



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215236299 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 21

(21) 申请号 202121599468.9

(22) 申请日 2021.07.14

(73) 专利权人 浙江九鑫铜业有限公司

地址 322100 浙江省金华市东阳市六石街
道长松岗工业功能区

(72) 发明人 赵梦瑶

(74) 专利代理机构 衢州维创维邦专利代理事务
所(普通合伙) 33282

代理人 常奇峰

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

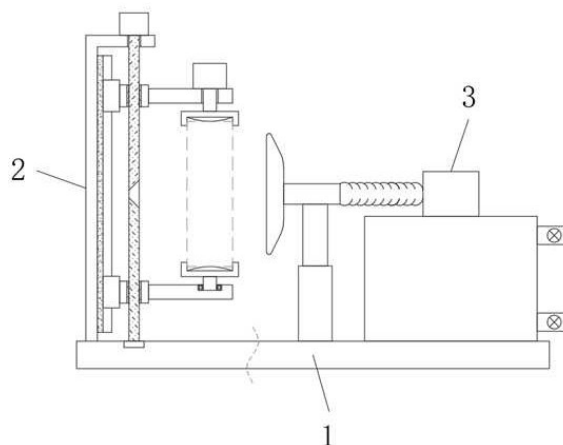
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种清洗效果好的高效高压清洗机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种清洗效果好的高效高压清洗机,包括底座、固定组件以及清洗组件,所述固定组件安装在所述底座顶部的一侧,所述清洗组件安装在所述底座顶部的另一侧,所述固定组件包括安装架、伺服电机、螺纹轴、两个螺纹块、第一固定板、第二固定板、连接转轴、第一固定座、旋转电机以及第二固定座,所述安装架的底部固定安装在所述底座顶部的左侧。本实用新型通过底座、固定组件以及清洗组件之间的相互配合,实现了一种清洗效果好的高效高压清洗机,不仅方便对待清洗工件进行固定,而且方便对固定的待清洗工件进行多方位转动,进而提高了清洗效果,也因此提高了清洗效率,从而大大提高了本实用新型的实用性。



1. 一种清洗效果好的高效高压清洗机,包括底座(1)、固定组件(2)以及清洗组件(3),其特征在于:所述固定组件(2)安装在所述底座(1)顶部的一侧,所述清洗组件(3)安装在所述底座(1)顶部的另一侧;

所述固定组件(2)包括安装架(201)、伺服电机(202)、螺纹轴(203)、两个螺纹块(204)、第一固定板(205)、第二固定板(206)、连接转轴(207)、第一固定座(208)、旋转电机(209)以及第二固定座(210),所述安装架(201)的底部固定安装在所述底座(1)顶部的左侧,所述伺服电机(202)固定安装在所述安装架(201)的上方,所述螺纹轴(203)固定连接在伺服电机(202)的输出轴上,且所述螺纹轴(203)的表面开设有反向螺纹,两个所述螺纹块(204)对称螺纹安装在所述螺纹轴(203)的表面,所述第一固定板(205)固定连接在其中一个所述螺纹块(204)的右侧,所述第二固定板(206)固定连接在另一个所述螺纹块(204)的右侧,所述连接转轴(207)的底部通过滚珠轴承转动安装在所述第二固定板(206)的顶部,所述第一固定座(208)的底部固定连接在所述连接转轴(207)的顶部,所述旋转电机(209)固定安装在所述第一固定板(205)的上方,所述第二固定座(210)固定安装在所述旋转电机(209)的输出轴上;

所述清洗组件(3)包括储水池(301)、高压水泵(302)、连接软管(303)、高压喷头(304)以及电动推杆(305),所述储水池(301)安装在所述底座(1)顶部的右侧,所述高压水泵(302)安装在所述储水池(301)的上方,所述连接软管(303)的一端安装在所述高压水泵(302)的出水端上,所述高压喷头(304)安装在所述连接软管(303)的另一端,所述电动推杆(305)安装在所述底座(1)的上方,且所述电动推杆(305)的输出端与所述高压喷头(304)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种清洗效果好的高效高压清洗机,其特征在于:所述伺服电机(202)的输出轴活动贯穿所述安装架(201)设置,并延伸至所述安装架(201)的外部。

