(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216265317 U
(45)授权公告日 2022.04.12

(21)申请号 202122954007.5

(22)申请日 2021.11.29

(73)专利权人 青岛深蓝科创金属制造有限公司
地址 266400 山东省青岛市黄岛区泊里镇周村村南侧西端

(72)发明人 王奎 王洪全

(74)专利代理机构 山东易佰捷知识产权代理事务所(普通合伙) 37326
代理人 张晓

(51)Int.Cl.
B24B 29/04(2006.01)
B24B 47/06(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)
B24B 41/02(2006.01)
B24B 47/20(2006.01)

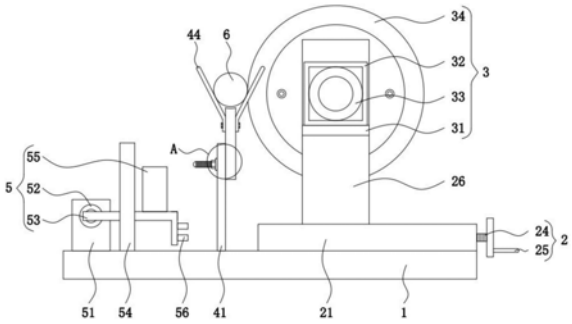
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种操作方便的排气筒抛光机

(57)摘要

本实用新型提供一种操作方便的排气筒抛光机，包括：安装板；调节组件，所述调节组件的底部固定连接于安装板顶部的右侧，所述调节组件包括滑动架，所述滑动架的底部固定连接于安装板顶部的右侧，所述滑动架的内部的前侧和后侧均滑动连接有滑块，两个所述滑块相对的一侧之间固定连接有移动板。本实用新型提供一种操作方便的排气筒抛光机，通过转动盘的转动带动螺杆进行转动，螺杆的转动带动移动板向右进行移动，通过移动板的移动带动安装竖板向右进行移动，安装竖板的移动带动抛光组件向右进行移动，操作简单方便，且提高了装置的适应性，使装置不便于根据不同型号的排气筒进行相应的调节。



CN 216265317 U

1.一种操作方便的排气筒抛光机,其特征在于,包括:安装板(1);

调节组件(2),所述调节组件(2)的底部固定连接于安装板(1)顶部的右侧,所述调节组件(2)包括滑动架(21),所述滑动架(21)的底部固定连接于安装板(1)顶部的右侧,所述滑动架(21)的内部的前侧和后侧均滑动连接有滑块(22),两个所述滑块(22)相对的一侧之间固定连接有移动板(23),所述移动板(23)的周侧面与滑动架(21)的内侧滑动连接,所述移动板(23)的内侧螺纹连接有螺杆(24),所述螺杆(24)的左端与滑动架(21)内壁的左侧转动连接;

抛光组件(3),所述抛光组件(3)的背面固定连接于调节组件(2)的正面;

移动组件(4),所述移动组件(4)的底部固定连接于安装板(1)顶部的中部;

清理组件(5),所述清理组件(5)的底部固定连接于安装板(1)顶部的左侧。

2.根据权利要求1所述的操作方便的排气筒抛光机,其特征在于,所述螺杆(24)的右端贯穿滑动架(21)内壁的右侧且延伸至滑动架(21)的外部,所述螺杆(24)的右端固定连接有转动盘(25),所述移动板(23)的顶部固定连接有安装竖板(26)。

3.根据权利要求2所述的操作方便的排气筒抛光机,其特征在于,所述抛光组件(3)包括横板(31),所述横板(31)的背面固定连接于安装竖板(26)的正面,所述横板(31)的顶部固定连接有放置箱(32),所述放置箱(32)内壁的底部固定连接有电机(33),所述电机(33)的输出轴依次贯穿放置箱(32)内壁的背面和安装竖板(26)的正面且延伸至安装竖板(26)的背面,所述电机(33)的输出轴固定连接有抛光盘(34)。

