



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222659595 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 25

(21) 申请号 202420926804.3

(22) 申请日 2024.04.30

(73) 专利权人 大连汉得科技有限公司

地址 116602 辽宁省大连市中国(辽宁)自由贸易试验区大连保税区海富路9-1号9736室

(72) 发明人 都吉钢 吕正义 郑茹

(74) 专利代理机构 六安创新傲风知识产权代理事务所(普通合伙) 34258

专利代理师 高冰

(51) Int. Cl.

B08B 15/00 (2006.01)

B08B 9/093 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

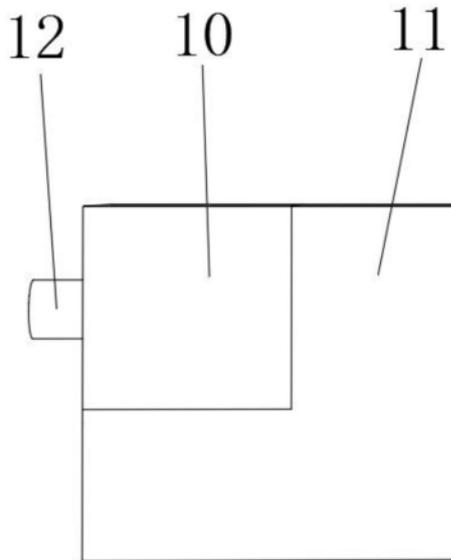
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种多点吹扫机构

(57) 摘要

本实用新型涉及RTR吸尘装置技术领域,且公开了一种多点吹扫机构,包括吸尘安装箱,吸尘安装箱的右侧壁面设置有吸尘装置,吸尘安装箱的内壁右侧固定安装有安装架,吸尘安装箱的内壁设置有循环吹扫机构,吸尘装置包括有吸尘箱,且吸尘箱的左侧壁面与吸尘安装箱的右侧壁面固定连接,吸尘箱的底部固定安装有收集框,通过设置了循环吹扫机构,循环吹扫机构能够通过第一吹扫头、第二吹扫头、第三吹扫头、第四吹扫头和第五吹扫头左右移动对吸尘安装箱内壁粘附的灰尘进行全方位吹扫,提高了灰尘吹扫的效果和清洁度,避免了灰尘残留在吸尘安装箱内造成整个装置吸尘效果下降和使用寿命降低的问题发生,满足了工业生产的需求。



1. 一种多点吹扫机构,包括吸尘安装箱(10),其特征在于:所述吸尘安装箱(10)的右侧壁面设置有吸尘装置(11),吸尘安装箱(10)的内壁右侧固定安装有安装架,吸尘安装箱(10)的内壁设置有循环吹扫机构(12),吸尘装置(11)包括有吸尘箱(13),且吸尘箱(13)的左侧壁面与吸尘安装箱(10)的右侧壁面固定连接,吸尘箱(13)的底部固定安装有收集框(14),且收集框(14)的顶部左侧与吸尘安装箱(10)的底部固定连接,吸尘箱(13)的内壁右侧固定安装有过滤网(15),吸尘箱(13)的内壁中端固定安装有安装支架(16),安装支架(16)的左侧壁面中端固定安装有第一伺服电机(17),第一伺服电机(17)的输出端固定安装有吸尘风扇(18),收集框(14)的内壁右侧上端固定安装有集尘斗(19),收集框(14)的右侧壁面活动安装有开关柜门(20),循环吹扫机构(12)包括有第二伺服电机(21),第二伺服电机(21)的输出端固定安装有往复丝杆(22),且往复丝杆(22)的右侧壁面与安装架的左侧壁面活动连接。

2. 根据权利要求1所述的多点吹扫机构,其特征在于:所述往复丝杆(22)的外壁螺纹连接有吹扫风机(23),吹扫风机(23)的内壁活动安装有限位杆(24)。

3. 根据权利要求2所述的多点吹扫机构,其特征在于:所述限位杆(24)的左侧壁面与吸尘安装箱(10)的内壁左侧固定连接。

4. 根据权利要求2所述的多点吹扫机构,其特征在于:所述限位杆(24)的右侧壁面与安装架的左侧壁面固定连接。

5. 根据权利要求2所述的多点吹扫机构,其特征在于:所述吹扫风机(23)的顶部固定安装有第一吹扫头(25)。

6. 根据权利要求2所述的多点吹扫机构,其特征在于:所述吹扫风机(23)的底部固定安装有第二吹扫头(26)。

7. 根据权利要求2所述的多点吹扫机构,其特征在于:所述吹扫风机(23)的背面固定安装有第三吹扫头(27)。

8. 根据权利要求2所述的多点吹扫机构,其特征在于:所述吹扫风机(23)的正面固定安装有第四吹扫头(28)。

9. 根据权利要求2所述的多点吹扫机构,其特征在于:所述吹扫风机(23)的左侧壁面固定安装有第五吹扫头(29)。

一种多点吹扫机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及RTR吸尘装置技术领域,尤其涉及一种多点吹扫机构。

