



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108619853 B

(45) 授权公告日 2020.12.22

(21) 申请号 201810351627.X

审查员 靳俏俏

(22) 申请日 2018.04.19

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108619853 A

(43) 申请公布日 2018.10.09

(73) 专利权人 东莞市龙汇装饰建材有限公司

地址 523570 广东省东莞市常平镇求水岭路7号

(72) 发明人 李玉盛

(74) 专利代理机构 深圳市汉唐知识产权代理有限公司 44399

代理人 周丹

(51) Int.Cl.

B01D 53/04 (2006.01)

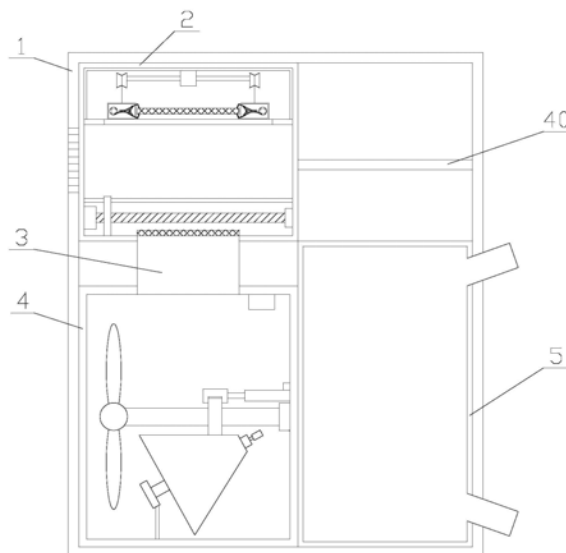
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备

(57) 摘要

本发明涉及一种可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备,包括主体,主体内设有净化室、调节室、连接管、天线、PLC和水箱,调节室内设有传动轴、轴承座、变速机构、调节机构和若干扇叶,净化室内设有活性炭滤网、推移机构和替换室,替换室内设有替换机构,替换机构包括第二电机、两个升降组件和两个夹紧组件,该可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备通过变速机构和调节机构,可以改变空气的流通速度,防止甲醛浓度过高时,空气流通较快使得活性炭滤网无法充分吸收甲醛,改善了甲醛处理设备的净化效果,通过替换机构和推移机构,可以自动替换活性炭滤网,避免了活性炭滤网吸附饱和后释放甲醛,造成二次污染,实现了可持续净化的功能。



1. 一种可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备,其特征在于,包括主体(1),所述主体(1)内设有净化室(2)、调节室(4)、连接管(3)、天线、PLC和水箱(5),所述调节室(4)和水箱(5)均固定设置在主体(1)内的底部,所述连接管(3)的一端与调节室(4)连通,所述连接管(3)的另一端与净化室(2)连通,所述天线与PLC电连接;

所述调节室(4)内设有传动轴(27)、轴承座(34)、变速机构、调节机构和若干扇叶(28),所述扇叶(28)周向均匀分布在传动轴(27)的一端上,所述传动轴(27)的另一端设置在轴承座(34)内,所述轴承座(34)固定在调节室(4)的一侧的内壁上,所述变速机构包括第一电机(22)、转动轴(23)、滚筒(24)、固定块(25)、从动轮(32)和支撑杆(26),所述第一电机(22)固定在调节室(4)的一侧的内壁上,所述第一电机(22)与转动轴(23)传动连接,所述滚筒(24)套设在转动轴(23)上,所述固定块(25)套设在转动轴(23)的远离第一电机(22)的一端上,所述固定块(25)通过支撑杆(26)与调节室(4)内的底部固定连接,所述从动轮(32)套设在传动轴(27)上,所述滚筒(24)的竖向截面为等腰梯形,所述从动轮(32)的轮面与滚筒(24)的等腰梯形截面的其中一个腰所在的面垂直,所述从动轮(32)与滚筒(24)抵靠,所述调节机构设置在从动轮(32)的远离扇叶(28)的一侧,所述第一电机(22)与PLC电连接;

所述净化室(2)内设有活性炭滤网(21)、推移机构和替换室(6),所述活性炭滤网(21)设置在净化室(2)内的底部,所述推移机构设置在活性炭滤网(21)的上方,所述替换室(6)固定在净化室(2)内的顶部,所述替换室(6)内设有替换机构,所述替换机构包括第二电机(10)、两个升降组件和两个夹紧组件,所述升降组件与夹紧组件一一对应,两个升降组件和两个夹紧组件均关于第二电机(10)对称设置,所述第二电机(10)与PLC电连接;

所述夹紧组件包括夹紧室(11),所述夹紧室(11)内设有第三电机(12)、转盘(13)、连杆(14)、滑块(15)、铰接块(18)和两个夹紧单元,所述第三电机(12)固定在夹紧室(11)的一侧的内壁上,所述第三电机(12)与转盘(13)传动连接,所述连杆(14)的一端与转盘(13)的远离圆心处铰接,所述连杆(14)的另一端与滑块(15)铰接,所述铰接块(18)固定在夹紧室的内壁的一侧上,两个夹紧单元关于铰接块(18)对称设置,所述夹紧单元包括驱动杆(19)、铰接杆(17)、连接杆(16)和夹爪(20),所述驱动杆(19)的一端与滑块的远离第三电机(12)的一端铰接,所述驱动杆(19)的另一端与铰接杆(17)的中心处铰接,所述铰接杆(17)的一端与铰接块(18)铰接,所述铰接杆(17)的另一端与连接杆(16)的一端铰接,所述连接杆(16)的另一端与夹爪固定连接,所述第三电机(12)与PLC电连接。

