



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113522595 B

(45) 授权公告日 2021.11.19

(21) 申请号 202111089612.9

F26B 21/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.09.17

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 211757048 U, 2020.10.27

申请公布号 CN 113522595 A

CN 113070246 A, 2021.07.06

(43) 申请公布日 2021.10.22

CN 211643761 U, 2020.10.09

(73) 专利权人 南通科仕达汽配有限公司

CN 111346762 A, 2020.06.30

地址 226100 江苏省南通市海门市正余镇
邢柏村22组

CN 208449995 U, 2019.02.01

CN 212041786 U, 2020.12.01

审查员 徐建华

(72) 发明人 冯军

(74) 专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务
所(普通合伙) 11357

代理人 苗苗

(51) Int.Cl.

B05B 15/55 (2018.01)

B05B 14/40 (2018.01)

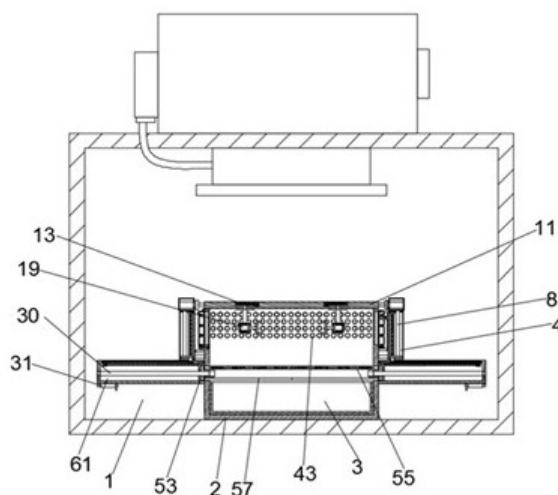
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种汽车配件加工用喷漆设备

(57) 摘要

本发明公开了一种汽车配件加工用喷漆设备,涉及汽车配件加工技术领域,包括喷漆室,所述喷漆室内腔的底部设置有喷漆台,所述喷漆台内部开设有清理腔,所述喷漆台的两侧均设置有移动箱,该汽车配件加工用喷漆设备,通过设置有第一丝杆、第二伺服电机与顶板,使得第一伺服电机的输出端带动第一丝杆转动,使得第一丝杆带动推板上移,使得固定箱带动顶板上移至适当位置,此时第二伺服电机的输出端带动顶板转动,使得限位筒转动至顶板的下方,然后第一伺服电机的输出端带动第一丝杆反向转动,使得推板带动固定箱下移,然后液泵的一端将剂箱内部的脱漆剂抽出,对夹具进行浸泡,从而对夹具进行脱漆。



1. 一种汽车配件加工用喷漆设备,包括喷漆室(1),其特征在于:所述喷漆室(1)内腔的底部设置有喷漆台(2),所述喷漆台(2)内部开设有清理腔(3),所述喷漆台(2)的两侧均设置有移动箱(4),所述移动箱(4)内腔均转动连接有第一丝杆(5),所述第一丝杆(5)的外侧均螺纹连接有推板(7),所述推板(7)的顶部均设置有推柱(8),所述推柱(8)的顶端均延伸至移动箱(4)的上方并设置有固定箱(9),所述固定箱(9)内部均设置有第二伺服电机(10),所述喷漆台(2)的顶部设置有顶板(11),所述第二伺服电机(10)的输出端均与顶板(11)的一侧相连接,所述顶板(11)内部开设有两个转动槽(13),所述转动槽(13)内腔的顶部均转动连接有转动柱(14),所述转动柱(14)的外侧均套设有第一蜗轮(16),所述转动槽(13)内腔的一侧均转动连接有第一蜗杆(15),所述第一蜗杆(15)均与第一蜗轮(16)传动连接,所述转动柱(14)的底端均延伸至清理腔(3)内部并设置有连接架(18),所述连接架(18)中部均转动连接有限位筒(19),所述喷漆台(2)内部且位于清理腔(3)上端的外侧开设有连接腔(42),所述喷漆台(2)的一侧设置有剂箱(26),所述喷漆台(2)的一侧设置有液泵(27),所述液泵(27)的一端设置有喷管(28),所述喷管(28)的一端延伸至清理腔(3)内部,所述液泵(27)的另一端延伸至剂箱(26)内部,所述喷漆台(2)内部且位于连接腔(42)的一侧均设置有喷头(43),所述喷头(43)的一端均延伸至连接腔(42)内部,所述限位筒(19)内部均转动连接有两根第二丝杆(20),所述第二丝杆(20)的外侧均套设有第一皮带轮(21),两个所述第一皮带轮(21)均通过第一传动皮带(22)传动连接,所述第二丝杆(20)的外侧均螺纹连接有移动块(23),所述限位筒(19)内部且位于两块移动块(23)之间均设置有移动板(24),所述移动块(23)的一端均与移动板(24)的一侧相连接,所述移动板(24)的一端均延伸至限位筒(19)的外侧并设置有夹具件(25),一根所述第二丝杆(20)的一端均延伸至限位筒(19)外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用喷漆设备,其特征在于:所述喷漆台(2)的外侧套设有加热筒(32),所述加热筒(32)内部设置有加热杆(34),所述加热筒(32)的一侧设置有第二连通阀(36),所述加热筒(32)的顶端设置有第一连通阀(35),所述加热筒(32)内部开设有通槽(33),所述加热筒(32)的一侧设置有气泵(40),所述气泵(40)的一端设置有第二电磁阀(41),所述第二电磁阀(41)的一端设置有三通接头(38),所述第二电磁阀(41)的一端与三通接头(38)的一端相连接,所述三通接头(38)的另一端设置有注入管(39),所述注入管(39)的一端穿过通槽(33)并延伸至连接腔(42)内部,所述喷漆台(2)的一侧且位于连接腔(42)的上方设置有开关阀(63),所述喷漆台(2)的一侧设置有水箱(60),所述喷漆台(2)的一侧设置有水泵(59),所述水泵(59)的一端设置有第一电磁阀(37),所述第一电磁阀(37)的一端与三通接头(38)的剩余一端相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用喷漆设备,其特征在于:所述喷漆台(2)的两侧且位于移动箱(4)的下方均设置有收集箱(29),所述收集箱(29)内部均开设有收集槽(61),所述收集箱(29)内部且位于收集槽(61)的上方均开设有固定腔(44),所述固定腔(44)内腔均转动连接有传动柱(47),所述传动柱(47)的外侧均套设有第三皮带轮(48),所述第一丝杆(5)的底端均延伸至固定腔(44)内部并套设有第二皮带轮(45),所述第二皮带轮(45)均通过第二传动皮带(46)与第三皮带轮(48)传动连接,所述传动柱(47)的底端均延伸至收集槽(61)内部并套设有第二蜗轮(50),所述收集槽(61)内腔的顶部均设置有支撑架(49),所述支撑架(49)的一侧均转动连接有第二蜗杆(51),所述第二蜗杆(51)均与第二蜗

