



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206824971 U

(45)授权公告日 2018.01.02

(21)申请号 201720701099.7

(22)申请日 2017.06.16

(73)专利权人 天津市华利达阀门有限公司

地址 300353 天津市津南区小站镇营盘圈村

(72)发明人 高永祥

(74)专利代理机构 天津市三利专利商标代理有限公司 12107

代理人 张义

(51)Int.Cl.

B23P 23/04(2006.01)

B23B 41/00(2006.01)

B23B 39/16(2006.01)

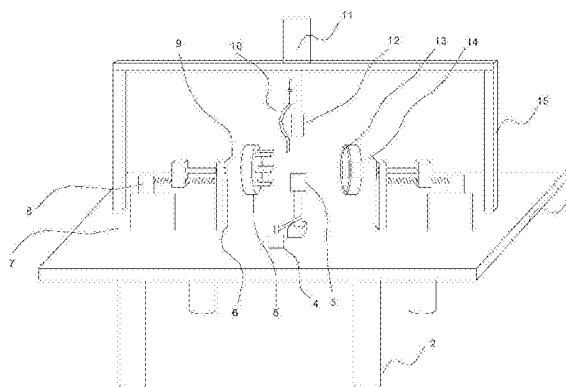
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种蝶阀加工装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种蝶阀加工装置,包括支撑腿,支撑腿上方设置有工作平台,工作平台上设置有钻孔机构、毛边去除机构以及夹紧机构,通过多钻头盘,可以一次进行多个法兰盘孔的加工,效率较高,通过电机带动多钻头盘自动移动,提高了操作安全性。



1. 一种蝶阀加工装置,其特征在于,包括支撑腿,支撑腿上方设置有工作平台,工作平台上设置有钻孔机构、毛边去除机构以及夹紧机构,所述钻孔机构包括第二电机底座、第二电机底座上设置有第二电机,第二电机的输出轴传动螺纹杆旋转,所述螺纹杆上螺纹连接有移动块,移动块固定连接有连接杆,连接杆固定连接有第三电机、多钻头盘,所述第三电机驱动多钻头盘工作,导向架的下端设置在工作平台上,连接杆穿过导向架上端与导向架上端滑动连接,所述毛边去除机构包括第五电机、第五电机底座、第二螺纹杆、第二移动块、第二连接杆以及第四电机、毛边磨盘,工作平台上设置有第五电机底座,第五电机底座上设置有第五电机,第五电机的输出轴传动第二螺纹杆旋转,第二螺纹杆与第二移动块螺纹连接,第二移动块连接有第二连接杆,第二连接杆固定连接有第四电机、毛边磨盘,所述第四电机驱动毛边磨盘工作,第二导向架下端设置在工作平台上,第二连接杆穿过第二导向架上端与第二导向架上端滑动连接,所述夹紧机构包括气缸支架、气缸、上夹块、下夹块、第一电机,所述气缸支架为倒U型,气缸支架上设置有气缸,气缸的活塞杆连接有上夹块,与所述上夹块下方位置对应的下夹块通过固定杆与固定块连接,固定块设置在工作平台上,固定杆下端与固定块转动连接,上端与下夹块连接,第一电机带动固定杆旋转,待加工工件通过上夹块和下夹块固定。

2. 根据权利要求1所述的蝶阀加工装置,其特征在于,所述毛边磨盘为钢丝轮。

3. 根据权利要求1所述的蝶阀加工装置,其特征在于,所述上夹块和下夹块均设置有弧形槽。

4. 根据权利要求1所述的蝶阀加工装置,其特征在于,所述气缸的活塞杆上固定有冷却水管,冷却水管通过可变形的蛇形管连接喷水头。

一种蝶阀加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于蝶阀加工技术领域,尤其涉及一种蝶阀加工装置。

背景技术

[0002] 蝶阀又叫翻板阀,是一种结构简单的调节阀,可用于低压管道介质的开关控制的蝶阀是指关闭件为圆盘,围绕阀轴旋转来达到开启与关闭的一种阀,阀门可用于控制空气、水、蒸汽、各种腐蚀性介质、泥浆、油品、液态金属和放射性介质等各种类型流体的流动。

[0003] 蝶阀一般通过法兰盘来进行与管道的连接,法兰盘上钻孔,通过螺栓与管道连接,当前在进行法兰盘钻孔时候,需要人工一个一个地钻孔,效率较低,而且人工钻孔对人身存在威胁。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术中存在的问题,本申请提供了一种蝶阀加工装置。

