



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113198810 A

(43) 申请公布日 2021.08.03

(21) 申请号 202110544039.X

(22) 申请日 2021.05.19

(71) 申请人 郑金聪

地址 351100 福建省莆田市涵江区江口镇
大东村90号

(72) 发明人 郑金聪

(51) Int. Cl.

B08B 9/045 (2006.01)

B08B 9/047 (2006.01)

B08B 9/035 (2006.01)

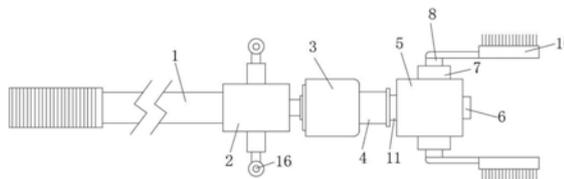
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种用于化工生产的清洁装置

(57) 摘要

本发明涉及化工生产清洁设备技术领域,公开了一种用于化工生产的清洁装置,包括握杆,握杆的一端固定有电机,电机的输出轴上安装有吸尘风扇,吸尘风扇的输入端设置有安装管,安装管内卡接有过滤板,且安装管上可拆卸安装有集尘筒;集尘筒远离吸尘风扇的一端设置有吸尘口,且集尘筒的两侧均固定有第一安装座,第一安装座远离集尘筒的一端插设有第一安装杆,且第一安装杆位于第一安装座内部的一端设置有第一弹簧,并且第一安装杆的外端横向固定有刷板。本发明通过电机的运行带动刷板对管道内壁进行清理,同时由吸尘风扇把清理出的灰尘吸附到集尘筒中,对灰尘进行收集,减少工作现场的扬尘现象,提高了管道清理的工作效率。



1. 一种用于化工生产的清洁装置,包括握杆(1),其特征在于,所述握杆(1)的一端固定有电机(2),电机(2)的输出轴上安装有吸尘风扇(3),所述吸尘风扇(3)的输入端设置有安装管(4),安装管(4)内卡接有过滤板(12),且安装管(4)上可拆卸安装有集尘筒(5);

所述集尘筒(5)远离所述吸尘风扇(3)的一端设置有吸尘口(6),且集尘筒(5)的两侧均固定有第一安装座(7),所述第一安装座(7)远离集尘筒(5)的一端插设有第一安装杆(8),第一安装杆(8)与第一安装座(7)滑动配合,且第一安装杆(8)位于第一安装座(7)内部的一端设置有第一弹簧(9),并且第一安装杆(8)的外端横向固定有刷板(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于化工生产的清洁装置,其特征在于,所述握杆(1)为伸缩杆,且握杆(1)远离所述电机(2)的一端设置有握把。

3. 根据权利要求1所述的一种用于化工生产的清洁装置,其特征在于,所述电机(2)的两侧均固定有第二安装座(14),两块所述第二安装座(14)相互远离的一端均插设有第二安装杆(15),所述第二安装杆(15)位于第二安装座(14)内部的一端设置有第二弹簧(17),且第二安装杆(15)的外端安装有导轮(16)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于化工生产的清洁装置,其特征在于,所述第二安装座(14)中开设有插槽,第二安装杆(15)插设有所述插槽中,且第二安装杆(15)与插槽内壁滑动配合,并且所述第二弹簧(17)位于插槽内。

5. 根据权利要求1所述的一种用于化工生产的清洁装置,其特征在于,所述集尘筒(5)靠近所述吸尘风扇(3)的一端设置有连接管(11),连接管(11)与所述安装管(4)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于化工生产的清洁装置,其特征在于,所述连接管(11)的内部开设有阶梯面,且所述过滤板(12)卡接在所述阶梯面上,并且过滤板(12)的外壁上设置有密封条。

7. 根据权利要求1所述的一种用于化工生产的清洁装置,其特征在于,所述吸尘口(6)的内侧设置有挡板(13),挡板(13)向吸尘口(6)的中部倾斜设置。

一种用于化工生产的清洁装置

技术领域

[0001] 本发明涉及化工生产清洁设备技术领域,尤其涉及一种用于化工生产的清洁装置。

背景技术

[0002] 管道是化工生产中必不可少的传输设备,管道在长期使用过程中,其内壁会粘附有灰尘,因此,对于管道内部的清洁就极为重要,传统的做法是通过人工使用毛刷对管道内部进行清理,然后通过气体将灰尘吹出,这样的方式清洁效率低,而且易造成工作环境的扬尘现象,因此,我们提出了一种用于化工生产的清洁装置来解决上述问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于化工生产的清洁装置。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0005] 一种用于化工生产的清洁装置,包括握杆,所述握杆的一端固定有电机,电机的输出轴上安装有吸尘风扇,所述吸尘风扇的输入端设置有安装管,安装管内卡接有过滤板,且安装管上可拆卸安装有集尘筒;

