(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221640483 U
(45)授权公告日 2024.09.03

(21)申请号 202323474573.1

(22)申请日 2023.12.20

(73)专利权人 南京科信工业服务有限公司
地址 210000 江苏省南京市六合区雄州街道雄州南路288号金沪坊7幢306室

(72)发明人 许荣慧 许春荣

(74)专利代理机构 南京瀚源专利代理事务所(普通合伙) 32770
专利代理师 苗奎

(51)Int.Cl.
B24B 29/00(2006.01)
B24B 41/02(2006.01)
B24B 47/22(2006.01)
B24B 55/03(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)

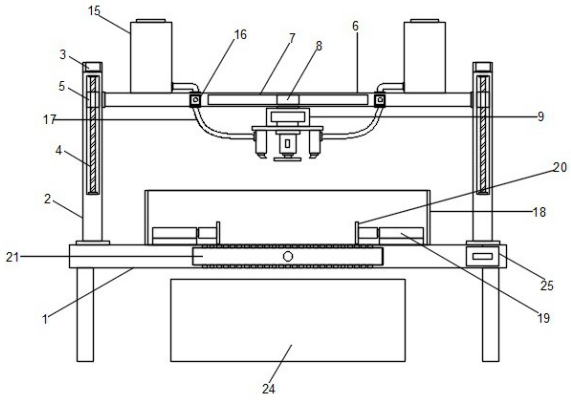
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可循环清洗的表面抛光装置

(57)摘要

本实用新型属于抛光加工技术领域,尤其为一种可循环清洗的表面抛光装置,包括工作台,工作台顶部固定安装有固定柱,固定柱顶部固定安装有电机设备,电机设备一端设置有螺纹杆,螺纹杆上设置有滑套,滑套一侧固定安装有安装架,安装架内部设置有第一电动滑轨,第一电动滑轨内部设置有第一驱动块,第一驱动块底部固定安装有固定架,固定架内部设置有第二电动滑轨。本实用新型通过通过驱动第一电动滑轨和第二电动滑轨进行工作,可控制第一驱动块和第二驱动块进行位移滑动调节,从而可便于对抛光机构进行左右前后位移调节,可方便进行更加全面的抛光打磨工作,操作使用较方便,自动化程度和灵活性较高,可有效提升其结构实用性和功能性。



CN 221640483 U

1.一种可循环清洗的表面抛光装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)顶部固定安装有固定柱(2),所述固定柱(2)顶部固定安装有电机设备(3),所述电机设备(3)一端设置有螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)上设置有滑套(5),所述滑套(5)一侧固定安装有安装架(6),所述安装架(6)内部设置有第一电动滑轨(7),所述第一电动滑轨(7)内部设置有第一驱动块(8),所述第一驱动块(8)底部固定安装有固定架(9),所述固定架(9)内部设置有第二电动滑轨(10),所述第二电动滑轨(10)内部设置有第二驱动块(11),所述第二驱动块(11)底部固定安装有安装板(12),所述安装板(12)底部固定安装有抛光机构(13),所述抛光机构(13)一侧固定安装有喷头(14),所述安装架(6)顶部固定安装有储水箱(15),所述安装架(6)内部固定安装有水泵(16),所述水泵(16)底部固定连接有水管(17),所述工作台(1)顶部固定安装有密封罩(18),所述工作台(1)顶部固定安装有电动伸缩杆(19),所述电动伸缩杆(19)一端固定安装有夹板(20),所述工作台(1)内部设置有过滤机构(21),所述过滤机构(21)上设置有过滤网(22),所述过滤网(22)底部设置有永磁铁(23),所述工作台(1)底部设置有集水箱(24),所述工作台(1)正面固定安装有控制面板(25)。

