



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 118927127 A

(43) 申请公布日 2024. 11. 12

(21) 申请号 202411434745.9

B24B 41/06 (2012.01)

(22) 申请日 2024.10.15

B24B 55/06 (2006.01)

(71) 申请人 浙江东明不锈钢制品股份有限公司

地址 314000 浙江省嘉兴市秀洲区昌盛东
路88号

(72) 发明人 庄翠芬 陆建坤 鹿业波 沈家民
徐杨 娄骏彬 孙权 沈林峰

(74) 专利代理机构 嘉兴华实知识产权代理事务
所(普通合伙) 33484

专利代理师 张卫武

(51) Int.Cl.

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 27/02 (2006.01)

B24B 1/00 (2006.01)

B24B 1/04 (2006.01)

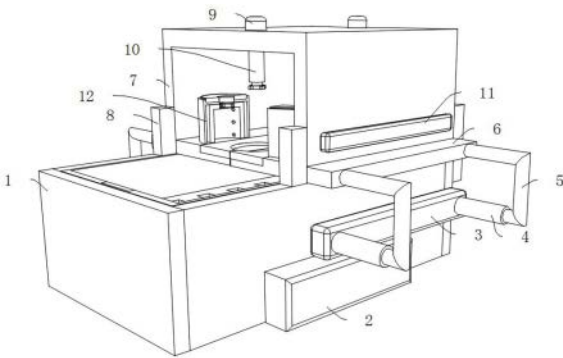
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

一种全自动不锈钢紧固件表面抛光设备及
抛光方法

(57) 摘要

本发明涉及抛光设备技术领域,且公开了一种全自动不锈钢紧固件表面抛光设备及抛光方法,所述抛光池表面一侧且靠近底部位置固定连接超声波清洗机,所述抛光池位于固定连接超声波清洗机的表面两侧位置均固定连接有第一液压箱,所述第一液压箱远离抛光池的表面两侧位置均开设有液压管道,所述液压管道内部均活动套接有U型连接杆,U型连接杆另一端均固定连接夹持板,通过设有隔音防尘抛光构件、有利于在对大型紧固件表面进行抛光时,经隔音防尘抛光构件将待抛光的紧固件进行包裹,使得隔音防尘抛光构件内部的紧固件表面进行抛光时,将抛光带来的噪音以及碎屑灰尘与外部进行阻隔,从而减少噪音以及灰尘对外部空气的污染,避免工作环境受到影响。



1. 一种全自动不锈钢紧固件表面抛光设备, 包括抛光池(1), 其特征在于: 所述抛光池(1) 表面一侧且靠近底部位置固定连接有超声波清洗机(2), 所述抛光池(1) 位于固定连接超声波清洗机(2) 的表面两侧位置均固定连接有第一液压箱(3), 所述第一液压箱(3) 远离抛光池(1) 的表面两侧位置均开设有液压管道(4), 所述液压管道(4) 内部均活动套接有U型连接杆(5), 所述U型连接杆(5) 另一端均固定连接有夹持板(6), 所述夹持板(6) 活动连接在抛光池(1) 顶部一侧位置, 所述夹持板(6) 顶部位置活动连接有抛光室(7), 所述抛光室(7) 表面两侧且靠近底部位置均开设有连接支撑架(8), 所述连接支撑架(8) 均固定连接在抛光池(1) 顶部位置, 所述抛光室(7) 顶部两侧位置均固定连接有液压罐(9), 所述抛光室(7) 内部位于固定连接液压罐(9) 的底部位置固定连接有伸缩电机(10), 所述抛光室(7) 表面两侧且靠近底部位置均开设有第二液压箱(11), 所述抛光室(7) 内部两侧且靠近底部位置均活动连接有隔音防尘抛光构件(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动不锈钢紧固件表面抛光设备, 其特征在于: 所述抛光池(1) 内部开设有矩形抛光槽(101), 所述矩形抛光槽(101) 内靠近顶部位置活动套接有抛光滤水盒(13), 所述抛光滤水盒(13) 内部活动套接有承重架(14), 所述矩形抛光槽(101) 内部位于抛光滤水盒(13) 底部位置固定连接有阻隔板(15), 所述矩形抛光槽(101) 内部位于阻隔板(15) 底部位置固定连接有排列整齐的连接管道(16), 所述连接管道(16) 顶部均开设有排列整齐的超声波探头(1601), 所述连接管道(16) 与抛光池(1) 表面一侧固定连接的超声波清洗机(2) 相连接。

3. 根据权利要求2所述的一种全自动不锈钢紧固件表面抛光设备, 其特征在于: 所述抛光滤水盒(13) 内壁两侧位置均跨越矩形对接槽(1301), 所述抛光滤水盒(13) 底部位置开设有排列整齐的滤网孔(1302), 所述承重架(14) 表面开设有下水通孔(1401), 所述承重架(14) 两侧位于矩形对接槽(1301) 位置均开设有安装限位板(1402), 所述安装限位板(1402) 活动连接在矩形对接槽(1301) 内部位置。

4. 根据权利要求1所述的一种全自动不锈钢紧固件表面抛光设备, 其特征在于: 所述抛光室(7) 内部开设有抛光内腔(701), 所述第二液压箱(11) 靠近抛光室(7) 的一侧固定连接在隔音防尘抛光构件(12) 表面一侧位置, 所述伸缩电机(10) 位于抛光室(7) 内部两侧活动连接的隔音防尘抛光构件(12) 中侧位置, 所述伸缩电机(10) 内部活动套接有抛光转杆(17), 所述抛光转杆(17) 底部位置开设有连接转头(1701)。

