



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219702807 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 19

(21) 申请号 202321105290.7

(22) 申请日 2023.05.10

(73) 专利权人 江苏铭威泽尔环境工程有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区元和街
道聚茂街185号活力商务广场A栋
2002B室

(72) 发明人 黄明进

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 3/14 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

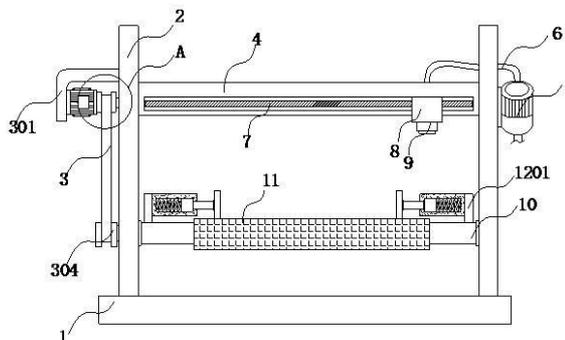
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种中央空调清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种中央空调清洗装置，涉及中央空调技术领域。该中央空调清洗装置，包括底板、驱动组件和固定组件，所述底板的顶部焊接安装有两组支架，所述驱动组件位于一组支架的一侧，两组支架的相邻内壁转动安装有安装座，另一组支架的一侧外壁固定安装有水泵，水泵的进水端法兰连接有进水管，进水管和外界相连通，水泵的出水端法兰连通有出水管，所述固定组件位于转动杆的上方，固定组件为两组且对称设置，安装座的内部开设有滑槽，安装座的相邻内壁转动安装有丝杆，安装座的内部设置有滑块，丝杆贯穿滑块并和滑块配合螺纹连接设置。该装置能够进行全面清洗，一定程度上提高了清洗效率，自动化程度高，方便使用。



1. 一种中央空调清洗装置,包括底板(1)、驱动组件(3)和固定组件(12),其特征在于:
所述底板(1)的顶部焊接安装有两组支架(2);

所述驱动组件(3)位于一组支架(2)的一侧,两组支架(2)的相邻内壁转动安装有安装座(4),另一组支架(2)的一侧外壁固定安装有水泵(5),水泵(5)的进水端法兰连接有进水管,进水管和外界相通,水泵(5)的出水端法兰连通有出水管(6);

所述固定组件(12)位于转动杆(10)的上方,固定组件(12)为两组且对称设置,安装座(4)的内部开设有滑槽,安装座(4)的相邻内壁转动安装有丝杆(7),安装座(4)的内部设置有滑块(8),丝杆(7)贯穿滑块(8)并和滑块(8)配合螺纹连接设置,滑块(8)的底部法兰连通有喷头(9),出水管(6)的自由端贯穿滑块(8)并和喷头(9)相连接,两组支架(2)的相邻内壁转动安装有转动杆(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种中央空调清洗装置,其特征在于:所述驱动组件(3)包括安装板(301)、电机(302)、第一皮带轮(303)、第二皮带轮(304)和皮带(305),一组支架(2)的一侧外壁焊接安装有安装板(301),安装板(301)的一侧外壁固定安装有电机(302),电机(302)的输出轴上焊接安装有第一皮带轮(303),一组支架(2)的一侧设置有第二皮带轮(304),第二皮带轮(304)位于第一皮带轮(303)的下方,第一皮带轮(303)和第二皮带轮(304)上套设有皮带(305),第一皮带轮(303)通过转轴和丝杆(7)连接,第二皮带轮(304)通过转轴和转动杆(10)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种中央空调清洗装置,其特征在于:所述第一皮带轮(303)和第二皮带轮(304)通过皮带(305)传动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种中央空调清洗装置,其特征在于:所述出水管(6)为软管设置。

