



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217255415 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 23

(21) 申请号 202220540339.0

(22) 申请日 2022.03.14

(73) 专利权人 溧阳市威达金属制品有限公司
地址 213300 江苏省常州市溧阳市竹箦镇
竹后路9号

(72) 发明人 沈菊明

(51) Int. Cl.

- B24B 29/02 (2006.01)
- B24B 41/06 (2012.01)
- B24B 41/02 (2006.01)
- B24B 47/12 (2006.01)
- B24B 41/04 (2006.01)
- B24B 57/02 (2006.01)
- B24B 57/00 (2006.01)
- B01D 29/05 (2006.01)

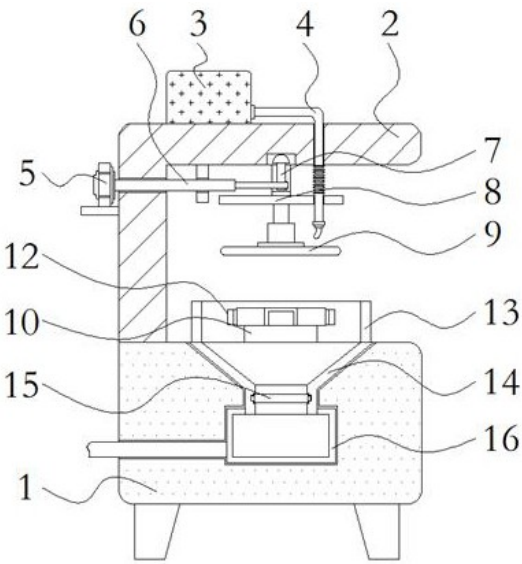
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种设有过滤机构的法兰生产用抛光装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种设有过滤机构的法兰生产用抛光装置,包括:工作台,其上端左侧固定安装有支撑架,且支撑架的上表面设置有储液箱,并且储液箱的右端连接有贯穿支撑架上端内部的连接管,所述支撑架的左端外侧设置有电机,且电机的右端连接有传动杆;连接组件,其通过传动杆安装于支撑架的内侧,且连接组件的下端通过连接板连接有抛光组件,所述抛光组件的正下方设置有安装块,且安装块的上端外侧连接有安装杆,并且安装杆的前端安装有夹持板。该设有过滤机构的法兰生产用抛光装置,抛光时对法兰具有夹持作用,避免在加工过程中发生偏移,且提高了法兰抛光时的工作效率,同时设有过滤机构,便于对过滤机构进行清理。



1. 一种设有过滤机构的法兰生产用抛光装置,其特征在于,包括:

工作台(1),其上端左侧固定安装有支撑架(2),且支撑架(2)的上表面设置有储液箱(3),并且储液箱(3)的右端连接有贯穿支撑架(2)上端内部的连接管(4),所述支撑架(2)的左端外侧设置有电机(5),且电机(5)的右端连接有传动杆(6);

连接组件(7),其通过传动杆(6)安装于支撑架(2)的内侧,且连接组件(7)的下端通过连接板(8)连接有抛光组件(9),所述抛光组件(9)的正下方设置有安装块(10),且安装块(10)的上端外侧连接有安装杆(11),并且安装杆(11)的前端安装有夹持板(12);

防护板(13),其安装于工作台(1)的上表面,且工作台(1)的内部镶嵌设置有导流板(14),所述导流板(14)的下端内部安装有过滤网(15),且导流板(14)的下端与用于收集的收集箱(16)相互连接。

2. 根据权利要求1所述的一种设有过滤机构的法兰生产用抛光装置,其特征在于:所述连接组件(7)包括连接块(701)、衔接板(702)和弹簧(703);

连接块(701),其安装于传动杆(6)的右端外侧,且连接块(701)的外侧面与支撑架(2)内侧开设的槽状结构相互连接;

衔接板(702),其安装于连接块(701)的下端外侧,且衔接板(702)的上端与支撑架(2)相互连接;

弹簧(703),其一端固定安装于支撑架(2)内部所开设的预制槽内部,且弹簧(703)的另一端与衔接板(702)相互连接。

3. 根据权利要求2所述的一种设有过滤机构的法兰生产用抛光装置,其特征在于:所述连接块(701)与支撑架(2)采用滑动的方式相连接,且衔接板(702)通过弹簧(703)与工作台(1)构成伸缩结构。