2.根据权利要求1所述的一种可循环清洗的表面抛光装置,其特征在于:所述电机设备(3)内部设置有导线,所述电机设备(3)通过导线与控制面板(25)电性连接。

3.根据权利要求1所述的一种可循环清洗的表面抛光装置,其特征在于:所述滑套(5)内部设置有螺纹孔,所述滑套(5)通过螺纹孔与螺纹杆(4)螺纹滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种可循环清洗的表面抛光装置,其特征在于:所述第一电动滑轨(7)与第二电动滑轨(10)均通过导线与控制面板(25)电性连接,所述第一驱动块(8)和第二驱动块(11)分别与第一电动滑轨(7)和第二电动滑轨(10)滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种可循环清洗的表面抛光装置,其特征在于:所述抛光机构(13)由抛光电机和抛光片组成。

6.根据权利要求1所述的一种可循环清洗的表面抛光装置,其特征在于:所述水泵(16)通过导线与控制面板(25)电性连接,所述水泵(16)通过水管(17)与储水箱(15)和喷头(14)相连接。

7.根据权利要求1所述的一种可循环清洗的表面抛光装置,其特征在于:所述过滤机构(21)与工作台(1)活动插接,所述工作台(1)顶部和底部均设置有通孔。

一种可循环清洗的表面抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光加工技术领域,具体为一种可循环清洗的表面抛光装置。

背景技术

[0002] 抛光是指利用机械、化学或电化学的作用,使工件表面粗糙度降低,以获得光亮、平整表面的加工方法,是利用抛光工具和磨料颗粒或其他抛光介质对工件表面进行的修饰加工。目前现有的可循环清洗的表面抛光装置在工作使用过程中仍存在一些待改进之处,例如申请号CN201810767647.5 一种可循环清洗的表面抛光装置,包括柜体,所述柜体的上方固定有抛光池,且柜体的上方靠近抛光池的一侧位置处设置有水管,所述柜体的上方靠近水管的一侧位置处固定有油缸,且柜体的一侧嵌入设置有排污口,所述柜体的内部设置有净水箱,且柜体的内部靠近净水箱的一侧位置处设置有沉淀池,所述净水箱与水管之间连接有水泵,所述沉淀池的一侧固定有连接块,且沉淀池的一侧内壁开设有溢流口,所述沉淀池的内部相对应连接块的位置处设置有永磁铁,所述油缸的顶端一侧位置处固定有顶梁,所述顶梁的上方安装有电机,且顶梁的下方相对应电机的位置处设置有抛光轮,所述抛光轮的一侧设置有挡泥板,所述抛光池的一侧嵌入安装有开关,且抛光池的内部底端固定有抛光台,所述抛光池的上表面靠近抛光台的外侧位置处开设有排水槽,所述排水槽的中段开设有排水口,所述抛光台的表面安装有夹紧装置,所述水管的一端连接有喷嘴,所述电机、油缸和水泵的输入端均与开关的输出端电性连接,所述开关与外部电源电性连接。其整体装置结构较为简单,在进行工作使用抛光加工过程中不便于调节使用,灵活性较低,从而不方便进行更加全面的打磨抛光工作,使得工作使用有一定的局限性。

[0003] 现有技术存在以下问题:

[0004] 现有的可循环清洗的表面抛光装置,整体装置结构较为简单,在进行工作使用抛光加工过程中不便于调节使用,灵活性较低,从而不方便进行更加全面的打磨抛光工作,使得工作使用有一定的局限性。

发明内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种可循环清洗的表面抛光装置,解决了现今存在的整体装置结构较为简单,在进行工作使用抛光加工过程中不便于调节使用,灵活性较低,从而不方便进行更加全面的打磨抛光工作,使得工作使用有一定的局限性问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可循环清洗的表面抛光装置,包括工作台,所述工作台顶部固定安装有固定柱,所述固定柱顶部固定安装有电机设备,所述电机设备一端设置有螺纹杆,所述螺纹杆上设置有滑套,所述滑套一侧固定安装有安装架,所述安装架内部设置有第一电动滑轨,所述第一电动滑轨内部设置有第一驱动块,所述第一驱动块底部固定安装有固定架,所述固定架内部设置有第二电动滑轨,所述第二电动滑轨内部设置有第二驱动块,所述第二驱动块底部固定安装有安装板,所述安装板底

