



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220738770 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 09

(21) 申请号 202322075959.9

(22) 申请日 2023.08.03

(73) 专利权人 三门峡海峰轴承紧定套制造有限公司

地址 472000 河南省三门峡市湖滨工业园区

(72) 发明人 鄂翔宇

(74) 专利代理机构 郑州明德知识产权代理事务所(普通合伙) 41152

专利代理师 宋建勋

(51) Int.Cl.

B08B 3/10 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

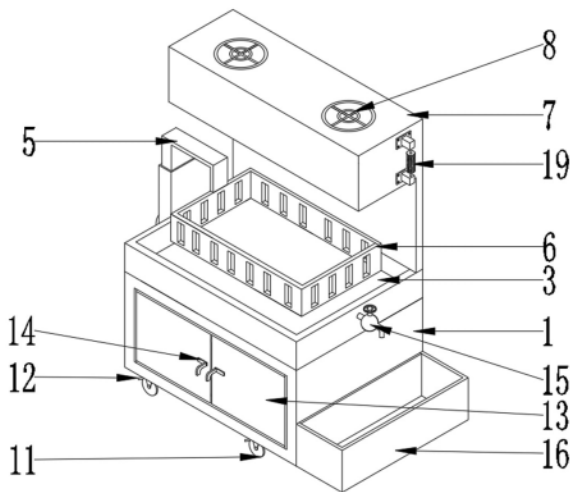
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种紧定螺母清洗机

(57) 摘要

本实用新型涉及螺母清洗机技术领域,具体为一种紧定螺母清洗机,包括第一外壳,所述第一外壳内部固定设置有超声波清洗装置本体,所述第一外壳顶部固定设置有超声波清洗槽,所述第一外壳一侧固定设置有液压伸缩器。本实用新型通过超声波清洗装置本体,液压伸缩器,七字型矩形块,带格网篮的固定设置,工作人员使用时,将待加工件放入带格网篮,将清洗药剂加入超声波清洗槽内,液压伸缩器收缩带动七字型矩形块位移,七字型矩形块位移带动带格网篮位移浸泡在清洗药剂内部,超声波清洗装置本体进行清洗,从而达到了自动清洗和自动干湿分离的作用,避免了工人在药剂中捞取加工完成件的情况。



1.一种紧定螺母清洗机,包括第一外壳(1),其特征在于:所述第一外壳(1)内部固定设置有超声波清洗装置本体(2),所述第一外壳(1)顶部固定设置有超声波清洗槽(3),所述第一外壳(1)一侧固定设置有液压伸缩器(4),所述液压伸缩器(4)顶端固定设置有七字型矩形块(5),所述七字型矩形块(5)底端固定设置有带格网篮(6),所述第一外壳(1)顶部一侧固定设置有第二外壳(7),所述第二外壳(7)顶部固定开设有通风口(8),所述第二外壳(7)内部固定设置有强力吹风机(9),所述第二外壳(7)内部固定设置有加热棒(10)。

2.根据权利要求1所述的一种紧定螺母清洗机,其特征在于:所述第一外壳(1)底部固定设置有移动轮(11),所述移动轮(11)上端固定设置有卡扣(12)。

3.根据权利要求1所述的一种紧定螺母清洗机,其特征在于:所述第一外壳(1)一侧活动设置有维修门(13),所述维修门(13)一侧固定设置有第一把手(14)。

4.根据权利要求1所述的一种紧定螺母清洗机,其特征在于:所述第一外壳(1)一侧上端固定设置有废液开关(15),所述第一外壳(1)一侧下端活动设置有废液槽(16)。

5.根据权利要求1所述的一种紧定螺母清洗机,其特征在于:所述强力吹风机(9)底端固定设置有底座(17),所述底座(17)内部螺纹设置有固定螺丝(18)。

6.根据权利要求1所述的一种紧定螺母清洗机,其特征在于:所述第二外壳(7)一侧固定设置有第二把手(19),所述第二把手(19)外表面开设有防滑纹。

一种紧定螺母清洗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及螺母清洗机技术领域,具体为一种紧定螺母清洗机。