轮(50)传动连接,所述第二蜗杆(51)的一端均设置有第三丝杆(52),所述第三丝杆(52)的外侧均螺纹连接有安装板(53),所述喷漆台(2)的两侧均开设有第一移入槽(54),所述喷漆台(2)的两侧均开设有第二移入槽(56),所述安装板(53)的一侧均设置有滤板(55),所述滤板(55)的一端均穿过第一移入槽(54)并延伸至清理腔(3)内部,所述安装板(53)的一侧且位于滤板(55)的下方均设置有挡板(57),所述挡板(57)的一端均穿过第二移入槽(56)并延伸至清理腔(3)内部。

4.根据权利要求3所述的一种汽车配件加工用喷漆设备,其特征在于:所述安装板(53)内部且位于滤板(55)与挡板(57)之间均插有吸管(30),所述吸管(30)的一端均延伸至清理腔(3)内部,所述喷漆台(2)的底部均设置有抽泵(31),所述抽泵(31)的一端均与吸管(30)的一端相连接。

5.根据权利要求3所述的一种汽车配件加工用喷漆设备,其特征在于:所述清理腔(3)内部且位于挡板(57)的下方滑动连接有集中箱(58)。

6.根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用喷漆设备,其特征在于:所述移动箱(4)内腔的顶部均设置有第一伺服电机(6),所述第一伺服电机(6)的输出端均与第一丝杆(5)的顶端相连接。

7.根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用喷漆设备,其特征在于:所述转动槽(13)内腔的一侧均设置有第三伺服电机(17),所述第三伺服电机(17)的输出端均与第一蜗杆(15)的一端相连接。

8.根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用喷漆设备,其特征在于:所述连接架(18)的一侧均设置有第四伺服电机(62),所述第四伺服电机(62)的输出端均与限位筒(19)的一侧相连接,所述第四伺服电机(62)的外侧设置有防水罩。

一种汽车配件加工用喷漆设备

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车配件加工技术领域，具体为一种汽车配件加工用喷漆设备。

背景技术

[0002] 汽车配件是构成汽车整体的各个单元及服务于汽车的一种产品。汽车配件的种类繁多，随着人们生活水平的提高，人们对汽车的消费也越来越多，汽车配件的这个市场变得也越来越大。近些年来汽车配件制造厂也在飞速地发展。汽车配件在喷漆过程中，需要用到夹具，这些夹具在使用过程中，不可避免地也会沾上漆，当夹具上沾漆达到一定厚度，会使得夹具无法正常使用。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种汽车配件加工用喷漆设备，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现以上目的，本发明通过以下技术方案予以实现：一种汽车配件加工用喷漆设备，包括喷漆室，所述喷漆室内腔的底部设置有喷漆台，所述喷漆台内部开设有清理腔，所述喷漆台的两侧均设置有移动箱，所述移动箱内腔均转动连接有第一丝杆，所述第一丝杆的外侧均螺纹连接有推板，所述推板的顶部均设置有推柱，所述推柱的顶端均延伸至移动箱的上方并设置有固定箱，所述固定箱内部均设置有第二伺服电机，所述喷漆台的顶部设置有顶板，所述第二伺服电机的输出端均与顶板的一侧相连接，所述顶板内部开设有两个转动槽，所述转动槽内腔的顶部均转动连接有转动柱，所述转动柱的外侧均套设有第一蜗轮，所述转动槽内腔的一侧均转动连接有第一蜗杆，所述第一蜗杆均与第一蜗轮传动连接，所述转动柱的底端均延伸至清理腔内部并设置有连接架，所述连接架中部均转动连接有限位筒，所述喷漆台内部且位于清理腔上端的外侧开设有连接腔，所述喷漆台的一侧设置有剂箱，所述喷漆台的一侧设置有液泵，所述液泵的一端设置有喷管，所述喷管的一端延伸至清理腔内部，所述液泵的另一端延伸至剂箱内部，所述喷漆台内部且位于连接腔的一侧均设置有喷头，所述喷头的一端均延伸至连接腔内部，所述限位筒内部均转动连接有两根第二丝杆，所述第二丝杆的外侧均套设有第一皮带轮，两个所述第一皮带轮均通过第一传动皮带传动连接，所述第二丝杆的外侧均螺纹连接有移动块，所述限位筒内部且位于两块移动块之间均设置有移动板，所述移动块的一端均与移动板的一侧相连接，所述移动板的一端均延伸至限位筒的外侧并设置有夹具件，一根所述第二丝杆的一端均延伸至限位筒外侧。