背景技术

[0002] 除尘装置俗称除尘器,是除去或降低烟气中飞灰含量的装置。除尘装置的种类可以分为布袋除尘装置、旋风除尘装置、湿式除尘装置、静电除尘装置、脱硫除尘装置。除尘装置是不可或缺的设备,它能够有效去除空气中的灰尘和杂质,保证生产环境的清洁和员工的健康。广泛应用于化工、石油、冶金、建筑、矿山、机械、轻纺等工业。在工业生产中,RTR吸尘装置广泛应用于各种粉尘、颗粒物等物质的清理和收集。

[0003] 然而,现有的RTR吸尘装置在吹扫过程中,通常只采用单点吹扫方式,吹扫效果有限,容易导致粉尘在吸尘箱内残留,影响整个RTR吸尘装置的吸尘效果和使用寿命,无法满足工业生产的需求。

[0004] 为此,我们提出一种多点吹扫机构。

实用新型内容

[0005] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题,提供一种多点吹扫机构。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案,一种多点吹扫机构,包括吸尘安装箱,所述吸尘安装箱的右侧壁面设置有吸尘装置,吸尘安装箱的内壁右侧固定安装有安装架,吸尘安装箱的内壁设置有循环吹扫机构,吸尘装置包括有吸尘箱,且吸尘箱的左侧壁面与吸尘安装箱的右侧壁面固定连接,吸尘箱的底部固定安装有收集框,且收集框的顶部左侧与吸尘安装箱的底部固定连接,吸尘箱的内壁右侧固定安装有过滤网,吸尘箱的内壁中端固定安装有安装支架,安装支架的左侧壁面中端固定安装有第一伺服电机,第一伺服电机的输出端固定安装有吸尘风扇,收集框的内壁右侧上端固定安装有集尘斗,收集框的右侧壁面活动安装有开关柜门,循环吹扫机构包括有第二伺服电机,第二伺服电机的输出端固定安装有往复丝杆,且往复丝杆的右侧壁面与安装架的左侧壁面活动连接。

[0007] 作为优选,所述往复丝杆的外壁螺纹连接有吹扫风机,吹扫风机的内壁活动安装有有限位杆。

[0008] 作为优选,所述限位杆的左侧壁面与吸尘安装箱的内壁左侧固定连接。

[0009] 作为优选,所述限位杆的右侧壁面与安装架的左侧壁面固定连接。

[0010] 作为优选,所述吹扫风机的顶部固定安装有第一吹扫头。

[0011] 作为优选,所述吹扫风机的底部固定安装有第二吹扫头。

[0012] 作为优选,所述吹扫风机的背面固定安装有第三吹扫头。

[0013] 作为优选,所述吹扫风机的正面固定安装有第四吹扫头。

[0014] 作为优选,所述吹扫风机的左侧壁面固定安装有第五吹扫头。

[0015] 有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种多点吹扫机构。具备以下有益效果：

[0017] (1)、该一种多点吹扫机构,通过设置了循环吹扫机构,循环吹扫机构能够通过第一吹扫头、第二吹扫头、第三吹扫头、第四吹扫头和第五吹扫头左右移动对吸尘安装箱内壁粘附的灰尘进行全方位吹扫,提高了灰尘吹扫的效果和清洁度,避免了灰尘残留在吸尘安装箱内造成整个装置吸尘效果下降和使用寿命降低的问题发生,满足了工业生产的需求。

[0018] (2)、该一种多点吹扫机构,通过设置了集尘斗,集尘斗能够对过滤网隔离下来的灰尘颗粒进行收集到收集框内,同时能够避免收集框内的灰尘颗粒上扬的吸尘箱内造成吸尘箱二次污染,提高了整个装置的吸尘效果,同时也提高了收集灰尘颗粒的效果。

