(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217503864 U
(45)授权公告日 2022.09.27

(21)申请号 202221612775.0

(22)申请日 2022.06.27

(73)专利权人 南京金宁能源科技有限公司
地址 210000 江苏省南京市浦口区江浦街道浦滨大道88号科创广场6号楼410室

(72)发明人 陈康伟 杨牧

(74)专利代理机构 南京瑞华腾知识产权代理事务所(普通合伙) 32368
专利代理师 胡海

(51)Int.Cl.
F24F 5/00(2006.01)
F24F 8/108(2021.01)
F24F 8/90(2021.01)

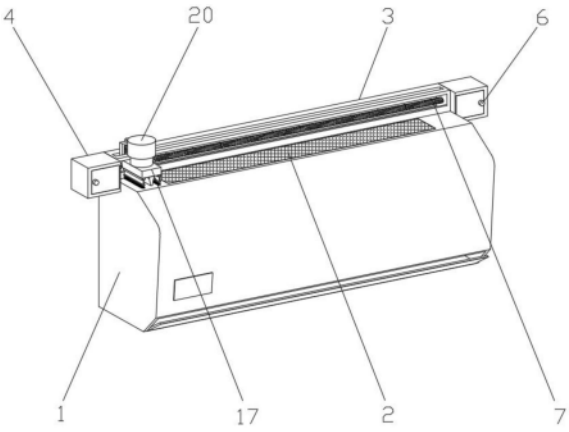
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型供冷供暖装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型供冷供暖装置，涉及地热设备技术领域，包括冷供暖机体，供冷供暖机体上设有过滤网和移动箱，移动箱的两端均设有动力箱，动力箱内设有驱动电机，移动箱内转动设有与两个驱动电机输出端连接的螺杆，移动箱的侧壁开设有侧滑槽，移动箱内滑动设有与螺杆螺纹连接的滑块，滑块的侧壁内设有清洁板，滑块上设有与清洁板配合的固定机构，清洁板内设有吸尘机构，吸尘机构的底端设有吸尘头，清洁板在吸尘头的两侧均可拆卸设有清洁刷。本实用新型具有方便清洁过滤网的效果。



CN 217503864 U

1.一种新型供冷供暖装置,包括供冷供暖机体(1),其特征在于:所述供冷供暖机体(1)上设有过滤网(2)和移动箱(3),所述移动箱(3)的两端均设有动力箱(4),所述动力箱(4)内设有驱动电机(5),所述移动箱(3)内转动设有与两个驱动电机(5)输出端连接的螺杆(7),所述移动箱(3)的侧壁开设有侧滑槽(9),所述移动箱(3)内滑动设有与螺杆(7)螺纹连接的滑块(10),所述滑块(10)的侧壁内设有清洁板(17),所述滑块(10)上设有与清洁板(17)配合的固定机构(12),所述清洁板(17)内设有吸尘机构(20),所述吸尘机构(20)的底端设有吸尘头(21),所述清洁板(17)在吸尘头(21)的两侧均可拆卸设有清洁刷(23)。

2.根据权利要求1所述的一种新型供冷供暖装置,其特征在于:所述固定机构(12)包括固定架(13),所述固定架(13)的顶壁滑动设有插杆(14),所述插杆(14)上套接有弹簧(15),所述插杆(14)活动插接于滑块(10)内。

3.根据权利要求2所述的一种新型供冷供暖装置,其特征在于:所述滑块侧壁开设有插槽(11),所述清洁板(17)的侧壁固定有与插槽(11)滑动连接的插板(18),所述插板(18)内开设有与插杆(14)活动插接的固定孔(19)。

4.根据权利要求2所述的一种新型供冷供暖装置,其特征在于:所述插杆(14)的顶端固定有拉头(16)。

5.根据权利要求1所述的一种新型供冷供暖装置,其特征在于:所述移动箱(3)的顶壁开设有上滑槽(8),所述固定机构(12)滑动设置于上滑槽(8)内。

6.根据权利要求1所述的一种新型供冷供暖装置,其特征在于:所述清洁板(17)的下表面对称设有限位框(22),所述清洁刷(23)滑动设置于限位框(22)内。

7.根据权利要求1所述的一种新型供冷供暖装置,其特征在于:所述动力箱(4)的侧壁铰接有箱门(6)。

一种新型供冷供暖装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及地热设备技术领域，尤其是涉及一种新型供冷供暖装置。