2. 如权利要求1所述的可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备,其特征在于,所述升降组件包括转轴(7)、绕线盘(8)和拉线(9),所述第二电机(10)与转轴(7)传动连接,所述绕线盘(8)套设在转轴(7)的远离第二电机(10)的一端上,所述拉线(9)的一端缠绕在绕线盘(8)上,所述拉线(9)的另一端与夹紧室(11)固定连接。

3. 如权利要求1所述的可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备,其特征在于,所述夹紧室(11)内还设有滑道,所述滑道固定在夹紧室(11)的一侧的内壁上,所述滑道上设有条形槽,所述滑块(15)设置在条形槽内,所述滑块(15)与条形槽滑动连接,所述条形槽为燕尾槽。

4. 如权利要求1所述的可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备,其特征在于,所述推移机构包括第四电机(35)、丝杆(37)和推板(36),所述第四电机(35)固定在净化室(2)的一侧的内壁上,所述第四电机(35)与丝杆(37)传动连接,所述推板(36)套设在丝杆

(37)上,所述第四电机(35)与PLC电连接。

5.如权利要求4所述的可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备,其特征在于,所述推移机构还包括导向杆(38),所述导向杆(38)的两端分别与净化室(2)的两侧的内壁固定连接,所述推板(36)的一端套设在导向杆(38)上,所述推板(36)的另一端抵靠在净化室(2)内的底部。

6.如权利要求1所述的可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备,其特征在于,所述调节机构包括气泵(29)、气缸(30)、活塞(31)和导向块(33),所述气泵(29)与气缸(30)均固定在调节室(4)的一侧的内壁上,所述气泵(29)与气缸(30)连通,所述活塞(31)的一端设置在气缸(30)内,所述活塞(31)的另一端与导向块(33)固定连接,所述导向块(33)的竖向截面为开口向下的U形,所述从动轮(32)的上端设置在导向块(33)的U形开口内,所述气泵(29)与PLC电连接。

7.如权利要求4所述的可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备,其特征在于,所述丝杆(37)上涂有润滑油。

8.如权利要求1所述的可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备,其特征在于,所述水箱(5)的上方设有紫外线灯(40)。

9.如权利要求1所述的可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备,其特征在于,所述调节室(4)内的顶部设有甲醛传感器(39),所述甲醛传感器(39)与PLC电连接。

10.如权利要求1所述的可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备,其特征在于,所述主体(1)的靠近净化室(2)的一侧设有若干通风口。

一种可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备

技术领域

[0001] 本发明涉及甲醛处理设备领域,特别涉及一种可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备。

背景技术

[0002] 甲醛的主要危害表现为对皮肤粘膜的刺激作用,甲醛在室内达到一定浓度时,人就有不适感。大于 0.08m^3 的甲醛浓度可引起眼红、眼痒、咽喉不适或疼痛、声音嘶哑、喷嚏、胸闷、气喘、皮炎等。新装修的房间甲醛含量较高,是众多疾病的主要诱因。甲醛处理设备则是用于净化空气中的甲醛的空气净化设备。

[0003] 现有的甲醛处理设备在使用时还是存在一些问题的,当活性炭滤网吸收饱和后,需要人工替换,如果未替换活性炭滤网,会导致活性炭释放甲醛,造成二次污染,降低了甲醛处理设备的安全性,不仅如此,每个地方的甲醛浓度不同,现有的甲醛处理设备无法根据需要调节空气进量,当甲醛浓度过高时,空气流通速度过快会使得活性炭滤网无法充分吸收甲醛,影响了甲醛处理设备的净化效果,降低了甲醛处理设备的实用性。

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,提供一种可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备,包括主体,所述主体内设有净化室、调节室、连接管、天线、PLC和水箱,所述调节室和水箱均固定设置在主体内的底部,所述连接管的一端与调节室连通,所述连接管的另一端与净化室连通,所述天线与PLC电连接;

[0006] 所述调节室内设有传动轴、轴承座、变速机构、调节机构和若干扇叶,所述扇叶周向均匀分布在传动轴的一端上,所述传动轴的另一端设置在轴承座内,所述轴承座固定在调节室的一侧的内壁上,所述变速机构包括第一电机、转动轴、滚筒、固定块、从动轮和支撑杆,所述第一电机固定在调节室的一侧的内壁上,所述第一电机与转动轴传动连接,所述滚筒套设在转动轴上,所述固定块套设在转动轴的远离第一电机的一端上,所述固定块通过支撑杆与调节室内的底部固定连接,所述从动轮套设在传动轴上,所述滚筒的竖向截面为等腰梯形,所述从动轮的轮面与滚筒的等腰梯形截面的其中一个腰所在的面垂直,所述从动轮与滚筒抵靠,所述调节机构设置在从动轮的远离扇叶的一侧,所述第一电机与PLC电连接;

[0007] 所述净化室内设有活性炭滤网、推移机构和替换室,所述活性炭滤网设置在净化室内的底部,所述推移机构设置在活性炭滤网的上方,所述替换室固定在净化室内的顶部,所述替换室内设有替换机构,所述替换机构包括第二电机、两个升降组件和两个夹紧组件,所述升降组件与夹紧组件一一对应,两个升降组件和两个夹紧组件均关于第二电机对称设置,所述第二电机与PLC电连接;

