



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113531749 A

(43) 申请公布日 2021. 10. 22

(21) 申请号 202110936871.4

(22) 申请日 2021.08.16

(71) 申请人 广州市红磨坊科技有限公司

地址 510000 广东省广州市白云区广园中路154号102房(自主申报)

(72) 发明人 王霖

(51) Int. Cl.

F24F 8/108 (2021.01)

F24F 13/28 (2006.01)

F24F 13/32 (2006.01)

F24F 11/89 (2018.01)

F16F 15/02 (2006.01)

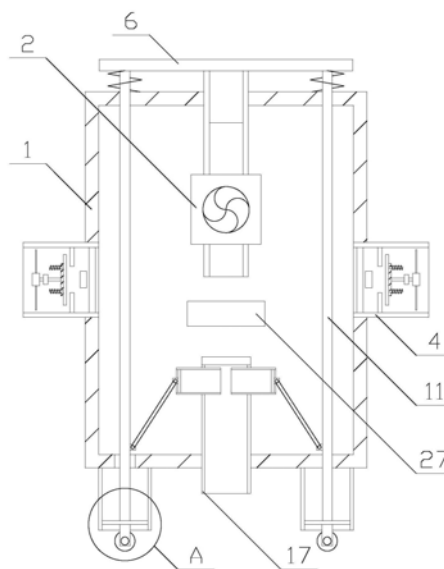
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种具有除湿功能的空气净化设备

(57) 摘要

本发明涉及一种具有除湿功能的空气净化设备,包括壳体、气泵、出气管、两个进气管和两个滤网,所述壳体的顶部设有气孔,所述出气管竖向穿过气孔,所述出气管与气孔的内壁密封连接,所述气泵设置在壳体的内壁上,所述出气管安装在气泵上,各进气管以出气管的轴线为中心周向均匀分布,所述进气孔水平设置在壳体上,所述进气孔与壳体连通,所述滤网与进气管一一对应,所述滤网安装在进气管内,所述壳体上设有稳定机构,两个进气管内均设有除湿机构,所述除湿机构位于滤网的远离出气管轴线的一侧,该具有除湿功能的空气净化设备通过温度机构提高了稳定性,不仅如此,还通过除湿机构实现了除湿的功能,防止滤网受潮。



1. 一种具有除湿功能的空气净化设备,包括壳体(1)、气泵(2)、出气管(3)、两个进气管(4)和两个滤网(5),所述壳体(1)的顶部设有气孔,所述出气管(3)竖向穿过气孔,所述出气管(3)与气孔的内壁密封连接,所述气泵(2)设置在壳体(1)的内壁上,所述出气管(3)安装在气泵(2)上,各进气管(4)以出气管(3)的轴线为中心周向均匀分布,所述进气孔水平设置在壳体(1)上,所述进气孔与壳体(1)连通,所述滤网(5)与进气管(4)一一对应,所述滤网(5)安装在进气管(4)内,其特征在于,所述壳体(1)上设有稳定机构,两个进气管(4)内均设有除湿机构,所述除湿机构位于滤网(5)的远离出气管(3)轴线的一侧;

所述稳定机构包括动力组件、清洁组件和四个稳定组件,所述动力组件设置在出气管(3)上,所述清洁组件设置在壳体(1)的底部,各稳定组件以出气管(3)的轴线为中心周向均匀分布;

所述动力组件包括升降板(6)和活塞(7),所述活塞(7)插入出气管(3)的顶端,所述活塞(7)与出气管(3)滑动且密封连接,所述升降板(6)水平设置,所述升降板(6)与出气管(3)的顶端抵靠,所述活塞(7)设置在升降板(6)的底部;

所述稳定组件包括支撑管(8)、升降盘(9)、滚轮(10)、升降杆(11)、第一弹簧(12)、通孔和圆孔,所述通孔设置在壳体(1)的顶部,所述圆孔设置在壳体(1)的底部,所述升降杆(11)竖向设置,所述升降杆(11)依次穿过通孔和圆孔,所述升降杆(11)与通孔的内壁滑动且密封连接,所述升降杆(11)与圆孔的内壁之间设有间隙,所述升降杆(11)的顶端设置在升降板(6)的底部,所述第一弹簧(12)位于壳体(1)和升降板(6)之间,所述升降板(6)通过第一弹簧(12)与壳体(1)连接,所述支撑管(8)和升降盘(9)均与升降杆(11)同轴设置,所述支撑管(8)的顶端密封设置在壳体(1)的底部,所述升降盘(9)位于支撑管(8)内,所述升降盘(9)与支撑管(8)的内壁滑动且密封连接,所述升降盘(9)与壳体(1)之间设有间隙,所述升降盘(9)设置在升降杆(11)的底端,所述滚轮(10)位于支撑管(8)的下方,所述滚轮(10)与支撑管(8)正对设置,所述滚轮(10)与升降盘(9)连接;