[0005] 可选的，所述喷漆台的外侧套设有加热筒，所述加热筒内部设置有加热杆，所述加热筒的一侧设置有第二连通阀，所述加热筒的顶端设置有第一连通阀，所述加热筒内部开设有通槽，所述加热筒的一侧设置有气泵，所述气泵的一端设置有第二电磁阀，所述第二电磁阀的一端设置有三通接头，所述第二电磁阀的一端与三通接头的一端相连接，所述三通接头的另一端设置有注入管，所述注入管的一端穿过通槽并延伸至连接腔内部，所述喷漆

台的一侧且位于连接腔的上方设置有开关阀,所述喷漆台的一侧设置有水箱,所述喷漆台的一侧设置有水泵,所述水泵的一端设置有第一电磁阀,所述第一电磁阀的一端与三通接头的剩余一端相连接。

[0006] 可选的,所述喷漆台的两侧且位于移动箱的下方均设置有收集箱,所述收集箱内部均开设有收集槽,所述收集箱内部且位于收集槽的上方均开设有固定腔,所述固定腔内腔均转动连接有传动柱,所述传动柱的外侧均套设有第三皮带轮,所述第一丝杆的底端均延伸至固定腔内部并套设有第二皮带轮,所述第二皮带轮均通过第二传动皮带与第三皮带轮传动连接,所述传动柱的底端均延伸至收集槽内部并套设有第二蜗轮,所述收集槽内腔的顶部均设置有支撑架,所述支撑架的一侧均转动连接有第二蜗杆,所述第二蜗杆均与第二蜗轮传动连接,所述第二蜗杆的一端均设置有第三丝杆,所述第三丝杆的外侧均螺纹连接有安装板,所述喷漆台的两侧均开设有第一移入槽,所述喷漆台的两侧均开设有第二移入槽,所述安装板的一侧均设置有滤板,所述滤板的一端均穿过第一移入槽并延伸至清理腔内部,所述安装板的一侧且位于滤板的下方均设置有挡板,所述挡板的一端均穿过第二移入槽并延伸至清理腔内部。

[0007] 可选的,所述安装板内部且位于滤板与挡板之间均插有吸管,所述吸管的一端均延伸至清理腔内部,所述喷漆台的底部均设置有抽泵,所述抽泵的一端均与吸管的一端相连接。

[0008] 可选的,所述清理腔内部且位于挡板的下方滑动连接有集中箱。

[0009] 可选的,所述移动箱内腔的顶部均设置有第一伺服电机,所述第一伺服电机的输出端均与第一丝杆的顶端相连接。

[0010] 可选的,所述转动槽内腔的一侧均设置有第三伺服电机,所述第三伺服电机的输出端均与第一蜗杆的一端相连接。

[0011] 可选的,所述连接架的一侧均设置有第四伺服电机,所述第四伺服电机的输出端均与限位筒的一侧相连接,所述第四伺服电机的外侧设置有防水罩。

[0012] 本发明提供了一种汽车配件加工用喷漆设备,具备以下有益效果:

[0013] 1、该汽车配件加工用喷漆设备,通过设置有第一丝杆、第二伺服电机与顶板,使得第一伺服电机的输出端带动第一丝杆转动,使得第一丝杆带动推板上移,使得固定箱带动顶板上移至适当位置,此时第二伺服电机的输出端带动顶板转动,使得限位筒转动至顶板的下方,然后第一伺服电机的输出端带动第一丝杆反向转动,使得推板带动固定箱下移,然后液泵的一端将剂箱内部的脱漆剂抽出,对夹具进行浸泡,从而对夹具进行脱漆。

[0014] 2、该汽车配件加工用喷漆设备,通过设置有连接腔、喷头与第一蜗轮,第一电磁阀打开,此时第二电磁阀关闭,此时水泵的一端将水箱内部清洁水抽出,然后水泵的另一端将其排入至连接腔内部,通过喷头喷出至夹具外侧,将夹具外侧的漆渣喷下,同时第三伺服电机的输出端带动第一蜗杆转动,使得第一蜗杆带动第一蜗轮转动,使得转动柱转动,使得连接架带动限位筒转动,使得夹具转动,同时第四伺服电机的输出端带动限位筒转动,使得水流能够对夹具的外侧进行清理;抽泵的一端通过吸管将清理腔内部的水抽出,然后抽泵的另一端将其排出,然后第二电磁阀、第一连通阀与第二连通阀打开,第一电磁阀关闭,此时气泵将经过第一连通阀与第二连通阀进入加热筒内部经由加热杆加热后的空气吸入,然后通过注入管排入至连接腔内部,通过喷头喷出,对夹具进行干燥,从而能够将夹具外侧的漆