5. 根据权利要求1所述的一种全自动不锈钢紧固件表面抛光设备, 其特征在于: 所述隔音防尘抛光构件(12) 顶部位置均固定连接有磁石片(18), 所述隔音防尘抛光构件(12) 顶部位置均开设有连接通孔(1201), 所述隔音防尘抛光构件(12) 内部位置活动连接有抛光模壳(19), 所述抛光模壳(19) 内部开设有抛光垫安装槽(1902), 所述抛光垫安装槽(1902) 内部两侧位置均开设有安装孔洞(1903), 所述抛光模壳(19) 顶部位置开设有连接转动槽(1901)。

6. 根据权利要求1所述的一种全自动不锈钢紧固件表面抛光设备, 其特征在于: 所述夹持板(6) 相邻一侧顶部位置均固定连接有夹持橡胶板(601), 所述夹持橡胶板(601) 顶部相邻一侧位置均开设有夹持槽(602)。

7. 一种全自动不锈钢紧固件表面抛光设的抛光方法, 应用如权利要求1-6所述的一种全自动不锈钢紧固件表面抛光设备, 其特征在于包括以下步骤:

步骤S1、首先在进行使用时,先将与待抛光的紧固件外形尺寸相对应的抛光模壳(19)放置在隔音防尘抛光构件(12)内部位置,然后将抛光用的抛光垫放置在抛光垫安装槽(1902)内部,并使用安装栓穿过抛光垫进入安装孔洞(1903)内部,使得抛光垫进行固定,此时隔音防尘抛光构件(12)顶部的磁石片(18)将抛光模壳(19)进行吸附固定,然后将待抛光的紧固件放置在夹持板(6)顶部夹持橡胶板(601)相邻一侧位置,然后开启第一液压箱(3)使得第一液压箱(3)带动U型连接杆(5)在液压管道(4)内部进行伸缩,然后U型连接杆(5)的伸缩带动夹持板(6)以及夹持橡胶板(601)将夹持槽(602)位置的紧固件进行夹持,然后开启第二液压箱(11),使得第二液压箱(11)运转带动隔音防尘抛光构件(12)相互靠近,当隔音防尘抛光构件(12)相互靠近并将紧固件进行包裹时,此时开启液压罐(9)使得伸缩电机(10)带动抛光转杆(17)下降,此时抛光转杆(17)带动连接转头(1701)穿过连接通孔(1201)进入连接转动槽(1901)内部;

步骤S2、开启伸缩电机(10),使得伸缩电机(10)带动抛光转杆(17)进行转到,然后连接转头(1701)带动抛光模壳(19)进行旋转,然后抛光垫安装槽(1902)内部的抛光垫将紧固件表面进行抛光,然后在抛光时隔音防尘抛光构件(12)以及抛光模壳(19)将抛光产生的噪音以及灰尘碎屑进行阻隔,当紧固件抛光完成后,此时开启超声波清洗机(2),然后超声波清洗机(2)的运转使得声波经连接管道(16)以及超声波探头(1601)传递至矩形抛光槽(101)内部位置,然后再次开启第一液压箱(3)使得夹持板(6)向两侧相互远离,此时紧固件失去支撑掉落至抛光池(1)内部的抛光滤水盒(13),然后紧固件经矩形抛光槽(101)进行超声波清洁抛光,使得紧固件表面的残渣以及污垢进行清理,然后清理的残渣经下水通孔(1401)进入抛光滤水盒(13)底部位置,然后经滤网孔(1302)进行阻隔过滤,然后将清理完成的紧固件进行取出即可;

步骤S3、再对体型较小或外形奇特的紧固件进行抛光时,可直接将紧固件放置在矩形抛光槽(101)内部,然后开启超声波清洗机(2)进行超声波抛光即可,然后再抛光完成后将矩形抛光槽(101)内部阻隔板(15)顶端的抛光滤水盒(13)取出,并将承重架(14)抽离抛光滤水盒(13)内部,然后将滤网孔(1302)位置进行清理即可。

一种全自动不锈钢紧固件表面抛光设备及抛光方法

技术领域

[0001] 本发明涉及抛光设备技术领域,更具体地涉及一种全自动不锈钢紧固件表面抛光设备及抛光方法。

背景技术

[0002] 紧固件,是作紧固连接用且应用极为广泛的一类机械零件,紧固件,使用行业广泛,包括能源、电子、电器、机械、化工、冶金、模具、液压等等行业,在各种机械、设备、车辆、船舶、铁路、桥梁、建筑、结构、工具、仪器、化工、仪表和用品等上面,都可以看到各式各样的紧固件,是应用最广泛的机械基础件,它的特点是品种规格繁多,性能用途各异,而且标准化、系列化、通用化的程度也极高,因此,也有人把已有国家标准的一类紧固件称为标准紧固件,或简称为标准件,紧固件生产工艺中为了提高其表面的光滑度、外观和耐腐蚀性,多会对紧固件表面进行抛光处理;

