



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219234953 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 23

(21) 申请号 202320901018.3

B24B 55/06 (2006.01)

(22) 申请日 2023.04.17

(73) 专利权人 浙江重工阀门集团青田重工阀门
有限公司

地址 323900 浙江省丽水市青田县高湖镇
工业园区

(72) 发明人 郑定义

(74) 专利代理机构 北京环泰睿辰专利代理有限
公司 37322

专利代理师 吴亚东

(51) Int.Cl.

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 41/04 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/22 (2006.01)

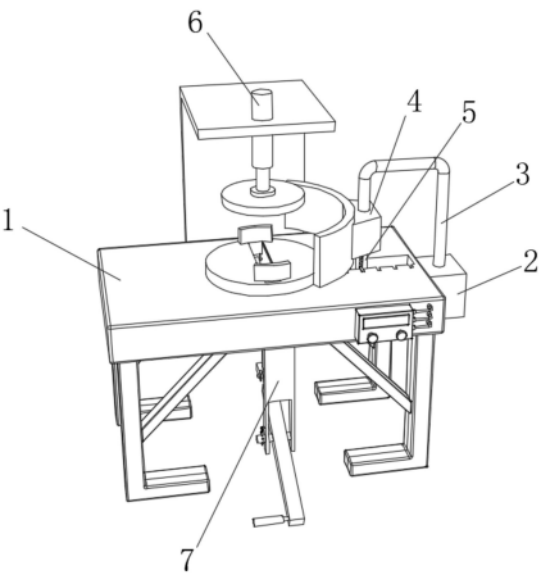
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种闸阀的表面抛光装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种闸阀的表面抛光装置,涉及闸阀加工技术领域。该闸阀的表面抛光装置,包括工作台,工作台上设置有固定机构,固定机构包括有筒体,筒体的顶部开设有槽口,槽口的内壁滑动连接有弧形板,弧形板的底部铰接有连接杆的一端,连接杆的另一端与推杆的顶部铰接,推杆的底部铰接有伸缩杆的一端,伸缩杆的外壁固定连接有转轴,转轴转动连接有支架,支架与工作台的外壁底部固定连接,转轴的外壁固定连接楔块A,楔块A与楔块B卡接,本实用新型中通过设置有固定机构,使通过对伸缩杆进行踩压的方式,带动推杆向上移动,使两组弧形板向外打开,对闸阀的内壁进行支撑固定,提高了工作的效率和固定的方式。



1. 一种闸阀的表面抛光装置,包括工作台(1),所述工作台(1)上固定连接有抛光机(6),其特征在于:所述工作台(1)上设置有固定机构(7),所述固定机构(7)包括有筒体(701),所述筒体(701)的外壁与工作台(1)固定连接,所述筒体(701)的顶部开设有槽口(702),所述槽口(702)的内壁滑动连接有弧形板(703),所述弧形板(703)的底部铰接有连接杆(704)的一端,所述连接杆(704)的另一端与推杆(705)的顶部铰接,所述推杆(705)的底部铰接有伸缩杆(706)的一端,所述伸缩杆(706)的外壁固定连接有转轴(708),所述转轴(708)转动连接有支架(707),所述支架(707)与工作台(1)的外壁底部固定连接,所述转轴(708)的外壁固定连接有楔块A(709),所述楔块A(709)与楔块B(710)卡接,所述楔块B(710)的外壁固定连接有拉杆(711),所述拉杆(711)与支撑板(713)的外壁滑动连接,所述支撑板(713)与支架(707)的外壁固定连接,所述楔块B(710)的外壁通过弹簧B(712)与支撑板(713)的外壁弹性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种闸阀的表面抛光装置,其特征在于:所述楔块B(710)的外壁固定连接有弹簧B(712)的一端,所述弹簧B(712)的另一端与支撑板(713)的外壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种闸阀的表面抛光装置,其特征在于:所述工作台(1)的外壁固定连接有抽风机(2),所述抽风机(2)的外壁固定连接有传输软管(3)的一端,所述传输软管(3)的另一端与抽风板(4)的外壁固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种闸阀的表面抛光装置,其特征在于:所述抽风板(4)的底部固定连接有滑块(5),所述滑块(5)与滑槽(9)的内壁滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种闸阀的表面抛光装置,其特征在于:所述滑槽(9)开设在工作台(1)的顶部,所述滑块(5)的外壁开设有滑动槽,所述滑动槽的内壁滑动连接有卡块(10)。

