



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107441863 A

(43)申请公布日 2017. 12. 08

(21)申请号 201710758409.3

(22)申请日 2016.05.25

(62)分案原申请数据

201610356539.X 2016.05.25

(71)申请人 阿特尔

地址 830000 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市天山区健康路3号

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

B01D 50/00(2006.01)

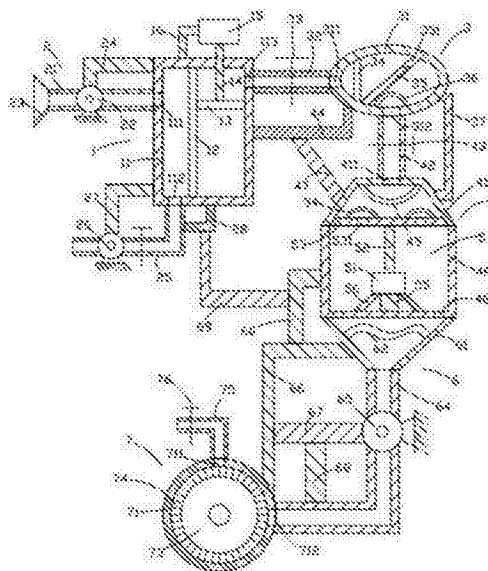
权利要求书3页 说明书7页 附图1页

(54)发明名称

一种高效环保的空气净化装置

(57)摘要

一种高效环保的空气净化装置,包括第一净化装置、管道装置、干燥装置、第二净化装置、旋转装置、连接装置及排出装置,第一净化装置包括第一框体、第一过滤网、第二过滤网、第一推动杆、第一气缸、第一支架,管道装置包括进气管、第一风机、进气斗、第二支架、排水管、第一水泵、第三支架、第四支架及第一阀门,干燥装置包括干燥箱、第一管道、第二阀门、第三过滤网、第一斜板、第四过滤网、第五支架,第二净化装置包括第二框体、第二管道、第三阀门、第六支架、第一斜杆、第五过滤网及第三框体,旋转装置包括电机、转轴、转盘、第六过滤网、第一支撑块及支撑台,本发明能够对空气进行快速的净化,过滤掉其中的灰尘颗粒杂质。



1. 一种高效环保的室内空气净化装置,其特征在于:所述高效环保的室内空气净化装置包括第一净化装置、设置于所述第一净化装置上的管道装置、位于所述第一净化装置右侧的干燥装置、位于所述干燥装置下方的第二净化装置、收容于所述第二净化装置内的旋转装置、位于所述第二净化装置下方的连接装置及位于所述连接装置左侧的排出装置,所述第一净化装置包括第一框体、收容于所述第一框体内的第一过滤网、位于所述第一过滤网右侧的第二过滤网、位于所述第二过滤网上方的第一推动杆、位于所述第一推动杆上方的第一气缸、位于所述第一气缸左侧的第一支架,所述管道装置包括进气管、设置于所述进气管上的第一风机、位于所述进气管左侧的进气斗、位于所述第一风机上方的第二支架、位于所述第一框体下方的排水管、设置于所述排水管上的第一水泵、位于所述第一水泵上的第三支架、位于所述排水管右侧的第四支架及设置于所述排水管上的第一阀门,所述干燥装置包括干燥箱、位于所述干燥箱左侧的第一管道、设置于所述第一管道上的第二阀门、收容于所述干燥箱内的第三过滤网、位于所述第三过滤网右侧的第一斜板、位于所述第一斜板下方的第四过滤网、位于所述干燥箱下方的第五支架,所述第二净化装置包括第二框体、位于所述第二框体上方的第二管道、设置于所述第二管道上的第三阀门、位于所述第二管道左侧的第六支架、位于所述第六支架下方的第一斜杆、收容于所述第二框体内的第五过滤网及位于所述第二框体下方的第三框体,所述旋转装置包括电机、位于所述电机上方的转轴、位于所述转轴上方的转盘、位于所述转盘上方的第六过滤网、位于所述电机下方的第一支撑块及支撑台,所述连接装置包括集中斗、收容于所述集中斗内的第七过滤网、位于所述集中斗下方的第三管道、设置于所述第三管道上的第二风机、位于所述集中斗左侧的第七支架、设置于所述第七支架上的第一横杆、位于所述第一横杆下方的第一竖杆、位于所述第七支架上方的第八支架及位于所述第八支架左侧的第九支架,所述排出装置包括第四框体、收容于所述第四框体内的滚轮、设置于所述滚轮上的刷毛、位于所述第四框体上方的第四管道及设置于所述第四管道上的第四阀门。