4. 根据权利要求1所述的一种设有过滤机构的法兰生产用抛光装置,其特征在于:所述夹持板(12)关于安装杆(11)的竖直中轴线左右对称设置,且安装杆(11)后端内部贯穿连接的杆状结构与安装块(10)之间滑动连接,并且夹持板(12)的形状为圆弧形。

5. 根据权利要求1所述的一种设有过滤机构的法兰生产用抛光装置,其特征在于:所述过滤网(15)与导流板(14)采用滑动的方式相连接,且导流板(14)的上端呈倾斜式设置。

一种设有过滤机构的法兰生产用抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及法兰生产技术领域，具体为一种设有过滤机构的法兰生产用抛光装置。

背景技术

[0002] 法兰是轴与轴之间相互连接的零部件，多用于管端之间的连接和两个设备之间的连接，而在法兰的生产加工过程中，需使用专业的抛光装置来对法兰进行抛光处理。

[0003] 授权公告号为CN212735524U，公开了一种高强度不锈钢法兰生产用抛光装置，涉及法兰生产设备技术领域，针对现有的抛光装置工作性能不佳的问题，现提出如下方案，其包括加工架，所述加工架的内部设有竖向设置的驱动电机，所述加工架的内部设有驱动机构，所述驱动电机通过驱动机构连接在加工架上，所述驱动电机的输出端传动连接有竖向设置的转轴，所述转轴远离驱动电机的一端固定有打磨片，所述打磨片的下方设有横向设置的加工箱。本实用新型可高效的对不锈钢法兰进行抛光处理，可灵活的对抛光装置的定位机构进行调节，可对不锈钢法兰和抛光装置的抛光部件进行有效的润滑，且可对多余的润滑水液进行过滤回收，抛光效率高，工作范围广，使用方便。

[0004] 上述的现有技术方案仍存在一些缺陷，比如抛光时对法兰不具有夹持作用，使得法兰在加工过程中易发生偏移，降低了法兰抛光时的工作效率，同时不便于对过滤组件进行清理，降低了过滤的工作效果，因此，本实用新型提供一种设有过滤机构的法兰生产用抛光装置，以解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种设有过滤机构的法兰生产用抛光装置，以解决上述背景技术中提出的抛光时对法兰不具有夹持作用，使得法兰在加工过程中易发生偏移，降低了法兰抛光时的工作效率，同时不便于对过滤组件进行清理，降低了过滤的工作效果的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种设有过滤机构的法兰生产用抛光装置，包括：

[0007] 工作台，其上端左侧固定安装有支撑架，且支撑架的上表面设置有储液箱，并且储液箱的右端连接有贯穿支撑架上端内部的连接管，所述支撑架的左端外侧设置有电机，且电机的右端连接有传动杆；

[0008] 连接组件，其通过传动杆安装于支撑架的内侧，且连接组件的下端通过连接板连接有抛光组件，所述抛光组件的正下方设置有安装块，且安装块的上端外侧连接有安装杆，并且安装杆的前端安装有夹持板；

[0009] 防护板，其安装于工作台的上表面，且工作台的内部镶嵌设置有导流板，所述导流板的下端内部安装有过滤网，且导流板的下端与用于收集的收集箱相互连接。

[0010] 采用上述技术方案，抛光时对法兰具有夹持作用，避免在加工过程中发生偏移，且

提高了法兰抛光时的工作效率,同时设有过滤机构,便于对过滤机构进行清理。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案,所述连接组件包括连接块、衔接板和弹簧;

[0012] 连接块,其安装于传动杆的右端外侧,且连接块的外侧面与支撑架内侧开设的槽状结构相互连接;

[0013] 衔接板,其安装于连接块的下端外侧,且衔接板的上端与支撑架相互连接;

[0014] 弹簧,其一端固定安装于支撑架内部所开设的预制槽内部,且弹簧的另一端与衔接板相互连接;

[0015] 采用上述技术方案,便于通过连接块来调节衔接板的高度,从而可带动通过连接板安装于连接组件下端的抛光组件进行上下移动。

[0016] 作为本实用新型的优选技术方案,所述连接块与支撑架采用滑动的方式相连接,且衔接板通过弹簧与工作台构成伸缩结构;