部固定安装有抛光机构,所述抛光机构一侧固定安装有喷头,所述安装架顶部固定安装有储水箱,所述安装架内部固定安装有水泵,所述水泵底部固定连接有水管,所述工作台顶部固定安装有密封罩,所述工作台顶部固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆一端固定安装有夹板,所述工作台内部设置有过滤机构,所述过滤机构上设置有过滤网,所述过滤网底部设置有永磁铁,所述工作台底部设置有集水箱,所述工作台正面固定安装有控制面板。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述电机设备内部设置有导线,所述电机设备通过导线与控制面板电性连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滑套内部设置有螺纹孔,所述滑套通过螺纹孔与螺纹杆螺纹滑动连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一电动滑轨与第二电动滑轨均通过导线与控制面板电性连接,所述第一驱动块和第二驱动块分别与第一电动滑轨和第二电动滑轨滑动连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述抛光机构由抛光电机和抛光片组成。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述水泵通过导线与控制面板电性连接,所述水泵通过水管与储水箱和喷头相连接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述过滤机构与工作台活动插接,所述工作台顶部和底部均设置有通孔。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种可循环清洗的表面抛光装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、该一种可循环清洗的表面抛光装置,通过驱动电机设备进行工作,可转动螺纹杆带动滑套进行螺纹滑动调节,可升降调节安装架和抛光机构,便于对工作台上物件进行打磨抛光工作,操作使用较方便,通过驱动第一电动滑轨和第二电动滑轨进行工作,可控制第一驱动块和第二驱动块进行位移滑动调节,从而可便于对抛光机构进行左右前后位移调节,可方便进行更加全面的抛光打磨工作,操作使用较方便,自动化程度和灵活性较高,可有效提升其结构实用性和功能性。

[0015] 2、该一种可循环清洗的表面抛光装置,通过驱动电动伸缩杆进行工作,可推动夹板对待加工物件进行固定夹持工作,便于提升其放置稳定性,防止容易发生滑动影响工作使用效果,通过驱动水泵进行工作,可方便将储水箱内部水通过水管从喷头喷出,便于对代加工物件表面进行有效清洗工作,提升其工作使用效果,通过在工作台顶部和底部均设置有通孔,同时在其内部设置有过滤机构,过滤机构由过滤网和永磁铁组成,可方便对清洗后的污水进行有效过滤工作,同时还可吸附打磨产生的金属粉末,便于回收利用,可进一步提升整体装置结构的实用性和功能性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型剖视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型固定架结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型固定架结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型过滤机构结构示意图。

[0020] 图中:1、工作台;2、固定柱;3、电机设备;4、螺纹杆;5、滑套;6、安装架;7、第一电动

滑轨;8、第一驱动块;9、固定架;10、第二电动滑轨;11、第二驱动块;12、安装板;13、抛光机构;14、喷头;15、储水箱;16、水泵;17、水管;18、密封罩;19、电动伸缩杆;20、夹板;21、过滤机构;22、过滤网;23、永磁铁;24、集水箱;25、控制面板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实施方案中:一种可循环清洗的表面抛光装置,包括工作台1,工作台1顶部固定安装有固定柱2,固定柱2顶部固定安装有电机设备3,电机设备3一端设置有螺纹杆4,螺纹杆4上设置有滑套5,滑套5一侧固定安装有安装架6,安装架6内部设置有第一电动滑轨7,第一电动滑轨7内部设置有第一驱动块8,第一驱动块8底部固定安装有固定架9,固定架9内部设置有第二电动滑轨10,第二电动滑轨10内部设置有第二驱动块11,第二驱动块11底部固定安装有安装板12,安装板12底部固定安装有抛光机构13,抛光机构13一侧固定安装有喷头14,安装架6顶部固定安装有储水箱15,安装架6内部固定安装有水泵16,水泵16底部固定连接有水管17,工作台1顶部固定安装有密封罩18,工作台1顶部固定安装有电动伸缩杆19,电动伸缩杆19一端固定安装有夹板20,工作台1内部设置有过滤机构21,过滤机构21上设置有过滤网22,过滤网22底部设置有永磁铁23,工作台1底部设置有集水箱24,工作台1正面固定安装有控制面板25。