4.根据权利要求1所述的操作方便的排气筒抛光机,其特征在于,所述移动组件(4)包括调节支架(41),所述调节支架(41)的底部固定连接于安装板(1)的中部,所述调节支架(41)的内侧滑动连接有螺纹杆(42),所述螺纹杆(42)的右端且位于调节支架(41)的右侧固定连接有安装支架(43)。

5.根据权利要求4所述的操作方便的排气筒抛光机,其特征在于,所述安装支架(43)两侧的顶部均固定连接有防护板(44),两个所述防护板(44)相对的一侧之间设置有排气筒(6),所述螺纹杆(42)的周侧面且位于调节支架(41)的左侧套设有垫片(45),所述螺纹杆(42)的周侧面且位于垫片(45)的左侧螺纹连接有螺块(46)。

6.根据权利要求1所述的操作方便的排气筒抛光机,其特征在于,所述清理组件(5)包括支撑板(51),所述支撑板(51)的底部固定连接于安装板(1)顶部的左侧,所述支撑板(51)的正面固定连接有液压杆(52)。

7.根据权利要求6所述的操作方便的排气筒抛光机,其特征在于,所述液压杆(52)的正面固定连接有L形板(53),所述L形板(53)的周侧面滑动连接有滑动支架(54),所述L形板(53)的顶部设置有吸尘器(55),所述L形板(53)的右侧设置有吸尘管(56)。

一种操作方便的排气筒抛光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光机领域，尤其涉及一种操作方便的排气筒抛光机。

背景技术

[0002] 抛光机也称为研磨机，常常用作机械式研磨、抛光及打蜡。其工作原理是：电动机带动安装在抛光机上的海绵或羊毛抛光盘高速旋转，由于抛光盘和抛光剂共同作用并与待抛表面进行摩擦，进而可达到去除漆面污染、氧化层、浅痕的目的。

[0003] 抛光机的主要附件是抛光盘。抛光盘安装在抛光机上，与研磨剂或抛光剂共同作用完成研磨、抛光作业。抛光盘的转速一般在1500-3000r/min，多为无级变速，施工时可根据需要随时调整。

[0004] 在相关技术中，排气筒在生产的过程中，需要对其表面进行抛光处理。然而，现有的抛光机在使用的过程中，不便于根据不同型号的排气筒进行相应的距离调节，导致装置的适应性较低，进而影响排气筒的加工效率。以及，排气筒在进行抛光的过程中，会产生一定的粉尘和碎屑，现有的装置不便于对粉尘和碎屑进行收集，导致对周围的环境有着一定的影响。

[0005] 因此，有必要提供一种操作方便的排气筒抛光机解决上述技术问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供一种操作方便的排气筒抛光机，解决了在相关技术中，现有的抛光机不便于根据排气筒的型号进行抛光距离的调节，以及，不便于对抛光后的粉尘和碎屑进行收集的问题。

[0007] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的一种操作方便的排气筒抛光机，包括：安装板；

[0008] 调节组件，所述调节组件的底部固定连接于安装板顶部的右侧，所述调节组件包括滑动架，所述滑动架的底部固定连接于安装板顶部的右侧，所述滑动架的内部的前侧和后侧均滑动连接有滑块，两个所述滑块相对的一侧之间固定连接有移动板，所述移动板的周侧面与滑动架的内侧滑动连接，所述移动板的内侧螺纹连接有螺杆，所述螺杆的左端与滑动架内壁的左侧转动连接；

[0009] 抛光组件，所述抛光组件的背面固定连接于调节组件的正面；

[0010] 移动组件，所述移动组件的底部固定连接于安装板顶部的中部；

[0011] 清理组件，所述清理组件的底部固定连接于安装板顶部的左侧。

[0012] 优选的，所述螺杆的右端贯穿滑动架内壁的右侧且延伸至滑动架的外部，所述螺杆的右端固定连接有转动盘，所述移动板的顶部固定连接有安装竖板。

[0013] 优选的，所述抛光组件包括横板，所述横板的背面固定连接于安装竖板的正面，所述横板的顶部固定连接有放置箱，所述放置箱内壁的底部固定连接有电机，所述电机的输出轴依次贯穿放置箱内壁的背面和安装竖板的正面且延伸至安装竖板的背面，所述电机的