[0008] 所述夹紧组件包括夹紧室,所述夹紧室内设有第三电机、转盘、连杆、滑块、铰接块和两个夹紧单元,所述第三电机固定在夹紧室的一侧的内壁上,所述第三电机与转盘传动连接,所述连杆的一端与转盘的远离圆心处铰接,所述连杆的另一端与滑块铰接,所述铰接块固定在夹紧室的内壁的一侧上,两个夹紧单元关于铰接块对称设置,所述夹紧单元包括驱动杆、铰接杆、连接杆和夹爪,所述驱动杆的一端与滑块的远离第三电机的一端铰接,所述驱动杆的另一端与铰接杆的中心处铰接,所述铰接杆的一端与铰接块铰接,所述铰接杆的另一端与连接杆的一端铰接,所述连接杆的另一端与夹爪固定连接,所述第三电机与PLC电连接。

[0009] 作为优选,为了便于夹紧室的升降,所述升降组件包括转轴、绕线盘和拉线,所述第二电机与转轴传动连接,所述绕线盘套设在转轴的远离第二电机的一端上,所述拉线的一端缠绕在绕线盘上,所述拉线的另一端与夹紧室固定连接。

[0010] 作为优选,为了限制滑块的移动方向,所述夹紧室内还设有滑道,所述滑道固定在夹紧室的一侧的内壁上,所述滑道上设有条形槽,所述滑块设置在条形槽内,所述滑块与条形槽滑动连接,所述条形槽为燕尾槽。

[0011] 作为优选,为了便于将饱和的活性炭滤网推入水箱中,所述推移机构包括第四电机、丝杆和推板,所述第四电机固定在净化室的一侧的内壁上,所述第四电机与丝杆传动连接,所述推板套设在丝杆上,所述第四电机与PLC电连接。

[0012] 作为优选,为了限制推板的移动方向,所述推移机构还包括导向杆,所述导向杆的两端分别与净化室的两侧的内壁固定连接,所述推板的一端套设在导向杆上,所述推板的另一端抵靠在净化室内的底部。

[0013] 作为优选,为了推动从动轮移动,所述调节机构包括气泵、气缸、活塞和导向块,所述气泵与气缸均固定在调节室的一侧的内壁上,所述气泵与气缸连通,所述活塞的一端设置在气缸内,所述活塞的另一端与导向块固定连接,所述导向块的竖向截面为开口向下的U形,所述从动轮的上端设置在导向块的U形开口内,所述气泵与PLC电连接。

[0014] 作为优选,为了使得推板移动流畅,所述丝杆上涂有润滑油。

[0015] 作为优选,为了净化甲醛,所述水箱的上方设有紫外线灯。

[0016] 作为优选,为了检测空气中的甲醛含量,所述调节室内的顶部设有甲醛传感器,所述甲醛传感器与PLC电连接。

[0017] 作为优选,为了便于空气进入设备内,所述主体的靠近净化室的一侧设有若干通风口。

[0018] 本发明的有益效果是,该可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备通过变速机构和调节机构,可以改变空气的流通速度,防止甲醛浓度过高时,空气流通较快使得活性炭滤网无法充分吸收甲醛,改善了甲醛处理设备的净化效果,与现有变速机构相比,该变速机构调节速度更加灵活,通过替换机构和推移机构,可以自动替换活性炭滤网,避免了活性炭滤网吸附饱和后释放甲醛,造成二次污染,实现了可持续净化的功能,提高了甲醛处理设备的安全性。

附图说明

[0019] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

- [0020] 图1是本发明的可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备的结构示意图；
- [0021] 图2是本发明的可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备的替换室的结构示意图；
- [0022] 图3是本发明的可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备的夹紧室的结构示意图；
- [0023] 图4是本发明的可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备的推移机构的结构示意图；
- [0024] 图5是本发明的可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备的调节室的结构示意图；
- [0025] 图6是本发明的可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备的调节机构的结构示意图；
- [0026] 图中：1.主体，2.净化室，3.连接管，4.调节室，5.水箱，6.替换室，7.转轴，8.绕线盘，9.拉线，10.第二电机，11.夹紧室，12.第三电机，13.转盘，14.连杆，15.滑块，16.连接杆，17.铰接杆，18.铰接块，19.驱动杆，20.卡爪，21.活性炭滤网，22.第一电机，23.转动轴，24.滚筒，25.固定块，26.支撑杆，27.传动轴，28.扇叶，29.气泵，30.气缸，31.活塞，32.从动轮，33.弹簧，34.轴承座，35.第四电机，36.推板，37.丝杆，38.导向杆，39.甲醛传感器，40.紫外线灯。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 如图1所示，一种可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备，包括主体1，所述主体1内设有净化室2、调节室4、连接管3、天线、PLC和水箱5，所述调节室4和水箱5均固定设置在主体1内的底部，所述连接管3的一端与调节室4连通，所述连接管3的另一端与净化室2连通，所述天线与PLC电连接；

[0029] 该可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备通过变速机构和调节机构，可以改变空气的流通速度，防止甲醛浓度过高时，空气流通较快使得活性炭滤网21无法充分吸收甲醛，改善了甲醛处理设备的净化效果，与现有变速机构相比，该变速机构调节速度更加灵活，通过替换机构和推移机构，可以自动替换活性炭滤网21，避免了活性炭滤网21吸附饱和后释放甲醛，造成二次污染，实现了可持续净化的功能，提高了甲醛处理设备的安全性。