背景技术

[0002] 目前地源热泵属于中央空调的一种，地源热泵中央空调系统是利用地球表面浅层水源(如地下水、河流和湖泊)和土壤源中吸收的太阳能和地热能，并采用热泵原理，既可供热又可制冷的高效节能中央空调系统。

[0003] 现有地热设备的空调末端中，室内的空气过滤会使过滤网堵塞，大大降低了排风效率，这时需要对过滤网进行清洁，而拆卸过滤网不方便，导致不方便清洁过滤网。

[0004] 针对上述中的相关技术，发明人认为存在有不方便清洁过滤网的缺陷。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述背景技术中提出的问题，本实用新型提供一种新型供冷供暖装置。

[0006] 本实用新型提供的一种新型供冷供暖装置采用如下的技术方案：

[0007] 一种新型供冷供暖装置，包括供冷供暖机体，所述供冷供暖机体上设有过滤网和移动箱，所述移动箱的两端均设有动力箱，所述动力箱内设有驱动电机，所述移动箱内转动设有与两个驱动电机输出端连接的螺杆，所述移动箱的侧壁开设有侧滑槽，所述移动箱内滑动设有与螺杆螺纹连接的滑块，所述滑块的侧壁内设有清洁板，所述滑块上设有与清洁板配合的固定机构，所述清洁板内设有吸尘机构，所述吸尘机构的底端设有吸尘头，所述清洁板在吸尘头的两侧均可拆卸设有清洁刷。

[0008] 优选地，所述固定机构包括固定架，所述固定架的顶壁滑动设有插杆，所述插杆上套接有弹簧，所述插杆活动插接于滑块内。

[0009] 优选地，所述滑块侧壁开设有插槽，所述清洁板的侧壁固定有与插槽滑动连接的插板，所述插板内开设有与插杆活动插接的固定孔。

[0010] 优选地，所述插杆的顶端固定有拉头。

[0011] 优选地，所述移动箱的顶壁开设有上滑槽，所述固定机构滑动设置于上滑槽内。

[0012] 优选地，所述清洁板的下表面对称设有限位框，所述清洁刷滑动设置于限位框内。

[0013] 优选地，所述动力箱的侧壁铰接有箱门。

[0014] 综上所述，本实用新型包括以下有益技术效果：

[0015] 1.本实用新型通过驱动电机控制螺杆转动，螺杆转动控制滑块沿移动箱滑动，滑块滑动带动清洁板滑动使两个清洁刷滑动清洁，并且清洁板带动吸尘机构通过吸尘头进行吸尘，方便快速的对过滤网进行清洁；

[0016] 2.本实用新型通过拉动插杆使插杆滑离插板，直接将插板滑出即可拆卸清洁板，方便对吸尘机构进行检修，且通过限位框快速安装拆卸清洁刷，方便对清洁刷进行清洗更换。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型实施例提供的一种新型供冷供暖装置的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型实施例提供的一种新型供冷供暖装置的移动箱结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型实施例提供的一种新型供冷供暖装置的清洁板结构示意图；

[0020] 附图标记说明：1、供冷供暖机体；2、过滤网；3、移动箱；4、动力箱； 5、驱动电机；6、箱门；7、螺杆；8、上滑槽；9、侧滑槽；10、滑块；11、插槽；12、固定机构；13、固定架；14、插杆；15、弹簧；16、拉头；17、清洁板；18、插板；19、固定孔；20、吸尘机构；21、吸尘头；22、限位框；23、清洁刷。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。需要说明的是，附图仅为示例性说明，并未按照严格比例绘制，而且其中可能有为描述便利而进行的局部放大、缩小，对于公知部分结构亦可能有一定缺省。

