(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208130721 U
(45)授权公告日 2018.11.23

(21)申请号 201721882175.5

(22)申请日 2017.12.28

(73)专利权人 贵州创森泰环保能源有限公司
地址 550026 贵州省贵阳市花溪区孟关贵州石油化工机械厂内

(72)发明人 张云飞

(74)专利代理机构 深圳市兰锋知识产权代理事务所(普通合伙) 44419
代理人 曹明兰

(51)Int.Cl.
B01D 47/02(2006.01)

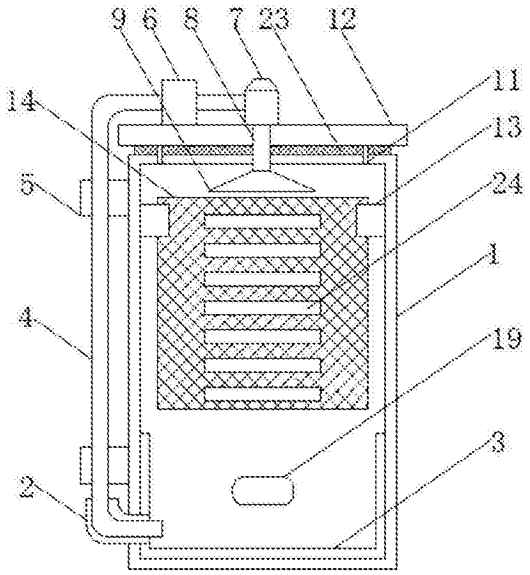
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种家庭用过滤除尘的净化装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种家庭用过滤除尘的净化装置，包括箱体，所述蓄水盒左侧的底部贯穿连接有抽水管，所述箱体左侧的顶部与底部均连接有固定环，所述抽水管顶部的右侧固定连接有连接器，所述连接器的右侧通过抽水管连接有水泵，所述水泵的底部固定连接有送水管，所述送水管的底部固定连接有喷头，所述箱体内壁的两侧均固定连接有卡环，所述卡环的内侧活动卡接有滤网，所述箱体内壁的背面固定连接有换气盒。本实用新型通过蓄水盒、性水管、水泵、喷头、滤网、换气盒和电机的使用，解决了由于空气干燥导致室内空气较为污浊的问题，通过弯管、固定环、连接器、箱盖、卡环和拉环的使用，解决了净化装置不便进行内部清洁的问题。



CN 208130721 U

1.一种家庭用过滤除尘的净化装置，包括箱体(1)，其特征在于：所述箱体(1)左侧的底部贯穿连接有弯管(2)，所述弯管(2)的右侧贯穿箱体(1)并延伸至箱体(1)的内腔，所述箱体(1)内侧的底部活动连接有蓄水盒(3)，所述蓄水盒(3)左侧的底部贯穿连接有抽水管(4)，所述抽水管(4)的顶部贯穿弯管(2)并延伸至弯管(2)的外侧，所述箱体(1)左侧的顶部与底部均连接有固定环(5)，所述抽水管(4)的顶部贯穿固定环(5)并延伸至固定环(5)的外侧，所述抽水管(4)顶部的右侧固定连接有连接器(6)，所述连接器(6)的右侧通过抽水管(4)连接有水泵(7)，所述水泵(7)的底部固定连接有送水管(8)，所述送水管(8)的底部固定连接有喷头(9)，所述箱体(1)的顶部等距离开设有卡孔(10)，所述卡孔(10)的内侧活动卡接有撑杆(11)，所述撑杆(11)的顶部固定连接有箱盖(12)，所述送水管(8)的底部贯穿箱盖(12)并延伸至箱体(1)的内腔，所述箱体(1)内壁的两侧均固定连接有卡环(13)，所述卡环(13)的内侧活动卡接有滤网(14)，所述箱体(1)内壁的背面固定连接有换气盒(15)，所述换气盒(15)的正面贯穿连接有转轴(16)，所述转轴(16)的正面连接有电机(17)，所述转轴(16)的外侧连接有扇叶(18)。

2.根据权利要求1所述的一种家庭用过滤除尘的净化装置，其特征在于：所述蓄水盒(3)的正面与滤网(14)的顶部均固定连接有拉环(19)，所述蓄水盒(3)和滤网(14)均位于箱体(1)的内腔。

3.根据权利要求1所述的一种家庭用过滤除尘的净化装置，其特征在于：所述箱体(1)背面的顶部与底部均固定连接有连接杆(20)，所述连接杆(20)的背面固定连接有挡板(21)。