进行脱除。

[0015] 3、该汽车配件加工用喷漆设备,通过设置有第三丝杆、第二蜗杆与滤板,清理完成后,第四伺服电机的输出端带动限位筒转动至原来位置,同时第三伺服电机的输出端带动第一蜗杆转动,使得限位筒转动至原来位置,接着第一伺服电机的输出端带动第一丝杆转动,使得第一丝杆带动推板上移,使得固定箱带动顶板上移,同时第一丝杆带动第二皮带轮转动,使得第二皮带轮通过第二传动皮带带动第三皮带轮转动,使得传动柱带动第二蜗轮转动,使得第二蜗轮带动第二蜗杆转动,使得第二蜗杆带动第三丝杆转动,使得第三丝杆带动挡板与滤板同时向收集槽内部移动,使得滤板上方的漆渣落入至集中箱内部,从而能够方便的将清理腔内腔脱除的漆渣进行收集。

附图说明

[0016] 图1为本发明内部结构示意图;

[0017] 图2为本发明喷漆台内部结构示意图;

[0018] 图3为本发明喷漆台主视图;

[0019] 图4为本发明部分结构示意图;

[0020] 图5为本发明加热筒主视结构示意图;

[0021] 图6为本发明限位筒侧视结构示意图;

[0022] 图7为本发明图2的A处放大图;

[0023] 图8为本发明图2的B处放大图;

[0024] 图9为本发明图2的C处放大图;

[0025] 图10为本发明图2的D处放大图;

[0026] 图11为本发明图2的E处放大图。

[0027] 图中:1、喷漆室;2、喷漆台;3、清理腔;4、移动箱;5、第一丝杆;6、第一伺服电机;7、推板;8、推柱;9、固定箱;10、第二伺服电机;11、顶板;13、转动槽;14、转动柱;15、第一蜗杆;16、第一蜗轮;17、第三伺服电机;18、连接架;19、限位筒;20、第二丝杆;21、第一皮带轮;22、第一传动皮带;23、移动块;24、移动板;25、夹具件;26、剂箱;27、液泵;28、喷管;29、收集箱;30、吸管;31、抽泵;32、加热筒;33、通槽;34、加热杆;35、第一连通阀;36、第二连通阀;37、第一电磁阀;38、三通接头;39、注入管;40、气泵;41、第二电磁阀;42、连接腔;43、喷头;44、固定腔;45、第二皮带轮;46、第二传动皮带;47、传动柱;48、第三皮带轮;49、支撑架;50、第二蜗轮;51、第二蜗杆;52、第三丝杆;53、安装板;54、第一移入槽;55、滤板;56、第二移入槽;57、挡板;58、集中箱;59、水泵;60、水箱;61、收集槽;62、第四伺服电机;63、开关阀。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0029] 请参阅图1至图11,本发明提供一种技术方案:一种汽车配件加工用喷漆设备,包括喷漆室1,喷漆室1内腔的底部设置有喷漆台2,喷漆台2内部开设有清理腔3,喷漆台2的两侧均设置有移动箱4,移动箱4内腔均转动连接有第一丝杆5,第一丝杆5的外侧均螺纹连接有推板7,推板7的顶部均设置有推柱8,推柱8的顶端均延伸至移动箱4的上方并设置有固定

箱9,固定箱9内部均设置有第二伺服电机10,喷漆台2的顶部设置有顶板11,第二伺服电机10的输出端均与顶板11的一侧相连接,顶板11内部开设有两个转动槽13,转动槽13内腔的顶部均转动连接有转动柱14,转动柱14的外侧均套设有第一蜗轮16,转动槽13内腔的一侧均转动连接有第一蜗杆15,第一蜗杆15均与第一蜗轮16传动连接,转动柱14的底端均延伸至清理腔3内部并设置有连接架18,连接架18中部均转动连接有限位筒19,喷漆台2内部且位于清理腔3上端的外侧开设有连接腔42,喷漆台2的一侧设置有剂箱26,喷漆台2的一侧设置有液泵27,液泵27的一端设置有喷管28,喷管28的一端延伸至清理腔3内部,液泵27的另一端延伸至剂箱26内部,喷漆台2内部且位于连接腔42的一侧均设置有喷头43,喷头43的一端均延伸至连接腔42内部,限位筒19内部均转动连接有两根第二丝杆20,第二丝杆20的外侧均套设有第一皮带轮21,两个第一皮带轮21均通过第一传动皮带22传动连接,第二丝杆20的外侧均螺纹连接有移动块23,限位筒19内部且位于两块移动块23之间均设置有移动板24,移动块23的一端均与移动板24的一侧相连接,移动板24的一端均延伸至限位筒19的外侧并设置有夹具件25,一根第二丝杆20的一端均延伸至限位筒19外侧。

[0030] 其中,喷漆台2的外侧套设有加热筒32,加热筒32内部设置有加热杆34,加热筒32的一侧设置有第二连通阀36,加热筒32的顶端设置有第一连通阀35,加热筒32内部开设有通槽33,加热筒32的一侧设置有气泵40,气泵40的一端设置有第二电磁阀41,第二电磁阀41的一端设置有三通接头38,第二电磁阀41的一端与三通接头38的一端相连接,三通接头38的另一端设置有注入管39,注入管39的一端穿过通槽33并延伸至连接腔42内部,喷漆台2的一侧且位于连接腔42的上方设置有开关阀63,喷漆台2的一侧设置有水箱60,喷漆台2的一侧设置有水泵59,水泵59的一端设置有第一电磁阀37,第一电磁阀37的一端与三通接头38的剩余一端相连接。