背景技术

[0002] 紧定螺母清洗机(NutCleaningMachine)是一种专门用于清洗和处理紧定螺母的设备。它主要用于去除螺母表面的污垢、油脂和其它杂质,以确保螺母的清洁度和可靠性,紧定螺母清洗机通常利用喷淋、浸泡或超声波等技术进行清洗。喷淋技术通过喷射高压水流或清洗溶液,将污垢和油脂冲洗掉。浸泡技术将螺母放置在清洗溶液中浸泡一段时间,溶解污垢和油脂。超声波技术则利用高频振动产生的微小气泡,通过冲击和折射力来清洗螺母表面,紧定螺母清洗机的设计和选型应根据螺母的特点、清洗要求以及生产线的需求来确定,在安装和操作清洗机之前,应遵循制造商提供的使用说明和安全操作规程,确保设备的正常运行和操作人员的安全。

[0003] 在中国实用新型专利申请公开说明书CN203737636U公开的一种包括机架,所述机架上部设置有防尘盖,机架的中部横向设置有导轨,所述导轨一侧设置有调速电机,所述调速电机的输出端通过导向连杆与设置在所述导轨上设置的清洗框连接;所述导轨下部设置有输油管,所述输油管的输入端通过油液过滤器连接到油泵,其输出端设置有用于冲刷清洗框内工件的喷油环;所述清洗框下部设置有集油槽,所述集油槽的输出端通过排油管连接到储液槽,所述储液槽的输出端连接到油泵的输入端。本实用新型结构简单,使用方便,清洁度合格率高。能够快速的清洗螺母等零部件,降低了工人的劳动强度,提高了清洗的效率,且清洗油液可以循环使用,避免了二次污染。

[0004] 但是该实用新型采用震动清洗方式对零件进行清洗工作,无法完全清洁零件,且该实用新型整体采用油基清洗和油基循环系统无法满足不同零件对不同清洗剂的要求,清洗效果单一。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种紧定螺母清洗机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种紧定螺母清洗机,包括第一外壳,所述第一外壳内部固定设置有超声波清洗装置本体,所述第一外壳顶部固定设置有超声波清洗槽,所述第一外壳一侧固定设置有液压伸缩器,所述液压伸缩器顶端固定设置有七字型矩形块,所述七字型矩形块底端固定设置有带格网篮,所述第一外壳顶部一侧固定设置有第二外壳,所述第二外壳顶部固定开设有通风口,所述第二外壳内部固定设置有强力吹风机,所述第二外壳内部固定设置有加热棒。

[0008] 优选的,所述第一外壳底部固定设置有移动轮,所述移动轮上端固定设置有卡扣。

[0009] 优选的,所述第一外壳一侧活动设置有维修门,所述维修门一侧固定设置有把手。

[0010] 优选的,所述第一外壳一侧上端固定设置有废液开关,所述第一外壳一侧下端活动设置有废液槽。

[0011] 优选的,所述强力吹风机底端固定设置有底座,所述底座内部螺纹设置有固定螺丝。

[0012] 优选的,所述第二外壳一侧固定设置有把手,所述把手外表面开设有防滑纹。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1. 该一种紧定螺母清洗机,通过超声波清洗装置本体,液压伸缩器,七字型矩形块,带格网篮的固定设置,工作人员使用时,将待加工件放入带格网篮,将清洗药剂加入超声波清洗槽内,液压伸缩器收缩带动七字型矩形块位移,七字型矩形块位移带动带格网篮位移浸泡在清洗药剂内部,超声波清洗装置本体进行清洗,从而达到了自动清洗和自动干湿分离的作用,避免了工人在药剂中捞取加工完成件的情况。

[0015] 2. 该一种紧定螺母清洗机,通过第二外壳,强力吹风机,加热棒的固定设置,工作人员使用时,当带格网篮被提升离开超声波清洗槽时,加热棒开始加热,强力吹风机将热风吹送至带格网篮内吹干加工完成件,从而达到了快速烘干加工完成件的作用,避免了残余药剂残留在零件上造成腐蚀的情况。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体示意图;