5. 根据权利要求1所述的一种中央空调清洗装置,其特征在于:所述转动杆(10)上设置有滤板(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种中央空调清洗装置,其特征在于:所述固定组件(12)包括安装杆(1201)、固定座(1202)、弹簧(1203)、安装块(1204)、连接杆(1205)和导向板(1206),转动杆(10)上焊接安装有安装杆(1201),安装杆(1201)和固定座(1202)固定连接,固定座(1202)的一侧内壁固定安装有弹簧(1203),固定座(1202)的内部滑动安装有安装块(1204),弹簧(1203)的自由端和安装块(1204)的一侧固定连接,安装块(1204)的另一侧固定安装有连接杆(1205),连接杆(1205)的自由端安装有导向板(1206)。

一种中央空调清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中央空调技术领域,具体为一种中央空调清洗装置。

背景技术

[0002] 中央空调指的是大型的空调系统,该系统由主机和末端组成,主机分为水冷机组和风冷机组,末端设备主要有空调机组和风机盘管组成,中央空调还有一种是走制冷剂氟利昂空调机组,它不同于普通的家用空调,中央空调可以被大规模的建筑使用。

[0003] 但是空调在使用一段时间后,滤芯上会积聚大量灰尘、污垢,产生大量的细菌、病毒,这些有害物质随着空气在室内循环,污染空气,传播疾病,严重危害人体健康,所以需要定期的对过滤网进行清洗消毒,因此需要一种中央空调清洗装置对上述问题做出改善。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种中央空调清洗装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种中央空调清洗装置,包括底板、驱动组件和固定组件:

[0006] 所述底板的顶部焊接安装有两组支架;

[0007] 所述驱动组件位于一组支架的一侧,两组支架的相邻内壁转动安装有安装座,另一组支架的一侧外壁固定安装有水泵,水泵的进水端法兰连接有进水管,进水管和外界相连通,水泵的出水端法兰连通有出水管;

[0008] 所述固定组件位于转动杆的上方,固定组件为两组且对称设置,安装座的内部开设有滑槽,安装座的相邻内壁转动安装有丝杆,安装座的内部设置有滑块,丝杆贯穿滑块并和滑块配合螺纹连接设置,滑块的底部法兰连通有喷头,出水管的自由端贯穿滑块并和喷头相连接,两组支架的相邻内壁转动安装有转动杆。

[0009] 优选的,所述驱动组件包括安装板、电机、第一皮带轮、第二皮带轮和皮带,一组支架的一侧外壁焊接安装有安装板,安装板的一侧外壁固定安装有电机,电机的输出轴上焊接安装有第一皮带轮,一组支架的一侧设置有第二皮带轮,第二皮带轮位于第一皮带轮的下方,第一皮带轮和第二皮带轮上套设有皮带,第一皮带轮通过转轴和丝杆连接,第二皮带轮通过转轴和转动杆连接,通过一个电机传动,便于节能减排。

[0010] 优选的,所述第一皮带轮和第二皮带轮通过皮带传动连接。

[0011] 优选的,所述出水管为软管设置。

[0012] 优选的,所述转动杆上设置有滤板。

[0013] 优选的,所述固定组件包括安装杆、固定座、弹簧、安装块、连接杆和导向板,转动杆上焊接安装有安装杆,安装杆和固定座固定连接,固定座的一侧内壁固定安装有弹簧,固定座的内部滑动安装有安装块,弹簧的自由端和安装块的一侧固定连接,安装块的另一侧固定安装有连接杆,连接杆的自由端安装有导向板,方便对物件进行固定,提高清理稳定

性。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 、该中央空调清洗装置,通过安装杆、固定座、弹簧、安装块、连接杆和导向板的配合使用,从而对其进行固定,提高了清理的稳定效果,通过设置滤板,能够提高导向板的接触力,提高进一步的提高稳定效果。

[0016] 、该中央空调清洗装置,通过水泵、出水管、丝杆、滑块、安装板、电机、第一皮带轮、第二皮带轮和皮带的配合使用,从而扩大喷头喷洒的范围,从而提高清洗的质量。