所述除湿机构包括驱动盘(13)、转动盘(14)、电磁铁(15)、转动组件、两个传动组件和至少两个固定杆(16),所述驱动盘(13)和从动盘均与进气管(4)同轴设置,所述驱动盘(13)的直径和从动盘的直径均小于进气管(4)的内径,所述驱动盘(13)与转动盘(14)的远离滤网(5)的一侧贴合,各固定杆(16)以进气管(4)的轴线为中心周向均匀分布在转动盘(14)和滤网(5)之间,所述固定杆(16)的轴线与进气管(4)的轴线垂直且相交,所述固定杆(16)设置在进气管(4)的内壁上,所述固定杆(16)与进气管(4)轴线之间的距离小于转动盘(14)的直径,所述固定杆(16)与转动盘(14)之间设有间隙,所述电磁铁(15)位于滤网(5)和固定杆(16)之间,所述电磁铁(15)与进气管(4)的内壁连接,所述电磁铁(15)与转动盘(14)正对设置,所述转动盘(14)的制作材料为铁,所述转动组件设置在驱动盘(13)的远离转动盘(14)的一侧,各传动组件以进气管(4)的轴线为中心周向均匀分布,所述驱动盘(13)通过传动组件与转动盘(14)连接。

2. 如权利要求1所述的具有除湿功能的空气净化设备,其特征在于,所述清洁组件包括清洁管(17)、密封块(18)和四个清洁单元,所述壳体(1)的底部设有辅助孔,所述清洁管(17)与出气管(3)同轴设置,所述清洁管(17)穿过辅助孔,所述清洁管(17)与辅助孔的内壁密封连接,所述密封块(18)密封设置在清洁管(17)的顶端,所述清洁单元与升降杆(11)一一对应,所述清洁单元位于壳体(1)内。

3. 如权利要求2所述的具有除湿功能的空气净化设备,其特征在于,所述清洁单元包括导管(19)、连杆(20)和挤压盘(21),所述导管(19)的轴线与清洁管(17)的轴线垂直且相交,所述导管(19)设置在清洁管(17)上,所述导管(19)与清洁管(17)连通,所述挤压盘(21)设置在导管(19)内,所述挤压盘(21)与导管(19)的内壁滑动且密封连接,所述导管(19)位于升降杆(11)的靠近出气管(3)轴线的一侧,所述连杆(20)倾斜设置在挤压盘(21)和升降杆(11)之间,所述升降杆(11)通过连杆(20)与挤压盘(21)铰接,所述连杆(20)的靠近升降杆(11)的一端位于导管(19)的下方。

4. 如权利要求1所述的具有除湿功能的空气净化设备,其特征在于,所述转动组件包括扇叶(22)、传动轴(23)和轴承(24),所述传动轴(23)与进气管(4)同轴设置,所述扇叶(22)安装在传动轴(23)的一端,所述驱动盘(13)设置在传动轴(23)的另一端,所述轴承(24)的内圈安装在传动轴(23)上,所述轴承(24)的外圈与进气管(4)的内壁连接。

5. 如权利要求1所述的具有除湿功能的空气净化设备,其特征在于,所述传动组件包括传动杆(25)、第二弹簧(26)和安装孔,所述安装孔设置在驱动盘(13)上,所述传动杆(25)与进气管(4)平行,所述传动杆(25)穿过安装孔,所述传动杆(25)与安装孔的内壁滑动连接,所述传动杆(25)的一端设置在转动盘(14)上,所述传动杆(25)的另一端通过第二弹簧(26)与驱动盘(13)连接。

6. 如权利要求1所述的具有除湿功能的空气净化设备,其特征在于,所述壳体(1)内设有湿度传感器(27)和PLC,所述湿度传感器(27)和电磁铁(15)均与PLC电连接。

一种具有除湿功能的空气净化设备

技术领域

[0001] 本发明涉及空气净化设备领域,特别涉及一种具有除湿功能的空气净化设备。

背景技术

[0002] 空气净化设备,又称空气清洁设备或空气清新机,是指能够滤除或杀灭空气污染物、有效提高空气清洁度的产品,目前以清除室内空气污染的家用和商用空气净化设备为主。

[0003] 现有的空气净化设备在使用期间,通过滤网截留空气中的杂质,而空气湿度较大时,滤网受潮后会影响到透气性,从而影响空气流动速度,即降低空气净化效率,不仅如此,现有的家用型空气净化器大都放置在地面上使用,易被撞倒而损坏,降低了稳定性。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是:为了克服现有技术的不足,提供一种具有除湿功能的空气净化设备。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种具有除湿功能的空气净化设备,包括壳体、气泵、出气管、两个进气管和两个滤网,所述壳体的顶部设有气孔,所述出气管竖向穿过气孔,所述出气管与气孔的内壁密封连接,所述气泵设置在壳体的内壁上,所述出气管安装在气泵上,各进气管以出气管的轴线为中心周向均匀分布,所述进气孔水平设置在壳体上,所述进气孔与壳体连通,所述滤网与进气管一一对应,所述滤网安装在进气管内,所述壳体上设有稳定机构,两个进气管内均设有除湿机构,所述除湿机构位于滤网的远离出气管轴线的一侧;