然而,目前现有的抛光设备在对紧固件进行抛光时,特别是对大型紧固件进行加工会产生较大的噪音以及大量碎屑,而噪音以及碎屑会严重影响工作环境,对周围工作人员身体健康造成较大的影响,此外抛光产生的碎屑会因粘连在紧固件表面,需要人工额外对紧固件表面进行清洁,增加了工人的劳动强度,并且现有的紧固件表面抛光设备,一般只能对特定尺寸以及外形的紧固件进行抛光,局限性较大。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的上述缺陷,本发明的实施例提供一种全自动不锈钢紧固件表面抛光设备及抛光方法,以解决背景技术中所提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种全自动不锈钢紧固件表面抛光设备及抛光方法,包括抛光池,其特征在于:所述抛光池表面一侧且靠近底部位置固定连接超声波清洗机,所述抛光池位于固定连接超声波清洗机的表面两侧位置均固定连接有第一液压箱,所述第一液压箱远离抛光池的表面两侧位置均开设有液压管道,所述液压管道内部均活动套接有U型连接杆,所述U型连接杆另一端均固定连接有夹持板,所述夹持板活动连接在抛光池顶部一侧位置,所述夹持板顶部位置活动连接有抛光室,所述抛光室表面两侧且靠近底部位置均开设有连接支撑架,所述连接支撑架均固定连接在抛光池顶部位置,所述抛光室顶部两侧位置均固定连接有液压罐,所述抛光室内部位于固定连接液压罐的底部位置固定连接有伸缩电机,所述抛光室表面两侧且靠近底部位置均开设有第二液压箱,所述抛光室内部两侧且靠近底部位置均活动连接有隔音防尘抛光构件,通过设有隔音防尘抛光构件、有利于在对大型紧固件表面进行抛光时,经隔音防尘抛光构件将待抛光的紧固件进行包裹,使得隔音防尘抛光构件内部的紧固件表面进行抛光时,将抛光带来的噪音以及碎屑灰尘与外部进行阻隔,从而减少噪音以及灰尘对外部空气的污染,避免工作环境受到影响。

[0005] 在一个优选的实施方式中,所述抛光池内部开设有矩形抛光槽,所述矩形抛光槽

内靠近顶部位置活动套接有抛光滤水盒,所述抛光滤水盒内部活动套接有承重架,所述矩形抛光槽内部位于抛光滤水盒底部位置固定连接有阻隔板,所述矩形抛光槽内部位于阻隔板底部位置固定连接有排列整齐的连接管道,所述连接管道顶部均开设有排列整齐的超声波探头,所述连接管道与抛光池表面一侧固定连接的超声波清洗机相连接,通过设有第一液压箱、液压管道、U型连接杆、夹持板、抛光池、超声波清洗机,有利于在紧固件表面进行抛光完成后,经第一液压箱带动液压管道和U型连接杆伸缩,使得夹持板远离抛光室底部,从而使得抛光完成的紧固件进入抛光池内部,并经超声波清洗机将紧固件表面的残屑以及污垢进行进一步清理,从而减少人工操作的步骤,降低劳动强度。

[0006] 在一个优选的实施方式中,所述抛光滤水盒内壁两侧位置均跨越矩形对接槽,所述抛光滤水盒底部位置开设有排列整齐的滤网孔,所述承重架表面开设有下水通孔,所述承重架两侧位于矩形对接槽位置均开设有安装限位板,所述安装限位板活动连接在矩形对接槽内部位置,通过设有抛光滤水盒、承重架,有利于在紧固件进行表面清理抛光时,经抛光滤水盒内部的承重架进行支撑,并将清理的残渣经滤网孔进行阻隔,避免污染抛光用的水源。

[0007] 在一个优选的实施方式中,所述抛光室内部开设有抛光内腔,所述第二液压箱靠近抛光室的一侧固定连接在隔音防尘抛光构件表面一侧位置,所述伸缩电机位于抛光室内部两侧活动连接的隔音防尘抛光构件中侧位置,所述伸缩电机内部活动套接有抛光转杆,所述抛光转杆底部位置开设有连接转头,通过设有抛光转杆、连接转头,有利于在抛光转杆进行旋转时,经连接转头将隔音防尘抛光构件内部的紧固件进行抛光。

[0008] 在一个优选的实施方式中,所述隔音防尘抛光构件顶部位置均固定连接有磁石片,所述隔音防尘抛光构件顶部位置均开设有连接通孔,所述隔音防尘抛光构件内部位置活动连接有抛光模壳,所述抛光模壳内部开设有抛光垫安装槽,所述抛光垫安装槽内部两侧位置均开设有安装孔洞,所述抛光模壳顶部位置开设有连接转动槽,通过设有抛光模壳、磁石片,有利于在对不同外形以及尺寸的紧固件进行抛光时,使得经磁石片连接的抛光模壳可进行快速更换,减少操作步骤,提高工作效率。

[0009] 在一个优选的实施方式中,所述夹持板相邻一侧顶部位置均固定连接有夹持橡胶板,所述夹持橡胶板顶部相邻一侧位置均开设有夹持槽,通过设有夹持橡胶板,有利于在对紧固件进行夹持固定时,避免因夹持固定造成紧固件表面的磨损划痕。

[0010] 本发明的技术效果和优点:

1、本发明通过设有隔音防尘抛光构件、抛光转杆、抛光模壳,有利于在对大型紧固件表面进行抛光时,经隔音防尘抛光构件将待抛光的紧固件进行包裹,使得隔音防尘抛光构件内部的抛光模壳在被抛光转杆带动,将内部的紧固件表面进行抛光时,将抛光带来的噪音以及碎屑灰尘与外部进行阻隔,从而减少噪音以及灰尘对外部空气的污染,避免工作环境受到影响;

