



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210060650 U

(45)授权公告日 2020.02.14

(21)申请号 201920875259.9

(22)申请日 2019.06.11

(73)专利权人 天津市滨海金顺达阀门有限公司

地址 300353 天津市津南区小站镇二道沟村南头

(72)发明人 沈国栋

(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.

B24B 9/00(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 47/12(2006.01)

B24B 55/03(2006.01)

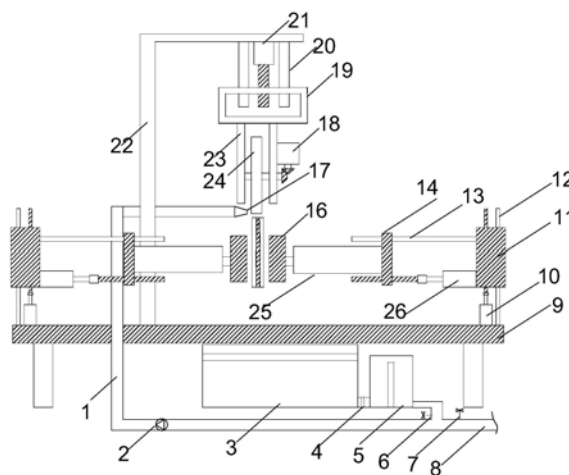
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种蝶阀阀瓣毛边去除机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种蝶阀阀瓣毛边去除机构,包括:工作平台以及连接在工作平台上的左旋转单元和右旋转单元、打磨单元,所述左旋转单元和右旋转单元的结构左右对称设置。本实用新型的有益效果为,通过左旋转单元和右旋转单元将待打磨的阀瓣夹紧,然后,利用打磨单元进行打磨,左旋转单元和右旋转单元能够使得阀瓣旋转,使得能够对阀瓣的边缘进行全方位打磨,效率较高,效果较好。



1. 一种蝶阀阀瓣毛边去除机构,其特征在于,包括:工作平台以及连接在工作平台上的左旋转单元和右旋转单元、打磨单元,所述左旋转单元和右旋转单元的结构左右对称设置;

所述右旋转单元包括:升降电机和第一纵向滑动杆,所述升降电机的输出轴连接有第一丝杠,所述第一丝杠和第一纵向滑动杆平行设置,均穿过升降块,且分别螺纹连接和滑动连接,通过第一丝杠旋转带动升降块升降,所述升降块左端连接有横移电机和横向滑动杆,所述横移电机的输出轴连接有第二丝杠,所述第二丝杠和横向滑动杆平行设置,均穿过横向移动块,且分别螺纹连接和滑动连接,通过第二丝杠旋转带动横向移动块左右移动,所述横向移动块左端连接有翻转电机,所述翻转电机的输出轴连接有夹持块,所述夹持块中间部位设置有弧形凹槽,通过右旋转单元的夹持块和左旋转单元的夹持块将待加工阀瓣夹紧;

所述打磨单元包括:倒L型杆,所述倒L型杆下端连接在工作平台上,上端的横向杆上设置有打磨轮电机和第二纵向滑动杆,所述打磨轮电机的输出轴连接有第三丝杠,所述第三丝杠和第二纵向滑动杆平行设置,所述第三丝杠和第二纵向滑动杆下端穿过方形框上侧边框,分别螺纹连接和滑动连接,所述方形框下侧边框下端连接有纵向设置的两个侧固定板,两个侧固定板之间连接有打磨轮,所述打磨轮的轮轴穿过一侧的侧固定板,且设置有第一锥形轮,该侧的侧固定板上设置有旋转电机,所述旋转电机的输出轴上设置有第二锥形轮,所述第一锥形轮传动所述第二锥形轮,通过旋转电机旋转带动所述打磨轮旋转。