4.根据权利要求1所述的一种家庭用过滤除尘的净化装置，其特征在于：所述固定环(5)的顶部与底部均通过螺栓(22)与箱体(1)连接固定。

5.根据权利要求1所述的一种家庭用过滤除尘的净化装置，其特征在于：所述箱体(1)的正面开设有通风孔(24)，所述通风孔(24)位于滤网(14)的正前方。

6.根据权利要求1所述的一种家庭用过滤除尘的净化装置，其特征在于：所述箱盖(12)的底部固定连接有密封圈(23)，所述密封圈(23)与箱体(1)的顶部等大。

一种家庭用过滤除尘的净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保技术领域，具体为一种家庭用过滤除尘的净化装置。

背景技术

[0002] 空气净化器又称“空气清洁器”、空气清新机和净化器，是指能够吸附、分解或转化各种空气污染物，有效提高空气清洁度的产品。

[0003] 传统的空气净化装置通过其自身的吸附能力，将空气中的污染物除去，但是传统的除尘净化装置通过各种介质来净化空气，不仅成本造价较高，而且长时间使用后积累的灰尘不方便及时清理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种家庭用过滤除尘的净化装置，具备除尘加湿的优点，解决了净化装置不便与打理清洁的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种家庭用过滤除尘的净化装置，包括箱体，所述箱体左侧的底部贯穿连接有弯管，所述弯管的右侧贯穿箱体并延伸至箱体的内腔，所述箱体内侧的底部活动连接有蓄水盒，所述蓄水盒左侧的底部贯穿连接有抽水管，所述抽水管的顶部贯穿弯管并延伸至弯管的外侧，所述箱体左侧的顶部与底部均连接有固定环，所述抽水管的顶部贯穿固定环并延伸至固定环的外侧，所述抽水管顶部的右侧固定连接有连接器，所述连接器的右侧通过抽水管连接有水泵，所述水泵的底部固定连接有送水管，所述送水管的底部固定连接有喷头，所述箱体的顶部等距离开设有卡孔，所述卡孔的内侧活动卡接有撑杆，所述撑杆的顶部固定连接有箱盖，所述送水管的底部贯穿箱盖并延伸至箱体的内腔，所述箱体内壁的两侧均固定连接有卡环，所述卡环的内侧活动卡接有滤网，所述箱体内壁的背面固定连接有换气盒，所述换气盒的正面贯穿连接有转轴，所述转轴的正面连接有电机，所述转轴的外侧连接有扇叶。

[0006] 优选的，所述蓄水盒的正面与滤网的顶部均固定连接有拉环，所述蓄水盒和滤网均位于箱体的内腔。

[0007] 优选的，所述箱体背面的顶部与底部均固定连接有连接杆，所述连接杆的背面固定连接有挡板。

[0008] 优选的，所述固定环的顶部与底部均通过螺栓与箱体连接固定。

[0009] 优选的，所述箱体的正面开设有通风孔，所述通风孔位于滤网的正前方。

[0010] 优选的，所述箱盖的底部固定连接有密封圈，所述密封圈与箱体的顶部等大。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0012] 1、本实用新型通过蓄水盒、性水管、水泵、喷头、滤网、换气盒和电机的配合使用，使得家庭室内空气被设备抽取进行过滤和加湿时候再排放，从而达到对家庭室内空气进行加湿过滤的目的，解决了由于空气干燥而导致室内空气较为污浊的问题。

[0013] 2、本实用新型通过弯管、固定环、连接器、箱盖、卡环和拉环的配合使用，使得空气

净化装置内部结构元件能够进行拆卸安装，从而达到拆卸空气净化装置进行清洗的目的，解决了过滤除尘的净化装置不便进行内部清洁的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型箱体俯视图。

