(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221849762 U
(45)授权公告日 2024.10.18

(21)申请号 202323383393.2

(22)申请日 2023.12.12

(73)专利权人 上海百迅电站附件有限公司
地址 201416 上海市奉贤区柘林镇城宅路111号

(72)发明人 张运志 吴春

(51)Int.Cl.
B24B 29/02(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/00(2006.01)
B24B 47/16(2006.01)
B24B 47/14(2006.01)

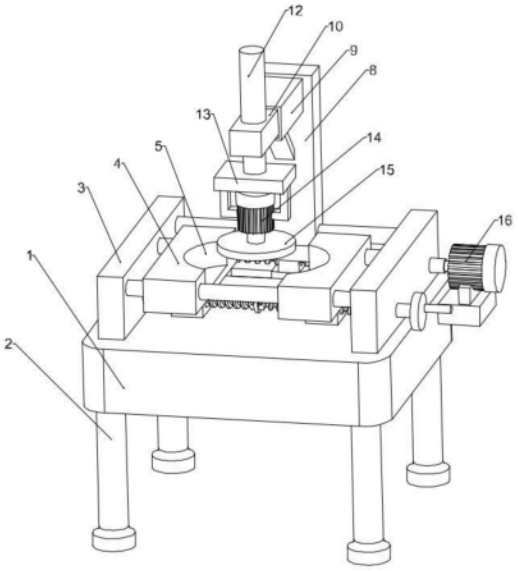
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于法兰生产的抛光装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于法兰生产的抛光装置,包括工作台,工作台顶面两端分别固定设有连接座,两个连接座相对端面上分别设有可左右滑动的移动座,两个连接座后侧端面上共同转动设有调节丝杆,调节丝杆上螺纹连接有和工作台顶面滑动的螺纹套,螺纹套顶面上固定设有竖座,竖座内侧面上部固定设有中空结构的横座,在横座内还设有可伸缩的连接架,连接架远离横座端部的顶面上固定设有电推杆,电推杆活动端固定设有安装架,安装架底面上设有打磨电机,打磨电机输出轴上设有抛光盘。本实用新型不仅能够对法兰盘进行方便快捷的夹紧定位作业,还能够对抛光盘的位置进行适应性调节,从而提高了本装置的使用效率。



CN 221849762 U

1.一种用于法兰生产的抛光装置,包括工作台(1)以及工作台(1)底部的支撑杆(2),其特征在于:所述工作台(1)顶面两端分别固定设有连接座(3),两个所述连接座(3)相对端面上分别设有可左右滑动的移动座(4),两个所述移动座(4)相对端面上分别开设有互相配合使用的弧形槽(5),两个所述连接座(3)后侧端面上共同转动设有调节丝杆(6),所述调节丝杆(6)上螺纹设有和工作台(1)顶面滑动连接的螺纹套(7),所述螺纹套(7)顶面上固定设有竖座(8),所述竖座(8)内侧面上部固定设有中空结构的横座(9),在所述横座(9)内还设有可伸缩的连接架(10),所述连接架(10)远离横座(9)端部的顶面上固定设有电推杆(12),所述电推杆(12)活动端固定设有安装架(13),所述安装架(13)底面上设有打磨电机(14),所述打磨电机(14)输出轴上设有抛光盘(15)。

2.根据权利要求1所述的一种用于法兰生产的抛光装置,其特征在于:两个所述连接座(3)端面上于移动座(4)中部对应处共同转动设有双向丝杆(17),所述双向丝杆(17)两端分别螺纹连接与其相适配的滑动座(18),两个所述滑动座(18)底面端部分别固定连接相对应的移动座(4)底面上。

3.根据权利要求2所述的一种用于法兰生产的抛光装置,其特征在于:两个所述连接座(3)内侧端面上于双向丝杆(17)的前后两侧还分别对称式的固定设有导向杆(19),两个所述移动座(4)前后端部分别滑动连接在导向杆(19)上,所述双向丝杆(17)伸出任一个连接座(3)的端部上还设有手轮(20)。

4.根据权利要求1-3任一项所述的一种用于法兰生产的抛光装置,其特征在于:所述横座(9)底壁上固定设有电动气缸(11),所述连接架(10)伸入横座(9)内的端部固定连接在电动气缸(11)的活动端。