[0017] 图2为本实用新型的第二外壳剖视示意图;

[0018] 图3为本实用新型的整体剖视示意图;

[0019] 图4为本实用新型的俯视示意图。

[0020] 图中:1、第一外壳;2、超声波清洗装置本体;3、超声波清洗槽;4、液压伸缩器;5、七字型矩形块;6、带格网篮;7、第二外壳;8、通风口;9、强力吹风机;10、加热棒;11、移动轮;12、卡扣;13、维修门;14、第一把手;15、废液开关;16、废液槽;17、底座;18、固定螺丝;19、第二把手。

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] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术

语在本专利中的具体含义。

[0024] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“若干”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0025] 请参阅图1-图4所示,本实用新型提供一种技术方案:

[0026] 一种紧定螺母清洗机,包括第一外壳1,第一外壳1内部固定设置有超声波清洗装置本体2,第一外壳1顶部固定设置有超声波清洗槽3,第一外壳1一侧固定设置有液压伸缩器4,液压伸缩器4顶端固定设置有七字型矩形块5,七字型矩形块5底端固定设置有带格网篮6,第一外壳1顶部一侧固定设置有第二外壳7,第二外壳7顶部固定开设有通风口8,第二外壳7内部固定设置有强力吹风机9,第二外壳7内部固定设置有加热棒10。

[0027] 本实施案例中,优选的,第一外壳1底部固定设置有移动轮11,移动轮11上端固定设置有卡扣12,通过移动轮11和卡扣12的固定设置,工作人员使用时,松开卡扣12,移动轮11带动整体位移,到达指定位置后闭合卡扣12,从而达到了移动和锁止的作用。

[0028] 本实施案例中,优选的,第一外壳1一侧活动设置有维修门13,维修门13一侧固定设置有第一把手14,通过维修门13和第一把手14的设置,工作人员使用时,拉动第一把手14带动维修门13开启和闭合,从而达到了开启关闭维修门13的作用。

[0029] 本实施案例中,优选的,第一外壳1一侧上端固定设置有废液开关15,第一外壳1一侧下端活动设置有废液槽16,通过废液开关15的固定设置和废液槽16的活动设置,工作人员使用时,需要更换清洗药剂时,开启开关废液流入废液槽16。从而达到了快速更换和回收清晰药剂的作用。

[0030] 本实施案例中,优选的,强力吹风机9底端固定设置有底座17,底座17内部螺纹设置有固定螺丝18,通过底座17和固定螺丝18的设置,工作人员使用时,使用固定螺丝18将底座17安装在第二外壳7内部,从而达到了固定强力吹风机9的作用。

[0031] 本实施案例中,优选的,第二外壳7一侧固定设置有第二把手19,第二把手19外表面开设有防滑纹,通过第二把手19的设置,工作人员使用时,直接拉动第二把手19带动装置整体位移,从而达到了便携移动装置的作用。

[0032] 本实施例的一种紧定螺母清洗机在使用时,首先,将待加工件放入带格网篮6,将清洗药剂加入超声波清洗槽3内,液压伸缩器4收缩带动七字型矩形块5位移,七字型矩形块5位移带动带格网篮6位移浸泡在清洗药剂内部,超声波清洗装置本体2进行清洗,完成自动清洗和自动干湿分离的步骤,其次,当带格网篮6被提升离开超声波清洗槽3时,加热棒10开始加热,强力吹风机9将热风吹送至带格网篮6内吹干加工完成件,完成清洗加工件完成后的烘干工作。