[0006] 所述稳定机构包括动力组件、清洁组件和四个稳定组件,所述动力组件设置在出气管上,所述清洁组件设置在壳体的底部,各稳定组件以出气管的轴线为中心周向均匀分布;

[0007] 所述动力组件包括升降板和活塞,所述活塞插入出气管的顶端,所述活塞与出气管滑动且密封连接,所述升降板水平设置,所述升降板与出气管的顶端抵靠,所述活塞设置在升降板的底部;

[0008] 所述稳定组件包括支撑管、升降盘、滚轮、升降杆、第一弹簧、通孔和圆孔,所述通孔设置在壳体的顶部,所述圆孔设置在壳体的底部,所述升降杆竖向设置,所述升降杆依次穿过通孔和圆孔,所述升降杆与通孔的内壁滑动且密封连接,所述升降杆与圆孔的内壁之间设有间隙,所述升降杆的顶端设置在升降板的底部,所述第一弹簧位于壳体和升降板之间,所述升降板通过第一弹簧与壳体连接,所述支撑管和升降盘均与升降杆同轴设置,所述支撑管的顶端密封设置在壳体的底部,所述升降盘位于支撑管内,所述升降盘与支撑管的内壁滑动且密封连接,所述升降盘与壳体之间设有间隙,所述升降盘设置在升降杆的底端,所述滚轮位于支撑管的下方,所述滚轮与支撑管正对设置,所述滚轮与升降盘连接;

[0009] 所述除湿机构包括驱动盘、转动盘、电磁铁、转动组件、两个传动组件和至少两个

固定杆,所述驱动盘和从动盘均与进气管同轴设置,所述驱动盘的直径和从动盘的直径均小于进气管的内径,所述驱动盘与转动盘的远离滤网的一侧贴合,各固定杆以进气管的轴线为中心周向均匀分布在转动盘和滤网之间,所述固定杆的轴线与进气管的轴线垂直且相交,所述固定杆设置在进气管的内壁上,所述固定杆与进气管轴线之间的距离小于转动盘的直径,所述固定杆与转动盘之间设有间隙,所述电磁铁位于滤网和固定杆之间,所述电磁铁与进气管的内壁连接,所述电磁铁与转动盘正对设置,所述转动盘的制作材料为铁,所述转动组件设置在驱动盘的远离转动盘的一侧,各传动组件以进气管的轴线为中心周向均匀分布,所述驱动盘通过传动组件与转动盘连接。

[0010] 作为优选,为了清除地面上的杂质,所述清洁组件包括清洁管、密封块和四个清洁单元,所述壳体的底部设有辅助孔,所述清洁管与出气管同轴设置,所述清洁管穿过辅助孔,所述清洁管与辅助孔的内壁密封连接,所述密封块密封设置在清洁管的顶端,所述清洁单元与升降杆一一对应,所述清洁单元位于壳体内。

[0011] 作为优选,为了实现清洁管的排气,所述清洁单元包括导管、连杆和挤压盘,所述导管的轴线与清洁管的轴线垂直且相交,所述导管设置在清洁管上,所述导管与清洁管连通,所述挤压盘设置在导管内,所述挤压盘与导管的内壁滑动且密封连接,所述导管位于升降杆的靠近出气管轴线的一侧,所述连杆倾斜设置在挤压盘和升降杆之间,所述升降杆通过连杆与挤压盘铰接,所述连杆的靠近升降杆的一端位于导管的下方。

[0012] 作为优选,为了实现驱动盘的转动,所述转动组件包括扇叶、传动轴和轴承,所述传动轴与进气管同轴设置,所述扇叶安装在传动轴的一端,所述驱动盘设置在传动轴的另一端,所述轴承的内圈安装在传动轴上,所述轴承的外圈与进气管的内壁连接。

[0013] 作为优选,为了实现驱动盘带动转动盘转动的功能,所述传动组件包括传动杆、第二弹簧和安装孔,所述安装孔设置在驱动盘上,所述传动杆与进气管平行,所述传动杆穿过安装孔,所述传动杆与安装孔的内壁滑动连接,所述传动杆的一端设置在转动盘上,所述传动杆的另一端通过第二弹簧与驱动盘连接。

[0014] 作为优选,为了实现智能化,所述壳体内设有湿度传感器和PLC,所述湿度传感器和电磁铁均与PLC电连接。

[0015] 本发明的有益效果是,该具有除湿功能的空气净化设备通过温度机构提高了稳定性,与现有的稳定机构相比,该稳定机构还可以清除地面上杂质,从而可以提高支撑管吸附在地面上的可靠性,而且,通过第一弹簧的弹性作用,还可以使该设备在移动期间实现缓冲和减振,实用性更强,不仅如此,还通过除湿机构实现了除湿的功能,防止滤网受潮,与现有的除湿机构相比,该除湿机构通过风力作为驱动力,更加环保节能。