2. 根据权利要求1所述的高效环保的室内空气净化装置,其特征在于:所述第一框体呈空心的长方体,所述第一框体竖直放置,所述第一框体上设有位于其左表面的第一通孔、位于其下表面的第二通孔及位于其右表面的第三通孔,所述第一过滤网呈长方体,所述第一过滤网竖直放置,所述第一过滤网的侧面与所述第一框体的内表面固定连接,所述第二过滤网呈长方体,所述第二过滤网的侧面与所述第一框体的内表面滑动连接,所述第二过滤网的左表面与所述第一过滤网的右表面固定连接,所述第一推动杆呈长方体,所述第一推动杆竖直放置,所述第一推动杆的下端与所述第二过滤网的上表面固定连接,所述第一推动杆的上端贯穿所述第一框体的内外表面且与其滑动连接,所述第一推动杆的上端与所述第一气缸连接,所述第一支架呈L型,所述第一支架的一端与所述第一框体的上表面固定连接,所述第一支架的另一端与所述第一气缸的左表面固定连接。

3. 根据权利要求2所述的高效环保的室内空气净化装置,其特征在于:所述进气管呈水平状,所述进气管的右端对准所述第一通孔且与所述第一框体的左表面固定连接,所述进气斗呈空心的圆台状,所述进气斗的右表面与所述进气管的左表面固定连接,所述第二支架呈L型,所述第二支架的一端与所述第一框体的左表面固定连接,所述第二支架的另一端与所述第一风机固定连接,所述排水管的一端对准所述第二通孔且与所述第一框体的下表面固定连接,所述第三支架呈L型,所述第三支架的一端与所述第一框体的左表面固定连

接,所述第三支架的另一端与所述第一水泵固定连接,所述第四支架呈L型,所述第四支架的一端与所述第一框体的下表面固定连接,所述第四支架的另一端与所述排水管固定连接。

4. 根据权利要求3所述的高效环保的室内空气净化装置,其特征在于:所述干燥箱的横截面呈空心的椭圆形,所述干燥箱上设有位于其左端的第四通孔及位于其下表面的第五通孔,所述第一管道呈水平状,所述第一管道的左端对准所述第三通孔且与所述第一框体的右表面固定连接,所述第一管道的右端对准所述第四通孔且与所述干燥箱的外表面固定连接,所述第三过滤网呈竖直状,所述第三过滤网的侧面与所述干燥箱的内表面固定连接,所述第一斜板呈倾斜状,所述第一斜板的侧面与所述干燥箱的内表面固定连接,所述第一斜板的上端设有第一凹槽,所述第四过滤网呈空心的半球状,所述第四过滤网的下表面与所述干燥箱的内表面固定连接,所述第四过滤网位于所述第五通孔的上方,所述第五支架呈凹字形,所述第五支架的上端与所述干燥箱固定连接。

5. 根据权利要求4所述的高效环保的室内空气净化装置,其特征在于:所述第二框体呈空心的圆台状,所述第二框体的上表面设有第六通孔,所述第五支架的下端与所述第二框体固定连接,所述第二管道呈竖直状,所述第二管道的上端对准所述第五通孔且与所述干燥箱的下表面固定连接,所述第二管道的下端对准所述第六通孔且与所述第二框体的上表面固定连接,所述第六支架呈L型,所述第六支架的一端与所述干燥箱固定连接,所述第六支架的另一端与所述第一框体固定连接,所述第一斜杆呈倾斜状,所述第一斜杆的上端与所述第六支架固定连接,所述第一斜杆的下端与所述第二框体固定连接,所述第五过滤网呈空心的半球状,所述第五过滤网的上表面与所述第二框体的内表面固定连接,所述第五过滤网位于所述第六通孔的下方,所述第三框体呈空心的圆柱体,所述第三框体的上表面与所述第二框体的下表面固定连接,所述第三框体的下表面设有第七通孔。