5.根据权利要求1所述的一种用于法兰生产的抛光装置,其特征在于:两个所述连接座(3)端面上于竖座(8)对应处还固定设有滑杆(21),且竖座(8)滑动连接在滑杆(21)上,所述调节丝杆(6)伸出任一个连接座(3)的端部连接在电机(16)的输出轴上。

6.根据权利要求1所述的一种用于法兰生产的抛光装置,其特征在于:所述竖座(8)和横座(9)之间还固定设有加强筋(22)。

一种用于法兰生产的抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及法兰生产技术领域,具体是一种用于法兰生产的抛光装置。

背景技术

[0002] 法兰,又叫法兰凸缘盘或突缘,法兰是轴与轴之间相互连接的零件,用于管端之间的连接,也有用在设备进出口上的法兰,用于两个设备之间的连接,如减速机法兰,凡是在两个平面周边使用螺栓连接同时封闭的连接零件,一般都称为法兰。法兰在加工过程中需要保证连接处接触端面的光滑度,以保证连接后两个部件使用的质量要求。所以在对法兰的生产过程中需要对其端面进行抛光作业。

[0003] 传统的抛光装置在使用过程中不能方便快捷的对法兰盘进行夹紧定位作业,降低了本装置的加工效率;而且在抛光过程中也能够根据需要对抛光盘的位置进行适应性调节,影响该装置的使用范围。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题就是克服以上的技术缺陷,提供一种用于法兰生产的抛光装置。

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型的技术方案为:一种用于法兰生产的抛光装置,包括工作台以及工作台底部的支撑杆,所述工作台顶面两端分别固定设有连接座,两个所述连接座相对端面上分别设有可左右滑动的移动座,两个所述移动座相对端面上分别开设有互相配合使用的弧形槽,两个所述连接座后侧端面上共同转动设有调节丝杆,所述调节丝杆上螺纹设有和工作台顶面滑动连接的螺纹套,所述螺纹套顶面上固定设有竖座,所述竖座内侧面上部固定设有中空结构的横座,在所述横座内还设有可伸缩的连接架,所述连接架远离横座端部的顶面上固定设有电推杆,所述电推杆活动端固定设有安装架,所述安装架底面上设有打磨电机,所述打磨电机输出轴上设有抛光盘。

[0006] 进一步,两个所述连接座端面上于移动座中部对应处共同转动设有双向丝杆,所述双向丝杆两端分别螺纹连接与其相适配的滑动座,两个所述滑动座底面端部分别固定连接相对应的移动座底面上。

[0007] 进一步,两个所述连接座内侧端面上于双向丝杆的前后两侧还分别对称式的固定设有导向杆,两个所述移动座前后端部分别滑动连接在导向杆上,所述双向丝杆伸出任一个连接座的端部上还设有手轮。

[0008] 进一步,所述横座底壁上固定设有电动气缸,所述连接架伸入横座内的端部固定连接在电动气缸的活动端。

[0009] 进一步,两个所述连接座端面上于竖座对应处还固定设有滑杆,且竖座滑动连接在滑杆上,所述调节丝杆伸出任一个连接座的端部连接在电机的输出轴上。

[0010] 进一步,所述竖座和横座之间还固定设有加强筋。

[0011] 本实用新型与现有的技术相比的优点在于:

[0012] 1、通过设置的双向丝杆、滑动座、导向杆、移动座和弧形槽的配合作用下,能够在双向丝杆的转动作用下,带动两端的滑动座进行相对或相背移动,同时带动两端的移动座进行相对或相背移动,在互相配合使用的弧形槽作用下对其法兰盘进行方便快捷的夹紧定位作业,从而提高本装置的使用效率;

[0013] 2、设置的调节丝杆、螺纹套、竖座、横座、电动气缸和连接架的作用下,能够在调节丝杆转动的作用下带动螺纹套进行左右移动,在带动横座进行左右移动调节,在电动气缸伸缩的作用下,能够带动连接架在横座内进行前后伸缩作业,从而能够带动抛光盘在定位后的法兰盘的左右前后方向进行位置调节,对其法兰盘的端面进行均匀有效的抛光作业,提高了本装置的实用性。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的第一视角结构图。