2、本发明通过设有第一液压箱、液压管道、U型连接杆、夹持板、抛光池、超声波清洗机,有利于在紧固件表面进行抛光完成后,经第一液压箱带动液压管道和U型连接杆伸缩,使得夹持板远离抛光室底部,从而使得抛光完成的紧固件进入抛光池内部,并经超声波清洗机将紧固件表面的残屑以及污垢进行进一步清理,从而减少人工操作的步骤,降低劳动强度;

3、本发明通过设有隔音防尘抛光构件、抛光模壳、抛光池、超声波清洗机,有利于在不同尺寸或者外形的紧固件进行抛光时,经抛光模壳的更换使得抛光设备可将不同尺寸以及外形的紧固件进行抛光工作,降低抛光设备使用的局限性,此外在对体型较小以及外形较为复杂的紧固件进行抛光时,可经超声波清洗机在抛光池内部进行直接抛光操作,提高小型紧固件的抛光加工效率。

附图说明

[0011] 图1为本发明的整体结构示意图。

[0012] 图2为本发明的整体结构剖面示意图。

[0013] 图3为本发明的抛光池结构剖面示意图。

[0014] 图4为本发明的抛光室结构剖面示意图。

[0015] 图5为本发明的隔音防尘抛光构件结构示意图。

[0016] 图6为本发明的夹持板结构示意图。

[0017] 附图标记为:1、抛光池;101、矩形抛光槽;2、超声波清洗机;3、第一液压箱;4、液压管道;5、U型连接杆;6、夹持板;601、夹持橡胶板;602、夹持槽;7、抛光室;701、抛光内腔;8、连接支撑架;9、液压罐;10、伸缩电机;11、第二液压箱;12、隔音防尘抛光构件;1201、连接通孔;13、抛光滤水盒;1301、矩形对接槽;1302、滤网孔;14、承重架;1401、下水通孔;1402、安装限位板;15、阻隔板;16、连接管道;1601、超声波探头;17、抛光转杆;1701、连接转头;18、磁石片;19、抛光模壳;1901、连接转动槽;1902、抛光垫安装槽;1903、安装孔洞。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明中的附图,对本发明中的技术方案进行清楚、完整地描述,另外,在以下的实施方式中记载的各结构的形态只不过是示例,本发明所涉及的一种全自动不锈钢紧固件表面抛光设备及抛光方法并不限定于在以下的实施方式中记载的各结构,在本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施方式都属于本发明保护的范围。

[0019] 参照图1-图6所示,本发明提供了一种全自动不锈钢紧固件表面抛光设备及抛光方法,包括抛光池1,其特征在于:抛光池1表面一侧且靠近底部位置固定连接超声波清洗机2,抛光池1位于固定连接超声波清洗机2的表面两侧位置均固定连接有第一液压箱3,第一液压箱3远离抛光池1的表面两侧位置均开设有液压管道4,液压管道4内部均活动套接有U型连接杆5,U型连接杆5另一端均固定连接有夹持板6,夹持板6活动连接在抛光池1顶部一侧位置,夹持板6顶部位置活动连接有抛光室7,抛光室7表面两侧且靠近底部位置均开设有连接支撑架8,连接支撑架8均固定连接在抛光池1顶部位置,抛光室7顶部两侧位置均固定连接有液压罐9,抛光室7内部位于固定连接液压罐9的底部位置固定连接有伸缩电机10,抛光室7表面两侧且靠近底部位置均开设有第二液压箱11,抛光室7内部两侧且靠近底部位置均活动连接有隔音防尘抛光构件12。

[0020] 本实施例中:通过设有隔音防尘抛光构件12、有利于在对大型紧固件表面进行抛光时,经隔音防尘抛光构件12将待抛光的紧固件进行包裹,使得隔音防尘抛光构件12内部的紧固件表面进行抛光时,将抛光带来的噪音以及碎屑灰尘与外部进行阻隔,从而减少噪

音以及灰尘对外部空气的污染,避免工作环境受到影响。

[0021] 参照图2-图3所示,抛光池1内部开设有矩形抛光槽101,矩形抛光槽101内靠近顶部位置活动套接有抛光滤水盒13,抛光滤水盒13内部活动套接有承重架14,矩形抛光槽101内部位于抛光滤水盒13底部位置固定连接有阻隔板15,矩形抛光槽101内部位于阻隔板15底部位置固定连接有排列整齐的连接管道16,连接管道16顶部均开设有排列整齐的超声波探头1601,连接管道16与抛光池1表面一侧固定连接的超声波清洗机2相连接。

[0022] 本实施例中:通过设有第一液压箱3、液压管道4、U型连接杆5、夹持板6、抛光池1、超声波清洗机2,有利于在紧固件表面进行抛光完成后,经第一液压箱3带动液压管道4和U型连接杆5伸缩,使得夹持板6远离抛光室7底部,从而使得抛光完成的紧固件进入抛光池1内部,并经超声波清洗机2将紧固件表面的残屑以及污垢进行进一步清理,从而减少人工操作的步骤,降低劳动强度。

[0023] 参照图3所示,抛光滤水盒13内壁两侧位置均跨越矩形对接槽1301,抛光滤水盒13底部位置开设有排列整齐的滤网孔1302,承重架14表面开设有下水通孔1401,承重架14两侧位于矩形对接槽1301位置均开设有安装限位板1402,安装限位板1402活动连接在矩形对接槽1301内部位置。

[0024] 本实施例中:通过设有抛光滤水盒13、承重架14,有利于在紧固件进行表面清理抛光时,经抛光滤水盒13内部的承重架14进行支撑,并将清理的残渣经滤网孔1302进行阻隔,避免污染抛光用的水源。