[0016] 图中：1箱体、2弯管、3蓄水盒、4抽水管、5固定环、6连接器、7水泵、8送水管、9喷头、10卡孔、11撑杆、12箱盖、13卡环、14滤网、15 换气盒、16转轴、17电机、18扇叶、19拉环、20连接杆、21挡板、22螺栓、 23密封圈、24通风孔。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种家庭用过滤除尘的净化装置，包括箱体1，箱体1的正面开设有通风孔24，通风孔24位于滤网14 的正前方，箱体1背面的顶部与底部均固定连接有连接杆20，连接杆20的背面固定连接有挡板21，箱体1左侧的底部贯穿连接有弯管2，弯管2的右侧贯穿箱体1并延伸至箱体1的内腔，箱体1内侧的底部活动连接有蓄水盒3，蓄水盒3的正面与滤网14的顶部均固定连接有拉环19，蓄水盒3和滤网14 均位于箱体1的内腔，蓄水盒3左侧的底部贯穿连接有抽水管4，抽水管4通过连接器6与水泵7连接，抽水管4能够实现很轻易的与水泵7之间连接盒拆卸，方便净化装置的箱盖12拆卸，抽水管4的顶部贯穿弯管2并延伸至弯管2的外侧，箱体1左侧的顶部与底部均连接有固定环5，固定环5的顶部与底部均通过螺栓22与箱体1连接固定，抽水管4的顶部贯穿固定环5并延伸至固定环5的外侧，抽水管4顶部的右侧固定连接有连接器6，连接器6的右侧通过抽水管4连接有水泵7，水泵7的底部固定连接有送水管8，送水管8 的底部固定连接有喷头9，箱体1的顶部等距离开设有卡孔10，卡孔10的内侧活动卡接有撑杆11，撑杆11的顶部固定连接有箱盖12，箱盖12底部固定连接的撑杆11的直径与箱体1顶部开设的卡孔10内侧直径相等，很简单牢固的将箱盖12与箱体1连接固定，方便拆卸安装的同时也使得对滤网14的清洁工作更加方便，箱盖12底部固定连接的密封圈23使得箱体1与箱盖12 之间保证了密封性，防止已经净化的空气被二次污染，箱盖12的底部固定连接有密封圈23，密封圈23与箱体1的顶部等大，送水管8的底部贯穿箱盖12并延伸至箱体1的内腔，箱体1内壁的两侧均固定连接有卡环13，通过弯管2、固定环5、连接器6、箱盖12、卡环13和拉环19的配合使用，使得空气净化装置内部结构元件能够进行拆卸安装，从而达到拆卸空气净化装置进行清洗的目的，解决了过滤除尘的净化装置不便进行内部清洁的问题，卡环 13的内侧活动卡接有滤网14，箱体1内壁的背面固定连接有换气盒15，箱体 1背面连接的连接杆20和挡板21均位于换气盒15的背面，一方面防止了空气中的漂浮颗粒物进入箱体1的内腔，同时提高了设备的安全系数，防止小朋友因为误碰到导致受伤，通过蓄水盒3、性水管8、水泵7、喷头9、滤网 14、换气盒15和电机17的配合使用，使得家庭室内空气被设备抽取进行过滤和加湿时候再排放，从而达到

对家庭室内空气进行加湿过滤的目的，解决了由于空气干燥而导致室内空气较为污浊的问题，换气盒15的正面贯穿连接有转轴16，转轴16的正面连接有电机17，转轴16的外侧连接有扇叶18。

[0019] 使用时，将净化装置接通电源，启动电机17，电机17带动转轴16转动，转轴16带动扇叶18转动，扇叶18转动将装置内部的空气抽取排放至外界，接通电源后水泵7开始工作，水泵7通过抽水管4将箱体1内腔底部蓄水盒3 内的水抽取输送至箱体1的顶部，水流经过连接器6和送水管8进入喷头9 的内腔，由于水泵7提供了压力，喷头9内腔的水喷洒进入箱体1的内腔，淋在了滤网14的表面，将滤网14打湿，箱体1内腔的空气经过换气盒15被排出，外界的空气从通风孔24进入箱体1的内腔，空气依次经过多个被淋湿的滤网14，空气中漂浮的颗粒物被滤网14过滤残留在滤网14的表面，经过过滤和加湿的空气由换气盒15排放至外界，长时间使用之后，滤网14表面会附着大量的颗粒污染物，拉动拉环19，将滤网14从卡环13抽出，把蓄水盒3从箱体1的内腔抽出，对其进行清洗消毒处理，之后重新放置进入净化装置内，进行过滤出尘和净化空气的工作。

[0020] 综上所述，该家庭用过滤除尘的净化装置，通过蓄水盒3、性水管8、水泵7、喷头9、滤网14、换气盒15和电机17的配合使用，使得家庭室内空气被设备抽取进行过滤和加湿时候再排放，从而达到对家庭室内空气进行加湿过滤的目的，解决了由于空气干燥而导致室内空气较为污浊的问题，通过弯管2、固定环5、连接器6、箱盖12、卡环13和拉环19的配合使用，使得空气净化装置内部结构元件能够进行拆卸安装，从而达到拆卸空气净化装置进行清洗的目的，解决了过滤除尘的净化装置不便进行内部清洁的问题。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