[0022] 本实用新型实施例公开一种新型供冷供暖装置。参照图1-3，一种新型供冷供暖装置，包括供冷供暖机体1，供冷供暖机体1上设有过滤网2和移动箱 3，移动箱3的两端均设有动力箱4，动力箱4用来保护驱动电机5，动力箱4 内设有驱动电机5，移动箱3内转动设有与两个驱动电机5输出端连接的螺杆 7，两个驱动电机5均可控制螺杆7转动，且双驱动电机5用来防止单个驱动电机5损坏无法清洁，移动箱3的侧壁开设有侧滑槽9，移动箱3内滑动设有与螺杆7螺纹连接的滑块10，滑块10的侧壁内设有清洁板17，侧滑槽9用来方便连接滑块10和清洁板17，滑块10上设有与清洁板17配合的固定机构 12，固定机构12用来固定滑块10和清洁板17的连接，清洁板17内设有吸尘机构20，吸尘机构20的底端设有吸尘头21，吸尘机构20通过吸尘头21 吸取灰尘，清洁板17在吸尘头21的两侧均可拆卸设有清洁刷23，清洁刷23 用来将难以吸取的灰尘扫出。

[0023] 参照图1，动力箱4的侧壁铰接有箱门6，箱门6用来检修驱动电机5。

[0024] 参照图2，移动箱3的顶壁开设有上滑槽8，固定机构12滑动设置于上滑槽8内，上滑槽8方便了固定机构12设置于移动箱3外部来方便固定和拆卸。

[0025] 参照图3，固定机构12包括固定架13，固定架13的顶壁滑动设有插杆 14，插杆14的顶端固定有拉头16，拉头16用来方便拉动插杆14，插杆14 上套接有弹簧15，弹簧15用来稳定插杆14插入滑块10内，滑块侧壁开设有插槽11，清洁板17的侧壁固定有与插槽11滑动连接的插板18，插板18与插槽11配合连接清洁板17和滑块10，插板18内开设有与插杆14活动插接的固定孔19，插杆14活动插接于固定孔19内，插杆14用来固定插板18的位置，清洁板17的下表面对称设有限位框22，清洁刷23滑动设置于限位框 22内，限位框22用来方便安装拆卸清洁刷23。

[0026] 本实用新型的工作原理为：本实用新型使用时，首先驱动电机5控制螺杆7转动，螺杆7转动控制滑块10沿移动箱3滑动，滑块10滑动带动清洁板17滑动，清洁板17滑动带动两个清洁刷23滑动清洁，并且带动吸尘机构 20通过吸尘头21进行吸尘，有效快速的对过滤网2进行清洁，吸尘机构20 需要检修时，拉动插杆14使插杆14滑离插板18的插孔19，直接将插板18 滑出即可拆卸清洁板17，方便对吸尘机构20进行检修，且通过限位框22快速安装拆卸

清洁刷23，方便对清洁刷23进行清洗更换。

[0027] 以上均为本实用新型的较佳实施例，并非依此限制本实用新型的保护范围，故：凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