[0033] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

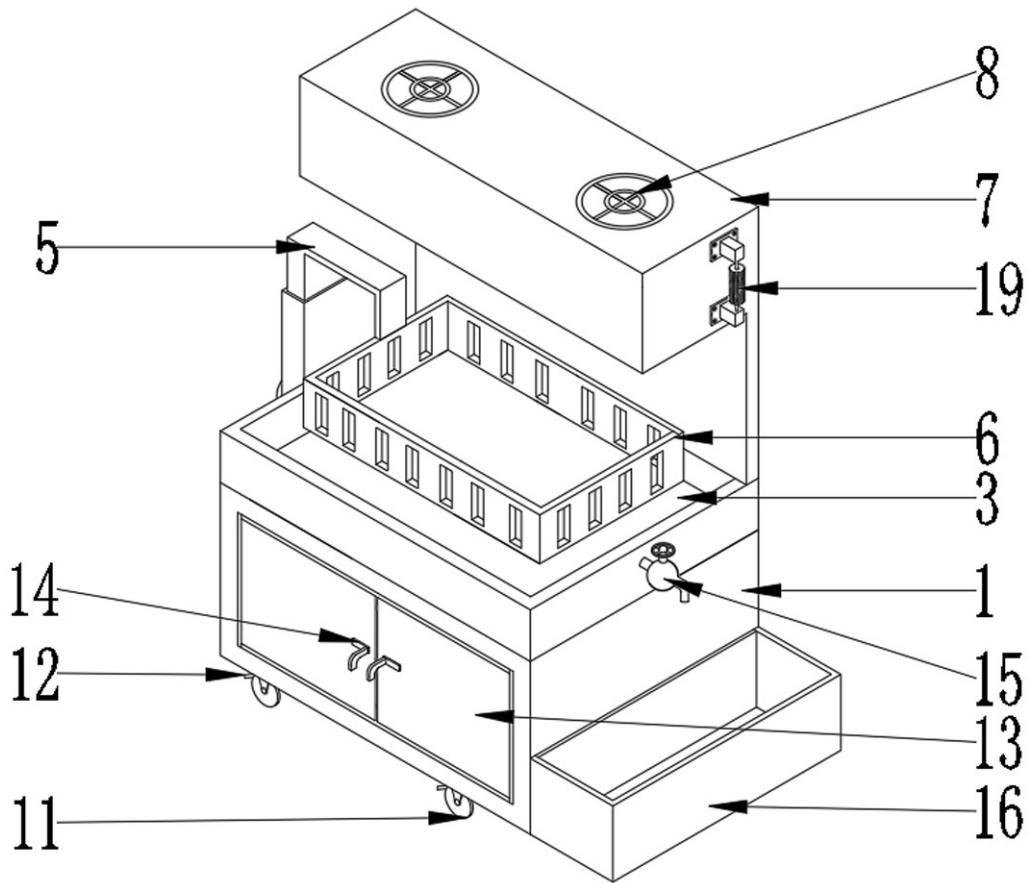


图1