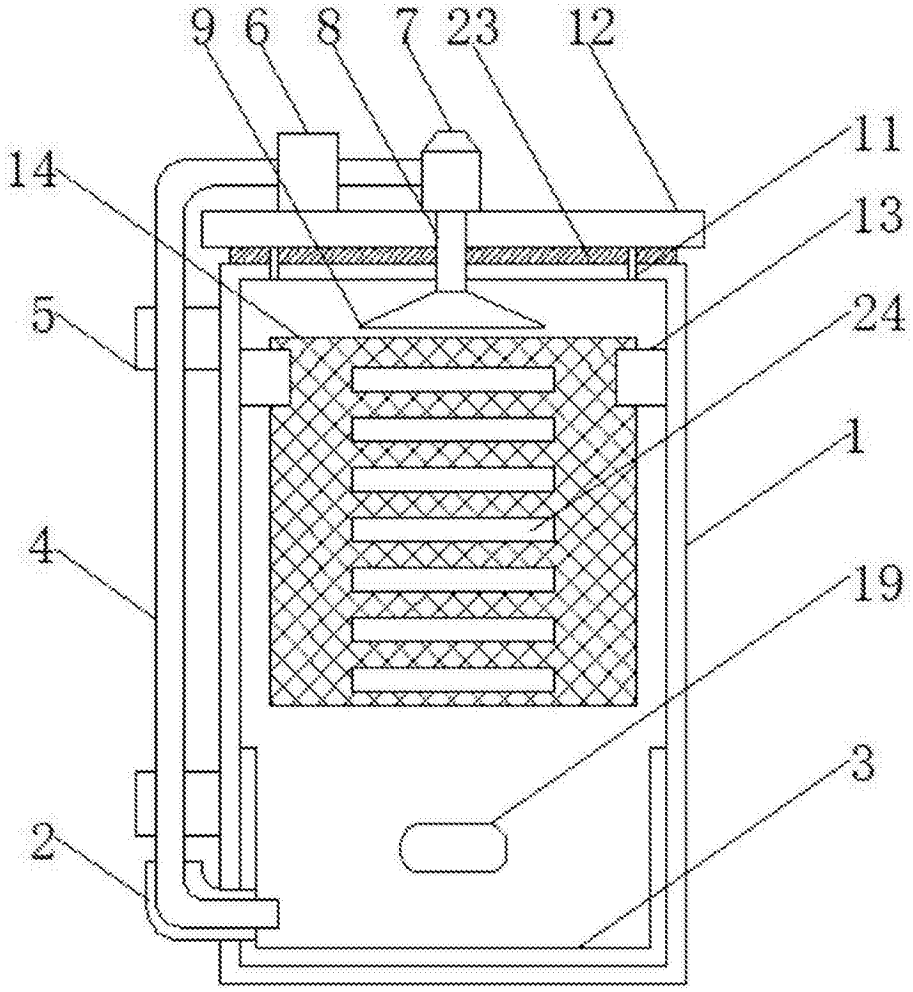


图1

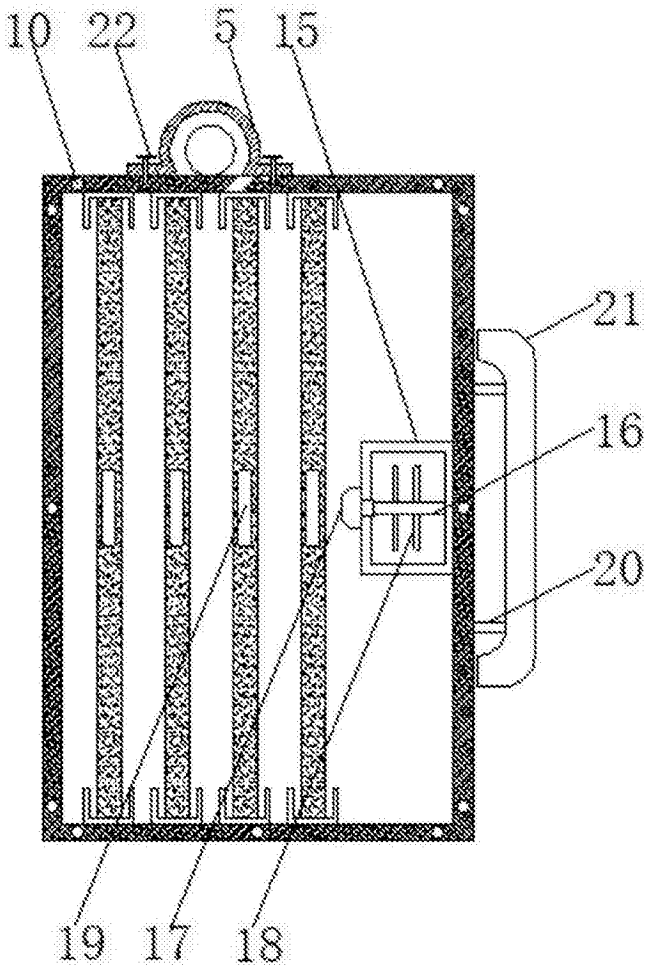


图2