[0030] 如图5所示，所述调节室4内设有传动轴27、轴承座34、变速机构、调节机构和若干扇叶28，所述扇叶28周向均匀分布在传动轴27的一端上，所述传动轴27的另一端设置在轴承座34内，所述轴承座34固定在调节室4的一侧的内壁上，所述变速机构包括第一电机22、转动轴23、滚筒24、固定块25、从动轮32和支撑杆26，所述第一电机22固定在调节室4的一侧的内壁上，所述第一电机22与转动轴23传动连接，所述滚筒24套设在转动轴23上，所述固定块25套设在转动轴23的远离第一电机22的一端上，所述固定块25通过支撑杆26与调节室4内的底部固定连接，所述从动轮32套设在传动轴27上，所述滚筒24的竖向截面为等腰梯形，所述从动轮32的轮面与滚筒24的等腰梯形截面的其中一个腰所在的面垂直，所述从动轮32

与滚筒24抵靠,所述调节机构设置在从动轮32的远离扇叶28的一侧,所述第一电机22与PLC电连接;

[0031] 通过PLC控制第一电机22启动,带动转动轴23转动,使得滚筒24转动,从而带动从动轮32转动,通过传动轴27带动扇叶28转动,因为滚筒24和从动轮32抵靠,所以滚筒24的线速度与从动轮32的线速度相等,而滚筒24的半径处处不等,导致从动轮32的角速度随着从动轮32向靠近扇叶28的方向移动而增大,从而实现了变速效果,当空气中甲醛浓度过高时,通过调节机构带动从动轮32向远离扇叶28的方向移动,从而能够降低从动轮32的转速,使得扇叶28转动变慢,从而空气流通速度减慢,使得空气能够充分与活性炭滤网21接触,改善了甲醛处理设备的净化效果。

[0032] 如图2所示,所述净化室2内设有活性炭滤网21、推移机构和替换室6,所述活性炭滤网21设置在净化室2内的底部,所述推移机构设置在活性炭滤网21的上方,所述替换室6固定在净化室2内的顶部,所述替换室6内设有替换机构,所述替换机构包括第二电机10、两个升降组件和两个夹紧组件,所述升降组件与夹紧组件一一对应,两个升降组件和两个夹紧组件均关于第二电机10对称设置,所述第二电机10与PLC电连接;

[0033] 如图3所示,所述夹紧组件包括夹紧室11,所述夹紧室11内设有第三电机12、转盘13、连杆14、滑块15、铰接块18和两个夹紧单元,所述第三电机12固定在夹紧室11的一侧的内壁上,所述第三电机12与转盘13传动连接,所述连杆14的一端与转盘13的远离圆心处铰接,所述连杆14的另一端与滑块15铰接,所述铰接块18固定在夹紧室11的内壁的一侧上,两个夹紧单元关于铰接块18对称设置,所述夹紧单元包括驱动杆19、铰接杆17、连接杆16和夹爪20,所述驱动杆19的一端与滑块15的远离第三电机12的一端铰接,所述驱动杆19的另一端与铰接杆17的中心处铰接,所述铰接杆17的一端与铰接块18铰接,所述铰接杆17的另一端与连接杆16的一端铰接,所述连接杆16的另一端与夹爪20固定连接,所述第三电机12与PLC电连接。

[0034] 当净化室2内的底部的活性炭滤网21吸附饱和后,通过PLC控制推移机构工作,将活性炭滤网21推入水箱5中,再通过PLC控制第二电机10启动,带动夹紧室11下降到净化室2内的底部,此时通过PLC控制第三电机12启动,转盘13转动,通过连杆14带动滑块15移动,从而通过驱动杆19带动铰接杆17以铰接杆17与铰接块18的铰接处为圆心转动,通过连接杆16带动夹爪20松开,将活性炭滤网21放置在净化室2内的底部,实现了自动更换活性炭滤网21的功能。

[0035] 作为优选,为了便于夹紧室11的升降,所述升降组件包括转轴7、绕线盘8和拉线9,所述第二电机10与转轴7传动连接,所述绕线盘8套设在转轴7的远离第二电机10的一端上,所述拉线9的一端缠绕在绕线盘8上,所述拉线9的另一端与夹紧室11固定连接。

[0036] 当需要更换活性炭滤网21时,通过PLC控制第二电机10启动,带动转轴7转动,使得绕线盘8转动,从而使得拉线9放松或拉紧,使得夹紧室11下降或上升,实现了自动更换活性炭滤网21的功能,提高了甲醛处理设备的净化效率。

[0037] 作为优选,为了限制滑块15的移动方向,所述夹紧室11内还设有滑道,所述滑道固定在夹紧室11的一侧的内壁上,所述滑道上设有条形槽,所述滑块15设置在条形槽内,所述滑块15与条形槽滑动连接,所述条形槽为燕尾槽。

[0038] 第三电机12启动,带动连杆14转动,从而带动滑块15移动,滑块15设置在滑道内,

限制了滑块15的移动方向,使得滑块15移动更加平稳。

[0039] 如图4所示,所述推移机构包括第四电机35、丝杆37和推板36,所述第四电机35固定在净化室2的一侧的内壁上,所述第四电机35与丝杆37传动连接,所述推板36套设在丝杆37上,所述第四电机35与PLC电连接。

[0040] 当活性炭滤网21吸附饱和后,发送信号给PLC,PLC控制第四电机35启动,带动丝杆37转动,从而带动推板36移动,推板36将活性炭滤网21推入水箱5中,再控制替换机构工作,替换新的活性炭滤网21,实现了自动更换活性炭滤网21的功能。