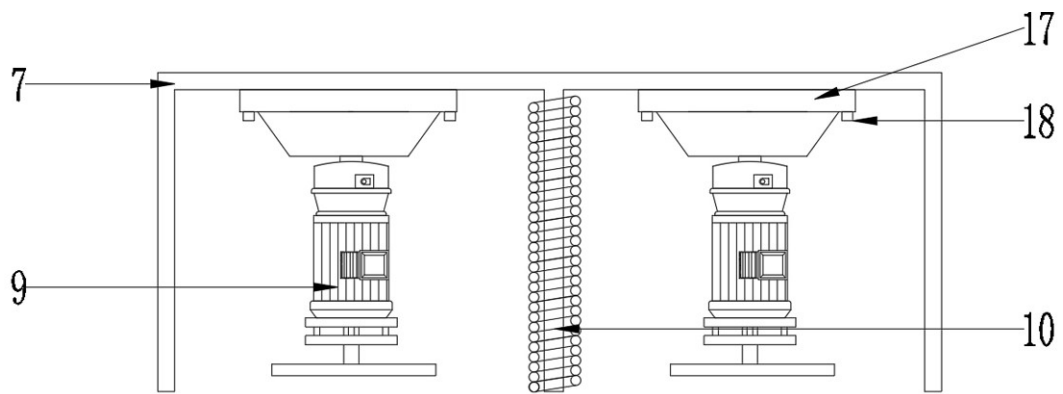


图2

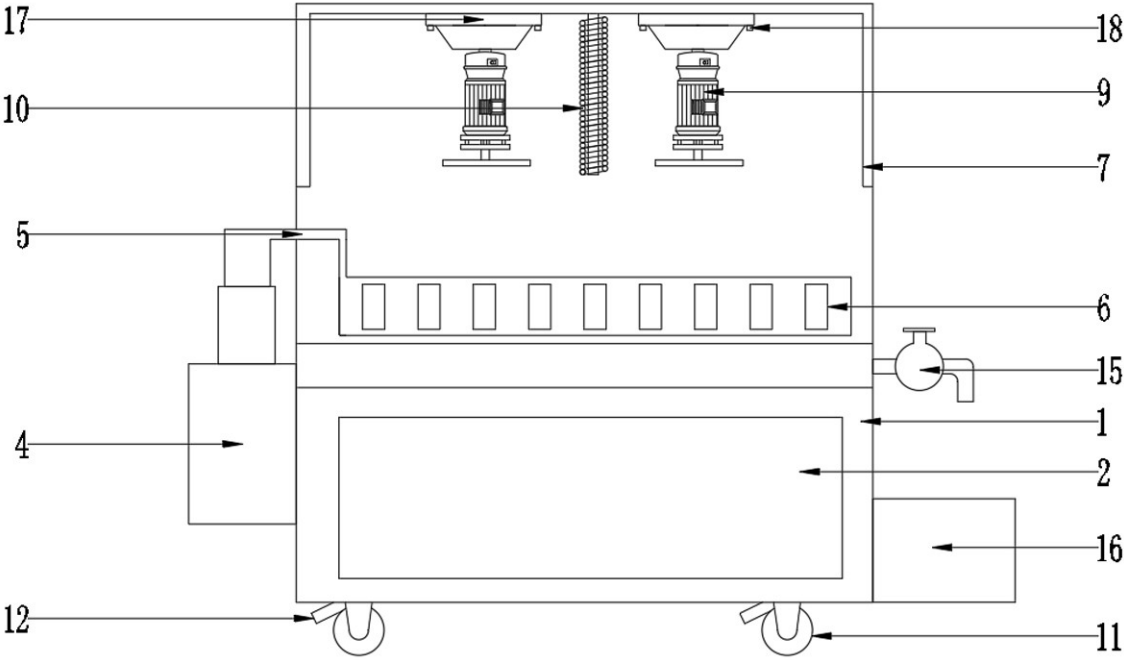


图3

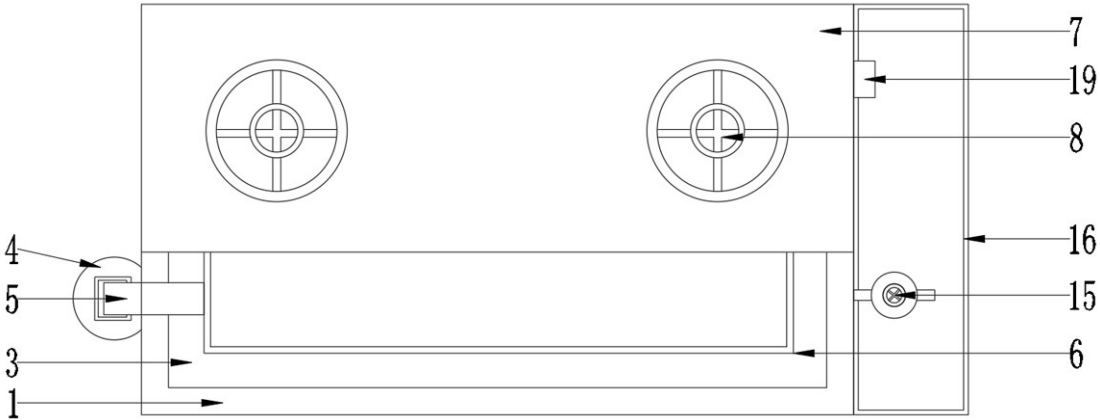


图4