附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0017] 图1是本发明的具有除湿功能的空气净化设备的结构示意图;

[0018] 图2是本发明的具有除湿功能的空气净化设备的动力组件的结构示意图;

[0019] 图3是图1的A部放大图;

[0020] 图4是本发明的具有除湿功能的空气净化设备的除湿机构的结构示意图;

[0021] 图5是本发明的具有除湿功能的空气净化设备的清洁组件的结构示意图;

[0022] 图中:1.壳体,2.气泵,3.出气管,4.进气管,5.滤网,6.升降板,7.活塞,8.支撑管,9.升降盘,10.滚轮,11.升降杆,12.第一弹簧,13.驱动盘,14.转动盘,15.电磁铁,16.固定杆,17.清洁管,18.密封块,19.导管,20.连杆,21.挤压盘,22.扇叶,23.传动轴,24.轴承,25.传动杆,26.第二弹簧,27.湿度传感器。

具体实施方式

[0023] 现在结合附图对本发明作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本发明的基本结构,因此其仅显示与本发明有关的构成。

[0024] 如图1-3所示,一种具有除湿功能的空气净化设备,包括壳体1、气泵2、出气管3、两个进气管4和两个滤网5,所述壳体1的顶部设有气孔,所述出气管3竖向穿过气孔,所述出气管3与气孔的内壁密封连接,所述气泵2设置在壳体1的内壁上,所述出气管3安装在气泵2上,各进气管4以出气管3的轴线为中心周向均匀分布,所述进气孔水平设置在壳体1上,所述进气孔与壳体1连通,所述滤网5与进气管4一一对应,所述滤网5安装在进气管4内,所述壳体1上设有稳定机构,两个进气管4内均设有除湿机构,所述除湿机构位于滤网5的远离出气管3轴线的一侧;

[0025] 所述稳定机构包括动力组件、清洁组件和四个稳定组件,所述动力组件设置在出气管3上,所述清洁组件设置在壳体1的底部,各稳定组件以出气管3的轴线为中心周向均匀分布;

[0026] 所述动力组件包括升降板6和活塞7,所述活塞7插入出气管3的顶端,所述活塞7与出气管3滑动且密封连接,所述升降板6水平设置,所述升降板6与出气管3的顶端抵靠,所述活塞7设置在升降板6的底部;

[0027] 所述稳定组件包括支撑管8、升降盘9、滚轮10、升降杆11、第一弹簧12、通孔和圆孔,所述通孔设置在壳体1的顶部,所述圆孔设置在壳体1的底部,所述升降杆11竖向设置,所述升降杆11依次穿过通孔和圆孔,所述升降杆11与通孔的内壁滑动且密封连接,所述升降杆11与圆孔的内壁之间设有间隙,所述升降杆11的顶端设置在升降板6的底部,所述第一弹簧12位于壳体1和升降板6之间,所述升降板6通过第一弹簧12与壳体1连接,所述支撑管8和升降盘9均与升降杆11同轴设置,所述支撑管8的顶端密封设置在壳体1的底部,所述升降盘9位于支撑管8内,所述升降盘9与支撑管8的内壁滑动且密封连接,所述升降盘9与壳体1之间设有间隙,所述升降盘9设置在升降杆11的底端,所述滚轮10位于支撑管8的下方,所述滚轮10与支撑管8正对设置,所述滚轮10与升降盘9连接;

[0028] 该设备使用期间,气泵2启动,则可以使壳体1内的空气输送至出气管3内,使出气管3内的气压增大,在气压的作用下则可以使活塞7带动升降板6上升,当活塞7与出气管3分离时,则可以使出气管3内的空气排出,而升降板6的上升则可以使第一弹簧12产生形变,同时,升降板6的上升还带动升降盘9在支撑管8内上升,升降盘9的上升带动滚轮10移动至支撑管8内,即可以使支撑管8的底端与地面抵靠,而随着升降盘9在支撑管8内的继续上升,则可以使支撑管8吸附在地面上,从而可以提高该设备的稳定性,并且,升降杆11上升且支撑管8未与地面抵靠时,通过清洁组件可以产生气流并将地面上的杂质吹离,从而可以提高支撑管8与地面之间的密封性,提升支撑管8吸附在地面上的可靠性,气泵2停止运行后,通过第一弹簧12的弹性作用则可以使升降板6下降,即可以使活塞7插入出气管3内,升降板6的