[0041] 作为优选,为了限制推板36的移动方向,所述推移机构还包括导向杆38,所述导向杆38的两端分别与净化室2的两侧的内壁固定连接,所述推板36的一端套设在导向杆38上,所述推板36的另一端抵靠在净化室2内的底部。推板36套设在导向杆38上,防止了推板36在移动时发生转动,使得推板36移动的更加平稳。

[0042] 作为优选,为了推动从动轮32移动,所述调节机构包括气泵29、气缸30、活塞31和导向块(33),所述气泵29与气缸30均固定在调节室4的一侧的内壁上,所述气泵29与气缸30连通,所述活塞31的一端设置在气缸30内,所述活塞31的另一端与导向块33固定连接,所述导向块33的竖向截面为开口向下的U形,所述从动轮32的上端设置在导向块33的U形开口内,所述气泵29与PLC电连接。

[0043] 当需要改变空气流通速度时,通过PLC控制气泵29工作,通过改变气缸30内的气压,使得活塞31移动,从而带动从动轮32移动,从动轮32向靠近扇叶28的方向移动时,从动轮32转速变快,从而加快空气的流通速度,从动轮32向远离扇叶28的方向移动时,从动轮32转速变慢,从而减慢了空气的流通速度,实现了自动调速的功能,改善了甲醛处理设备的净化效果。

[0044] 作为优选,为了使得推板36移动流畅,所述丝杆37上涂有润滑油,丝杆37上涂有润滑油,减小了丝杆37与推板36之间的摩擦力,使得推板36移动更加流畅。

[0045] 作为优选,为了净化甲醛,所述水箱5的上方设有紫外线灯。紫外线灯可以去除活性炭滤网21内的甲醛,通过紫外线灯和水箱5中的水实现了活性炭滤网21再生的功能。

[0046] 作为优选,为了检测空气中的甲醛含量,所述调节室4内的顶部设有甲醛传感器39,所述甲醛传感器39与PLC电连接。甲醛传感器39检测空气中的甲醛含量,发送信号给PLC,PLC控制变速机构和调节机构工作,实现自动调速的功能,使得活性炭滤网21能够吸收空气中的甲醛,提高了甲醛收集设备的净化效果。

[0047] 作为优选,为了便于空气进入设备内,所述主体1的靠近净化室2的一侧设有若干通风口。

[0048] 通过PLC控制变速机构工作,使得滚筒24转动,从而带动从动轮32转动,通过传动轴27带动扇叶28转动,当空气中甲醛浓度过高时,通过调节机构带动从动轮32向远离扇叶28的方向移动,从而能够降低从动轮32的转速,使得扇叶28转动变慢,从而空气流通速度减慢,使得空气能够充分与活性炭滤网21接触,改善了甲醛处理设备的净化效果,当净化室2内的底部的活性炭滤网21吸附饱和后,通过PLC控制推移机构工作,将活性炭滤网21推入水箱5中,再通过PLC控制替换机构工作,带动夹紧室11下降到净化室2内的底部,将活性炭滤网21放置在净化室2内的底部,实现了自动更换活性炭滤网21的功能。

[0049] 与现有技术相比,该可持续运行的净化效率高的智能型甲醛处理设备通过变速机

构和调节机构,可以改变空气的流通速度,防止甲醛浓度过高时,空气流通较快使得活性炭滤网21无法充分吸收甲醛,改善了甲醛处理设备的净化效果,与现有变速机构相比,该变速机构调节速度更加灵活,通过替换机构和推移机构,可以自动替换活性炭滤网21,避免了活性炭滤网21吸附饱和后释放甲醛,造成二次污染,实现了可持续净化的功能,提高了甲醛处理设备的安全性。