6. 根据权利要求5所述的高效环保的室内空气净化装置,其特征在于:所述第一支撑块呈圆柱体,所述第一支撑块的下表面与所述第三框体的内表面固定连接,所述第一支撑块的上表面与所述电机的下表面固定连接,所述支撑台呈空心的圆台状,所述支撑台的下表面与所述第三框体的内表面固定连接,所述支撑台的上表面与所述电机的下表面固定连接,所述转轴呈圆柱体,所述转轴竖直放置,所述转轴的下端与所述电机连接,所述转轴的上端与所述转盘的下表面固定连接,所述转轴的侧面与所述第二框体的内表面滑动连接,所述转盘上设有贯穿其上下表面的第八通孔,所述第六过滤网设有两个,所述第六过滤网呈空心的半球状,所述第六过滤网的下表面与所述转盘的上表面固定连接,所述第六过滤网位于所述第八通孔的上方。

7. 根据权利要求6所述的高效环保的室内空气净化装置,其特征在于:所述集中斗呈空心的圆台状,所述集中斗的上表面与所述第三框体的下表面固定连接,所述第七过滤网呈波浪状,所述第七过滤网的侧面与所述集中斗的内表面固定连接,所述第三管道呈L型,所述第三管道的上端对准所述集中斗的下端且与其固定连接,所述第七支架呈L型,所述第七支架的一端与所述集中斗固定连接,所述第七支架的另一端呈竖直状,所述第一横杆呈水平状,所述第一横杆的左端与所述第七支架固定连接,所述第一横杆的右端与所述第二风机固定连接,所述第一竖杆呈竖直状,所述第一竖杆的上端与所述第一横杆固定连接,所述第一竖杆的下端与所述第三管道固定连接,所述第八支架呈L型,所述第八支架的一端与所

述第三框体的侧面固定连接,所述第八支架的另一端与所述第七支架固定连接,所述第九支架呈L型,所述第九支架的一端与所述第八支架固定连接,所述第九支架的另一端与所述第四支架固定连接。

8. 根据权利要求7所述的高效环保的室内空气净化装置,其特征在于:所述第四框体呈空心的圆柱体,所述第四框体水平放置,所述第四框体上设有位于其侧面的第一圆孔及第二圆孔,所述第三管道的下端对准所述第二圆孔且与所述第四框体的侧面固定连接,所述第七支架与所述第四框体固定连接。

9. 根据权利要求8所述的高效环保的室内空气净化装置,其特征在于:所述滚轮呈圆柱体,所述滚轮水平放置,所述滚轮收容于所述第四框体内且与所述第四框体轴转连接,所述刷毛设有若干个且均匀分布在所述滚轮上,所述刷毛与所述滚轮固定连接,所述第四管道的一端对准所述第一圆孔且与所述第四框体的侧面固定连接。

一种高效环保的空气净化装置

本申请是申请号为：201610356539X、发明名称为：一种高效环保的室内空气净化装置、申请日为：2016年5月25日的发明专利申请的分案申请。

技术领域

[0001] 本发明涉及空气净化技术领域，尤其涉及一种高效环保的室内空气净化装置。

背景技术

[0002] 目前的空气自净设备，包括筒体、吸气机和过滤装置，所述的筒体上设有吸气口和排气口，所述的筒体内部设有吸气机和鼓励装置，受污染的空气被吸气机吸入吸风口后，通过气流输送管道送入过滤装置进行过滤、转化，但是目前的空气自净设备对空气的过滤效果不佳，过滤效率低，不能很好的满足日常需求。