输出轴固定连接有抛光盘。

[0014] 优选的，所述移动组件包括调节支架，所述调节支架的底部固定连接于安装板的中部，所述调节支架的内侧滑动连接有螺纹杆，所述螺纹杆的右端且位于调节支架的右侧固定连接有安装支架。

[0015] 优选的，所述安装支架两侧的顶部均固定连接有防护板，两个所述防护板相对的一侧之间设置有排气筒，所述螺纹杆的周侧面且位于调节支架的左侧套设有垫片，所述螺纹杆的周侧面且位于垫片的左侧螺纹连接有螺块。

[0016] 优选的，所述清理组件包括支撑板，所述支撑板的底部固定连接于安装板顶部的左侧，所述支撑板的正面固定连接有液压杆。

[0017] 优选的，所述液压杆的正面固定连接有L形板，所述L形板的周侧面滑动连接有滑动支架，所述L形板的顶部设置有吸尘器，所述L形板的右侧设置有吸尘管。

[0018] 与相关技术相比较，本实用新型提供的一种操作方便的排气筒抛光机具有如下有益效果：

[0019] 本实用新型提供一种操作方便的排气筒抛光机，通过转动盘的转动带动螺杆进行转动，螺杆的转动带动移动板向右进行移动，通过移动板的移动带动安装竖板向右进行移动，安装竖板的移动带动抛光组件向右进行移动，操作简单方便，且提高了装置的适应性，使装置不便于根据不同型号的排气筒进行相应的调节，通过液压杆的伸缩带动L形板在滑动支架的内侧进行前后滑动，L形板的移动带动吸尘器和吸尘管进行前后移动，吸尘器通过吸尘管对抛光后的粉尘和碎屑进行收集，有效的避免散落的粉尘和碎屑对周围的环境造成影响，提高了装置的环保性。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型提供的一种操作方便的排气筒抛光机的一种较佳实施例的结构示意图；

[0021] 图2为图1所示A区的结构放大示意图；

[0022] 图3为图1所示调节支架的结构示意图；

[0023] 图4为图1所示滑动架右视剖视图的结构示意图。

[0024] 图中标号：1、安装板；2、调节组件；21、滑动架；22、滑块；23、移动板；24、螺杆；25、转动盘；26、安装竖板；3、抛光组件；31、横板；32、放置箱；33、电机；34、抛光盘；4、移动组件；41、调节支架；42、螺纹杆；43、安装支架；44、防护板；45、垫片；46、螺块；5、清理组件；51、支撑板；52、液压杆；53、L形板；54、滑动支架；55、吸尘器；56、吸尘管；6、排气筒。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0026] 请结合参阅图1、图2、图3和图4，其中图1为本实用新型提供的一种操作方便的排气筒抛光机的一种较佳实施例的结构示意图；图2为图1所示A区的结构放大示意图；图3为图1所示调节支架的结构示意图；图4为图1所示滑动架右视剖视图的结构示意图，一种操作方便的排气筒抛光机，包括：安装板1；

[0027] 调节组件2，调节组件2的底部固定连接于安装板1顶部的右侧，调节组件2包括滑

动架21，滑动架21的底部固定连接于安装板1顶部的右侧，滑动架21的内部的前侧和后侧均滑动连接有滑块22，两个滑块22相对的一侧之间固定连接有移动板23，移动板23的周侧面与滑动架21的内侧滑动连接，移动板23的内侧螺纹连接有螺杆24，螺杆24的左端与滑动架21内壁的左侧转动连接，滑动架21的内侧开设有与两个滑块22和移动板23配合使用的槽，可以提供两个滑块22和移动板23进行左右滑动，移动板23的内侧设置有与螺杆24配合使用的螺纹；

[0028] 抛光组件3，抛光组件3的背面固定连接于调节组件2的正面；

[0029] 移动组件4，移动组件4的底部固定连接于安装板1顶部的中部；

[0030] 清理组件5，清理组件5的底部固定连接于安装板1顶部的左侧。

[0031] 螺杆24的右端贯穿滑动架21内壁的右侧且延伸至滑动架21的外部，螺杆24的右端固定连接有转动盘25，移动板23的顶部固定连接有安装竖板26，滑动架21的顶部开设有与安装竖板26配合使用的槽。