[0050] 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。

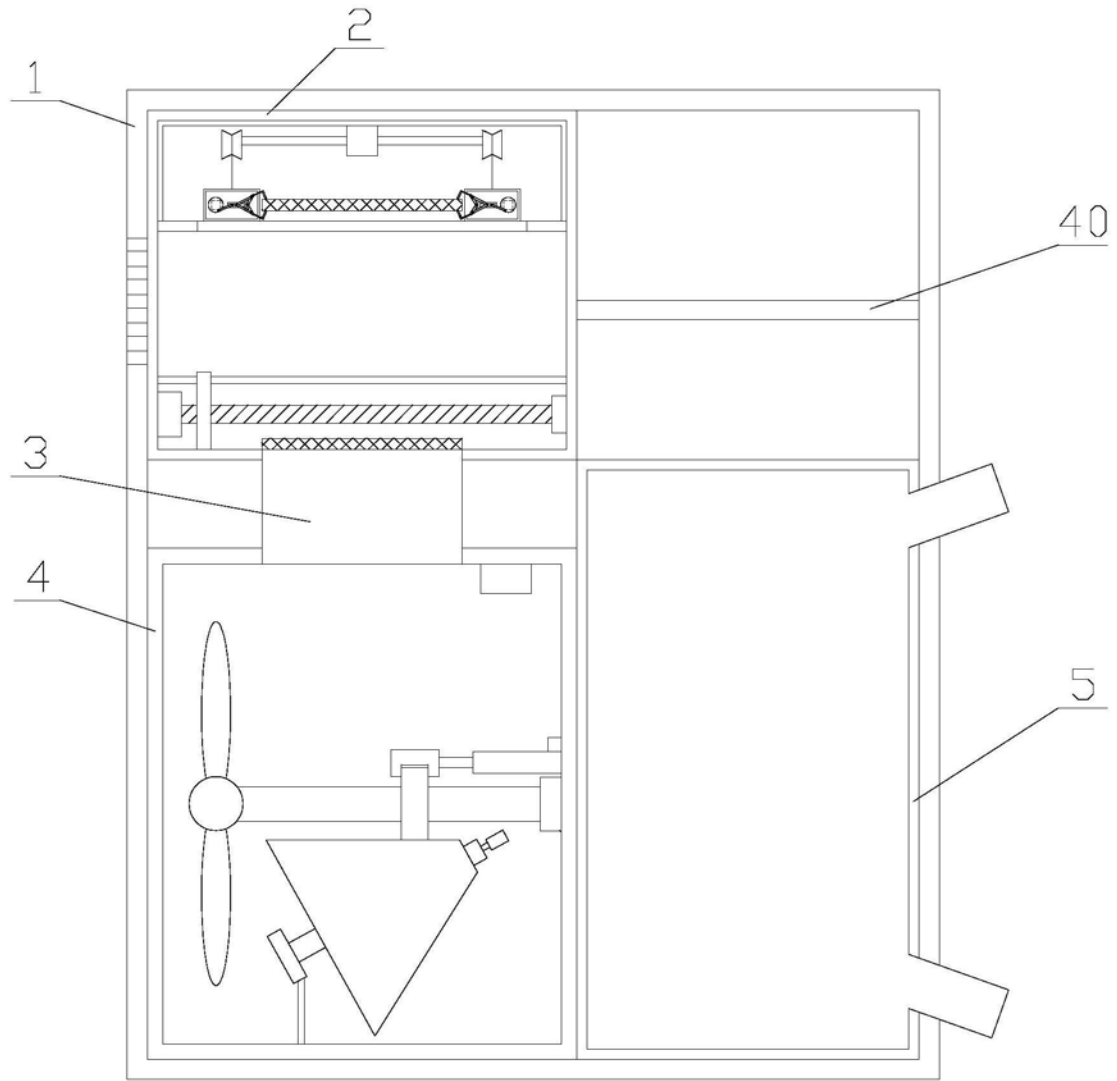


图1