6. 根据权利要求5所述的一种闸阀的表面抛光装置,其特征在于:所述卡块(10)与卡槽(8)的内壁卡接,所述卡槽(8)开设在滑槽(9)的外壁上。

7. 根据权利要求5所述的一种闸阀的表面抛光装置,其特征在于:所述卡块(10)的外壁固定连接有弹簧A(11)的一端,所述弹簧A(11)的另一端与滑动槽的内壁固定连接。

8. 根据权利要求3所述的一种闸阀的表面抛光装置,其特征在于:所述抽风机(2)的顶部插接有过滤网。

一种闸阀的表面抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及闸阀加工技术领域,具体为一种闸阀的表面抛光装置。

背景技术

[0002] 闸阀用于对流体进行控制,达到打开或者关闭的目的,而闸阀在加工生产的过程中,需要对闸阀的外壁进行打磨,去除多余的毛刺。

[0003] 而通常通过抛光装置对闸阀进行打磨抛光工艺,将需要进行抛光的闸阀放置在工作台上,再通过控制螺纹杆带动夹具对闸阀的外壁进行夹持固定后,通过启动抛光机下降对闸阀进行抛光打磨,从而去除闸阀外壁的毛刺,保证其美观性。

[0004] 而考虑到在对闸阀进行抛光时,需要多次对螺纹杆进行转动,从而达到对闸阀进行夹持固定的效果,使过程较为费力的同时,固定方式也不够快速,并考虑到在闸阀抛光打磨的过程中,容易产生一定的碎屑,而碎屑容易随着空气散布在工作环境当中,一旦被工作人员吸入,也会造成一定的危害,影响工作人员的身体健康。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种闸阀的表面抛光装置,解决了在对闸阀进行抛光时,需要多次对螺纹杆进行转动,从而达到对闸阀进行夹持固定的效果,使过程较为费力的同时,固定方式也不够快速的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种闸阀的表面抛光装置,包括工作台,所述工作台1上固定连接有抛光机,所述工作台上设置有固定机构,所述固定机构包括有筒体,所述筒体的外壁与工作台固定连接,所述筒体的顶部开设有槽口,所述槽口的内壁滑动连接有弧形板,所述弧形板的底部铰接有连接杆的一端,所述连接杆的另一端与推杆的顶部铰接,所述推杆的底部铰接有伸缩杆的一端,所述伸缩杆的外壁固定连接有转轴,所述转轴转动连接有支架,所述支架与工作台的外壁底部固定连接,所述转轴的外壁固定连接有楔块A,所述楔块A与楔块B卡接,所述楔块B的外壁固定连接有拉杆,所述拉杆与支撑板的外壁滑动连接,所述支撑板与支架的外壁固定连接,所述楔块B的外壁通过弹簧B与支撑板的外壁弹性连接。

[0009] 优选的,所述楔块B的外壁固定连接有弹簧B的一端,所述弹簧B的另一端与支撑板的外壁固定连接。

[0010] 优选的,所述工作台的外壁固定连接有抽风机,所述抽风机的外壁固定连接有传输软管的一端,所述传输软管的另一端与抽风板的外壁固定连接。

[0011] 优选的,所述抽风板的底部固定连接有滑块,所述滑块与滑槽的内壁滑动连接。

[0012] 优选的,所述滑槽开设在工作台的顶部,所述滑块的外壁开设有滑动槽,所述滑动槽的内壁滑动连接有卡块。

- [0013] 优选的,所述卡块与卡槽的内壁卡接,所述卡槽开设在滑槽的外壁上。
- [0014] 优选的,所述卡块的外壁固定连接有弹簧A的一端,所述弹簧A的另一端与滑动槽的内壁固定连接。
- [0015] 优选的,所述抽风机的顶部插接有过滤网。
- [0016] (三)有益效果
- [0017] 本实用新型提供了一种闸阀的表面抛光装置。具备以下有益效果:
- [0018] (1)、该闸阀的表面抛光装置在使用时,通过设置有固定机构,使通过对伸缩杆进行踩压的方式,带动推杆向上移动,使两组弧形板向外打开,对闸阀的内壁进行支撑固定,提高了工作的效率和固定的方式。
- [0019] (2)、该闸阀的表面抛光装置在使用时,通过设置有抽风机并配合抽风板对抛光过程中闸阀产生的碎屑进行抽取,并通过滑块和滑槽,使可以对抽风板的位置进行适当的调整,保持抽风板与抛光闸阀之间的距离,提高了适应性的同时,达到更好对工作环境进行保护的效果。