[0025] 参照图4-图5所示,抛光室7内部开设有抛光内腔701,第二液压箱11靠近抛光室7的一侧固定连接在隔音防尘抛光构件12表面一侧位置,伸缩电机10位于抛光室7内部两侧活动连接的隔音防尘抛光构件12中侧位置,伸缩电机10内部活动套接有抛光转杆17,抛光转杆17底部位置开设有连接转头1701。

[0026] 本实施例中:通过设有抛光转杆17、连接转头1701,有利于在抛光转杆17进行旋转时,经连接转头1701将隔音防尘抛光构件12内部的紧固件进行抛光。

[0027] 参照图5所示,隔音防尘抛光构件12顶部位置均固定连接有磁石片18,隔音防尘抛光构件12顶部位置均开设有连接通孔1201,隔音防尘抛光构件12内部位置活动连接有抛光模壳19,抛光模壳19内部开设有抛光垫安装槽1902,抛光垫安装槽1902内部两侧位置均开设有安装孔洞1903,抛光模壳19顶部位置开设有连接转动槽1901。

[0028] 本实施例中:通过设有抛光模壳19、磁石片18,有利于在对不同外形以及尺寸的紧固件进行抛光时,使得经磁石片18连接的抛光模壳19可进行快速更换,减少操作步骤,提高工作效率。

[0029] 参照图6所示,夹持板6相邻一侧顶部位置均固定连接有夹持橡胶板601,夹持橡胶板601顶部相邻一侧位置均开设有夹持槽602。

[0030] 本实施例中:通过设有夹持橡胶板601,有利于在对紧固件进行夹持固定时,避免因夹持固定造成紧固件表面的磨损划痕。

[0031] 本发明的工作原理:首先在进行使用时,先将与待抛光的紧固件外形尺寸相对应的抛光模壳19放置在隔音防尘抛光构件12内部位置,然后将抛光用的抛光垫放置在抛光垫安装槽1902内部,并使用安装栓穿过抛光垫进入安装孔洞1903内部,使得抛光垫进行固定,此时隔音防尘抛光构件12顶部的磁石片18将抛光模壳19进行吸附固定,然后将待抛光的紧

固件放置在夹持板6顶部夹持橡胶板601相邻一侧位置,然后开启第一液压箱3使得第一液压箱3带动U型连接杆5在液压管道4内部进行伸缩,然后U型连接杆5的伸缩带动夹持板6以及夹持橡胶板601将夹持槽602位置的紧固件进行夹持,然后开启第二液压箱11,使得第二液压箱11运转带动隔音防尘抛光构件12相互靠近,当隔音防尘抛光构件12相互靠近并将紧固件进行包裹时,此时开启液压罐9使得伸缩电机10带动抛光转杆17下降,此时抛光转杆17带动连接转头1701穿过连接通孔1201进入连接转动槽1901内部,然后开启伸缩电机10,使得伸缩电机10带动抛光转杆17进行转到,然后连接转头1701带动抛光模壳19进行旋转,然后抛光垫安装槽1902内部的抛光垫将紧固件表面进行抛光,然后在抛光时隔音防尘抛光构件12以及抛光模壳19将抛光产生的噪音以及灰尘碎屑等进行阻隔,当紧固件抛光完成后,此时开启超声波清洗机2,然后超声波清洗机2的运转使得声波经连接管道16以及超声波探头1601传递至矩形抛光槽101内部位置,然后再次开启第一液压箱3使得夹持板6向向两侧相互远离,此时紧固件失去支撑掉落至抛光池1内部的抛光滤水盒13,然后紧固件经矩形抛光槽101进行超声波清洁抛光,使得紧固件表面的残渣以及污垢进行清理,然后清理的残渣经下水通孔1401进入抛光滤水盒13底部位置,然后经滤网孔1302进行阻隔过滤,然后将清理完成的紧固件进行取出即可,然后再对体型较小或外形奇特的紧固件进行抛光时,可直接将紧固件放置在矩形抛光槽101内部,然后开启超声波清洗机2进行超声波抛光即可,然后再抛光完成后将矩形抛光槽101内部阻隔板15顶端的抛光滤水盒13取出,并将承重架14抽离抛光滤水盒13内部,然后将滤网孔1302位置进行清理即可。