[0031] 其中,喷漆台2的两侧且位于移动箱4的下方均设置有收集箱29,收集箱29内部均开设有收集槽61,收集箱29内部且位于收集槽61的上方均开设有固定腔44,固定腔44内腔均转动连接有传动柱47,传动柱47的外侧均套设有第三皮带轮48,第一丝杆5的底端均延伸至固定腔44内部并套设有第二皮带轮45,第二皮带轮45均通过第二传动皮带46与第三皮带轮48传动连接,传动柱47的底端均延伸至收集槽61内部并套设有第二蜗轮50,收集槽61内腔的顶部均设置有支撑架49,支撑架49的一侧均转动连接有第二蜗杆51,第二蜗杆51均与第二蜗轮50传动连接,第二蜗杆51的一端均设置有第三丝杆52,第三丝杆52的外侧均螺纹连接有安装板53,安装板53均与收集槽61的底部滑动连接,喷漆台2的两侧均开设有第一移入槽54,喷漆台2的两侧均开设有第二移入槽56,安装板53的一侧均设置有滤板55,滤板55的一端均穿过第一移入槽54并延伸至清理腔3内部,安装板53的一侧且位于滤板55的下方均设置有挡板57,挡板57的一端均穿过第二移入槽56并延伸至清理腔3内部,便于对清理腔3内部的漆渣进行收集。

[0032] 其中,安装板53内部且位于滤板55与挡板57之间均插有吸管30,吸管30的一端均延伸至清理腔3内部,喷漆台2的底部均设置有抽泵31,抽泵31的一端均与吸管30的一端相连接,便于将清理腔3内腔的脱漆剂与水抽出。

[0033] 其中,清理腔3内部且位于挡板57的下方滑动连接有集中箱58,便于将漆渣取出。

[0034] 其中,移动箱4内腔的顶部均设置有第一伺服电机6,第一伺服电机6的输出端均与第一丝杆5的顶端相连接,使得第一伺服电机6的输出端能够带动第一丝杆5转动。

[0035] 其中,转动槽13内腔的一侧均设置有第三伺服电机17,第三伺服电机17的输出端均与第一蜗杆15的一端相连接,使得第三伺服电机17的输出端能够带动第一蜗杆15转动。

[0036] 其中,连接架18的一侧均设置有第四伺服电机62,第四伺服电机62的输出端均与限位筒19的一侧相连接,第四伺服电机62的外侧设置有防水罩,使得第四伺服电机62的输出端能够带动限位筒19转动。

[0037] 综上,该汽车配件加工用喷漆设备,使用时,此时限位筒19位于喷漆台2的上方,可以将工件放置在夹具件25之间,然后转动第二丝杆20,使得第二丝杆20带动一个第一皮带轮21转动,通过第一传动皮带22带动另一个第一皮带轮21转动,使得另一根第二丝杆20转动,使得移动板24推动夹具件25移动,将配件限位住,然后操作人员进行喷漆,喷漆完成后,可以反向转动第二丝杆20,将配件取出;

[0038] 当夹具件25与限位筒19等结构构成的夹具上的漆层较多时,第一伺服电机6的输出端带动第一丝杆5转动,使得第一丝杆5带动推板7上移,使得固定箱9带动顶板11上移至适当位置,此时第二伺服电机10的输出端带动顶板11转动,使得限位筒19转动至顶板11的下方,然后第一伺服电机6的输出端带动第一丝杆5反向转动,使得推板7带动固定箱9下移,使得顶板11的底部与喷漆台2的顶部相接触;

[0039] 然后液泵27的一端将剂箱26内部的脱漆剂抽出,然后液泵27的另一端通过喷管28将其排入至清理腔3内部,对夹具进行浸泡,同时加热杆34启动,对加热筒32温度进行加热,从而对清理腔3内部温度加热,然后抽泵31的一端通过吸管30将清理腔3内部的脱漆剂抽出,然后抽泵31的另一端将其排出;

[0040] 接着第一电磁阀37打开,此时第二电磁阀41关闭,此时水泵59的一端将水箱60内部清洁水抽出,然后水泵59的另一端将其排入至连接腔42内部,通过喷头43喷出至夹具外侧,将夹具外侧的漆渣喷下,同时第三伺服电机17的输出端带动第一蜗杆15转动,使得第一蜗杆15带动第一蜗轮16转动,使得转动柱14转动,使得连接架18带动限位筒19转动,使得夹具转动,同时第四伺服电机62的输出端带动限位筒19转动,使得水流能够对夹具的外侧进行清理;抽泵31的一端通过吸管30将清理腔3内部的水抽出,然后抽泵31的另一端将其排出;

[0041] 然后第二电磁阀41、第一连通阀35与第二连通阀36打开,第一电磁阀37关闭,此时气泵40将经过第一连通阀35与第二连通阀36进入加热筒32内部经由加热杆34加热后的空气吸入,然后通过注入管39排入至连接腔42内部,通过喷头43喷出,对夹具进行干燥。热气通过开关阀63排出。