附图说明

- [0020] 图1为本实用新型装置主视结构示意图;
- [0021] 图2为本实用新型装置滑槽、滑块结构示意图;
- [0022] 图3为本实用新型装置筒体剖面结构示意图;
- [0023] 图4为本实用新型装置楔块A、楔块B、转轴结构示意图。
- [0024] 图中:1、工作台;2、抽风机;3、传输软管;4、抽风板;5、滑块;6、抛光机;7、固定机构;701、筒体;702、槽口;703、弧形板;704、连接杆;705、推杆;706、伸缩杆;707、支架;708、转轴;709、楔块A;710、楔块B;711、拉杆;712、弹簧B;713、支撑板;8、卡槽;9、滑槽;10、卡块;11、弹簧A。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种闸阀的表面抛光装置,包括工作台1,通过工作台1为抛光机6提供支撑固效果,工作台1上固定连接有抛光机6,通过启动抛光机6对工作台1顶部的闸阀进行抛光加工,工作台1的外壁固定连接有抽风机2,通过启动抽风机2产生一定的抽取风力,对闸阀抛光所产生的碎屑进行抽取,抽风机2的外壁固定连接有传输软管3的一端,传输软管3的另一端与抽风板4的外壁固定连接,并通过传输软管3对抽取风力进行传输,使通过抽风板4产生抽取效果对碎屑进行抽取,抽风板4的底部固定连接有滑块5,且抽风板4为弧形状,使抽取碎屑的效果更好,滑块5与滑槽9的内壁滑动连接,保持滑块5沿滑槽9的内壁横向移动,使滑块5带动抽风板4横向移动,保持抽风板4与抛光过程中闸阀的距离,使可以对不同大小的闸阀保持相同的距离,提高除尘效果,滑槽9开设在工作台1的顶部,滑块5的外壁开设有滑动槽,滑动槽的内壁滑动连接有卡块10,保持卡块10沿滑块5的外

壁竖向移动,卡块10与卡槽8的内壁卡接,达到对滑块5的横向位置进行固定的效果,使对调整后抽风板4的位置进行固定,卡槽8开设在滑槽9的外壁上,且开设多组卡槽8,用于适应不同大小的闸阀,卡块10的外壁固定连接有弹簧A11的一端,弹簧A11的另一端与滑动槽的内壁固定连接,且通过弹簧A11的力带动卡块10向下移动与卡槽8的内壁保持卡接固定效果,抽风机2的顶部插接有过滤网,对抽取空气中的碎屑进行吸附和阻挡,达到保护环境的目的。

[0027] 工作台1上设置有固定机构7,固定机构7包括有筒体701,筒体701的外壁与工作台1固定连接,使工作台1为筒体701提供支撑固定效果,筒体701的顶部开设有槽口702,槽口702的内壁滑动连接有弧形板703,保持弧形板703沿槽口702横向移动,弧形板703的底部铰接有连接杆704的一端,连接杆704的另一端与推杆705的顶部铰接,使推杆705竖向移动的过程中通过连接杆704带动弧形板703移动,推杆705的底部铰接有伸缩杆706的一端,伸缩杆706的外壁固定连接有转轴708,使通过对伸缩杆706进行踩压,使伸缩杆706带动转轴708沿支架707的内壁底部进行翻转,转轴708转动连接有支架707,起到支撑的效果,支架707与工作台1的外壁底部固定连接使工作台1为支架707提供支撑固定效果。

[0028] 转轴708的外壁固定连接有楔块A709,楔块A709与楔块B710卡接,达到对楔块A709进行单向限位的效果,使保持弧形板703对闸阀内壁的贴合固定效果,楔块B710的外壁固定连接有拉杆711,拉杆711与支撑板713的外壁滑动连接,保持拉杆711沿支撑板713竖向移动,支撑板713与支架707的外壁固定连接,楔块B710的外壁固定连接有弹簧B712的一端,弹簧B712的另一端与支撑板713的外壁固定连接,并通过弹簧B712的力带动楔块B710向下移动保持对楔块A709的卡接固定效果。

[0029] 在本实用新型中,使用时,通过将需要打磨抛光的闸阀放置在工作台1的顶部,使通过对伸缩杆706进行踩压,使通过踩压的力带动伸缩杆706通过转轴708沿支架707的底部进行旋转,使伸缩杆706带动推杆705向上移动,使推杆705沿筒体701的底部竖向移动,并通过连接杆704带动弧形板703沿筒体701顶部开设的槽口702进行横向移动,使两组弧形板703对闸阀的内壁进行贴合,从而达到支撑固定效果,使通过踩压的方式快速对需要抛光的闸阀进行固定,提高了工作的效率和固定的方式。