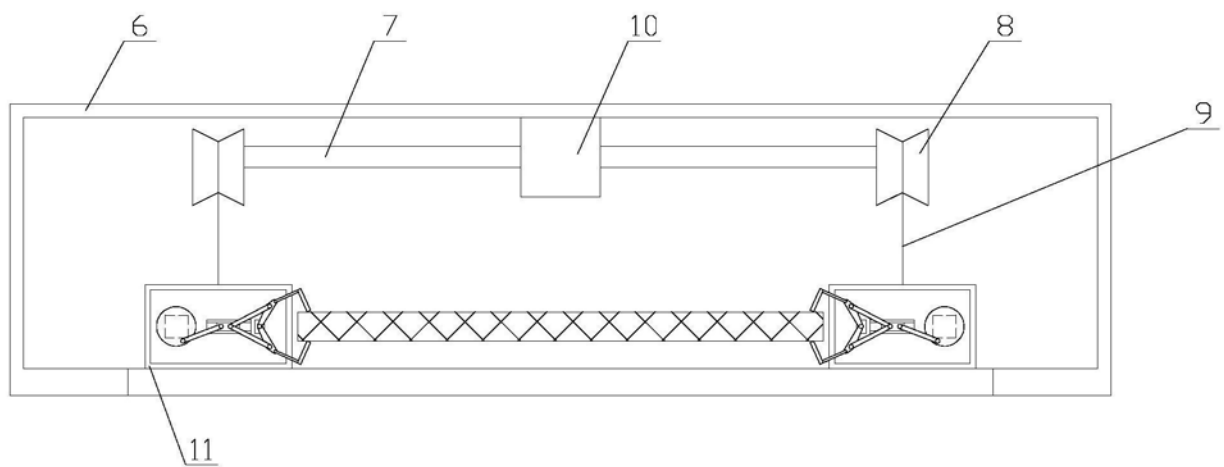


图2

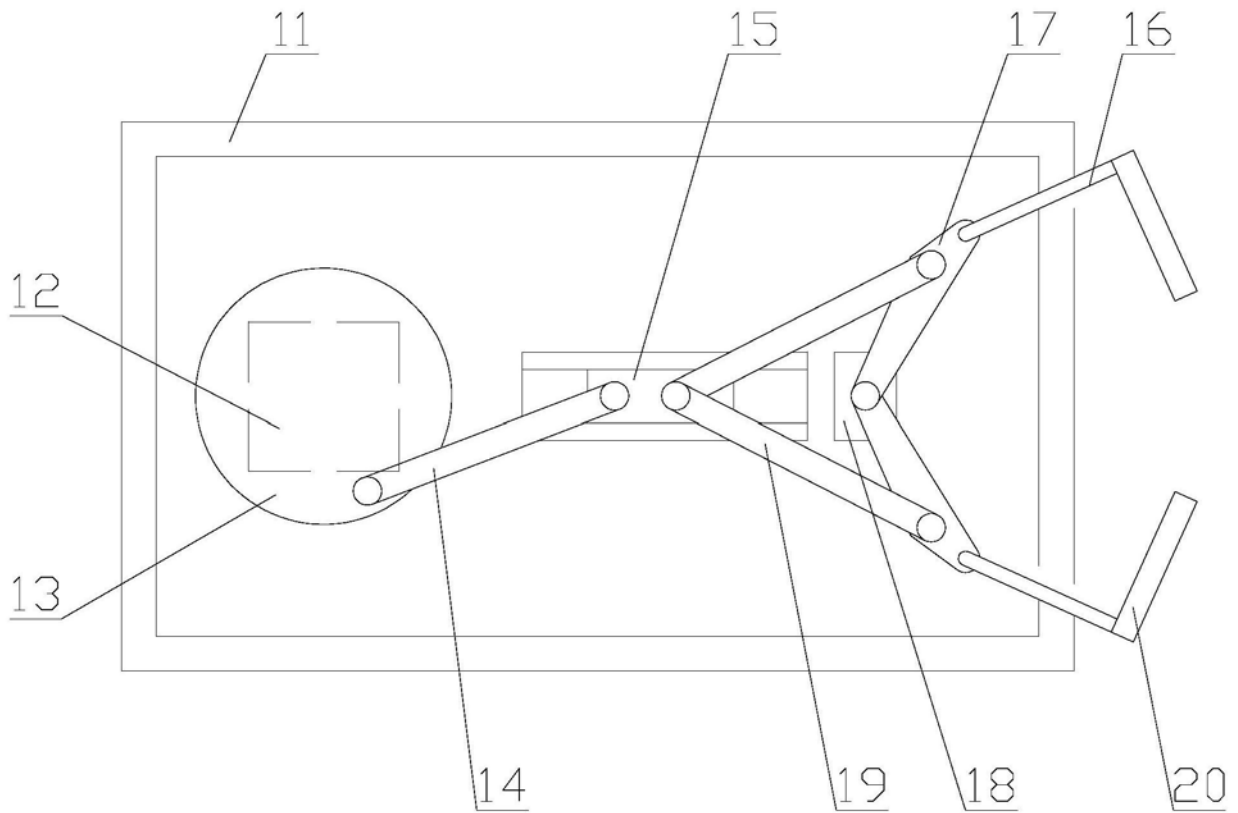


图3

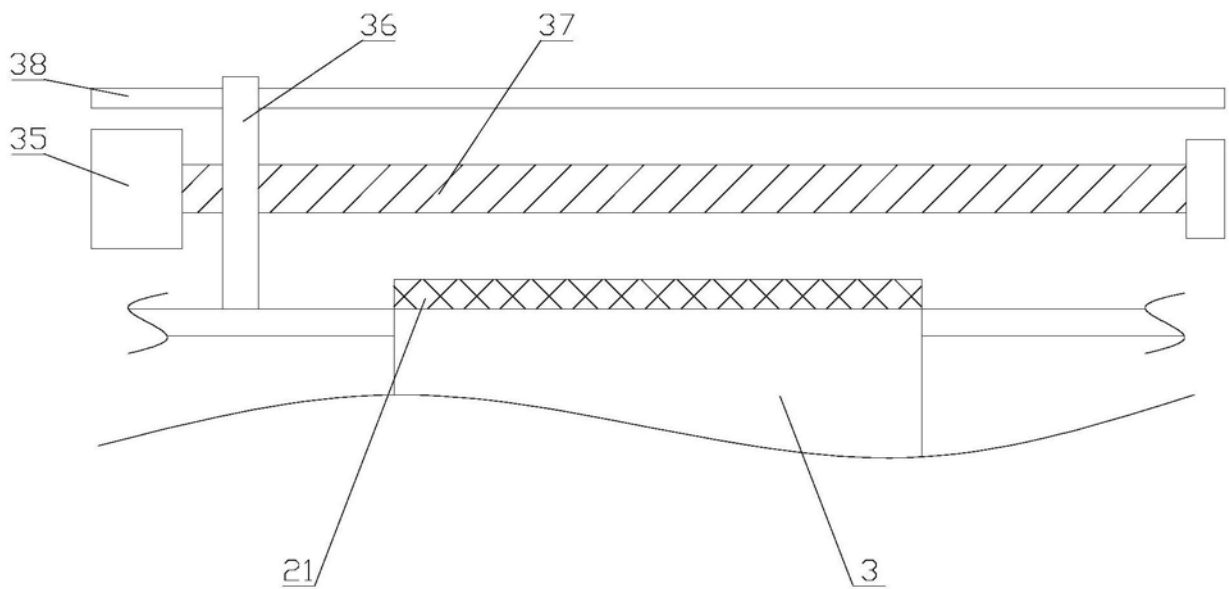