3. 根据权利要求2所述的一种清洗效果好的高效高压清洗机,其特征在于:所述螺纹轴(203)的底部通过滚珠轴承转动安装在所述底座(1)的上方。

4. 根据权利要求3所述的一种清洗效果好的高效高压清洗机,其特征在于:所述安装架(201)的右侧固定连接有限位滑轨(4),所述限位滑轨(4)的内部滑动连接有与其相适配的两个限位滑块(5),两个所述限位滑块(5)分别与两个所述螺纹块(204)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种清洗效果好的高效高压清洗机,其特征在于:所述旋转电机(209)的输出轴活动贯穿所述第一固定板(205)设置,并延伸至所述第一固定板(205)的外部。

6. 根据权利要求5所述的一种清洗效果好的高效高压清洗机,其特征在于:所述第一固定座(208)的内壁上固定连接有第一防滑橡胶垫。

7. 根据权利要求6所述的一种清洗效果好的高效高压清洗机,其特征在于:所述第二固定座(210)的内壁上固定连接有第二防滑橡胶垫。

一种清洗效果好的高效高压清洗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高压清洗机技术领域，具体为一种清洗效果好的高效高压清洗机。

背景技术

[0002] 高压清洗机，是通过动力装置使高压柱塞泵产生高压水来冲洗物体表面的机器。它能将污垢剥离，冲走，达到清洗物体表面的目的。因为是使用高压水柱清理污垢，所以高压清洗也是世界公认最科学、经济、环保的清洁方式之一。但是常见的高压清洗机不方便对待清洗的工件进行多方位清洗，从而导致清洗效果较差，进而也降低了实用性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的技术任务是针对以上不足，提供一种清洗效果好的高效高压清洗机，不仅方便对待清洗工件进行固定，而且方便对固定的待清洗工件进行多方位转动，进而提高了清洗效果，也因此提高了清洗效率，从而大大提高了本实用新型的实用性，来解决上述问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种清洗效果好的高效高压清洗机，包括底座、固定组件以及清洗组件，所述固定组件安装在所述底座顶部的一侧，所述清洗组件安装在所述底座顶部的另一侧；

[0005] 所述固定组件包括安装架、伺服电机、螺纹轴、两个螺纹块、第一固定板、第二固定板、连接转轴、第一固定座、旋转电机以及第二固定座，所述安装架的底部固定安装在所述底座顶部的左侧，所述伺服电机固定安装在所述安装架的上方，所述螺纹轴固定连接在伺服电机的输出轴上，且所述螺纹轴的表面开设有反向螺纹，两个所述螺纹块对称螺纹安装在所述螺纹轴的表面，所述第一固定板固定连接在其中一个所述螺纹块的右侧，所述第二固定板固定连接在其中另一个所述螺纹块的右侧，所述连接转轴的底部通过滚珠轴承转动安装在所述第二固定板的顶部，所述第一固定座的底部固定连接在所述连接转轴的顶部，所述旋转电机固定安装在所述第一固定板的上方，所述第二固定座固定安装在所述旋转电机的输出轴上；

[0006] 所述清洗组件包括储水池、高压水泵、连接软管、高压喷头以及电动推杆，所述储水池安装在所述底座顶部的右侧，所述高压水泵安装在所述储水池的上方，所述连接软管的一端安装在所述高压水泵的出水端上，所述高压喷头安装在所述连接软管的另一端，所述电动推杆安装在所述底座的上方，且所述电动推杆的输出端与所述高压喷头固定连接。

[0007] 优选的，所述伺服电机的输出轴活动贯穿所述安装架设置，并延伸至所述安装架的外部。

[0008] 优选的，所述螺纹轴的底部通过滚珠轴承转动安装在所述底座的上方。

[0009] 优选的，所述安装架的右侧固定连接有限位滑轨，所述限位滑轨的内部滑动连接有与其相适配的两个限位滑块，两个所述限位滑块分别与两个所述螺纹块固定连接。

[0010] 优选的,所述旋转电机的输出轴活动贯穿所述第一固定板设置,并延伸至所述第一固定板的外部。

[0011] 优选的,所述第一固定座的内壁上固定连接有第一防滑橡胶垫。

[0012] 优选的,所述第二固定座的内壁上固定连接有第二防滑橡胶垫。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 本实用新型通过底座、固定组件以及清洗组件之间的相互配合,实现了一种清洗效果好的高效高压清洗机,不仅方便对待清洗工件进行固定,而且方便对固定的待清洗工件进行多方位转动,进而提高了清洗效果,也因此提高了清洗效率,从而大大提高了本实用新型的实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型清洗效果好的高效高压清洗机的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型清洗效果好的高效高压清洗机中固定组件的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型清洗效果好的高效高压清洗机中清洗组件的结构示意图。