[0030] 并通过楔块B710对楔块A709进行单向限位,达到保持弧形板703与闸阀的内壁贴合固定效果,再通过启动抛光机6对底部的闸阀进行抛光打磨,达到对闸阀进行加工的效果,并通过启动抽风机2,使产生一定的抽取风力,并沿传输软管3将抽取的风力进行传输,使通过抽风板4对闸阀抛光产生的碎屑进行抽取,并通过抽风机2内壁设置的过滤网对碎屑进行阻挡,使空气排出,达到对工作环境进行保护的效果。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

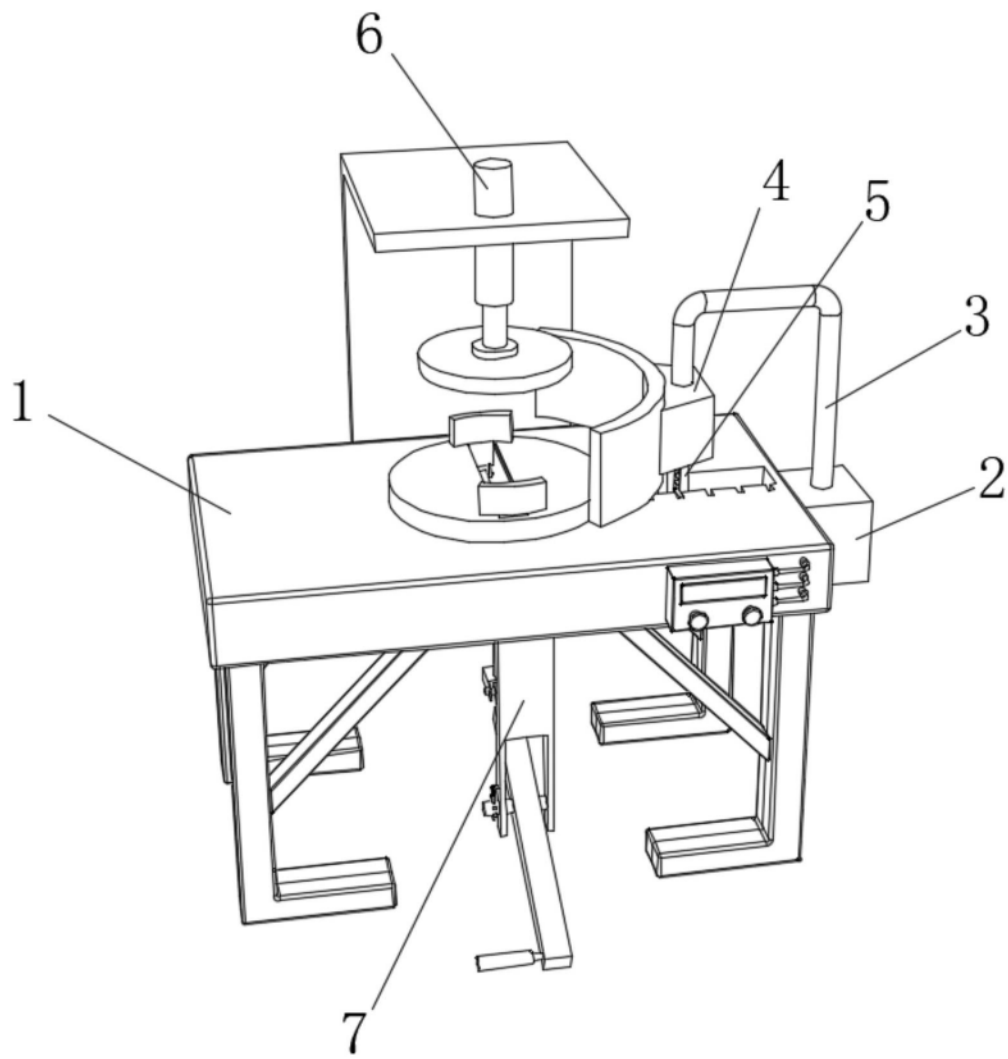


图1

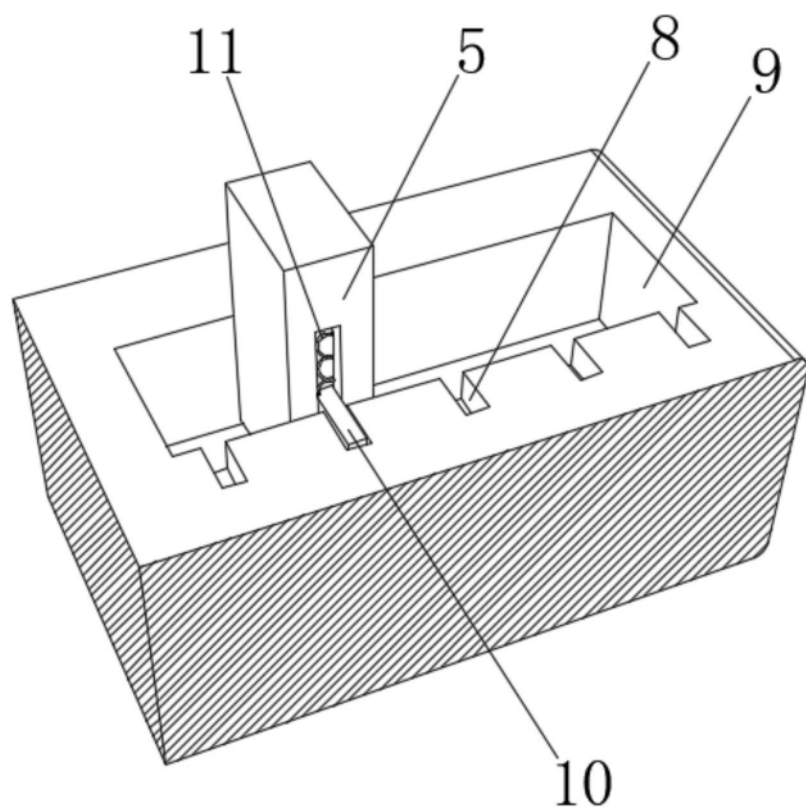


图2

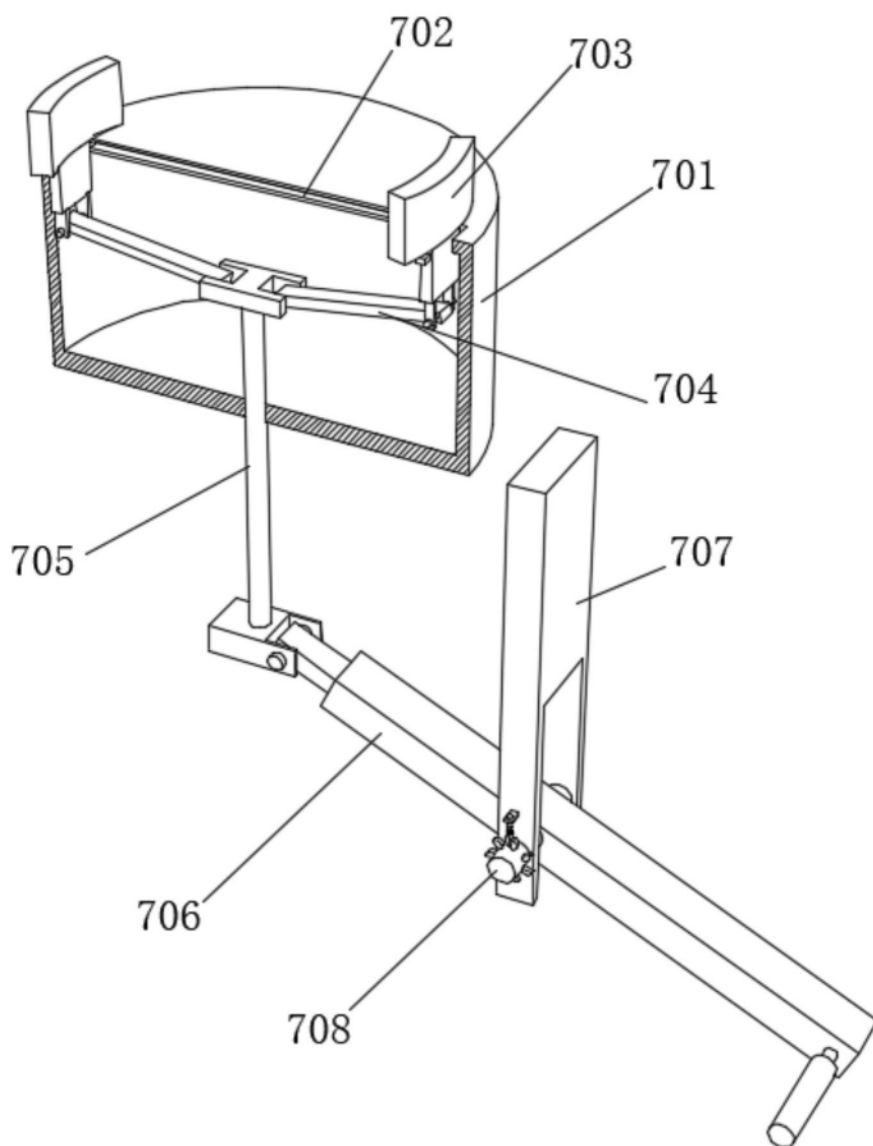


图3