[0032] 最后:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

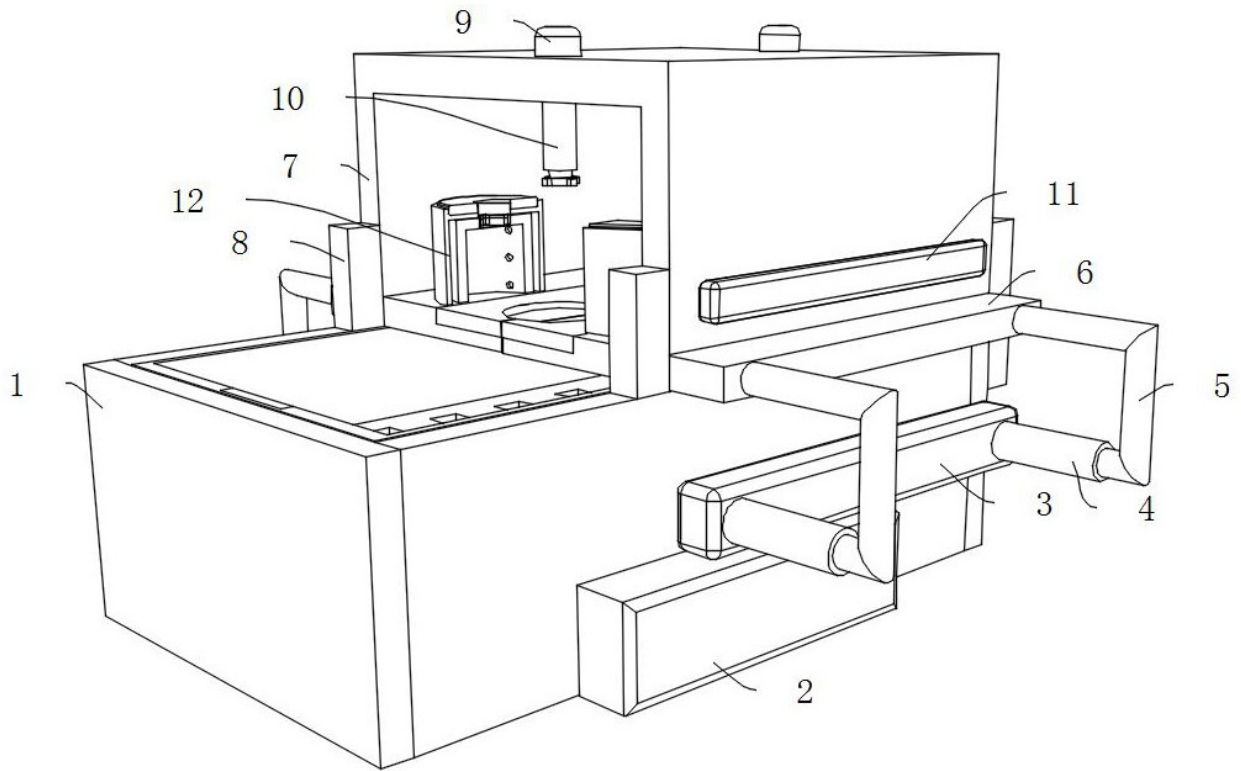


图 1