[0023] 本实施例中,电机设备3内部设置有导线,电机设备3通过导线与控制面板25电性连接,便于驱动其进行工作,方便转动螺纹杆4;滑套5内部设置有螺纹孔,滑套5通过螺纹孔与螺纹杆4螺纹滑动连接,便于进行滑动调节,方便上下移动;第一电动滑轨7与第二电动滑轨10均通过导线与控制面板25电性连接,第一驱动块8和第二驱动块11分别与第一电动滑轨7和第二电动滑轨10滑动连接,便于驱动其进行工作,方便控制驱动块进行位移调节;抛光机构13由抛光电机和抛光片组成,便于进行抛光打磨,方便进行加工工作;水泵16通过导线与控制面板25电性连接,水泵16通过水管17与储水箱15和喷头14相连接,便于驱动其进行工作,方便对代加工物件进行清洗;过滤机构21与工作台1活动插接,工作台1顶部和底部均设置有通孔,便于对清洗的污水进行有效过滤,方便进行回收利用。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程:操作者通过驱动电机设备3进行工作,可转动螺纹杆4带动滑套5进行螺纹滑动调节,可升降调节安装架6和抛光机构13,便于对工作台1上物件进行打磨抛光工作,操作使用较方便,通过驱动第一电动滑轨7和第二电动滑轨10进行工作,可控制第一驱动块8和第二驱动块11进行位移滑动调节,从而可便于对抛光机构13进行左右前后位移调节,可方便进行更加全面的抛光打磨工作,操作使用较方便,自动化程度和灵活性较高,可有效提升其结构实用性和功能性,通过驱动电动伸缩杆19进行工作,可推动夹板20对待加工物件进行固定夹持工作,便于提升其放置稳定性,防止容易发生滑动影响工作使用效果,通过驱动水泵16进行工作,可方便将储水箱15内部水通过水管17从喷头14喷出,便于对代加工物件表面进行有效清洗工作,提升其工作使用效果,通过在工作台1顶部和底部均设置有通孔,同时在其内部设置有过滤机构21,过滤机构21由过滤网22和永

磁铁23组成,可方便对清洗后的污水进行有效过滤工作,同时还可吸附打磨产生的金属粉末,便于回收利用,可进一步提升整体装置结构的实用性和功能性。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