[0006] 所述集尘筒远离所述吸尘风扇的一端设置有吸尘口,且集尘筒的两侧均固定有第一安装座,所述第一安装座远离集尘筒的一端插设有第一安装杆,第一安装杆与第一安装座滑动配合,且第一安装杆位于第一安装座内部的一端设置有第一弹簧,并且第一安装杆的外端横向固定有刷板。

[0007] 优选的,所述握杆为伸缩杆,且握杆远离所述电机的一端设置有握把。

[0008] 优选的,所述电机的两侧均固定有第二安装座,两块所述第二安装座相互远离的一端均插设有第二安装杆,所述第二安装杆位于第二安装座内部的一端设置有第二弹簧,且第二安装杆的外端安装有导轮。

[0009] 优选的,所述第二安装座中开设有插槽,第二安装杆插设有所述插槽中,且第二安装杆与插槽内壁滑动配合,并且所述第二弹簧位于插槽内。

[0010] 优选的,所述集尘筒靠近所述吸尘风扇的一端设置有连接管,连接管与所述安装管螺纹连接。

[0011] 优选的,所述连接管的内部开设有阶梯面,且所述过滤板卡接在所述阶梯面上,并且过滤板的外壁上设置有密封条。

[0012] 优选的,所述吸尘口的内侧设置有挡板,挡板向吸尘口的中部倾斜设置。

[0013] 本发明的有益效果是:

[0014] 本发明通过电机的运行带动两侧刷板周向转动,由刷板对管道内壁进行清理,同时由吸尘风扇把清理出的灰尘吸附到集尘筒中,对灰尘进行收集,减少工作现场的扬尘现象,提高了管道清理的工作效率。

附图说明

[0015] 图1为本发明提出的一种用于化工生产的清洁装置的结构示意图；

[0016] 图2为本发明提出的一种用于化工生产的清洁装置中吸尘风扇与集尘筒连接处的结构示意图；

[0017] 图3为本发明提出的一种用于化工生产的清洁装置中刷板安装的结构示意图；

[0018] 图4为本发明提出的一种用于化工生产的清洁装置中导轮安装的结构示意图。

[0019] 图中：1握杆、2电机、3吸尘风扇、4安装管、5集尘筒、6吸尘口、7第一安装座、8第一安装杆、9第一弹簧、10刷板、11连接管、12过滤板、13挡板、14第二安装座、15第二安装杆、16导轮、17第二弹簧。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在本发明的描述中，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发明和简化描述，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发明的限制。

[0022] 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。在本发明的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0023] 参照图1-4，一种用于化工生产的清洁装置，包括握杆1，握杆1的一端固定有电机2，握杆1为伸缩杆，便于对本装置进行携带，且握杆1远离电机2的一端设置有握把，电机2的输出轴上安装有吸尘风扇3，吸尘风扇3的输入端设置有安装管4，安装管4内卡接有过滤板12，连接管11的内部开设有阶梯面，且过滤板12卡接在阶梯面上，并且过滤板12的外壁上设置有密封条，且安装管4上可拆卸安装有集尘筒5；

[0024] 实施例一：

[0025] 集尘筒5靠近吸尘风扇3的一端焊接有连接管11，连接管11与安装管4螺纹连接，连接管11与安装管4上开设有相适配的螺纹。

[0026] 实施例二：

[0027] 集尘筒5靠近吸尘风扇3的一端焊接有连接管11，连接管11与安装管4卡接连接。

[0028] 实施例三：

[0029] 集尘筒5靠近吸尘风扇3的一端焊接有连接管11，连接管11套设在安装管4上，且连接管11通过螺钉与安装管4固定连接。

[0030] 集尘筒5远离吸尘风扇3的一端设置有吸尘口6，吸尘口6的内侧设置有挡板13，挡板13向吸尘口6的中部倾斜设置，减少吸入的灰尘再次流出集尘筒，且集尘筒5的两侧均固定有第一安装座7，第一安装座7远离集尘筒5的一端插设有第一安装杆8，第一安装杆8与第一安装座7滑动配合，且第一安装杆8位于第一安装座7内部的一端设置有第一弹簧9，并且