[0019] (3)、该一种多点吹扫机构,通过设置了过滤网,过滤网能够对带有灰尘的气体进行过滤,使灰尘颗粒隔离在吸尘箱内,干净的气体通过过滤网流通出去,避免了环境的污染,能够有效去除空气中的灰尘和杂质,保证生产环境的清洁和员工的健康。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的正面整体结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型的吸尘装置左侧壁面结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型的循环吹扫机构左侧壁面结构示意图。

[0023] 图例说明:10、吸尘安装箱;11、吸尘装置;12、循环吹扫机构;13、吸尘箱;14、收集框;15、过滤网;16、安装支架;17、第一伺服电机;18、吸尘风扇;19、集尘斗;20、开关柜门;21、第二伺服电机;22、往复丝杆;23、吹扫风机;24、限位杆;25、第一吹扫头;26、第二吹扫头;27、第三吹扫头;28、第四吹扫头;29、第五吹扫头。

具体实施方式

[0024] 实施例一:一种多点吹扫机构,如图1所示,包括吸尘安装箱10,吸尘安装箱10的右侧壁面设置有吸尘装置11,吸尘安装箱10的内壁右侧固定安装有安装架,吸尘安装箱10的内壁设置有循环吹扫机构12,通过设置了循环吹扫机构12,循环吹扫机构12能够通过第一吹扫头25、第二吹扫头26、第三吹扫头27、第四吹扫头28和第五吹扫头29左右移动对吸尘安装箱10内壁粘附的灰尘进行全方位吹扫,提高了灰尘吹扫的效果和清洁度,避免了灰尘残留在吸尘安装箱10内造成整个装置吸尘效果下降和使用寿命降低的问题发生,满足了工业生产的需求。

[0025] 实施例二:在实施例一的基础上,如图2所示,吸尘装置11包括有吸尘箱13,且吸尘箱13的左侧壁面与吸尘安装箱10的右侧壁面固定连接,吸尘箱13的底部固定安装有收集框14,且收集框14的顶部左侧与吸尘安装箱10的底部固定连接,吸尘箱13的内壁右侧固定安装有过滤网15,吸尘箱13的内壁中端固定安装有安装支架16,安装支架16的左侧壁面中端固定安装有第一伺服电机17,第一伺服电机17的输出端固定安装有吸尘风扇18,收集框14的内壁右侧上端固定安装有集尘斗19,收集框14的右侧壁面活动安装有开关柜门20,通过设置了集尘斗19,集尘斗19能够对过滤网15隔离下来的灰尘颗粒进行收集到收集框14内,同时能够避免收集框14内的灰尘颗粒上扬的吸尘箱13内造成吸尘箱13二次污染,提高了整个装置的吸尘效果,同时也提高了收集灰尘颗粒的效果。

[0026] 实施例三:在实施例一和实施例二的基础上,如图3所示,循环吹扫机构12包括有

第二伺服电机21,第二伺服电机21的输出端固定安装有往复丝杆22,且往复丝杆22的右侧壁面与安装架的左侧壁面活动连接,往复丝杆22的外壁螺纹连接有吹扫风机23,吹扫风机23的内壁活动安装有限位杆24,且限位杆24的左侧壁面与吸尘安装箱10的内壁左侧固定连接,限位杆24的右侧壁面与安装架的左侧壁面固定连接,吹扫风机23的顶部固定安装有第一吹扫头25,吹扫风机23的底部固定安装有第二吹扫头26,吹扫风机23的背面固定安装有第三吹扫头27,吹扫风机23的正面固定安装有第四吹扫头28,吹扫风机23的左侧壁面固定安装有第五吹扫头29,通过设置了过滤网15,过滤网15能够对带有灰尘的气体进行过滤,使灰尘颗粒隔离在吸尘箱13内,干净的气体通过过滤网15流通出去,避免了环境的污染,能够有效去除空气中的灰尘和杂质,保证生产环境的清洁和员工的健康。

[0027] 本实用新型的工作原理:通过开启第二伺服电机21的开关,第二伺服电机21的输出端带动往复丝杆22开始旋转,往复丝杆22带动吹扫风机23沿着限位杆24进行左右移动,吹扫风机23带动第一吹扫头25、第二吹扫头26、第三吹扫头27、第四吹扫头28和第五吹扫头29进行左右移动,通过开启吹扫风机23的开关,吹扫风机23通过第一吹扫头25、第二吹扫头26、第三吹扫头27、第四吹扫头28和第五吹扫头29对吸尘安装箱10的内壁粘附的灰尘进行吹扫,通过开启第一伺服电机17的开关,第一伺服电机17的输出端带动吸尘风扇18开始旋转,吸尘风扇18将吸尘安装箱10内部的灰尘吸尘到过滤网15处,灰尘经过过滤网15的过滤后通过集尘斗19进入到收集框14内。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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只是说明本实用新型的原理,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。