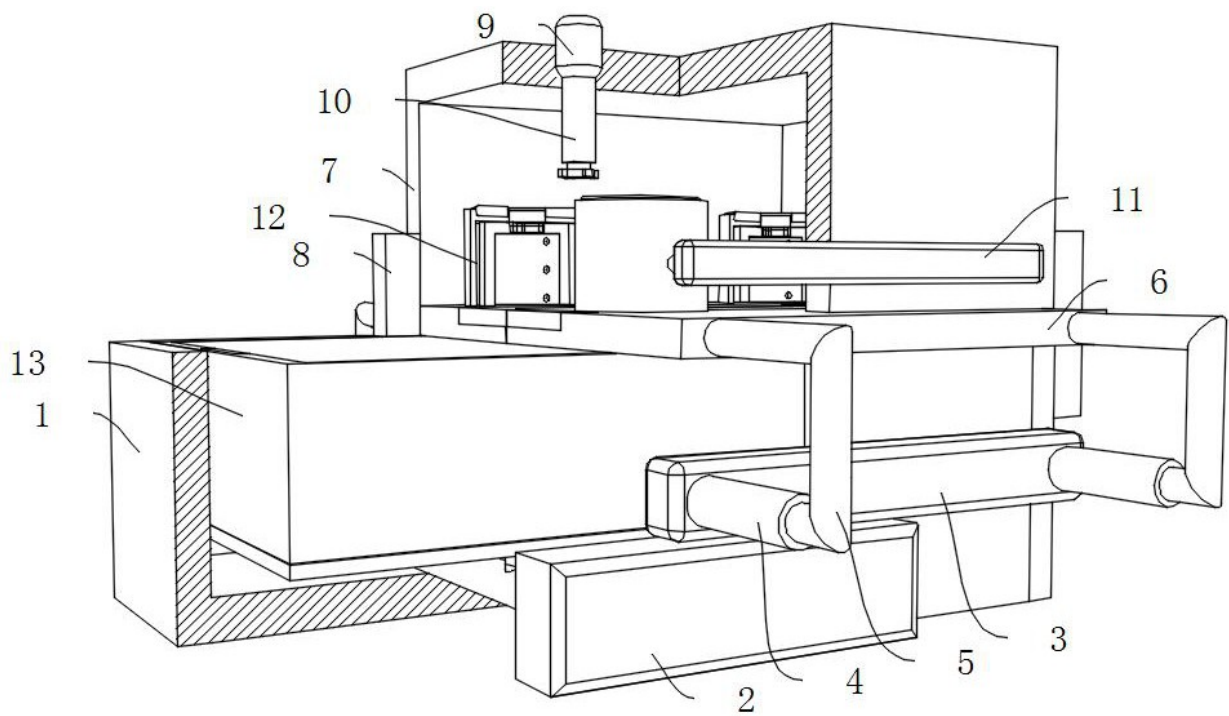


图 2

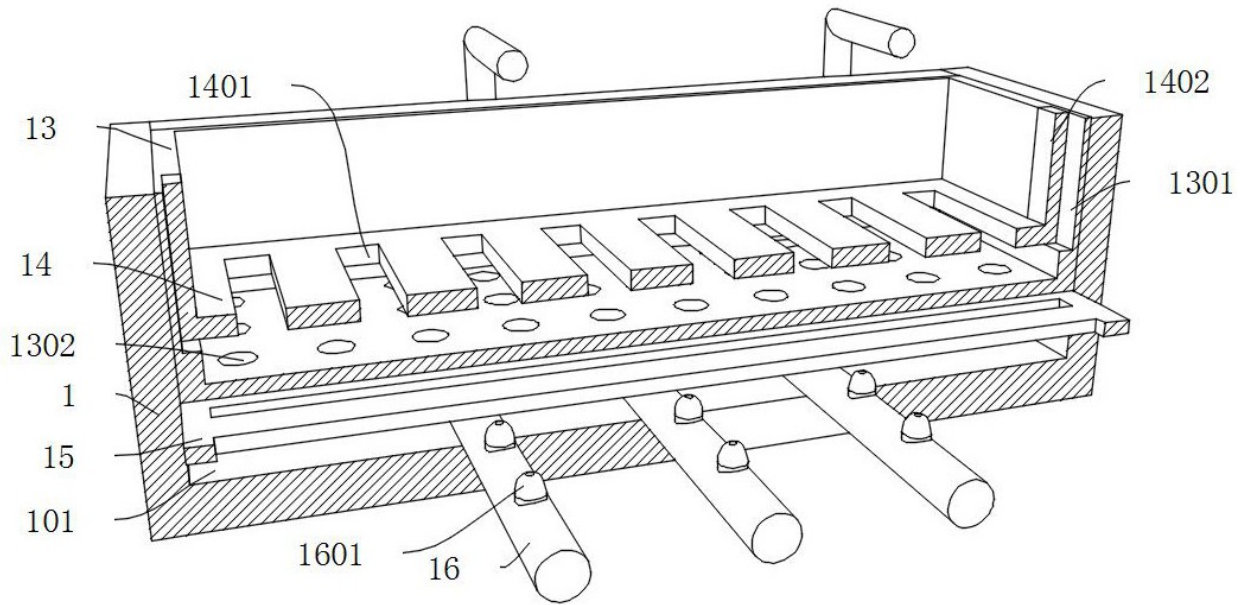


图 3

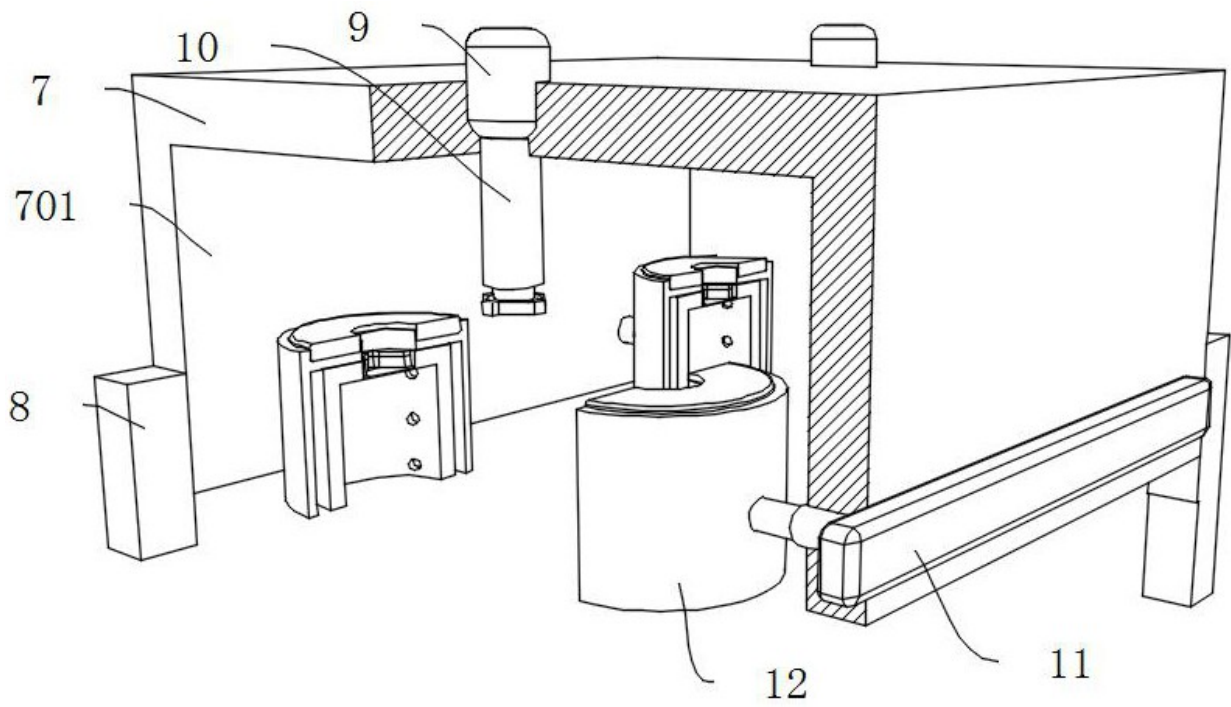