[0017] 采用上述技术方案,弹簧对衔接板具有限位和支撑的作用,便于衔接板更好的进行移动。

[0018] 作为本实用新型的优选技术方案,所述夹持板关于安装杆的竖直中轴线左右对称设置,且安装杆后端内部贯穿连接的杆状结构与安装块之间滑动连接,并且夹持板的形状为圆弧形;

[0019] 采用上述技术方案,便于通过安装杆和夹持板对法兰具有夹持作用,可有效避免在加工过程中发生偏移的现象。

[0020] 作为本实用新型的优选技术方案,所述过滤网与导流板采用滑动的方式相连接,且导流板的上端呈倾斜式设置;

[0021] 采用上述技术方案,过滤网使整体具有过滤的作用,同时便于对过滤网进行清理和拆卸。

[0022] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该设有过滤机构的法兰生产用抛光装置,抛光时对法兰具有夹持作用,避免在加工过程中发生偏移,且提高了法兰抛光时的工作效率,同时设有过滤机构,便于对过滤机构进行清理;

[0023] 1、通过过滤网与导流板采用滑动的方式相连接,且导流板的上端呈倾斜式设置,导流板的下端与用于收集的收集箱相互连接,设有过滤机构,便于对过滤网进行清理;

[0024] 2、通过安装块的上端外侧设置有安装杆,且安装杆的前端安装有圆弧状的夹持板,同时安装杆后端内部贯穿连接的杆状结构与安装块之间滑动连接,抛光时对法兰具有夹持作用,避免在加工过程中发生偏移;

[0025] 3、通过连接块的外侧面与支撑架内侧开设的槽状结构相互连接,连接块的下端外侧安装有衔接板,且衔接板的上端与支撑架相互连接,连接块与支撑架采用滑动的方式相连接,且衔接板通过弹簧与工作台构成伸缩结构,便于带动抛光组件进行移动,从而提高了法兰抛光时的工作效率。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0027] 图2为本实用新型侧视剖面结构示意图;

[0028] 图3为本实用新型安装杆和夹持板连接俯视剖面结构示意图;

[0029] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0030] 图中:1、工作台;2、支撑架;3、储液箱;4、连接管;5、电机;6、传动杆;7、连接组件;701、连接块;702、衔接板;703、弹簧;8、连接板;9、抛光组件;10、安装块;11、安装杆;12、夹持板;13、防护板;14、导流板;15、过滤网;16、收集箱。

具体实施方式

[0031] 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。

[0032] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种设有过滤机构的法兰生产用抛光装置,包括工作台1的上端左侧固定安装有支撑架2,且支撑架2的上表面设置有储液箱3,并且储液箱3的右端连接有贯穿支撑架2上端内部的连接管4,支撑架2的左端外侧设置有电机5,且电机5的右端连接有传动杆6,同时传动杆6的右端外侧连接有连接组件7,且连接组件7的下端通过连接板8连接有抛光组件9,抛光组件9的正下方设置有安装块10,且安装块10的外侧设置有位于工作台1上表面的防护板13,组合构成法兰生产用抛光装置。

[0033] 在使用该设有过滤机构的法兰生产用抛光装置时,具体的如图2和图3中所示,将所需进行抛光处理的法兰放置于安装块10的上表面,由于安装块10的上端外侧设置有安装杆11,且安装杆11的前端安装有圆弧状的夹持板12,同时安装杆11后端内部贯穿连接的杆状结构与安装块10之间滑动连接,当法兰与夹持板12的内侧面相互接触时,夹持板12在外力的作用下向外移动,从而使得安装杆11的后端通过杆状结构发生转动连接,同时杆状结构与安装块10滑动连接,带动安装杆11进行移动,使得安装杆11和夹持板12抛光时对法兰具有夹持作用,可有效避免在加工过程中发生偏移的现象,方便使用。

[0034] 具体的如图2和图4中所示,当法兰稳定放置后,打开支撑架2左端外侧设置的电机5,使传动杆6在电机5的作用下发生转动,同时带动位于传动杆6右端外侧的连接块701进行转动,由于连接块701的外侧面与支撑架2内侧开设的槽状结构相互连接,连接块701的下端外侧安装有衔接板702,且衔接板702的上端与支撑架2相互连接,同时衔接板702与固定安装于支撑架2内部所开设的预制槽内部的弹簧703相互连接,当连接块701在传动杆6的作用下与衔接板702相互接触时,衔接板702在连接块701的作用下与支撑架2滑动连接,发生向下移动,同时弹簧703在衔接板702的作用下发生形变,从而使得衔接板702下端面通过连接板8进行安装的抛光组件9向下移动,当连接块701与衔接板702的最低端接触时,抛光组件9与法兰接触,开始抛光工作,从而提高了抛光的工作效率。