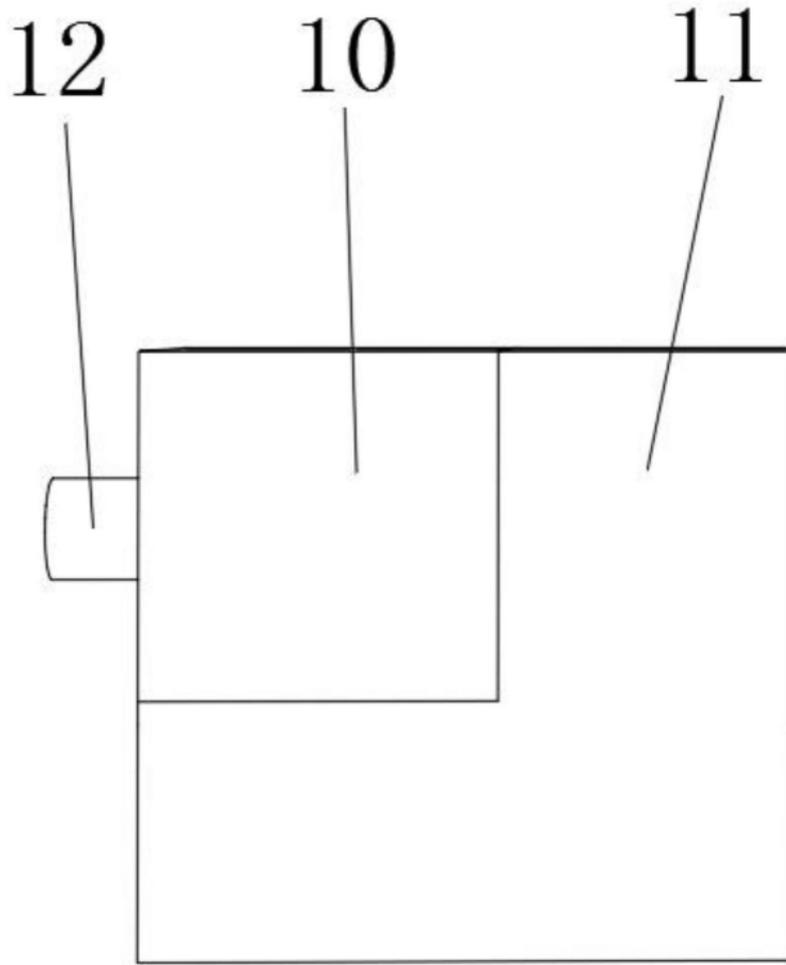


图1

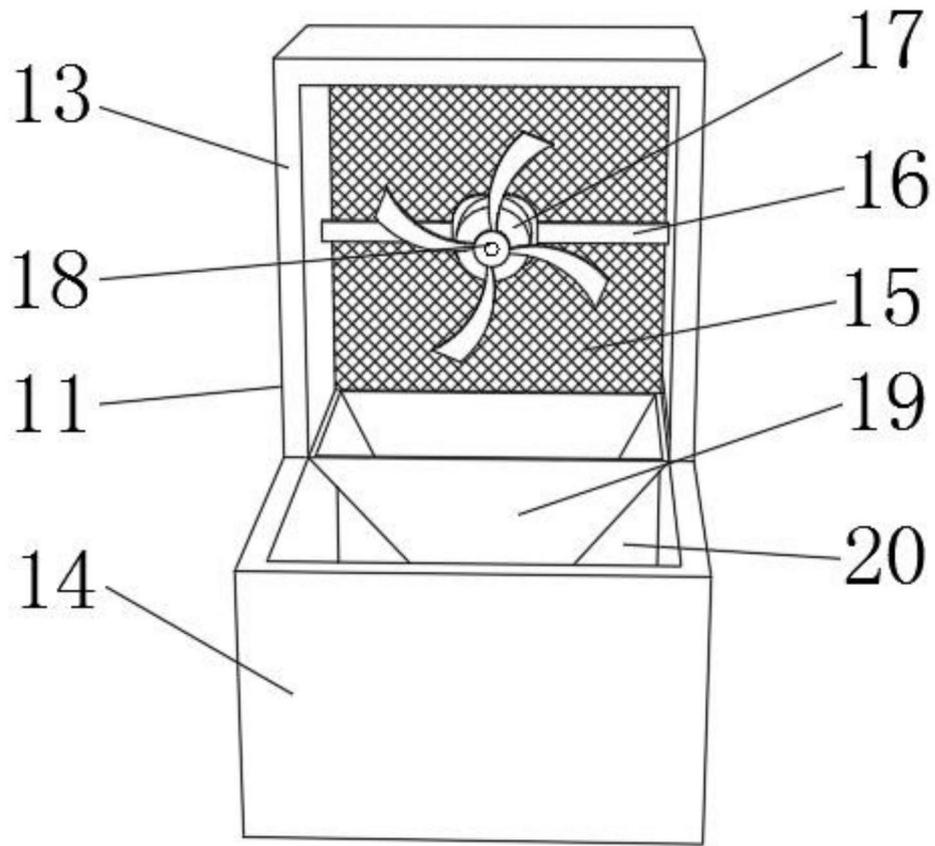