[0015] 图2是本实用新型的第二视角结构图。

[0016] 图3是本实用新型中横座和连接架配合的内部结构图。

[0017] 如图所示:1、工作台;2、支撑杆;3、连接座;4、移动座;5、弧形槽;6、调节丝杆;7、螺纹套;8、竖座;9、横座;10、连接架;11、电动气缸;12、电推杆;13、安装架;14、打磨电机;15、抛光盘;16、电机;17、双向丝杆;18、滑动座;19、导向杆;20、手轮;21、滑杆;22、加强筋。

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] 如图1至图3所示,一种用于法兰生产的抛光装置,包括工作台1以及工作台1底部的支撑杆2,工作台1顶面两端分别固定设有连接座3,两个连接座3相对端面上分别设有可左右滑动的移动座4,两个移动座4相对端面上分别开设有互相配合使用的弧形槽5,在两个弧形槽5相对移动的配合下对其法兰盘进行有效的定位作业,在夹紧状态下且法兰盘的顶面端部伸出至弧形槽5的顶面上方,两个连接座3后侧端面上共同转动设有调节丝杆6,调节丝杆6上螺纹设有和工作台1顶面滑动连接的螺纹套7,螺纹套7顶面上固定设有竖座8,通过调节丝杆6的转动,带动螺纹套7进行左右移动,同时带动竖座8进行左右移动,竖座8内侧面上部固定设有中空结构的横座9,竖座8和横座9之间还固定设有加强筋22,在横座9内还设有可伸缩的连接架10,横座9底壁上固定设有电动气缸11,连接架10伸入横座9内的端部固定连接在电动气缸11的活动端,通过电动气缸11的伸缩,能够带动连接架10在横座9内进行前后滑动作业,连接架10远离横座9端部的顶面上固定设有电推杆12,电推杆12活动端固定设有安装架13,安装架13底面上设有打磨电机14,打磨电机14输出轴上设有抛光盘15,通过电推杆12的伸缩,能够对抛光盘15的上下位置进行有效的调节。

[0020] 两个连接座3端面上于移动座4中部对应处共同转动设有双向丝杆17,双向丝杆17两端分别螺纹连接与其相适配的滑动座18,两个滑动座18底面端部分别固定连接相对应的移动座4底面上,两个连接座3内侧端面上于双向丝杆17的前后两侧还分别对称式的固定设

有导向杆19,两个移动座4前后端部分别滑动连接在导向杆19上,双向丝杆17伸出任一个连接座3的端部上还设有手轮20,转动手轮20带动双向丝杆17进行转动,在正反螺纹力的作用下带动两端的滑动座18进行相对或相背移动,同时带动移动座4进行相对或相背移动,在互相配合的弧形槽5的作用下对其法兰盘进行定位或解除定位作业。

[0021] 两个连接座3端面上于竖座8对应处还固定设有滑杆21,且竖座8滑动连接在滑杆21上,滑杆21的设置能够保证竖座8左右移动过程中的平稳性,调节丝杆6伸出任一个连接座3的端部连接在电机16的输出轴上。

[0022] 在具体的使用中,首先将法兰盘放到两个配合使用的弧形槽5内,然后转动手轮20带动双向丝杆17进行转动,在带动两端的滑动座18进行相对移动,同时带动两端的移动座4进行相对移动,对其法兰盘进行夹紧定位作业,在控制电推杆12的伸长,带动抛光盘15进行向下移动,使其抛光盘15底面端部抵接在法兰盘端面上,启动打磨电机14带动抛光盘15转动,对其法兰盘端面进行抛光作业,在抛光作业中,启动电机16带动调节丝杆6进行转动,能够使其螺纹套7进行左右移动,在带动竖座8进行左右移动,同时能够控制抛光盘15的左右移动调节,通过电动气缸11的伸缩,能够带动连接架10在横座9内进行前后移动,同时能够控制抛光盘15进行前后移动调节,从而能够对抛光盘15的位置进行有效的调节,保证了对法兰盘抛光的全面均匀性,提高本装置的实用性。