[0017] 、该中央空调清洗装置,通过安装板、电机、第一皮带轮、第二皮带轮、皮带和转动杆的配合使用,从而对物件进行翻转,使得全面清洗,进一步提高清洗质量,一定程度上提高了清洗效率,自动化程度高,方便使用。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型中的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型中的A部放大示意图;

[0020] 图3为本实用新型中的固定组件的结构示意图。

[0021] 图中:1底板、2支架、3驱动组件、4安装座、5水泵、6出水管、7丝杆、8滑块、9喷头、10转动杆、11滤板、12固定组件;

[0022] 301安装板、302电机、303第一皮带轮、304第二皮带轮、305皮带;

[0023] 1201安装杆、1202固定座、1203弹簧、1204安装块、1205连接杆、1206导向板。

实施方式

[0024] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,涉及到方位描述,例如上、下、前、后、左、右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实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置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实用新型的限制。

[0026] 在本实用新型的描述中,大于、小于、超过等理解为不包括本数,以上、以下、以等等理解为包括本数。如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的,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或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。

[0027] 本实用新型的描述中,除非另有明确的限定,设置、安装、连接等词语应做广义理解,所属技术领域技术人员可以结合技术方案的具体内容合理确定上述词语在本实用新型中的具体含义。

实施例

[0028] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种中央空调清洗装置,包括底板

1、驱动组件3和固定组件12,底板1的顶部焊接安装有两组支架2,驱动组件3位于一组支架2的一侧。

[0029] 进一步的,两组支架2的相邻内壁转动安装有安装座4,另一组支架2的一侧外壁固定安装有水泵5,水泵5的进水端法兰连接有进水管,进水管和外界相通,水泵5的出水端法兰连接有出水管6,出水管6为软管设置,安装座4的内部开设有滑槽,安装座4的相邻内壁转动安装有丝杆7,安装座4的内部设置有滑块8,丝杆7贯穿滑块8并和滑块8配合螺纹连接设置,滑块8的底部法兰连接有喷头9,出水管6的自由端贯穿滑块8并和喷头9相连接,驱动水泵5,通过出水管6和喷头9的使用,从而进行清洗工作。

实施例

[0030] 请参阅图1-3,在实施例一的基础上,驱动组件3包括安装板301、电机302、第一皮带轮303、第二皮带轮304和皮带305,一组支架2的一侧外壁焊接安装有安装板301,安装板301的一侧外壁固定安装有电机302,电机302的输出轴上焊接安装有第一皮带轮303,一组支架2的一侧设置有第二皮带轮304,第二皮带轮304位于第一皮带轮303的下方,第一皮带轮303和第二皮带轮304上套设有皮带305,第一皮带轮303和第二皮带轮304通过皮带305传动连接,驱动电机302,电机302带动第一皮带轮303转动,第一皮带轮303转动带动丝杆7转动,丝杆7转动带动滑块8横向运行,滑块8横向运行带动喷头9横向运行,从而扩大喷头9喷洒的范围,从而提高清洗的质量。

[0031] 进一步的,第一皮带轮303通过转轴和丝杆7连接,两组支架2的相邻内壁转动安装有转动杆10,第二皮带轮304通过转轴和转动杆10连接,将物件放置在两组导向板1206之间,通过弹簧1203的使用,从而对其进行固定,提高了清理的稳定效果,第一皮带轮303转动,通过皮带305的使用,带动第二皮带轮304转动,从而使得转动杆10转动,转动杆10转动带动固定组件12上的物件转动,从而对物件进行翻转,使得全面清洗,进一步提高清洗质量,一定程度上提高了清洗效率,自动化程度高,方便使用。