2. 根据权利要求1所述的一种蝶阀阀瓣毛边去除机构,其特征在于,所述工作平台下方设置有回收水箱,所述回收水箱内设置有第一过滤网,所述回收水箱右侧下端通过设置有第二过滤网的连接管路与沉淀水箱连通,所述沉淀水箱右侧下端连接有喷水管路,所述喷水管路上设置有第一阀门和水泵,所述喷水管路端部设置有喷头,所述喷头设置在阀瓣上方,在第一阀门和水泵之间的喷水管路上连通有供水管路,所述供水管路上设置有第二阀门。

3. 根据权利要求1所述的一种蝶阀阀瓣毛边去除机构,其特征在于,所述弧形凹槽内设置有橡胶层。

一种蝶阀阀瓣毛边去除机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蝶阀阀瓣加工技术领域,尤其涉及一种蝶阀阀瓣毛边去除机构。

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。蝶阀在管道上主要起切断和节流作用。蝶阀的启闭件是一个圆盘形的蝶瓣,其在阀体内绕其自身的轴线旋转,从而达到启闭或调节的目的。

[0003] 在阀瓣的加工过程中,为了提高阀瓣的密封性需要对阀瓣边缘的毛刺进行打磨。当前使用的阀瓣毛刺去除装置,为非标装置,厂家为了满足使用需求,通常自行研究设计。

实用新型内容

[0004] 为了满足用户的使用需求,本实用新型提供了一种蝶阀阀瓣毛边去除装置。

[0005] 为实现本实用新型的目的,本实用新型提供了一种蝶阀阀瓣毛边去除机构,包括:工作平台以及连接在工作平台上的左旋转单元和右旋转单元、打磨单元,所述左旋转单元和右旋转单元的结构左右对称设置;

[0006] 所述右旋转单元包括:升降电机和第一纵向滑动杆,所述升降电机的输出轴连接有第一丝杠,所述第一丝杠和第一纵向滑动杆平行设置,均穿过升降块,且分别螺纹连接和滑动连接,通过第一丝杠旋转带动升降块升降,所述升降块左端连接有横移电机和横向滑动杆,所述横移电机的输出轴连接有第二丝杠,所述第二丝杠和横向滑动杆平行设置,均穿过横向移动块,且分别螺纹连接和滑动连接,通过第二丝杠旋转带动横向移动块左右移动,所述横向移动块左端连接有翻转电机,所述翻转电机的输出轴连接有夹持块,所述夹持块中间部位设置有弧形凹槽,通过右旋转单元的夹持块和左旋转单元的夹持块将待加工阀瓣夹紧;

[0007] 所述打磨单元包括:倒L型杆,所述倒L型杆下端连接在工作平台上,上端的横向杆上设置有打磨轮电机和第二纵向滑动杆,所述打磨轮电机的输出轴连接有第三丝杠,所述第三丝杠和第二纵向滑动杆平行设置,所述第三丝杠和第二纵向滑动杆下端穿过方形框上侧边框,分别螺纹连接和滑动连接,所述方形框下侧边框下端连接有纵向设置的两个侧固定板,两个侧固定板之间连接有打磨轮,所述打磨轮的轮轴穿过一侧的侧固定板,且设置有第一锥形轮,该侧的侧固定板上设置有旋转电机,所述旋转电机的输出轴上设置有第二锥形轮,所述第一锥形轮传动所述第二锥形轮,通过旋转电机旋转带动所述打磨轮旋转。

[0008] 其中,所述工作平台下方设置有回收水箱,所述回收水箱内设置有第一过滤网,所述回收水箱右侧下端通过设置有第二过滤网的连接管路与沉淀水箱连通,所述沉淀水箱右侧下端连接有喷水管路,所述喷水管路上设置有第一阀门和水泵,所述喷水管路端部设置有喷头,所述喷头设置在阀瓣上方,在第一阀门和水泵之间的喷水管路上连通有供水管路,所述供水管路上设置有第二阀门。

[0009] 其中,所述弧形凹槽内设置有橡胶层。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为,通过左旋转单元和右旋转单元将待打磨的阀瓣夹紧,然后,利用打磨单元进行打磨,左旋转单元和右旋转单元能够使得阀瓣旋转,使得能够对阀瓣的边缘进行全方位打磨,效率较高,效果较好。