[0023] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

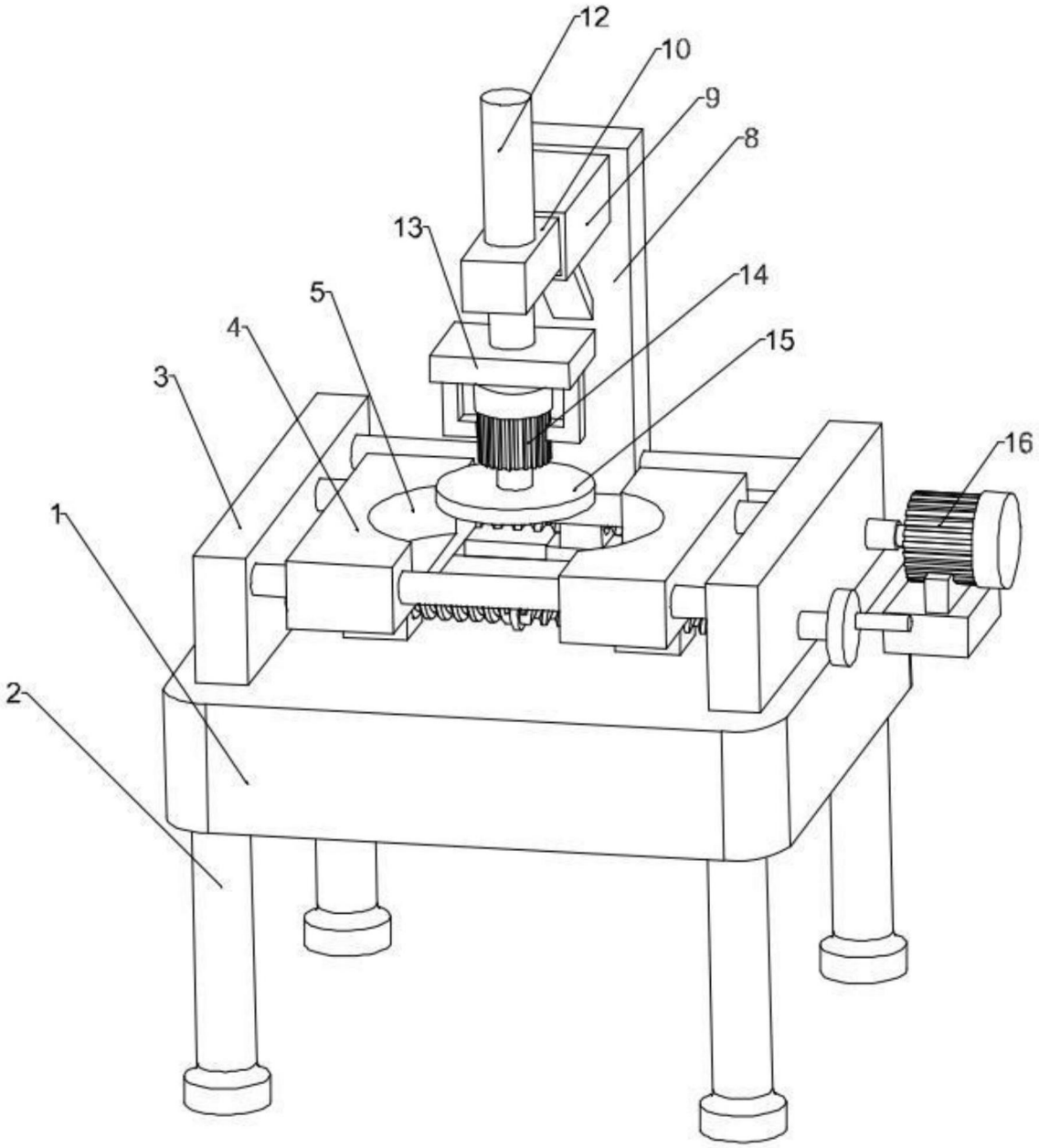