[0032] 再进一步的,转动杆10上设置有滤板11,通过设置滤板11,能够提高导向板1206的接触力,提高进一步的提高稳定效果。

实施例

[0033] 请参阅图1-3,在实施例一的基础上,固定组件12位于转动杆10的上方,固定组件12为两组且对称设置,固定组件12包括安装杆1201、固定座1202、弹簧1203、安装块1204、连接杆1205和导向板1206,转动杆10上焊接安装有安装杆1201,安装杆1201和固定座1202固定连接,固定座1202的一侧内壁固定安装有弹簧1203,固定座1202的内部滑动安装有安装块1204,弹簧1203的自由端和安装块1204的一侧固定连接,安装块1204的另一侧固定安装有连接杆1205,连接杆1205的自由端安装有导向板1206。

[0034] 使用时,将物件放置在两组导向板1206之间,通过弹簧1203的使用,从而对其进行固定,提高了清理的稳定效果,通过设置滤板11,能够提高导向板1206的接触力,提高进一步的提高稳定效果;

[0035] 驱动水泵5,通过出水管6和喷头9的使用,从而进行清洗工作,驱动电机302,电机302带动第一皮带轮303转动,第一皮带轮303转动带动丝杆7转动,丝杆7转动带动滑块8横

向运行,滑块8横向运行带动喷头9横向运行,从而扩大喷头9喷洒的范围,从而提高清洗的质量;

[0036] 第一皮带轮303转动,通过皮带305的使用,带动第二皮带轮304转动,从而使得转动杆10转动,转动杆10转动带动固定组件12上的物件转动,从而对物件进行翻转,使得全面清洗,进一步提高清洗质量,一定程度上提高了清洗效率,自动化程度高,方便使用。