[0018] 图中:1底座、2固定组件、3清洗组件、201安装架、202伺服电机、203螺纹轴、204螺纹块、205第一固定板、206第二固定板、207连接转轴、208第一固定座、209旋转电机、210第二固定座、301储水池、302高压水泵、303连接软管、304高压喷头、305电动推杆、4限位滑轨、5限位滑块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,一种清洗效果好的高效高压清洗机,包括底座1、固定组件2以及清洗组件3,固定组件2安装在底座1顶部的一侧,清洗组件3安装在底座1顶部的另一侧。

[0021] 请参阅图1-3,固定组件2包括安装架201、伺服电机202、螺纹轴203、两个螺纹块204、第一固定板205、第二固定板206、连接转轴207、第一固定座208、旋转电机209以及第二固定座210,安装架201的底部固定安装在底座1顶部的左侧,伺服电机202固定安装在安装架201的上方,螺纹轴203固定连接在伺服电机202的输出轴上,且螺纹轴203的表面开设有反向螺纹,两个螺纹块204对称螺纹安装在螺纹轴203的表面,第一固定板205固定连接在其中一个螺纹块204的右侧,第二固定板206固定连接在其中另一个螺纹块204的右侧,连接转轴207的底部通过滚珠轴承转动安装在第二固定板206的顶部,第一固定座208的底部固定连接在连接转轴207的顶部,旋转电机209固定安装在第一固定板205的上方,第二固定座210固定安装在旋转电机209的输出轴上。

[0022] 请参阅图1-3,清洗组件3包括储水池301、高压水泵302、连接软管303、高压喷头304以及电动推杆305,储水池301安装在底座1顶部的右侧,高压水泵302安装在储水池301的上方,连接软管303的一端安装在高压水泵302的出水端上,高压喷头304安装在连接软管303的另一端,电动推杆305安装在底座1的上方,且电动推杆305的输出端与高压喷头304固

定连接。

[0023] 通过采用上述技术方案,不仅方便对待清洗工件进行固定,而且方便对固定的待清洗工件进行多方位转动,进而提高了清洗效果,也因此提高了清洗效率,从而大大提高了本实用新型的实用性

[0024] 伺服电机202的输出轴活动贯穿安装架201设置,并延伸至安装架201的外部。

[0025] 螺纹轴203的底部通过滚珠轴承转动安装在底座1的上方。

[0026] 通过采用上述技术方案,对螺纹轴203起到限位作用,增加了螺纹轴203旋转的稳定性。

[0027] 安装架201的右侧固定连接有限位滑轨4,限位滑轨4的内部滑动连接有与其相适配的两个限位滑块5,两个限位滑块5分别与两个螺纹块204固定连接。

[0028] 通过采用上述技术方案,对螺纹块204起到限位作用,增加了螺纹块204移动的稳定性,从而增加了对待清洗工件夹紧的稳定性。

[0029] 旋转电机209的输出轴活动贯穿第一固定板205设置,并延伸至第一固定板205的外部。

[0030] 第一固定座208的内壁上固定连接有第一防滑橡胶垫,第二固定座210的内壁上固定连接有第二防滑橡胶垫。

[0031] 通过采用上述技术方案,既增加了对待清洗工件夹紧的稳定性,又避免夹紧过程中对待清洗工件造成的损坏。

[0032] 为了方便理解本实用新型的上述技术方案,以下就本实用新型在实际过程中的工作原理或者操作方式进行详细说明。

[0033] 在实际应用时,将待清洗工件放置在第一固定座208与第二固定座210之间,然后打开伺服电机202,使其带动螺纹轴203转动,进而在两个螺纹块204的螺纹作用下,使得两个螺纹块204相互靠近,并带动第一固定座208与第二固定座210相互靠近,从而对待清洗工件夹紧固定,然后即可通过高压喷头304对待清洗工件进行清洗,且通过设置电动推杆305,能够对高压喷头304的高度进行调节,从而能更好的适用于工件的清洗,与此同时,打开旋转电机209,从而能够带动夹紧的待清洗工件进行转动,进而实现对工件的多方位清洗,从而提高了清洗效果,也因此提高了实用性。