图2

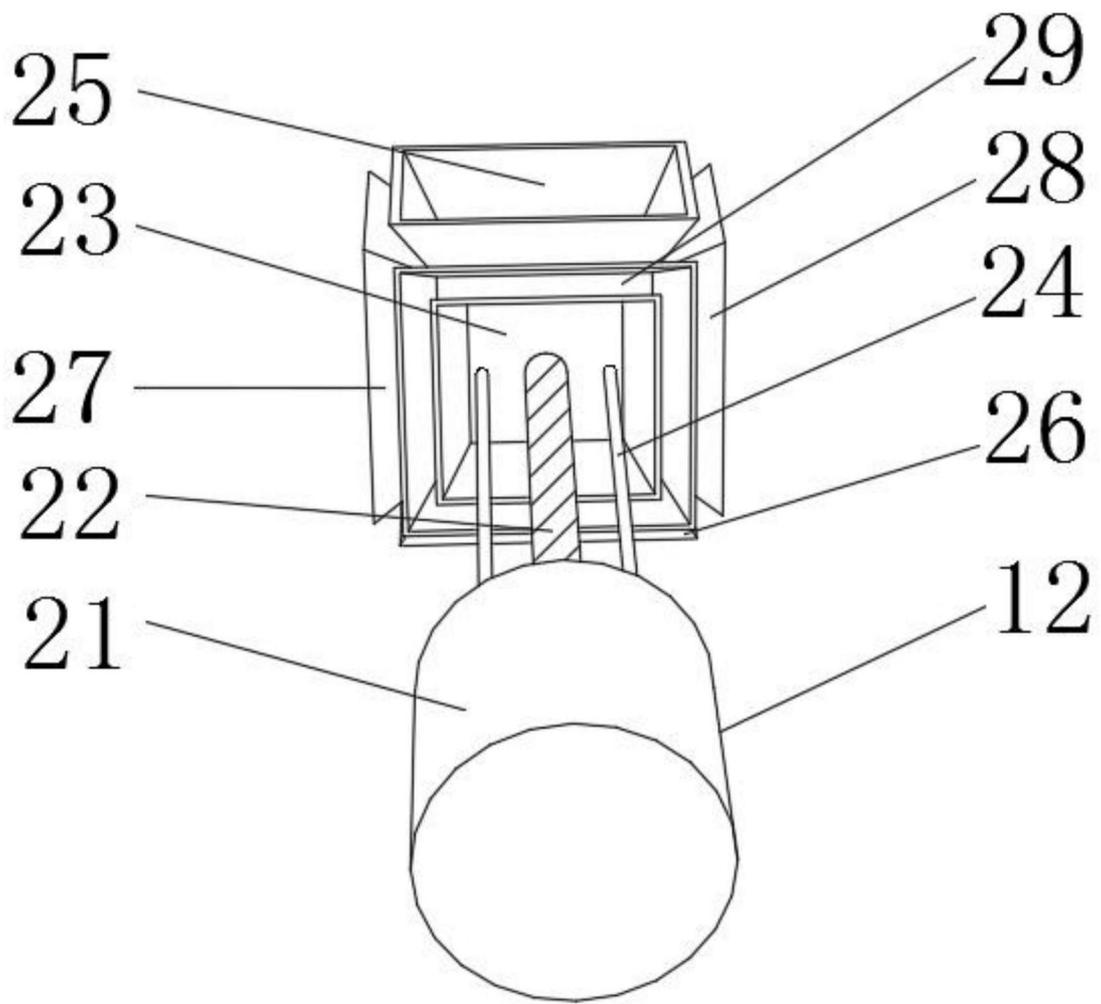


图3