[0003] 因此，需要提供一种新的技术方案解决上述技术问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种可有效解决上述技术问题的高效环保的室内空气净化装置。

[0005] 为了解决上述技术问题，本发明采用如下技术方案：

[0006] 一种高效环保的室内空气净化装置，所述高效环保的室内空气净化装置包括第一净化装置、设置于所述第一净化装置上的管道装置、位于所述第一净化装置右侧的干燥装置、位于所述干燥装置下方的第二净化装置、收容于所述第二净化装置内的旋转装置、位于所述第二净化装置下方的连接装置及位于所述连接装置左侧的排出装置，所述第一净化装置包括第一框体、收容于所述第一框体内的第一过滤网、位于所述第一过滤网右侧的第二过滤网、位于所述第二过滤网上方的第一推动杆、位于所述第一推动杆上方的第一气缸、位于所述第一气缸左侧的第一支架，所述管道装置包括进气管、设置于所述进气管上的第一风机、位于所述进气管左侧的进气斗、位于所述第一风机上方的第二支架、位于所述第一框体下方的排水管、设置于所述排水管上的第一水泵、位于所述第一水泵上的第三支架、位于所述排水管右侧的第四支架及设置于所述排水管上的第一阀门，所述干燥装置包括干燥箱、位于所述干燥箱左侧的第一管道、设置于所述第一管道上的第二阀门、收容于所述干燥箱内的第三过滤网、位于所述第三过滤网右侧的第一斜板、位于所述第一斜板下方的第四过滤网、位于所述干燥箱下方的第五支架，所述第二净化装置包括第二框体、位于所述第二框体上方的第二管道、设置于所述第二管道上的第三阀门、位于所述第二管道左侧的第六支架、位于所述第六支架下方的第一斜杆、收容于所述第二框体内的第五过滤网及位于所述第二框体下方的第三框体，所述旋转装置包括电机、位于所述电机上方的转轴、位于所述转轴上方的转盘、位于所述转盘上方的第六过滤网、位于所述电机下方的第一支撑块及支撑台，所述连接装置包括集中斗、收容于所述集中斗内的第七过滤网、位于所述集中斗下方的第三管道、设置于所述第三管道上的第二风机、位于所述集中斗左侧的第七支架、设置于

所述第七支架上的第一横杆、位于所述第一横杆下方的第一竖杆、位于所述第七支架上方的第八支架及位于所述第八支架左侧的第九支架,所述排出装置包括第四框体、收容于所述第四框体内的滚轮、设置于所述滚轮上的刷毛、位于所述第四框体上方的第四管道及设置于所述第四管道上的第四阀门。

[0007] 所述第一框体呈空心的长方体,所述第一框体竖直放置,所述第一框体上设有位于其左表面的第一通孔、位于其下表面的第二通孔及位于其右表面的第三通孔,所述第一过滤网呈长方体,所述第一过滤网竖直放置,所述第一过滤网的侧面与所述第一框体的内表面固定连接,所述第二过滤网呈长方体,所述第二过滤网的侧面与所述第一框体的内表面滑动连接,所述第二过滤网的左表面与所述第一过滤网的右表面固定连接,所述第一推动杆呈长方体,所述第一推动杆竖直放置,所述第一推动杆的下端与所述第二过滤网的上表面固定连接,所述第一推动杆的上端贯穿所述第一框体的内外表面且与其滑动连接,所述第一推动杆的上端与所述第一气缸连接,所述第一支架呈L型,所述第一支架的一端与所述第一框体的上表面固定连接,所述第一支架的另一端与所述第一气缸的左表面固定连接。

[0008] 所述进气管呈水平状,所述进气管的右端对准所述第一通孔且与所述第一框体的左表面固定连接,所述进气斗呈空心的圆台状,所述进气斗的右表面与所述进气管的左表面固定连接,所述第二支架呈L型,所述第二支架的一端与所述第一框体的左表面固定连接,所述第二支架的另一端与所述第一风机固定连接,所述排水管的一端对准所述第二通孔且与所述第一框体的下表面固定连接,所述第三支架呈L型,所述第三支架的一端与所述第一框体的左表面固定连接,所述第三支架的另一端与所述第一水泵固定连接,所述第四支架呈L型,所述第四支架的一端与所述第一框体的下表面固定连接,所述第四支架的另一端与所述排水管固定连接。