[0034] 综上所述:该清洗效果好的高效高压清洗机,通过设置底座1、固定组件2以及清洗组件3,解决了背景技术所提到的问题。

[0035] 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。

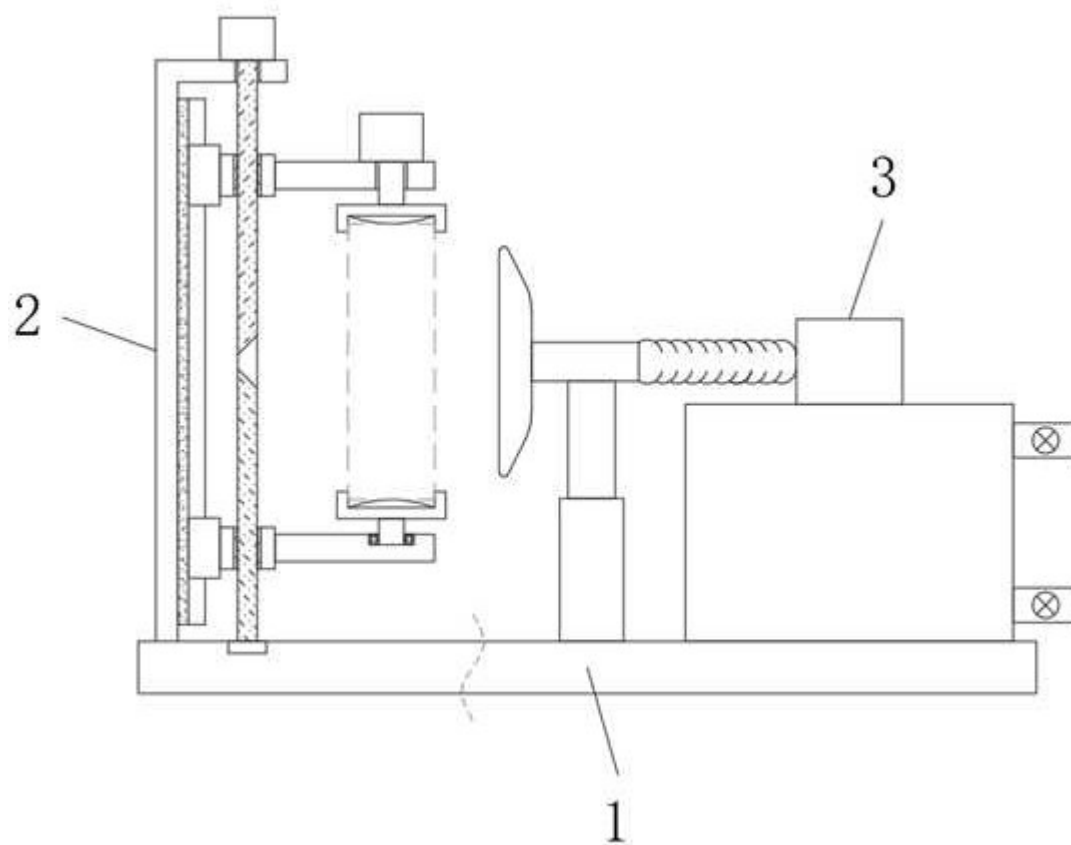


图1

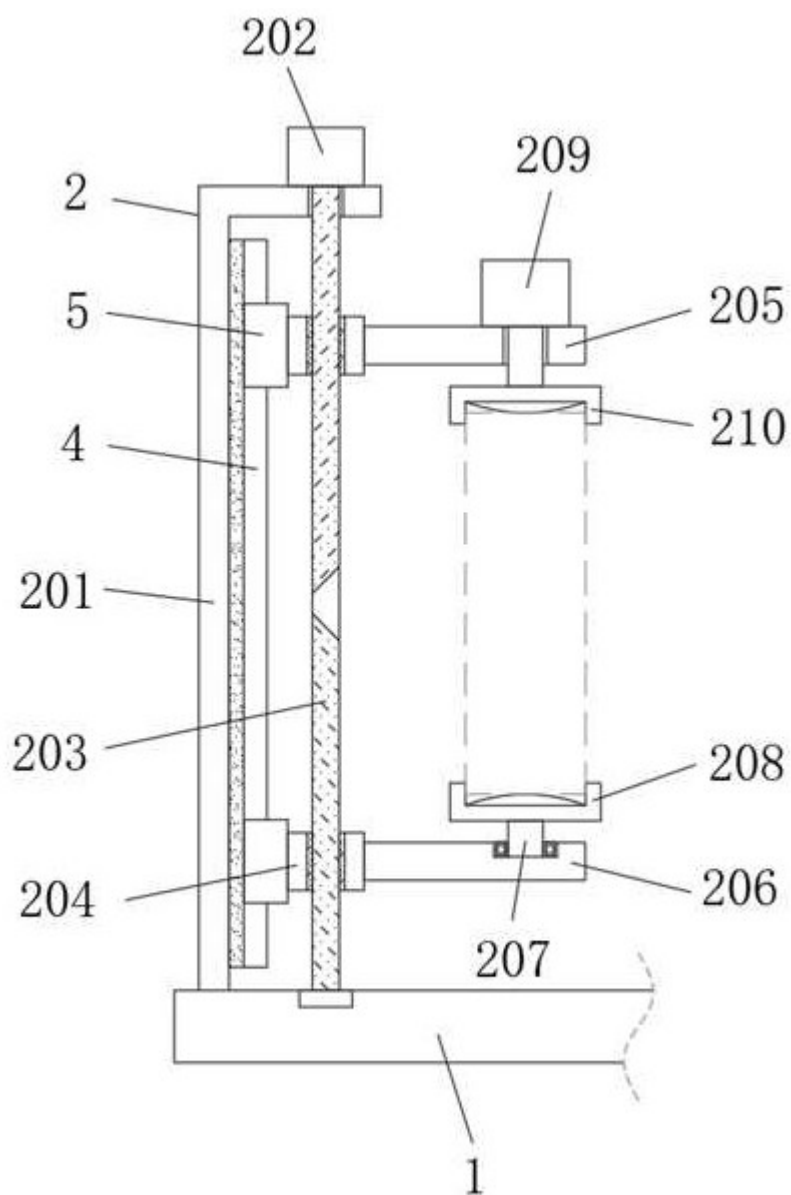


图2

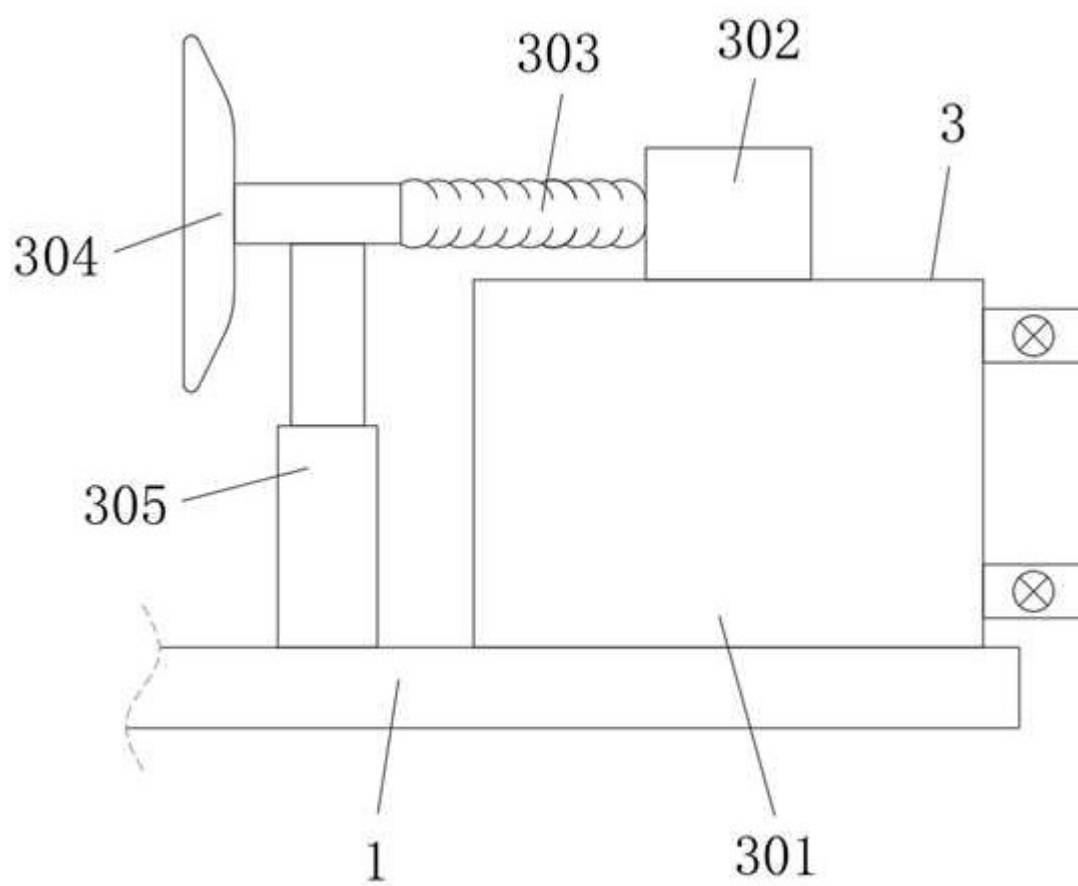


图3