图4

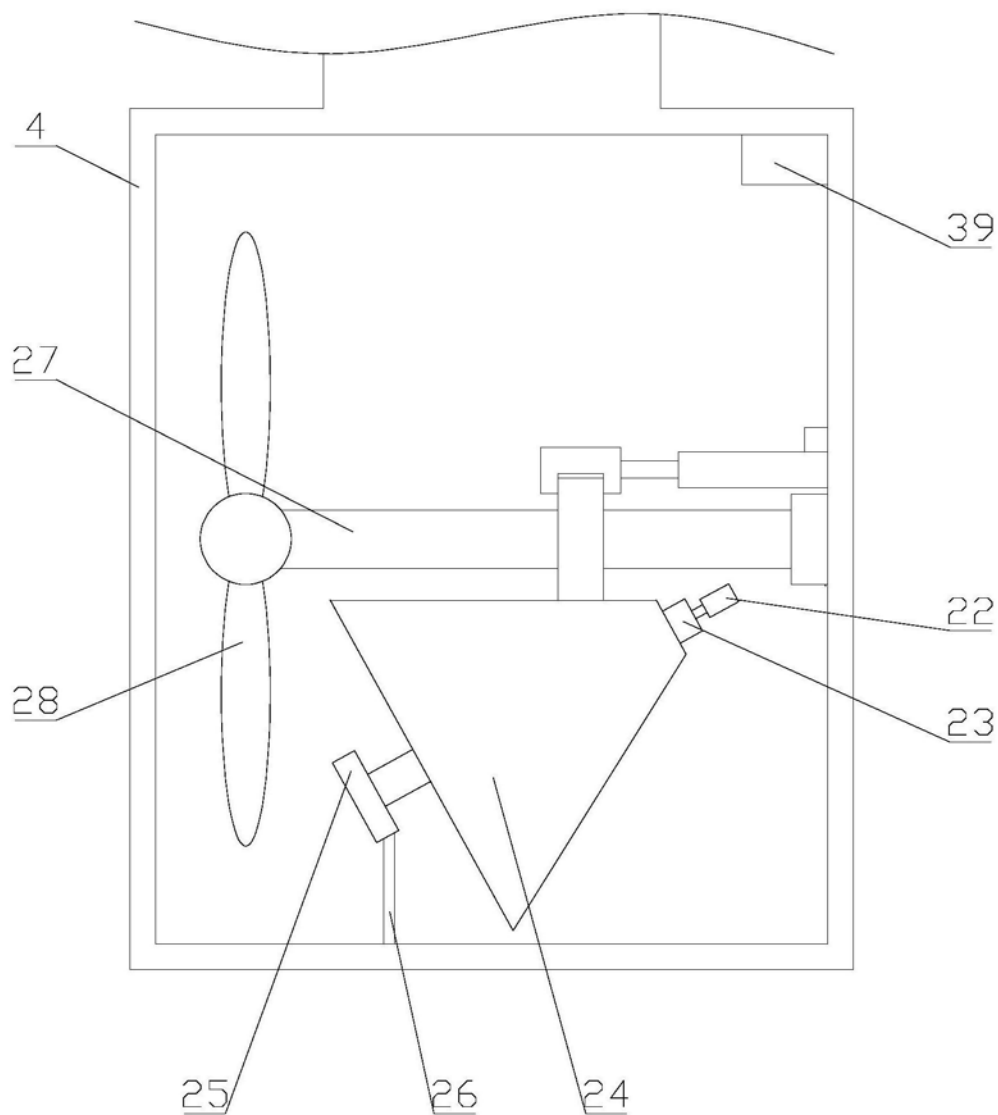


图5

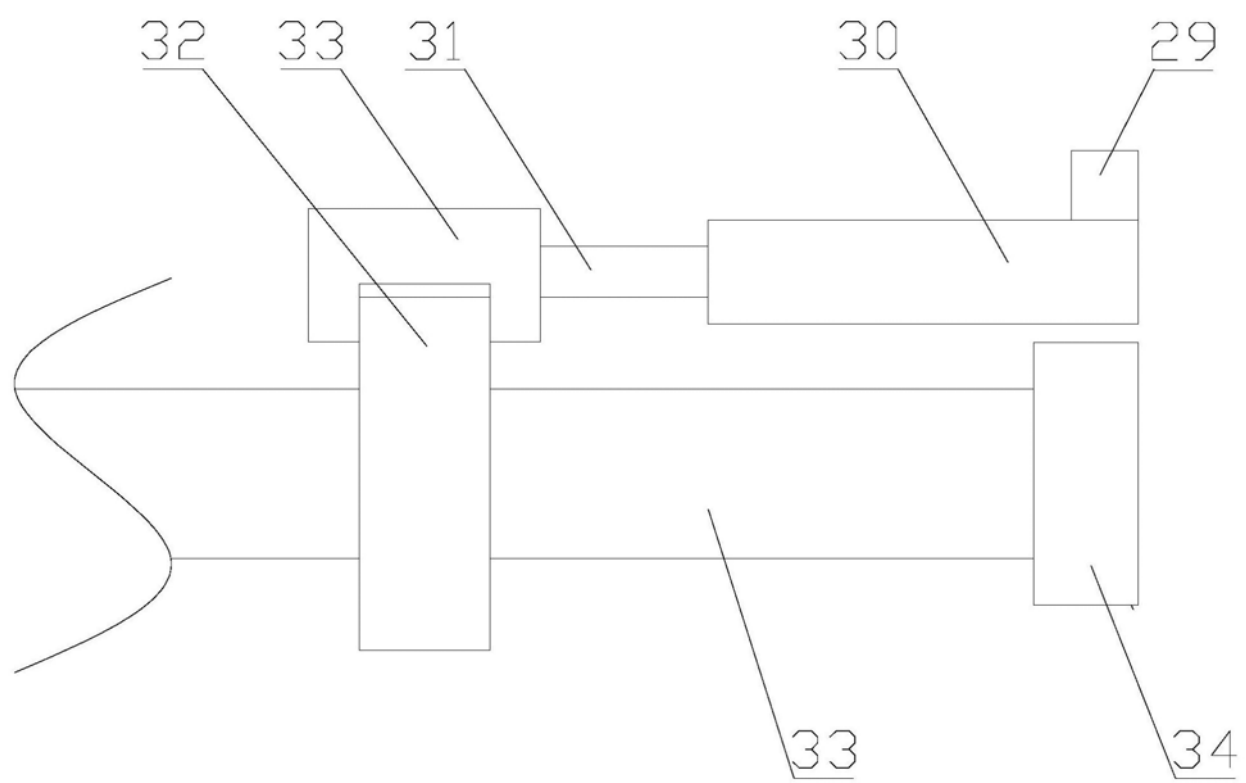


图6