[0035] 具体的如图1和图3中所示,由于支撑架2的上表面设置有储液箱3,且储液箱3的右端连接有贯穿支撑架2上端内部的连接管4,同时连接管4下端设置的喷头位于抛光组件9的右上方,抛光时喷头喷出连接管4内部导流的润滑液,便于更好的进行抛光工作,此时位于安装块10外侧的防护板13对飞溅的润滑液具有隔档的作用,同时抛光时多余的润滑液通过上端呈倾斜式设置导流板14导流入导流板14下端设置的收集箱16中,由于导流板14的下端内部滑动连接有过滤网15,从而对多余的润滑液具有过滤的作用,便于后期的使用,减少浪费,同时便于对过滤网15进行清理和拆卸,便于更好的使用。

[0036] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0037] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

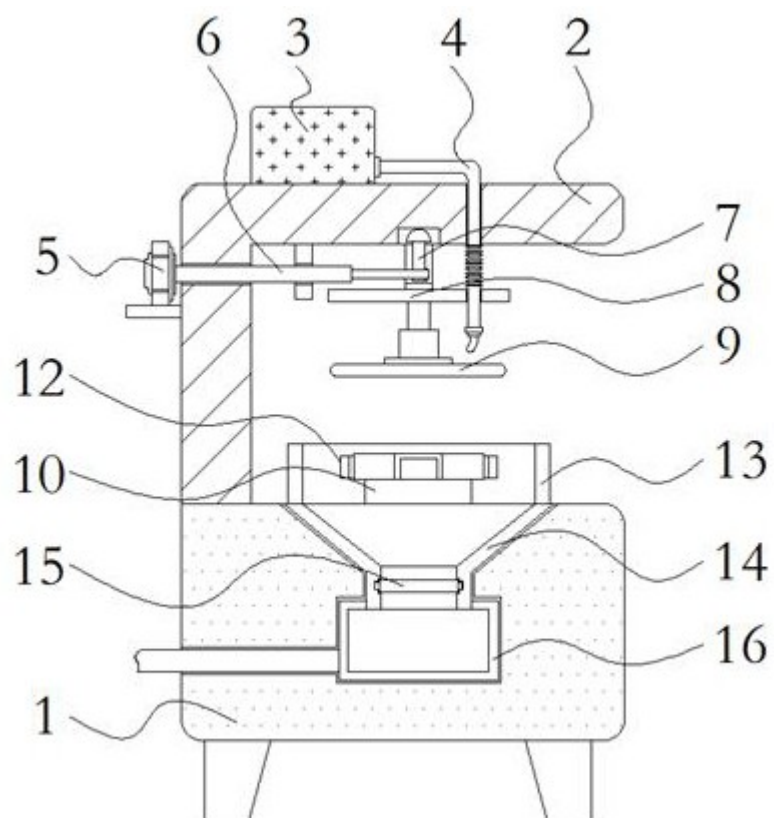


图1

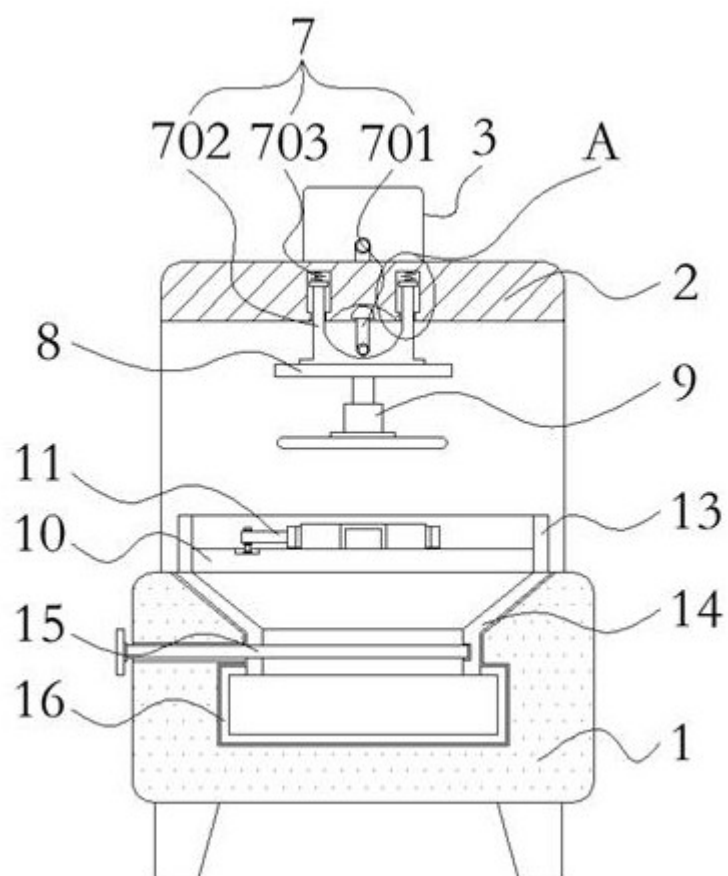


图2

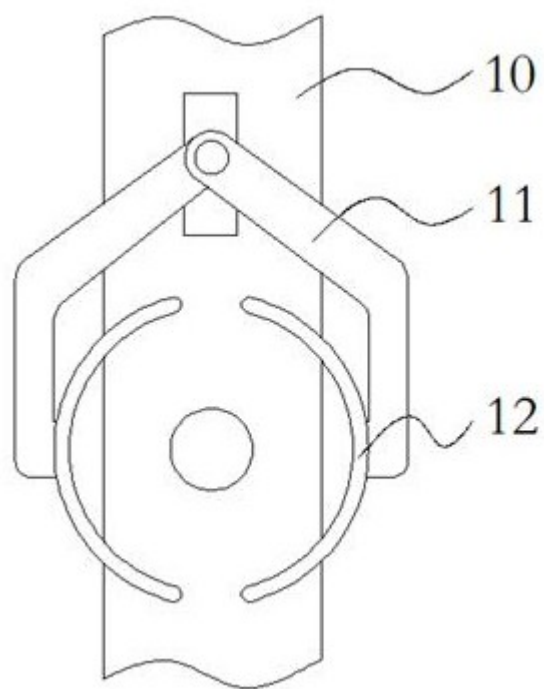


图3

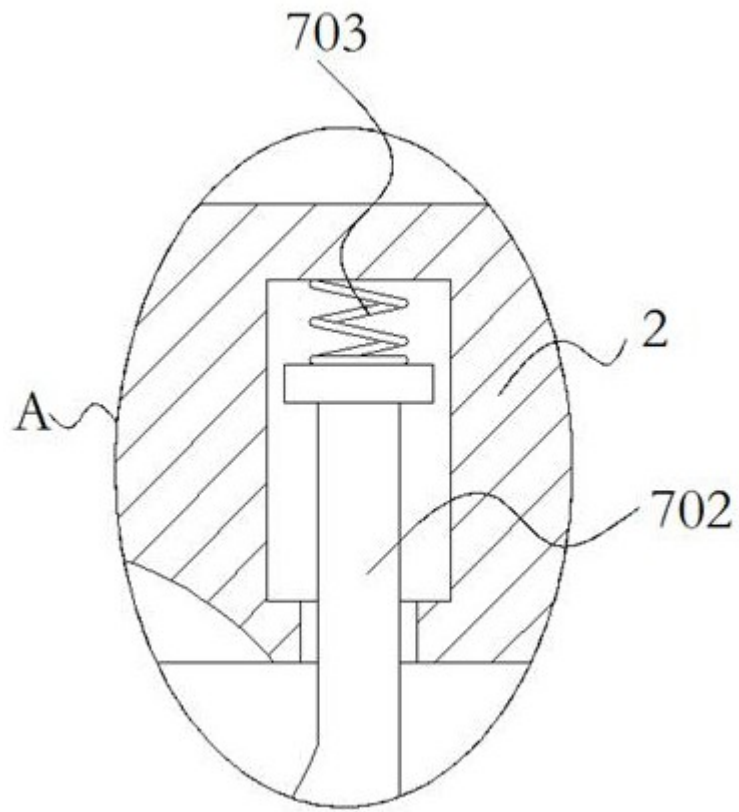


图4