[0032] 抛光组件3包括横板31，横板31的背面固定连接于安装竖板26的正面，横板31的顶部固定连接有放置箱32，放置箱32内壁的底部固定连接有电机33，电机33的输出轴依次贯穿放置箱32内壁的背面和安装竖板26的正面且延伸至安装竖板26的背面，电机33的输出轴固定连接有抛光盘34，电机33为三相异步电机，且外接有电源。

[0033] 移动组件4包括调节支架41，调节支架41的底部固定连接于安装板1的中部，调节支架41的内侧滑动连接有螺纹杆42，螺纹杆42的右端且位于调节支架41的右侧固定连接有安装支架43，调节支架41的内侧开设有与螺纹杆42配合使用的槽，螺纹杆42可以在槽内进行上下滑动。

[0034] 安装支架43两侧的顶部均固定连接有防护板44，两个防护板44相对的一侧之间设置有排气筒6，螺纹杆42的周侧面且位于调节支架41的左侧套设有垫片45，螺纹杆42的周侧面且位于垫片45的左侧螺纹连接有螺块46。

[0035] 清理组件5包括支撑板51，支撑板51的底部固定连接于安装板1顶部的左侧，支撑板51的正面固定连接有液压杆52。

[0036] 液压杆52的正面固定连接有L形板53，L形板53的周侧面滑动连接有滑动支架54，L形板53的顶部设置有吸尘器55，L形板53的右侧设置有吸尘管56，滑动支架54的内侧开设有与L形板53配合使用的槽，可以提供L形板53进行前后滑动，吸尘器55的型号为YZ-306-1，且外接有电源。

[0037] 本实用新型提供的一种操作方便的排气筒抛光机的工作原理如下：

[0038] 第一步：在使用时，当更换排气筒6的型号时，转动转动盘25，通过转动盘25的转动带动螺杆24进行转动，螺杆24的转动带动移动板23向右进行移动，移动板23的移动带动两个滑块22在滑动架21的内壁向右进行滑动，通过移动板23的移动带动安装竖板26向右进行移动，安装竖板26的移动带动抛光组件3向右进行移动；

[0039] 第二步：转动螺块46，使螺块46向左进行移动，螺块46的移动使螺纹杆42可以在调节支架41的内侧向下进行滑动，进而调节安装支架43和防护板44的高度，从而调节排气筒6抛光时的高度，重新拧动螺块46则可以对安装支架43进行固定，打开电机33，电机33的转动带动抛光盘34进行转动，则可以对排气筒6进行抛光处理；

[0040] 第三步：打开液压杆52，通过液压杆52的伸缩带动L形板53在滑动支架54的内侧进

行前后滑动，L形板53的移动带动吸尘器55和吸尘管56进行前后移动，打开吸尘器55，吸尘器55通过吸尘管56对抛光后的粉尘和碎屑进行收集。

[0041] 与相关技术相比较，本实用新型提供的一种操作方便的排气筒抛光机具有如下有益效果：

[0042] 通过转动盘25的转动带动螺杆24进行转动，螺杆24的转动带动移动板23向右进行移动，通过移动板23的移动带动安装竖板26向右进行移动，安装竖板26的移动带动抛光组件3向右进行移动，操作简单方便，且提高了装置的适应性，使装置不便于根据不同型号的排气筒6进行相应的调节，通过液压杆52的伸缩带动L形板53在滑动支架54的内侧进行前后滑动，L形板53的移动带动吸尘器55和吸尘管56进行前后移动，吸尘器55通过吸尘管56对抛光后的粉尘和碎屑进行收集，有效的避免散落的粉尘和碎屑对周围的环境造成影响，提高了装置的环保性。