下降则可以使升降盘9和滚轮10复位,同时使支撑管8与地面分离,而该设备通过滚轮10移动时,通过第一弹簧12的弹性作用,还可以实现缓冲和减振的效果。

[0029] 如图4所示,所述除湿机构包括驱动盘13、转动盘14、电磁铁15、转动组件、两个传动组件和至少两个固定杆16,所述驱动盘13和从动盘均与进气管4同轴设置,所述驱动盘13的直径和从动盘的直径均小于进气管4的内径,所述驱动盘13与转动盘14的远离滤网5的一侧贴合,各固定杆16以进气管4的轴线为中心周向均匀分布在转动盘14和滤网5之间,所述固定杆16的轴线与进气管4的轴线垂直且相交,所述固定杆16设置在进气管4的内壁上,所述固定杆16与进气管4轴线之间的距离小于转动盘14的直径,所述固定杆16与转动盘14之间设有间隙,所述电磁铁15位于滤网5和固定杆16之间,所述电磁铁15与进气管4的内壁连接,所述电磁铁15与转动盘14正对设置,所述转动盘14的制作材料为铁,所述转动组件设置在驱动盘13的远离转动盘14的一侧,各传动组件以进气管4的轴线为中心周向均匀分布,所述驱动盘13通过传动组件与转动盘14连接。

[0030] 气泵2启动期间,壳体1外部的空气则从进气管4输送至壳体1内,且通过滤网5实现空气中杂质的截留,即可以实现空气的净化,同时,通过空气在进气管4内的流动作为驱动力使转动组件带动驱动盘13转动,驱动盘13的转动通过传动组件带动转动盘14转动,当进气管4内空气的湿度较大时,电磁铁15通电,则可以使转动盘14向着靠近滤网5方向移动并与固定杆16抵靠,此时,转动盘14在固定杆16上的转动则可以通过摩擦生热的原理产生热量,即可以提高进气管4内的温度,通过提高温度则可以提高滤网5上水分的蒸发速度,从而可以防止滤网5受潮,实现了除湿的功能,当进气管4内空气中的湿度降低后,则电磁铁15停止通电,此时,通过传动组件则可以使转动盘14向着远离滤网5方向移动并与固定杆16分开。

[0031] 如图5所示,所述清洁组件包括清洁管17、密封块18和四个清洁单元,所述壳体1的底部设有辅助孔,所述清洁管17与出气管3同轴设置,所述清洁管17穿过辅助孔,所述清洁管17与辅助孔的内壁密封连接,所述密封块18密封设置在清洁管17的顶端,所述清洁单元与升降杆11一一对应,所述清洁单元位于壳体1内。

[0032] 升降杆11上升时,通过清洁单元则可以使清洁管17内的空气从清洁管17的底端排出并作用到地面上,在气流的作用下则可以使地面上的杂质吹离。

[0033] 作为优选,为了实现清洁管17的排气,所述清洁单元包括导管19、连杆20和挤压盘21,所述导管19的轴线与清洁管17的轴线垂直且相交,所述导管19设置在清洁管17上,所述导管19与清洁管17连通,所述挤压盘21设置在导管19内,所述挤压盘21与导管19的内壁滑动且密封连接,所述导管19位于升降杆11的靠近出气管3轴线的一侧,所述连杆20倾斜设置在挤压盘21和升降杆11之间,所述升降杆11通过连杆20与挤压盘21铰接,所述连杆20的靠近升降杆11的一端位于导管19的下方。

[0034] 升降杆11上升期间,则可以通过连杆20带动挤压盘21向着靠近清洁管17轴线方向移动,即可以使导管19内的空气输送至清洁管17内,清洁管17内的空气则从清洁管17的底端排出。

[0035] 作为优选,为了实现驱动盘13的转动,所述转动组件包括扇叶22、传动轴23和轴承24,所述传动轴23与进气管4同轴设置,所述扇叶22安装在传动轴23的一端,所述驱动盘13设置在传动轴23的另一端,所述轴承24的内圈安装在传动轴23上,所述轴承24的外圈与进

气管4的内壁连接。

[0036] 通过进气管4内空气的流动作为驱动力使扇叶22转动,扇叶22的转动带动传动轴23在轴承24的支撑作用下转动,传动轴23的转动带动驱动盘13转动。

[0037] 作为优选,为了实现驱动盘13带动转动盘14转动的功能,所述传动组件包括传动杆25、第二弹簧26和安装孔,所述安装孔设置在驱动盘13上,所述传动杆25与进气管4平行,所述传动杆25穿过安装孔,所述传动杆25与安装孔的内壁滑动连接,所述传动杆25的一端设置在转动盘14上,所述传动杆25的另一端通过第二弹簧26与驱动盘13连接。

[0038] 驱动盘13的转动通过传动杆25带动转动盘14转动,而转动盘14向着靠近滤网5方向移动时,则可以使第二弹簧26产生形变,当电磁铁15断电后,通过第二弹簧26的弹性作用则可以使传动杆25带动转动盘14向着远离滤网5方向移动。

[0039] 作为优选,为了实现智能化,所述壳体1内设有湿度传感器27和PLC,所述湿度传感器27和电磁铁15均与PLC电连接。

[0040] PLC即可编程逻辑控制器,主要是用来实现中央数据处理,通过湿度传感器27检测壳体1内空气的湿度,将湿度传感器27检测的湿度值大于设定值时,湿度传感器27给PLC发出信号,PLC控制电磁铁15断电,当湿度传感器检测的湿度值低于设定值时,湿度传感器27再次给PLC发出信号,使PLC控制电磁铁15断电,实现了智能化。