[0042] 清理完成后,第四伺服电机62的输出端带动限位筒19转动至原来位置,同时第三伺服电机17的输出端带动第一蜗杆15转动,使得限位筒19转动至原来位置,接着第一伺服电机6的输出端带动第一丝杆5转动,使得第一丝杆5带动推板7上移,使得固定箱9带动顶板11上移,同时第一丝杆5带动第二皮带轮45转动,使得第二皮带轮45通过第二传动皮带46带动第三皮带轮48转动,使得传动柱47带动第二蜗轮50转动,使得第二蜗轮50带动第二蜗杆51转动,使得第二蜗杆51带动第三丝杆52转动,使得第三丝杆52带动挡板57与滤板55同时向收集槽61内部移动,使得滤板55上方的漆渣落入至集中箱58内部,然后操作人员便可以拉出集中箱58,将漆渣进行清理,当顶板11上移至适当位置,此时第二伺服电机10的输出端带动顶板11反向转动,使得限位筒19转动至顶板11的上方,然后第一伺服电机6的输出端带

动第一丝杆5反向转动,使得推板7带动固定箱9下移,使得顶板11的底部与喷漆台2的顶部相接触,同时第一丝杆5带动第二皮带轮45反向转动,使得第二皮带轮45通过第二传动皮带46带动第三皮带轮48反向转动,使得传动柱47带动第二蜗轮50反向转动,使得第二蜗轮50带动第二蜗杆51反向转动,使得第二蜗杆51带动第三丝杆52反向转动,使得第三丝杆52带动挡板57与滤板55同时向清理腔3内部移动,将清理腔3内腔封闭住。