[0043] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

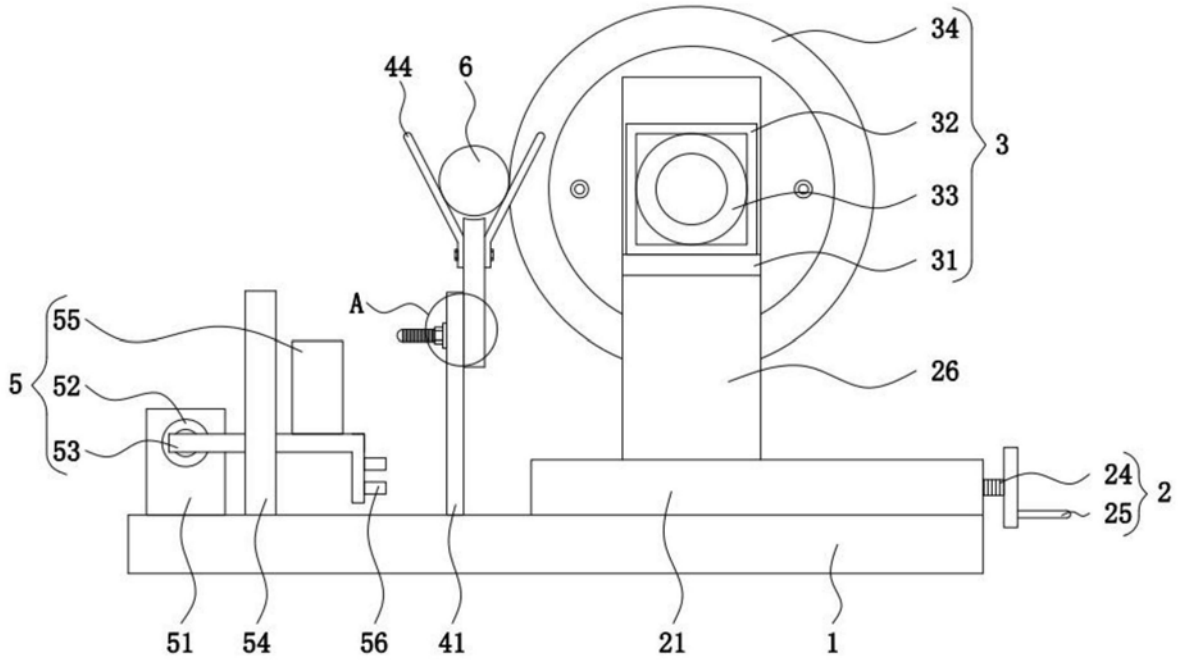


图1