[0041] 该设备使用期间,气泵2启动,则可以使壳体1内的空气输送至出气管3内,使出气管3内的气压增大,在气压的作用下则可以使活塞7带动升降板6上升,当活塞7与出气管3分离时,则可以使出气管3内的空气排出,而升降板6的上升则可以使第一弹簧12产生形变,同时,升降板6的上升还带动升降盘9在支撑管8内上升,升降盘9的上升带动滚轮10移动至支撑管8内,即可以使支撑管8的底端与地面抵靠,而随着升降盘9在支撑管8内的继续上升,则可以使支撑管8吸附在地面上,从而可以提高该设备的稳定性,并且,升降杆11上升且支撑管8未与地面抵靠时,通过清洁组件可以产生气流并将地面上的杂质吹离,从而可以提高支撑管8与地面之间的密封性,提升支撑管8吸附在地面上的可靠性,气泵2停止运行后,通过第一弹簧12的弹性作用则可以使升降板6下降,即可以使活塞7插入出气管3内,升降板6的下降则可以使升降盘9和滚轮10复位,同时使支撑管8与地面分离,而该设备通过滚轮10移动时,通过第一弹簧12的弹性作用,还可以实现缓冲和减振的效果,并且,气泵2启动期间,壳体1外部的空气则从进气管4输送至壳体1内,且通过滤网5实现空气中杂质的截留,即可以实现空气的净化,同时,通过空气在进气管4内的流动作为驱动力使转动组件带动驱动盘13转动,驱动盘13的转动通过传动组件带动转动盘14转动,当进气管4内空气的湿度较大时,电磁铁15通电,则可以使转动盘14向着靠近滤网5方向移动并与固定杆16抵靠,此时,转动盘14在固定杆16上的转动则可以通过摩擦生热的原理产生热量,即可以提高进气管4内的温度,通过提高温度则可以提高滤网5上水分的蒸发速度,从而可以防止滤网5受潮,实现了除湿的功能,当进气管4内空气中的湿度降低后,则电磁铁15停止通电,此时,通过传动组件则可以使转动盘14向着远离滤网5方向移动并与固定杆16分开。

[0042] 与现有技术相比,该具有除湿功能的空气净化设备通过温度机构提高了稳定性,与现有的稳定机构相比,该稳定机构还可以清除地面上杂质,从而可以提高支撑管8吸附在地面上的可靠性,而且,通过第一弹簧12的弹性作用,还可以使该设备在移动期间实现缓冲和减振,实用性更强,不仅如此,还通过除湿机构实现了除湿的功能,防止滤网5受潮,与现

有的除湿机构相比,该除湿机构通过风力作为驱动力,更加环保节能。

[0043] 以上述依据本发明的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项发明技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项发明的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