[0005] 为实现本实用新型的目的,本实用新型提供了一种蝶阀加工装置,包括支撑腿,支撑腿上方设置有工作平台,工作平台上设置有钻孔机构、毛边去除机构以及夹紧机构,所述钻孔机构包括第二电机底座、第二电机底座上设置有第二电机,第二电机的输出轴传动螺纹杆旋转,所述螺纹杆上螺纹连接移动块,移动块固定连接连接杆,连接杆固定连接第三电机、多钻头盘,所述第三电机驱动多钻头盘工作,导向架的下端设置在工作平台上,连接杆穿过导向架上端与导向架上端滑动连接,所述毛边去除机构包括第五电机、第五电机底座、第二螺纹杆、第二移动块、第二连接杆以及第四电机、毛边磨盘,工作平台上设置有第五电机底座,第五电机底座上设置有第五电机,第五电机的输出轴传动第二螺纹杆旋转,第二螺纹杆与第二移动块螺纹连接,第二移动块连接第二连接杆,第二连接杆固定连接第四电机、毛边磨盘,所述第四电机驱动毛边磨盘工作,第二导向架下端设置在工作平台上,第二连接杆穿过第二导向架上端与第二导向架上端滑动连接,所述夹紧机构包括气缸支架、气缸、上夹块、下夹块、第一电机,所述气缸支架为倒U型,气缸支架上设置有气缸,气缸的活塞杆连接上夹块,与所述上夹块下方位置对应的下夹块通过固定杆与固定块连接,固定块设置在工作平台上,固定杆下端与固定块转动连接,上端与下夹块连接,第一电机带动固定杆旋转,待加工工件通过上夹块和下夹块固定。

[0006] 本实用新型的有益效果为,与现有技术比较,通过多钻头盘,可以一次进行多个法兰盘孔的加工,效率较高,通过电机带动多钻头盘自动移动,提高了操作安全性。

附图说明

[0007] 图1所示为本申请的结构示意图;

[0008] 图2所示为本申请的上下夹块的结构示意图;

[0009] 图中,图中,1-工作平台,2-支撑腿,3-下夹块,4-第一电机,5-多钻头盘,6-导向架,7-第二电机底座,8-第二电机,9-第三电机,10-冷却水机构,11-气缸,12-上夹块,13-毛

边磨盘,14-第四电机,15-气缸支架。

具体实施方式

[0010] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0011] 应当说明的是,本申请中所述的“连接”和用于表达“连接”的词语,如“相连接”、“相连”等,既包括某一部件与另一部件直接连接,也包括某一部件通过其他部件与另一部件相连接。

[0012] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0013] 如图1-2所示,一种蝶阀加工装置,包括支撑腿2,支撑腿2上方设置有工作平台1,工作平台1上设置有钻孔机构、毛边去除机构以及夹紧机构,所述钻孔机构包括第二电机底座7、第二电机底座7上设置有第二电机8,第二电机8的输出轴传动螺纹杆旋转,所述螺纹杆上螺纹连接有移动块,移动块固定连接有连接杆,连接杆固定连接有第三电机9、多钻头盘5,所述第三电机9驱动多钻头盘5工作,导向架6的下端设置在工作平台1上,连接杆穿过导向架6上端与导向架6上端滑动连接,所述毛边去除机构包括第五电机、第五电机底座、第二螺纹杆、第二移动块、第二连接杆以及第四电机14、毛边磨盘13,工作平台1上设置有第五电机底座,第五电机底座上设置有第五电机,第五电机的输出轴传动第二螺纹杆旋转,第二螺纹杆与第二移动块螺纹连接,第二移动块连接有第二连接杆,第二连接杆固定连接有第四电机14、毛边磨盘13,所述第四电机14驱动毛边磨盘13工作,第二导向架下端设置在工作平台1上,第二连接杆穿过第二导向架上端与第二导向架上端滑动连接,所述夹紧机构包括气缸支架16、气缸11、上夹块12、下夹块3、第一电机4,所述气缸支架16为倒U型,气缸支架16上设置有气缸11,气缸11的活塞杆连接有上夹块12,与所述上夹块12下方位置对应的下夹块3通过固定杆与固定块连接,固定块设置在工作平台1上,固定杆下端与固定块转动连接,上端与下夹块3连接,第一电机4带动固定杆旋转,待加工工件通过上夹块12和下夹块3固定。