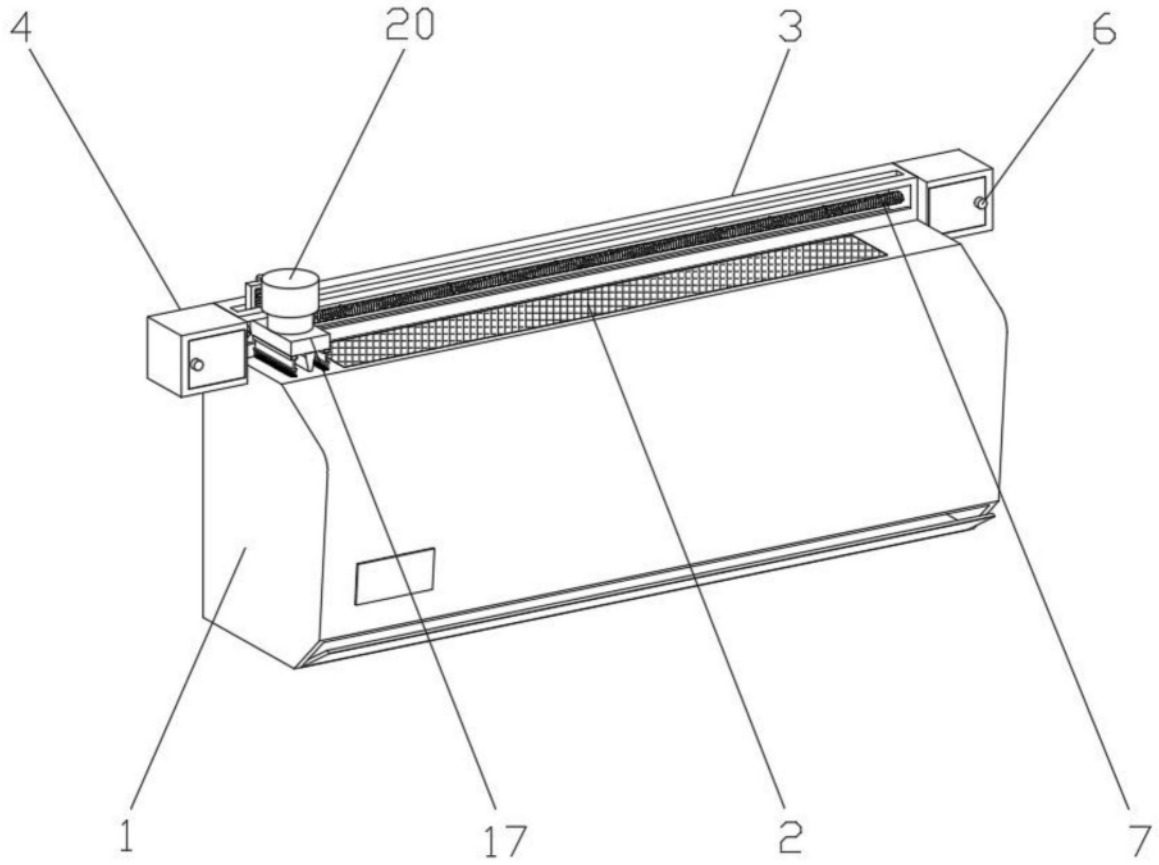


图1

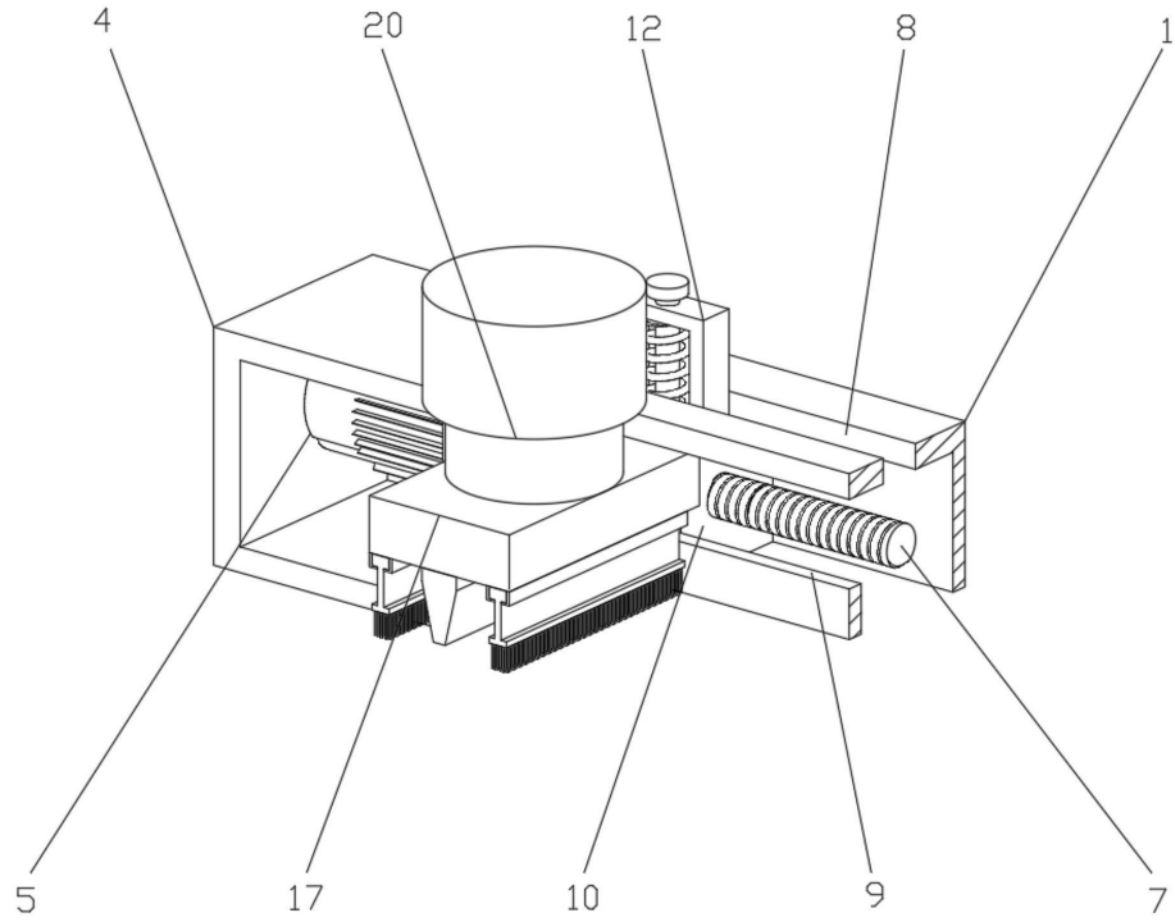