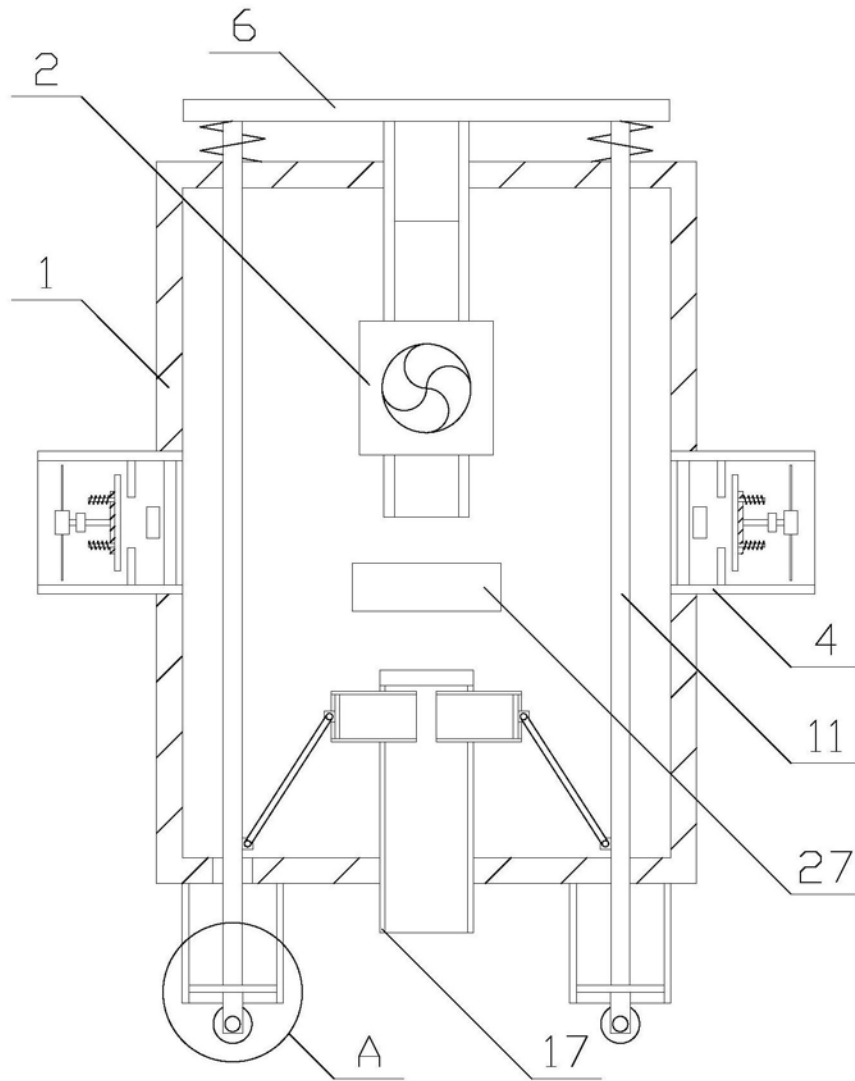


图1

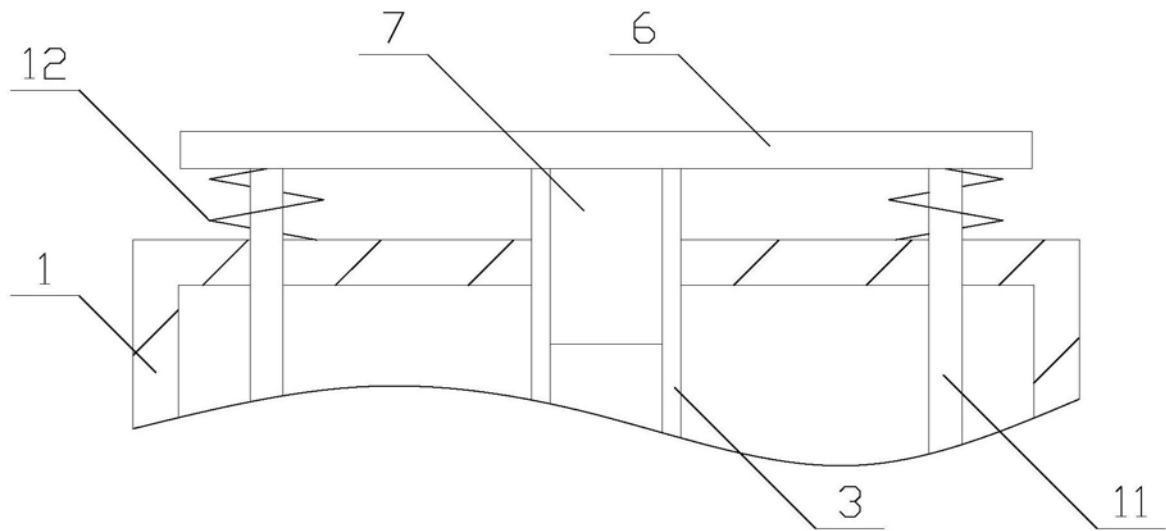


图2

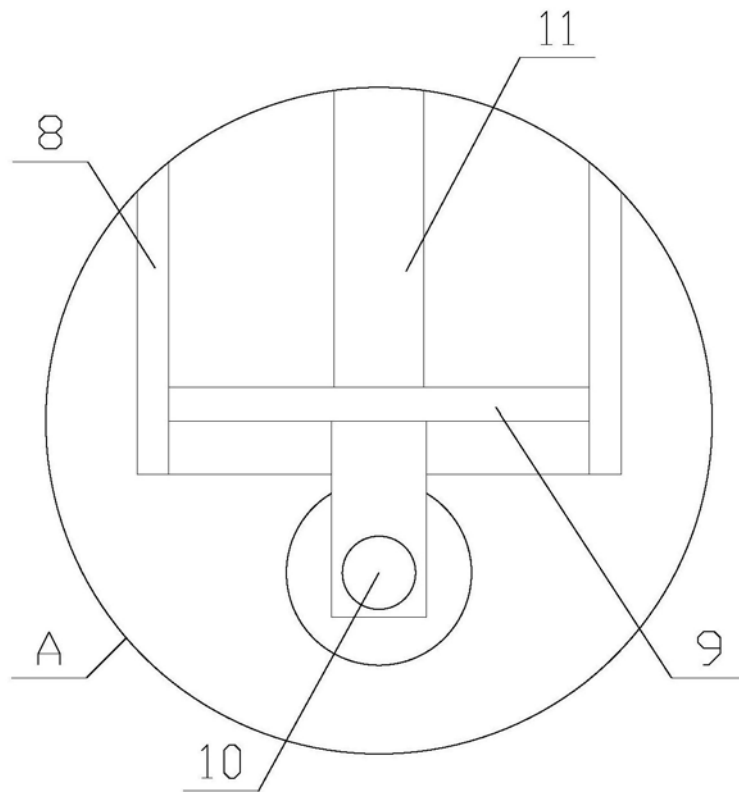