[0043] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

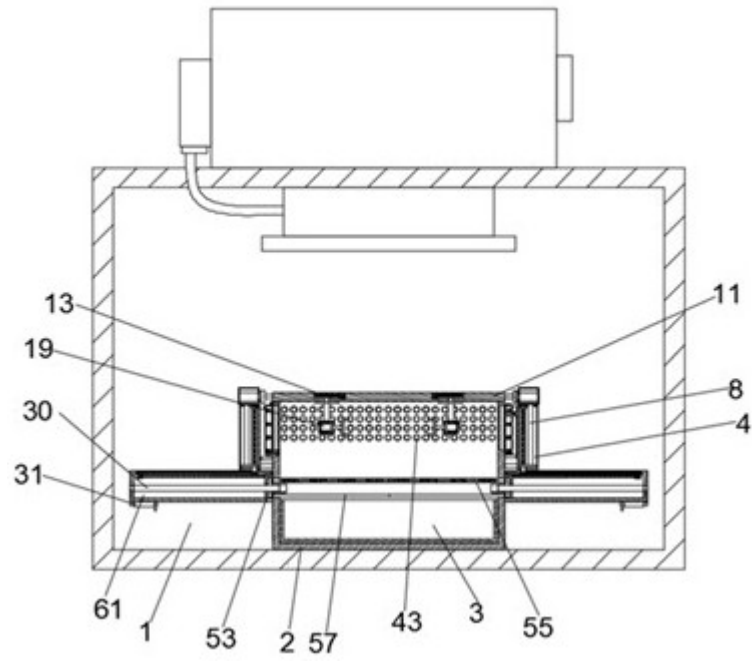


图1

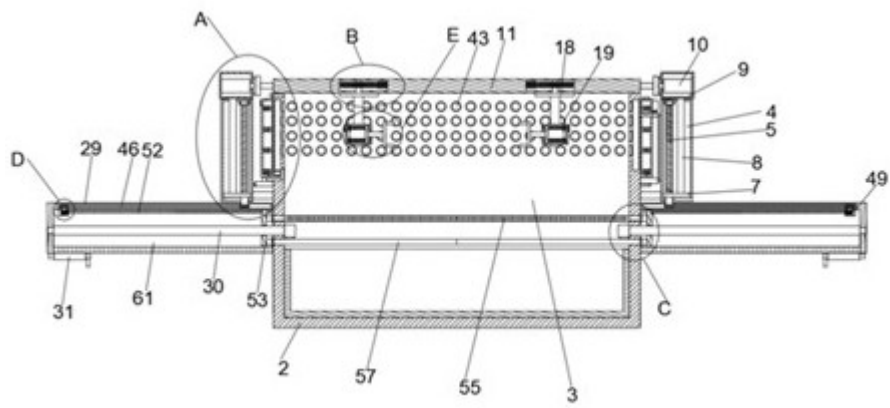


图2

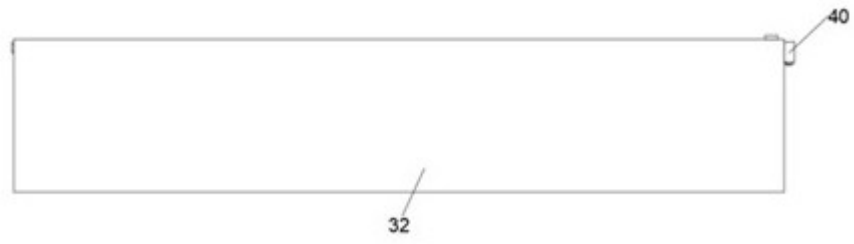


图5

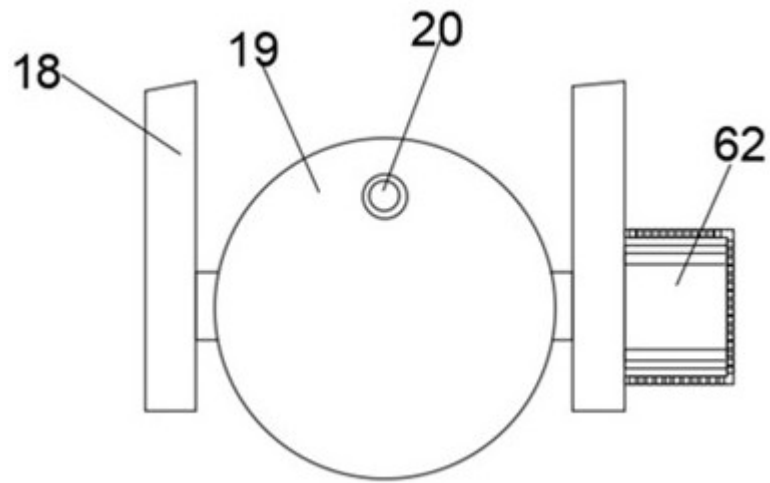