图2

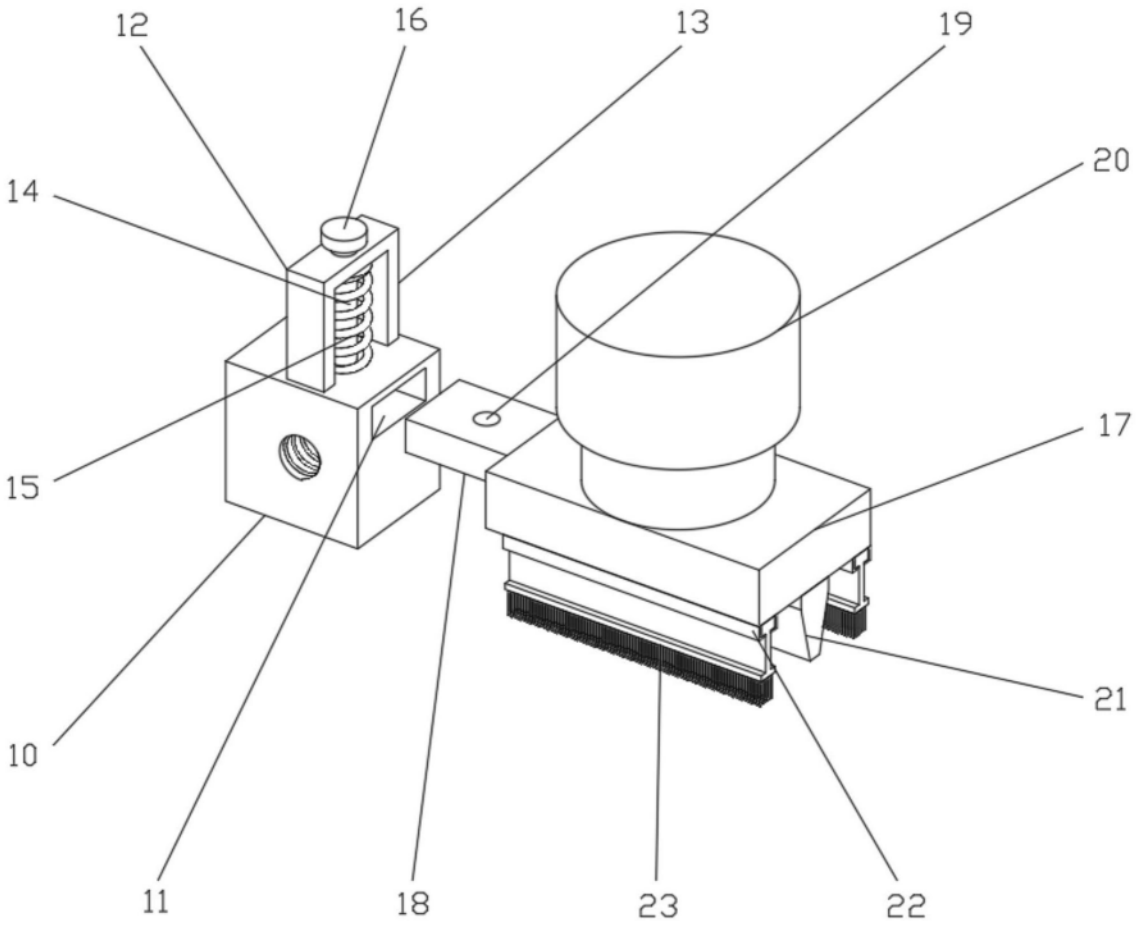


图3