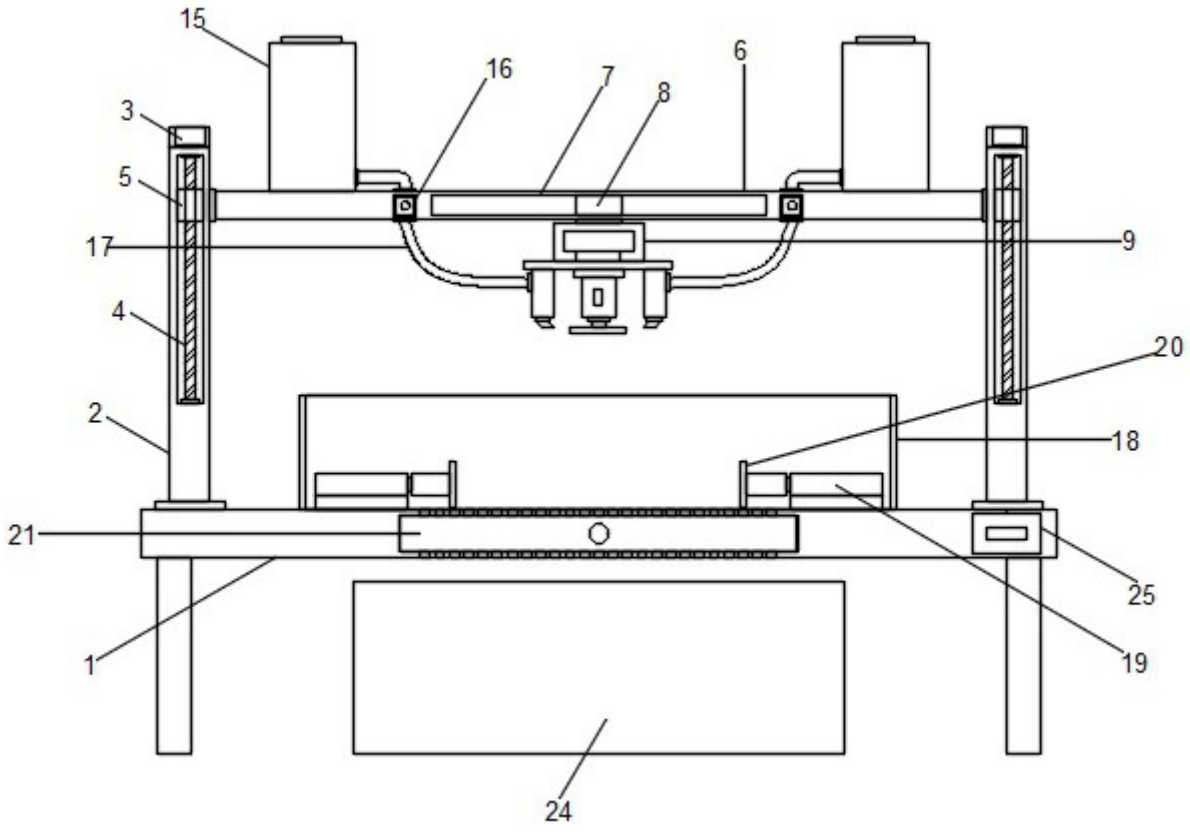


图 1

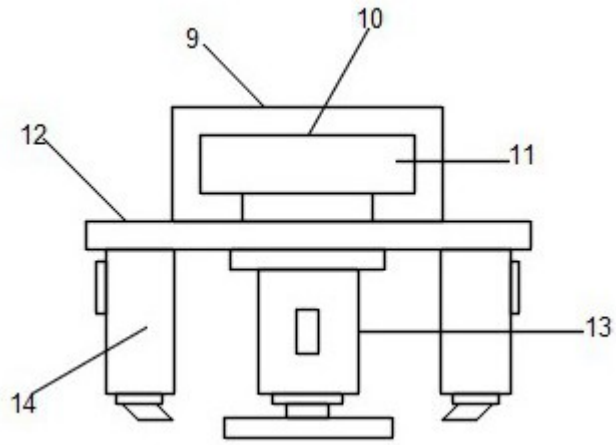


图 2

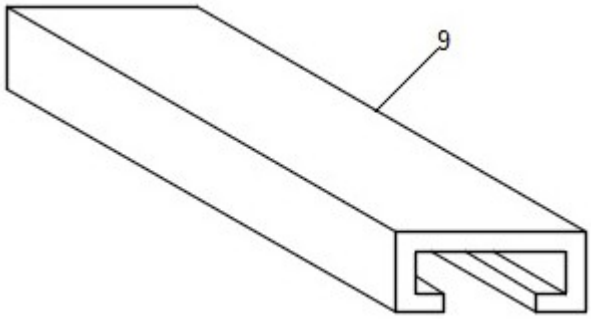


图 3

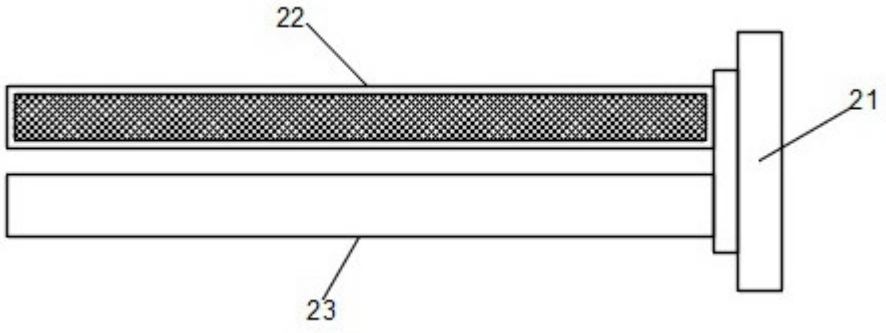


图 4