[0014] 使用的时候,将待加工工件通过上夹块和下夹块固定后,第二电机传动多钻头盘向右侧移动,进行钻孔工作,钻孔完毕后,上夹块提起来,第一电机带动固定杆旋转180度,上夹块下压对待加工工件进行固定,第五电机传动毛边磨盘向左侧移动,此时,第四电机驱动进行打磨,将钻孔后留下的毛边打磨掉,此时,另外一侧的钻孔机构进行另一侧法兰盘的钻孔。

[0015] 其中,所述毛边磨盘为钢丝轮。

[0016] 其中,所述上夹块和下夹块均设置有弧形槽。

[0017] 其中,所述气缸的活塞杆上固定有冷却水管,冷却水管通过可变形的蛇形管连接喷水头。

[0018] 虽然已详细描述了各种概念,但本领域技术人员可以理解,对于那些概念的各种修改和替代在本实用新型公开的整体教导的精神下是可以实现的。本领域技术人员运用普通技术就能够在无需过度试验的情况下实现在权利要求书中所阐明的本实用新型。还可以理解的是,所公开的特定概念仅仅是说明性的,并不意在限制本实用新型的范围,本实用新型的范围由所附权利要求书及其等同方案的全部范围来决定。

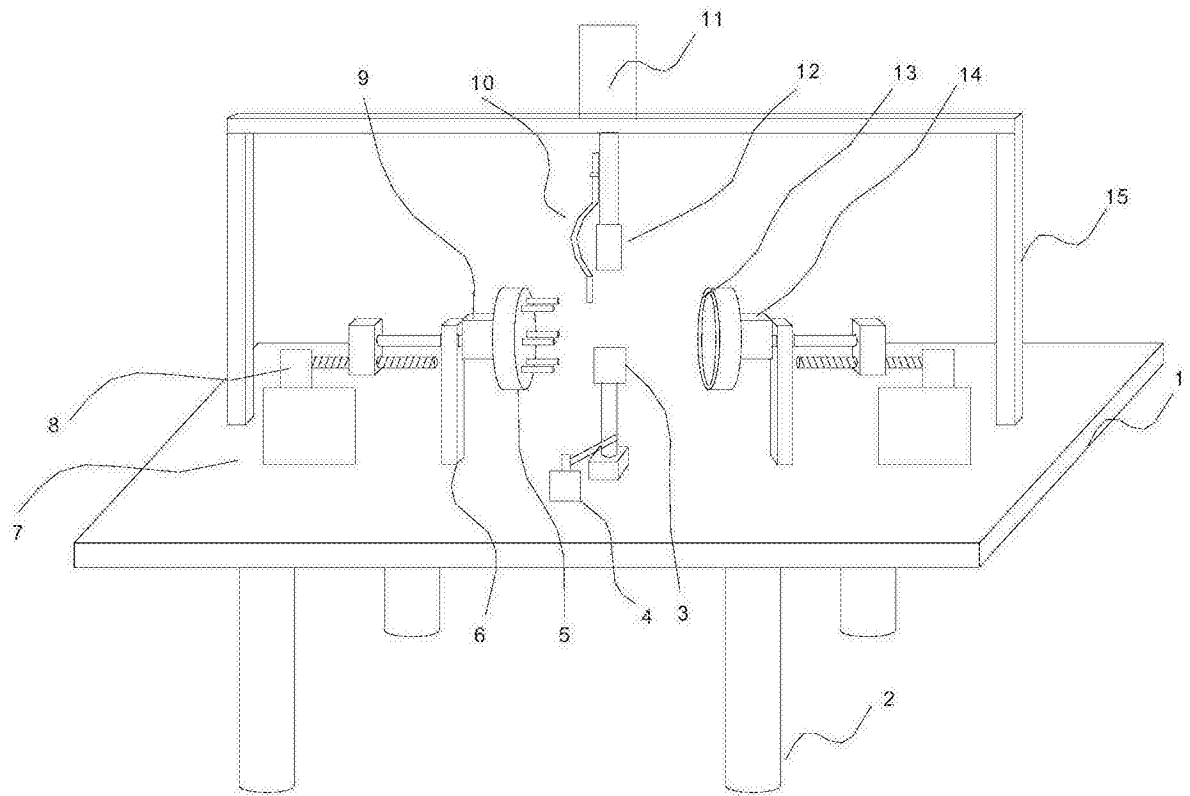


图1

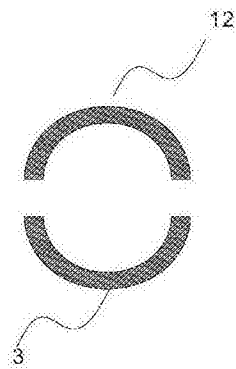


图2