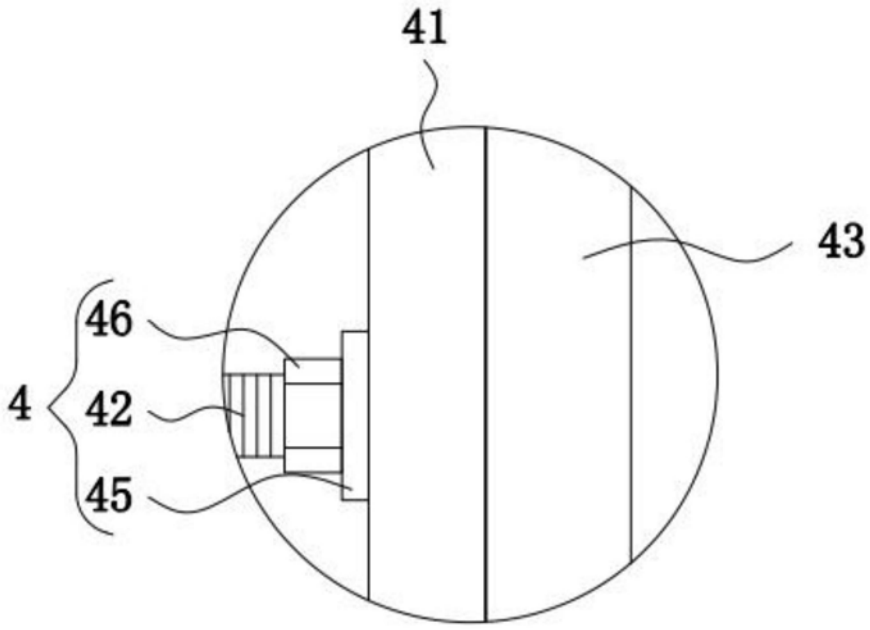


图2

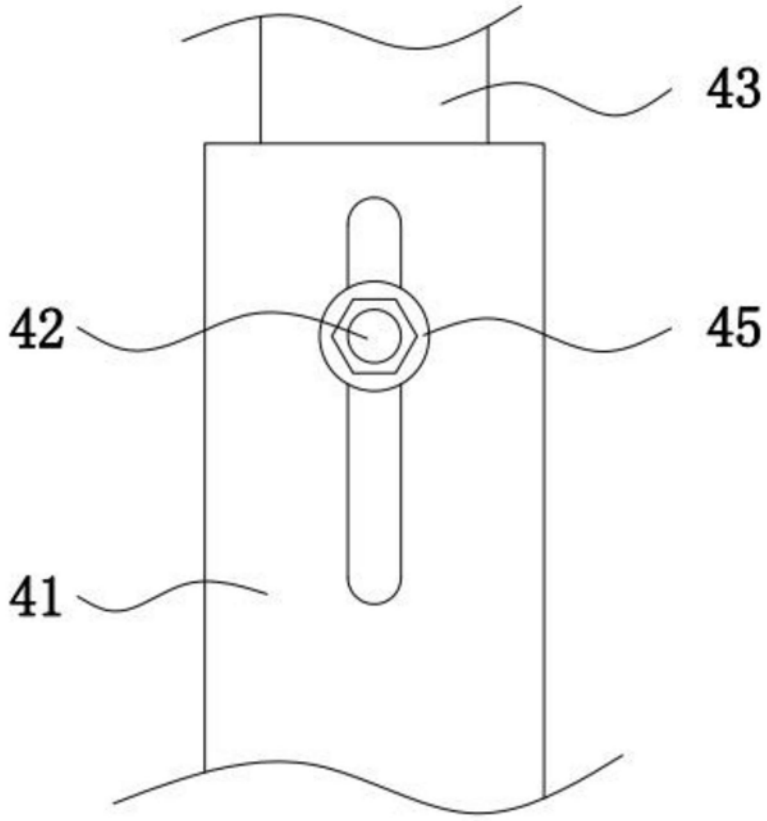


图3

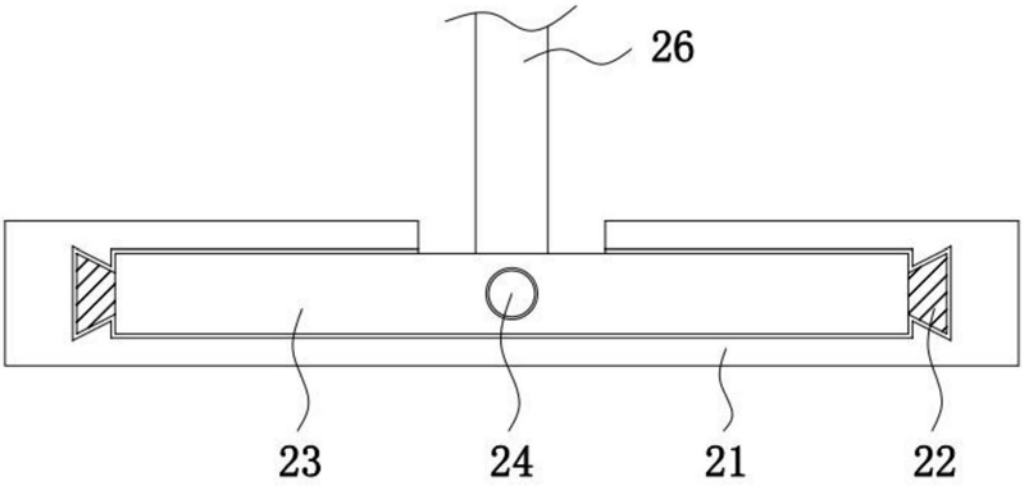


图4