图 4

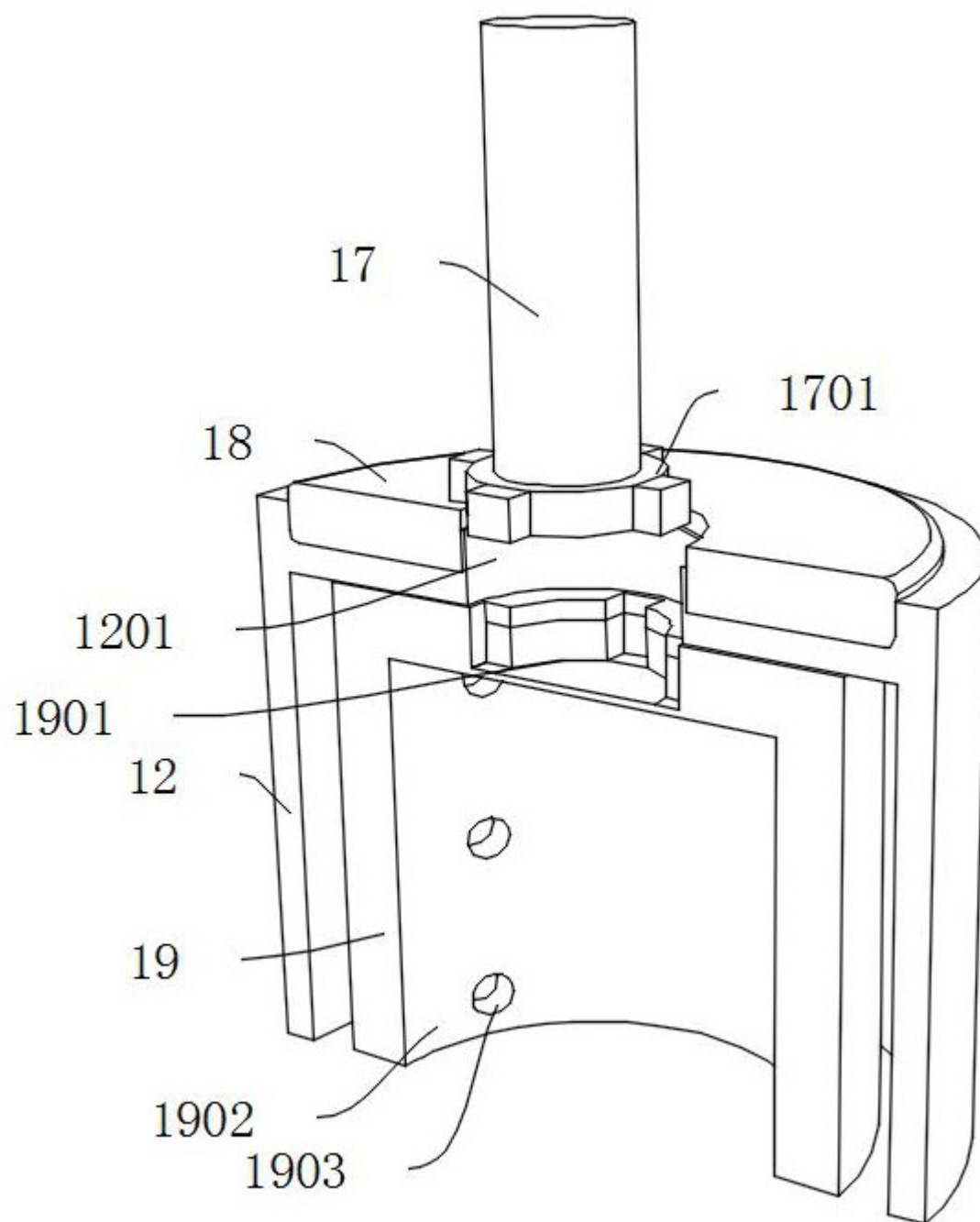


图 5

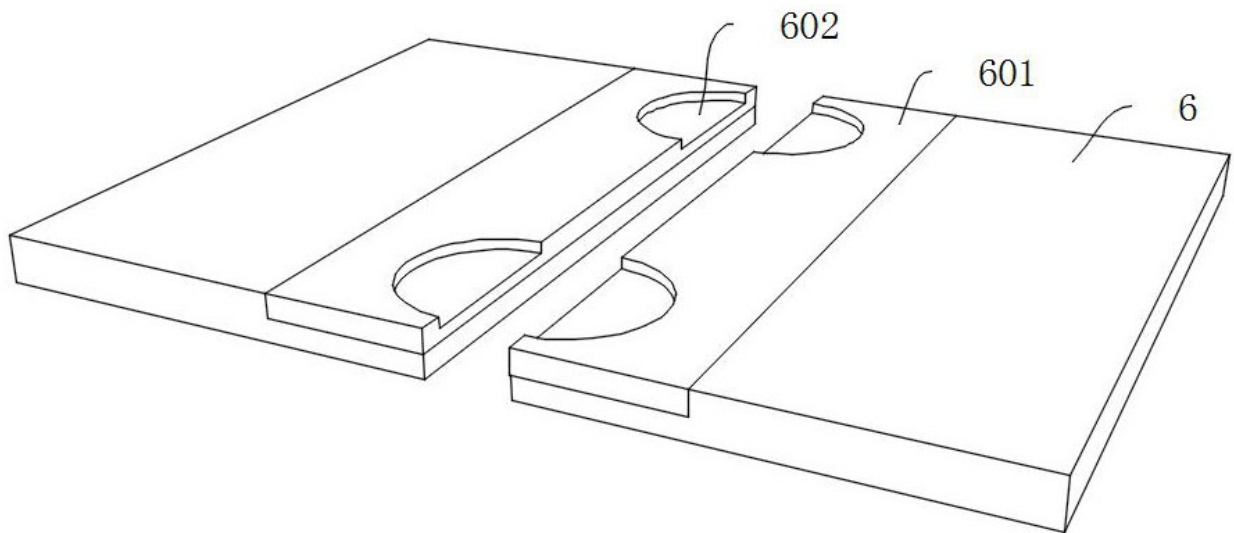


图 6