第一安装杆8的外端横向固定有刷板10。

[0031] 进一步的,电机2的两侧均固定有第二安装座14,两块第二安装座14相互远离的一端均插设有第二安装杆15,第二安装杆15位于第二安装座14内部的一端设置有第二弹簧17,第二安装座14中开设有插槽,第二安装杆15插设有插槽中,且第二安装杆15与插槽内壁滑动配合,并且第二弹簧17位于插槽内,且第二安装杆15的外端安装有导轮16,由导轮16对本装置伸入管道中进行支撑。

[0032] 本实施例中,在使用时,把刷板10伸入需要清理的管道中,通过第一弹簧9挤压第一安装杆8,使刷板10与管道内壁贴合,打开电机2与吸尘风扇3,电机2带动吸尘风扇3、集尘筒5与刷板10转动,通过刷板10对管道内壁进行清理,同时由吸尘风扇3把清理出的灰尘通过吸尘口6吸附到集尘筒5中,对灰尘进行收集,减少工作现场的扬尘现象,提高了管道清理的工作效率,当清理完成后,通过对集尘筒5进行拆卸,便于对内部灰尘进行倒出。

[0033] 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。

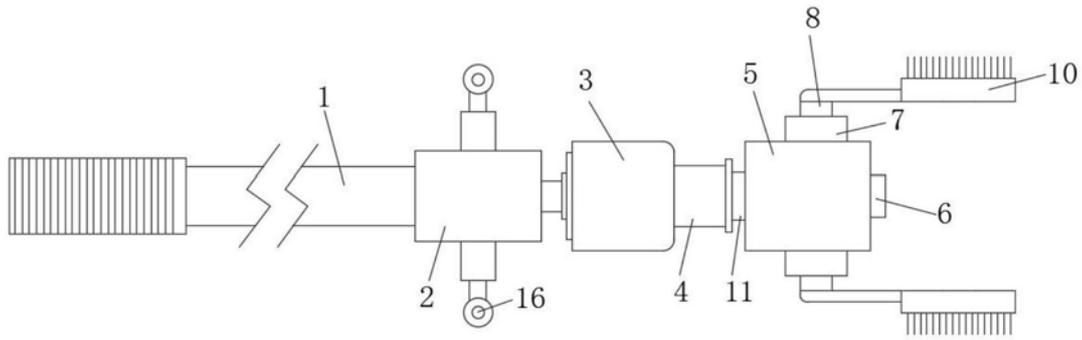


图1

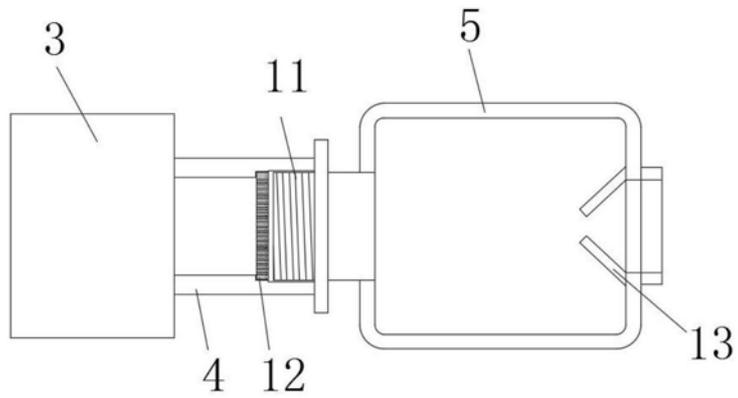


图2

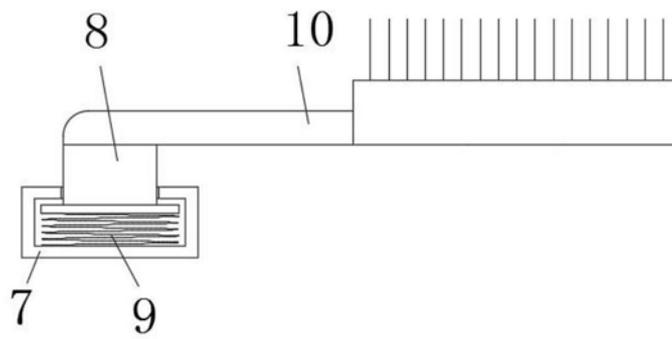


图3

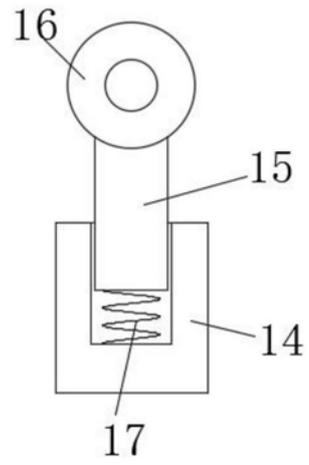


图4