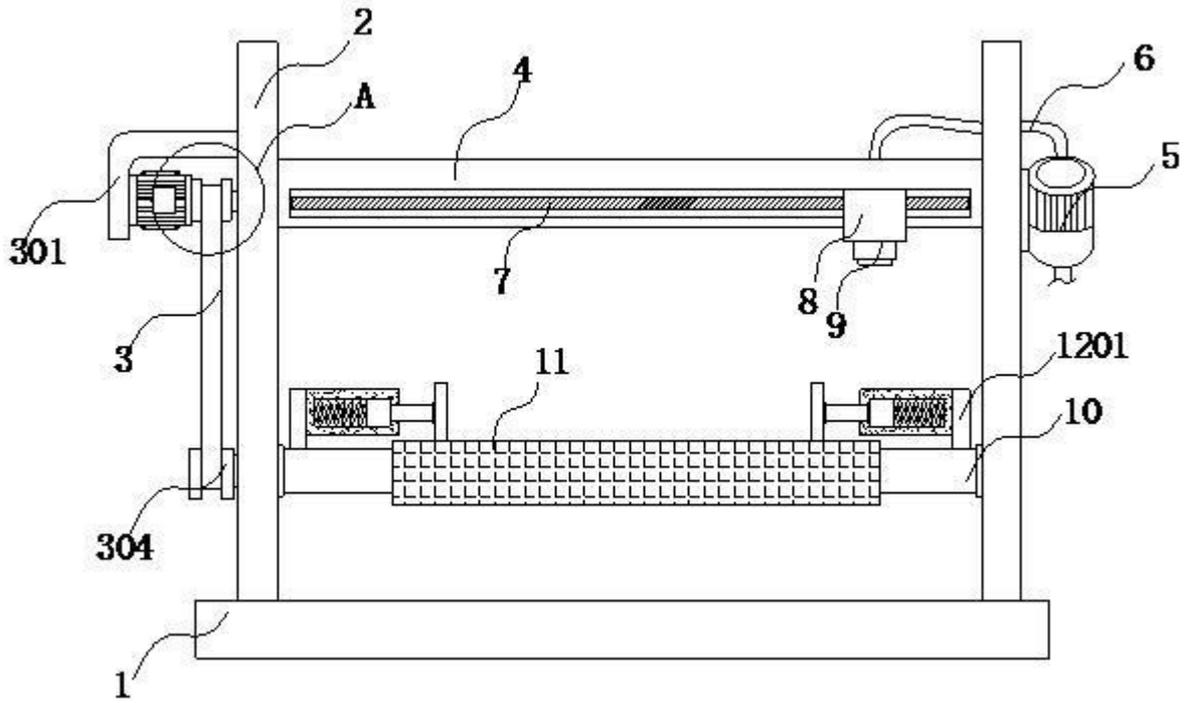


图 1

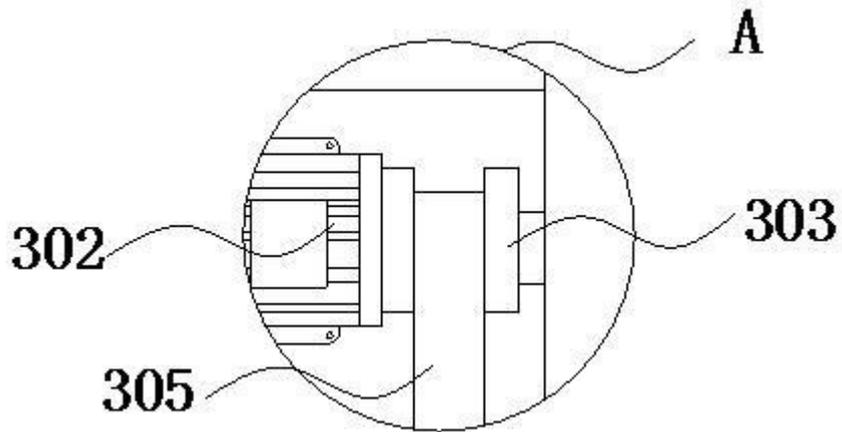


图 2

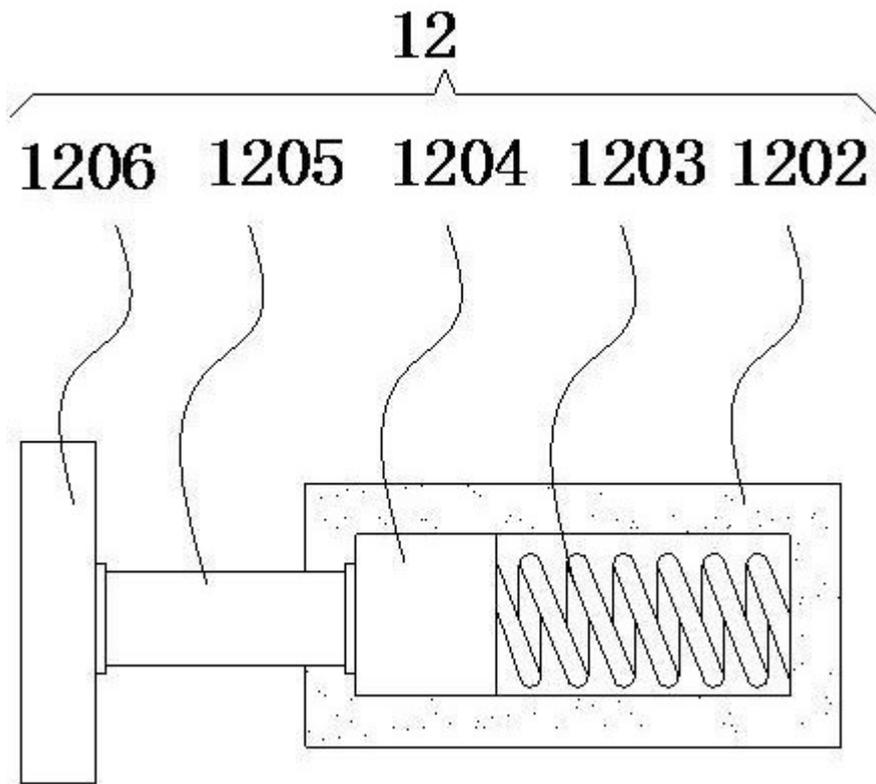


图 3