图3

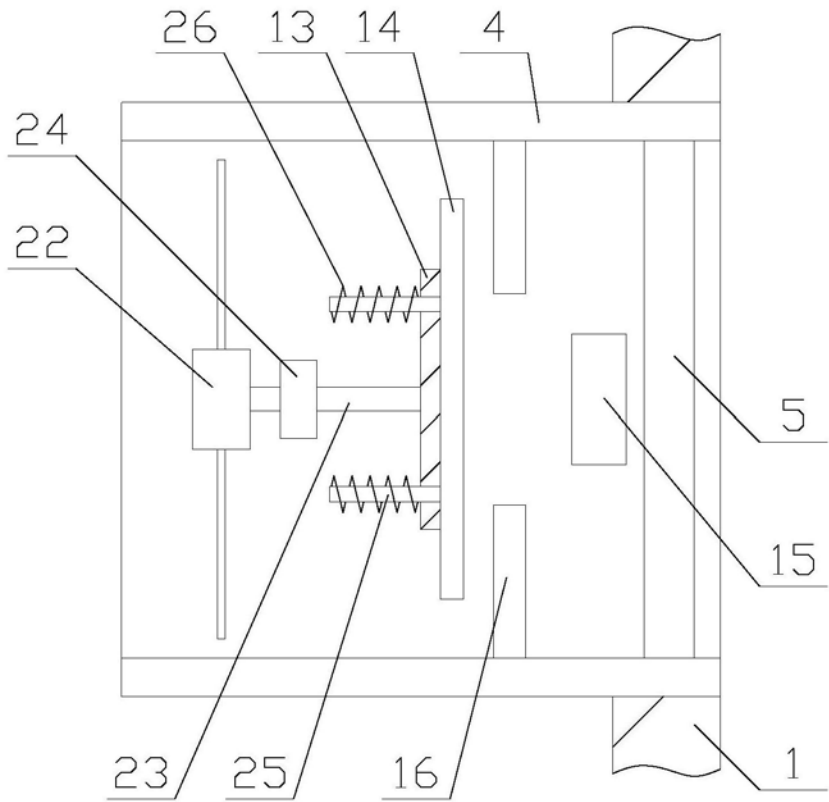


图4

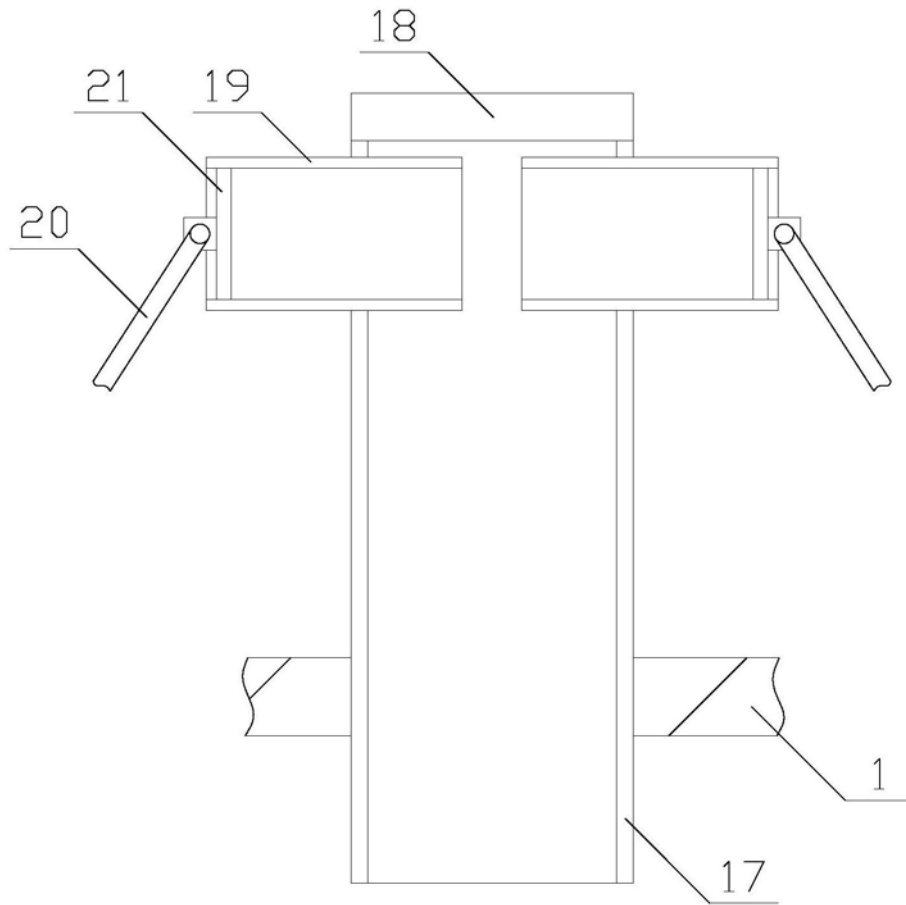


图5