图6

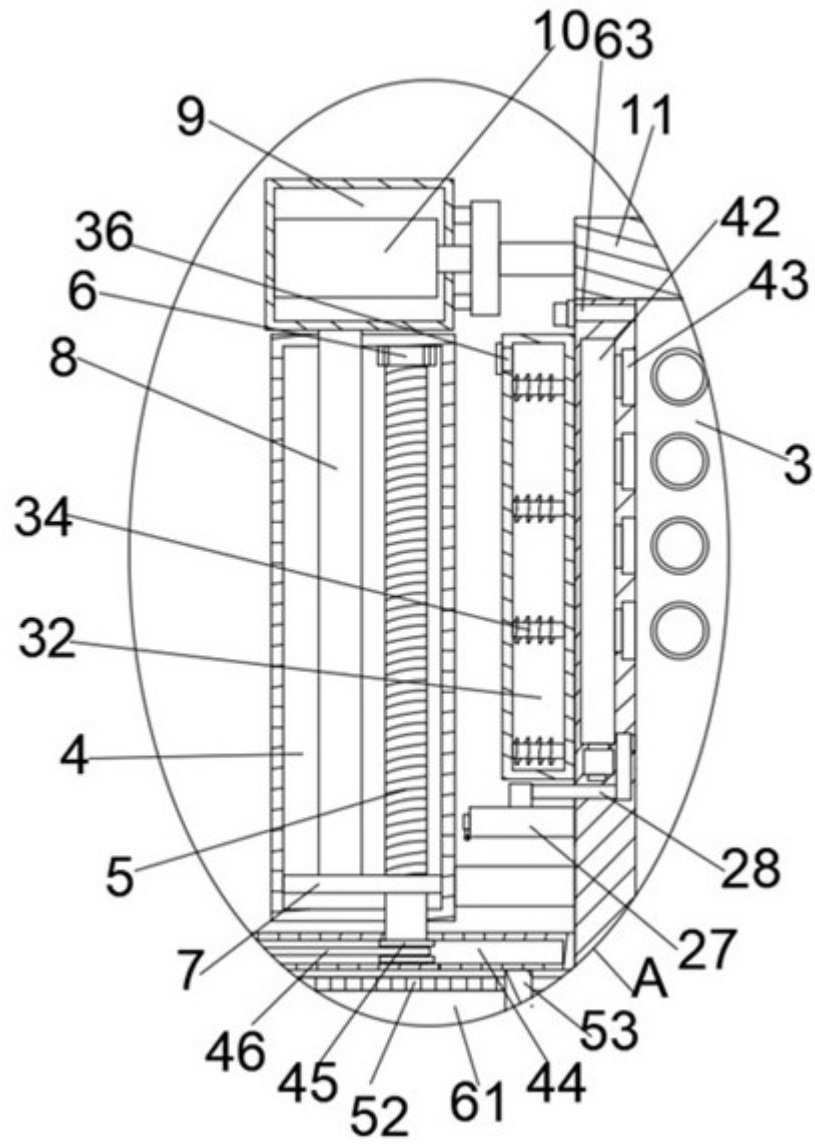


图7

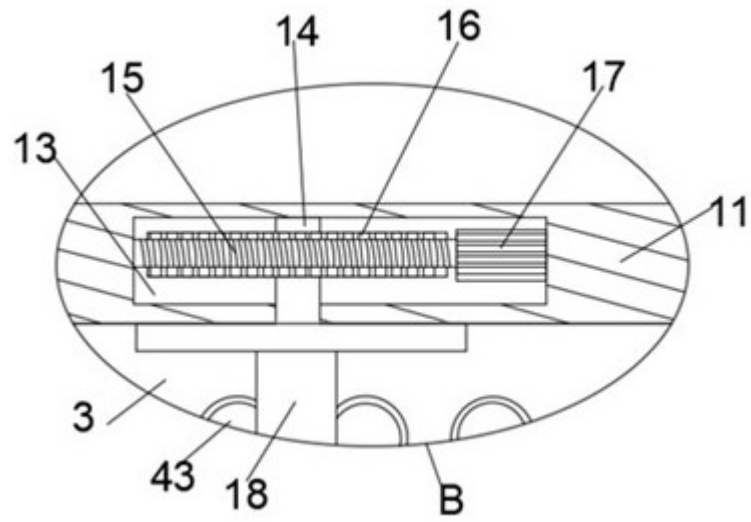


图8

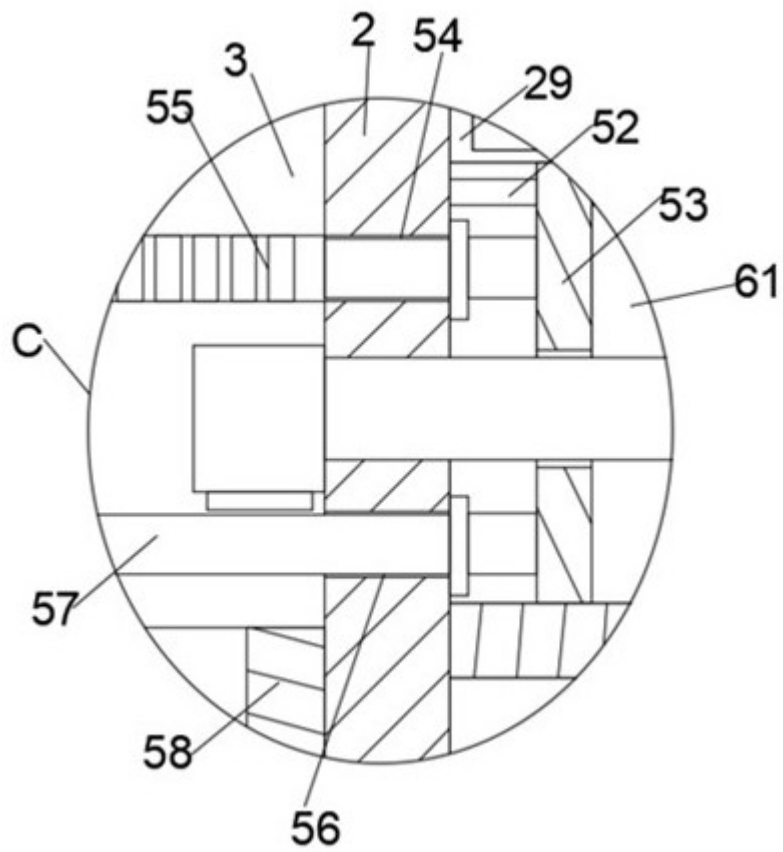


图9

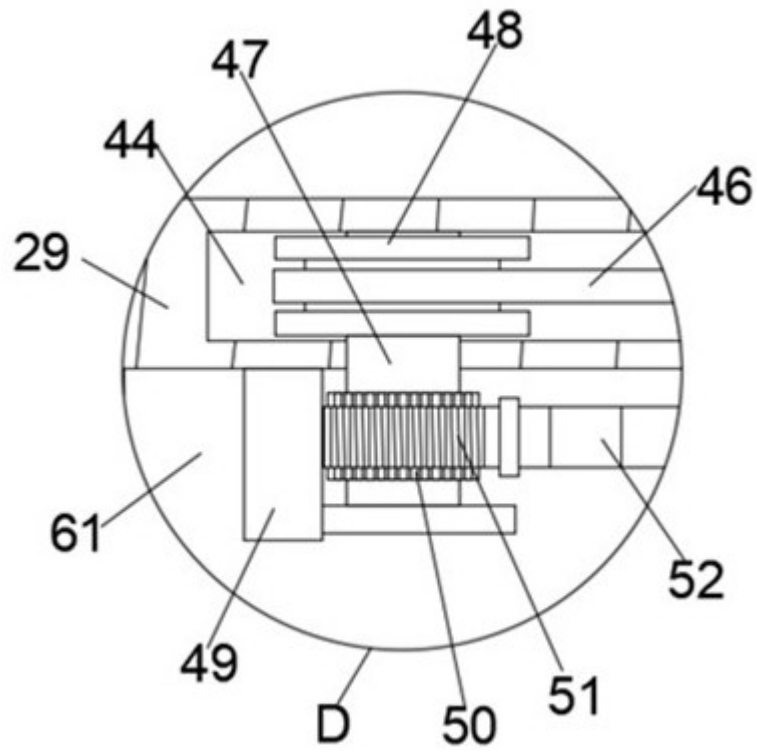


图10

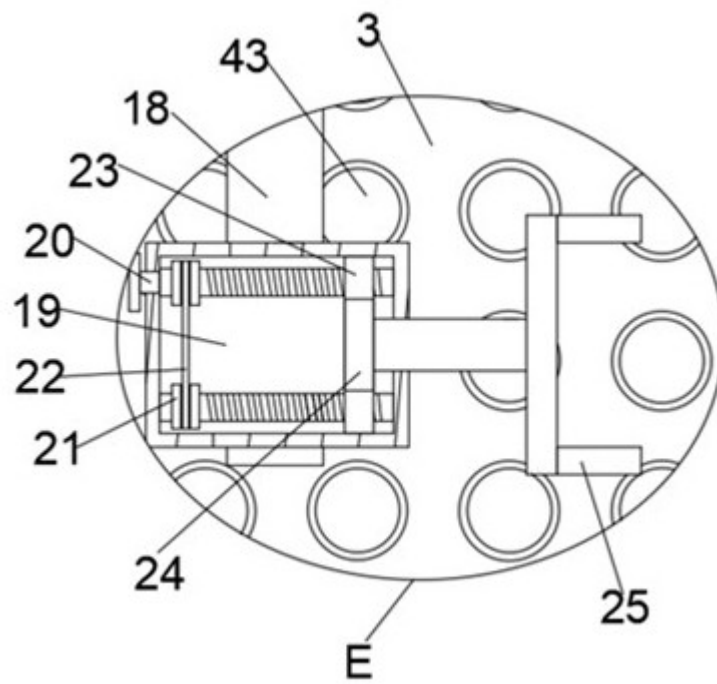


图11