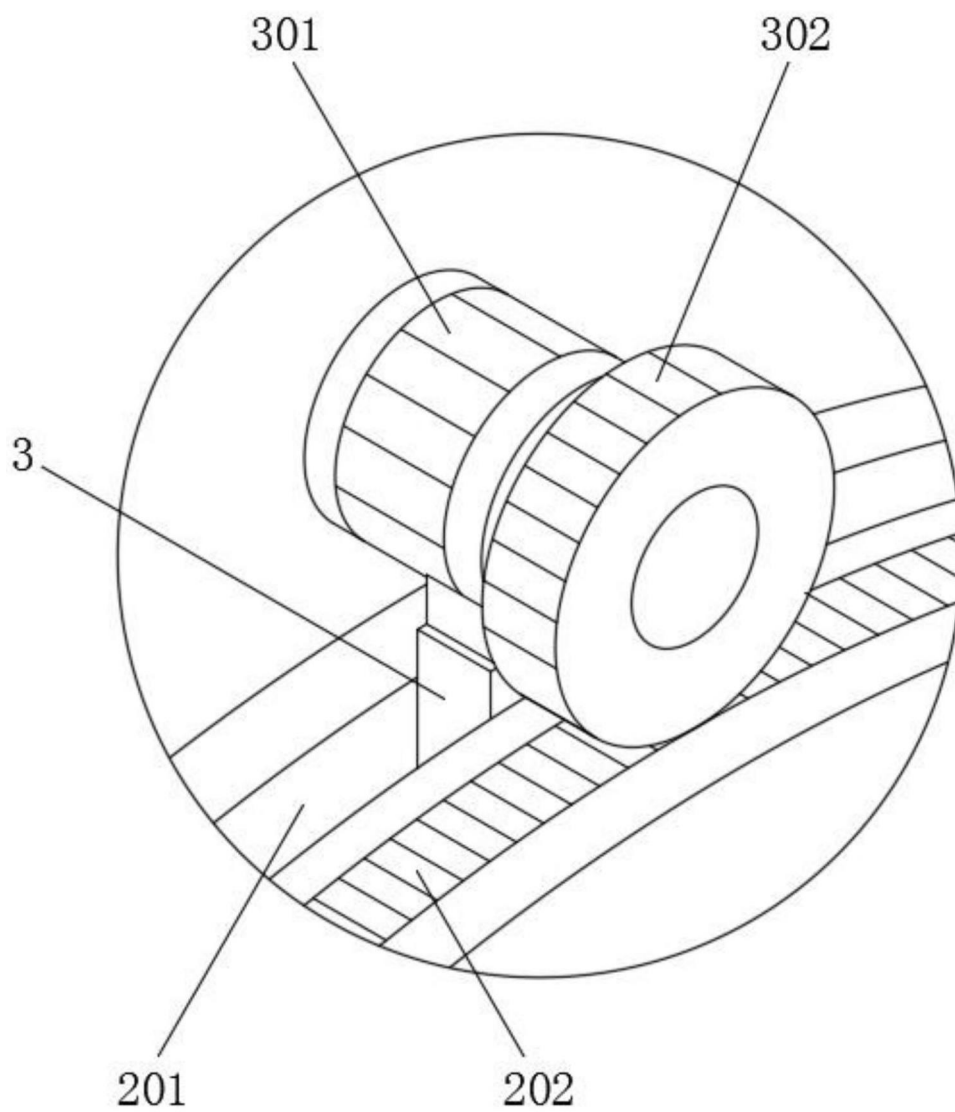


图2

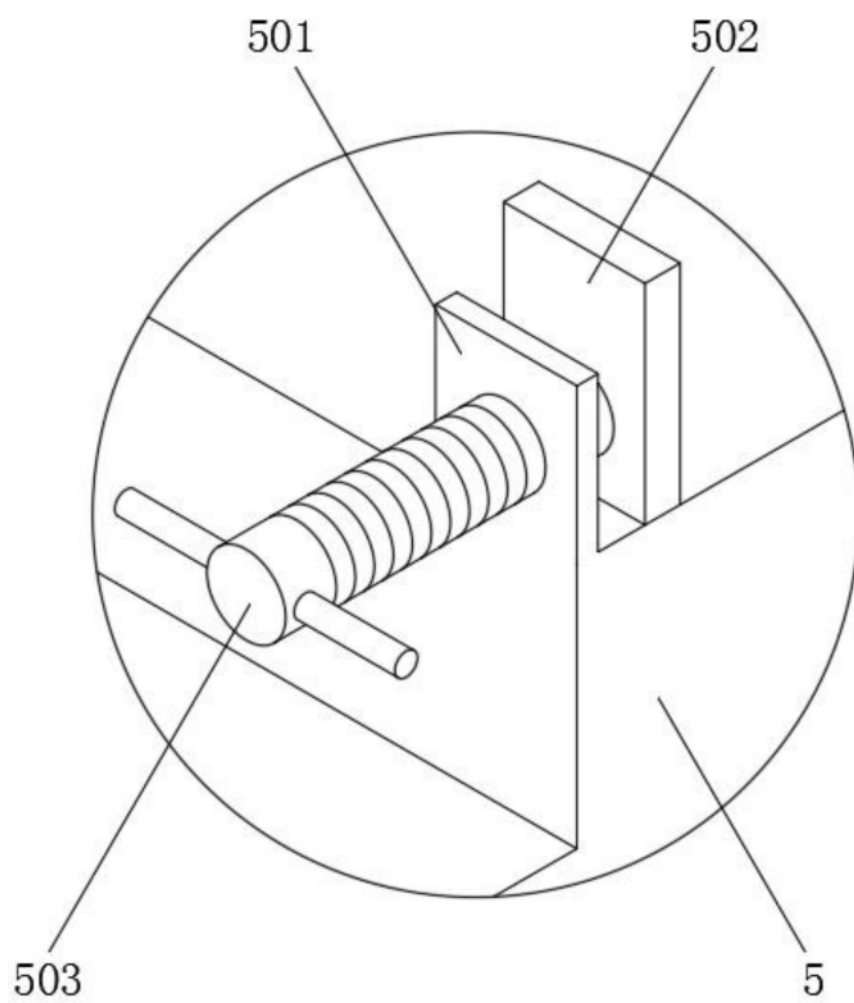


图3