图1

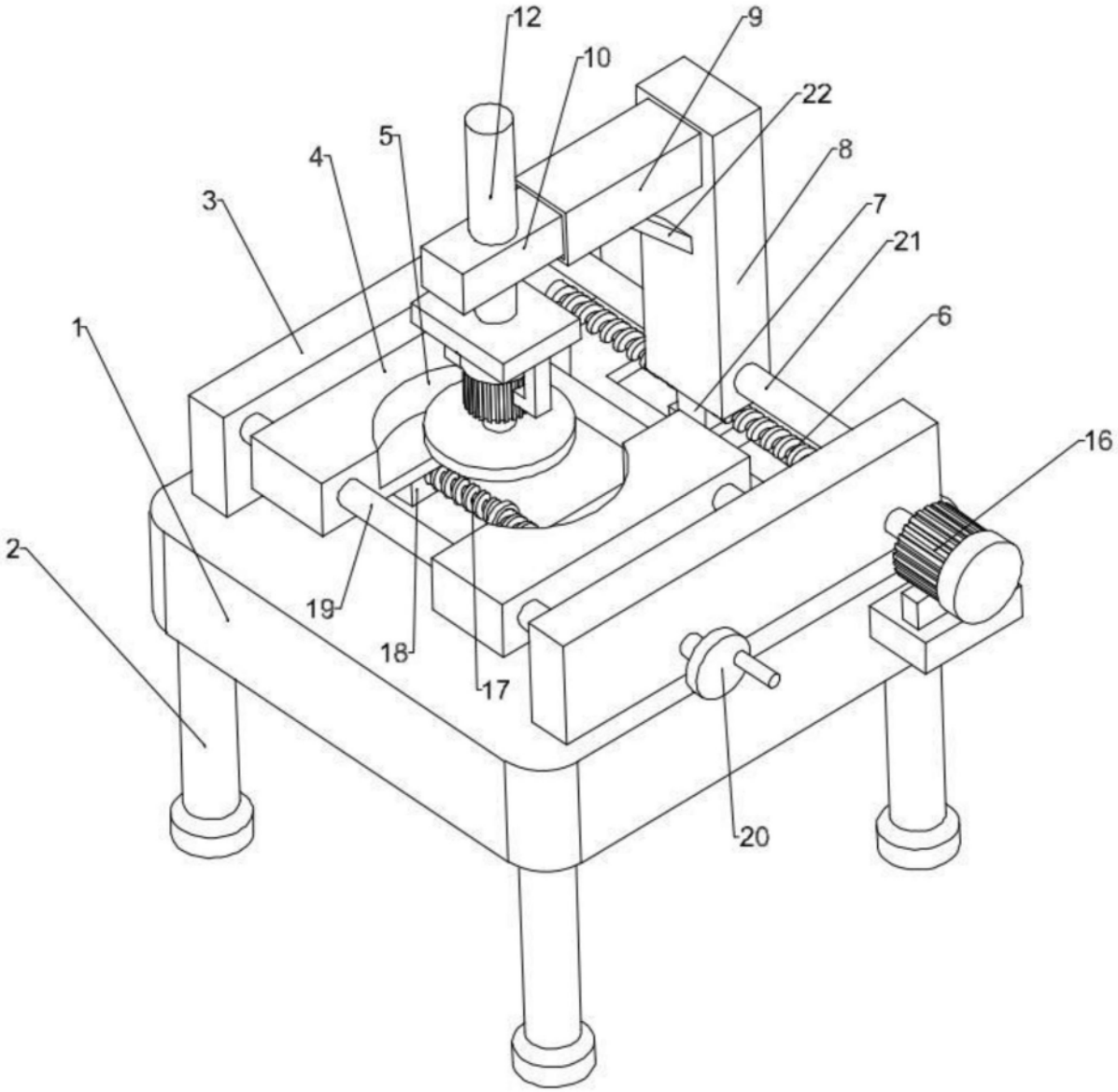


图2

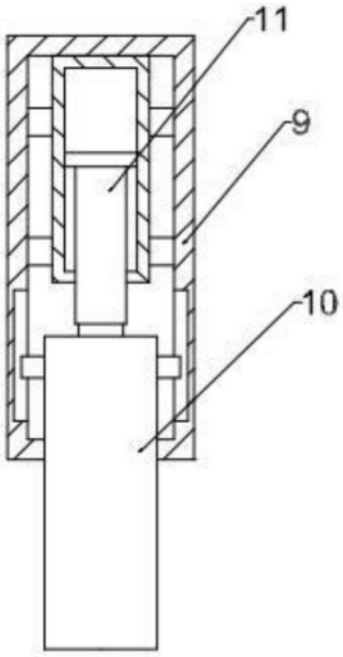


图3