附图说明

[0011] 图1所示为本申请的的结构示意图;

[0012] 图2所示为本申请的夹持块的结构示意图;

[0013] 其中,1-喷水管路,2-水泵,3-回收水箱,4-第二过滤网,5-沉淀水箱,6-第一阀门,7-第二阀门,8-供水管路,9-工作平台,10-升降电机,11-升降块,12-第一纵向滑动杆,13-横向滑动杆,14-横向移动块,16-夹持块,17-喷头,18-旋转电机,19-方形框,20-第二纵向滑动杆,21-打磨轮电机,22-倒L型杆,23-侧固定板,24-打磨轮,25-翻转电机,26-横移电机。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 需要注意的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。如在这里所使用的,除非上下文另外明确指出,否则单数形式也意图包括复数形式,此外,还应当理解的是,当在本说明书中使用属于“包含”和/或“包括”时,其指明存在特征、步骤、操作、部件或者模块、组件和/或它们的组合。

[0016] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施方式例如能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0017] 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。

[0018] 实施例1

[0019] 如图1-图2所示,本实施例提供了一种蝶阀阀瓣毛边去除机构,包括:工作平台以及连接在工作平台上的左旋转单元和右旋转单元、打磨单元,所述左旋转单元和右旋转单元的结构左右对称设置;

[0020] 所述右旋转单元包括:升降电机和第一纵向滑动杆,所述升降电机的输出轴连接有第一丝杠,所述第一丝杠和第一纵向滑动杆平行设置,均穿过升降块,且分别螺纹连接和滑动连接,通过第一丝杠旋转带动升降块升降,所述升降块左端连接有横移电机和横向滑动杆,所述横移电机的输出轴连接有第二丝杠,所述第二丝杠和横向滑动杆平行设置,均穿过横向移动块,且分别螺纹连接和滑动连接,通过第二丝杠旋转带动横向移动块左右移动,所述横向移动块左端连接有翻转电机,所述翻转电机的输出轴连接有夹持块,所述夹持块

中间部位设置有弧形凹槽,通过右旋转单元的夹持块和左旋转单元的夹持块将待加工阀瓣夹紧;

[0021] 所述打磨单元包括:倒L型杆,所述倒L型杆下端连接在工作平台上,上端的横向杆上设置有打磨轮电机和第二纵向滑动杆,所述打磨轮电机的输出轴连接有第三丝杠,所述第三丝杠和第二纵向滑动杆平行设置,所述第三丝杠和第二纵向滑动杆下端穿过方形框上侧边框,分别螺纹连接和滑动连接,所述方形框下侧边框下端连接有纵向设置的两个侧固定板,两个侧固定板之间连接有打磨轮,所述打磨轮的轮轴穿过一侧的侧固定板,且设置有第一锥形轮,该侧的侧固定板上设置有旋转电机,所述旋转电机的输出轴上设置有第二锥形轮,所述第一锥形轮传动所述第二锥形轮,通过旋转电机旋转带动所述打磨轮旋转。

[0022] 通过左旋转单元和右旋转单元将待打磨的阀瓣夹紧,然后,利用打磨单元进行打磨,左旋转单元和右旋转单元能够使得阀瓣旋转,使得能够对阀瓣的边缘进行全方位打磨,效率较高,效果较好。

[0023] 实施例2

[0024] 本实施例在实施例1的基础上,增加了水冷却机构,水冷却机构包括所述工作平台下方设置有回收水箱,所述回收水箱内设置有第一过滤网,所述回收水箱右侧下端通过设置有第二过滤网的连接管路与沉淀水箱连通,所述沉淀水箱右侧下端连接有喷水管路,所述喷水管路上设置有第一阀门和水泵,所述喷水管路端部设置有喷头,所述喷头设置在阀瓣上方,在第一阀门和水泵之间的喷水管路上连通有供水管路,所述供水管路上设置有第二阀门。

[0025] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出的是,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