[0009] 所述干燥箱的横截面呈空心的椭圆形,所述干燥箱上设有位于其左端的第四通孔及位于其下表面的第五通孔,所述第一管道呈水平状,所述第一管道的左端对准所述第三通孔且与所述第一框体的右表面固定连接,所述第一管道的右端对准所述第四通孔且与所述干燥箱的外表面固定连接,所述第三过滤网呈竖直状,所述第三过滤网的侧面与所述干燥箱的内表面固定连接,所述第一斜板呈倾斜状,所述第一斜板的侧面与所述干燥箱的内表面固定连接,所述第一斜板的上端设有第一凹槽,所述第四过滤网呈空心的半球状,所述第四过滤网的下表面与所述干燥箱的内表面固定连接,所述第四过滤网位于所述第五通孔的上方,所述第五支架呈凹字形,所述第五支架的上端与所述干燥箱固定连接。

[0010] 所述第二框体呈空心的圆台状,所述第二框体的上表面设有第六通孔,所述第五支架的下端与所述第二框体固定连接,所述第二管道呈竖直状,所述第二管道的上端对准所述第五通孔且与所述干燥箱的下表面固定连接,所述第二管道的下端对准所述第六通孔且与所述第二框体的上表面固定连接,所述第六支架呈L型,所述第六支架的一端与所述干燥箱固定连接,所述第六支架的另一端与所述第一框体固定连接,所述第一斜杆呈倾斜状,所述第一斜杆的上端与所述第六支架固定连接,所述第一斜杆的下端与所述第二框体固定连接,所述第五过滤网呈空心的半球状,所述第五过滤网的上表面与所述第二框体的内表面固定连接,所述第五过滤网位于所述第六通孔的下方,所述第三框体呈空心的圆柱体,所述第三框体的上表面与所述第二框体的下表面固定连接,所述第三框体的下表面设有第七

通孔。

[0011] 所述第一支撑块呈圆柱体,所述第一支撑块的下表面与所述第三框体的内表面固定连接,所述第一支撑块的上表面与所述电机的下表面固定连接,所述支撑台呈空心的圆台状,所述支撑台的下表面与所述第三框体的内表面固定连接,所述支撑台的上表面与所述电机的下表面固定连接,所述转轴呈圆柱体,所述转轴竖直放置,所述转轴的下端与所述电机连接,所述转轴的上端与所述转盘的下表面固定连接,所述转轴的侧面与所述第二框体的内表面滑动连接,所述转盘上设有贯穿其上下表面的第八通孔,所述第六过滤网设有两个,所述第六过滤网呈空心的半球状,所述第六过滤网的下表面与所述转盘的上表面固定连接,所述第六过滤网位于所述第八通孔的上方。

[0012] 所述集中斗呈空心的圆台状,所述集中斗的上表面与所述第三框体的下表面固定连接,所述第七过滤网呈波浪状,所述第七过滤网的侧面与所述集中斗的内表面固定连接,所述第三管道呈L型,所述第三管道的上端对准所述集中斗的下端且与其固定连接,所述第七支架呈L型,所述第七支架的一端与所述集中斗固定连接,所述第七支架的另一端呈竖直状,所述第一横杆呈水平状,所述第一横杆的左端与所述第七支架固定连接,所述第一横杆的右端与所述第二风机固定连接,所述第一竖杆呈竖直状,所述第一竖杆的上端与所述第一横杆固定连接,所述第一竖杆的下端与所述第三管道固定连接,所述第八支架呈L型,所述第八支架的一端与所述第三框体的侧面固定连接,所述第八支架的另一端与所述第七支架固定连接,所述第九支架呈L型,所述第九支架的一端与所述第八支架固定连接,所述第九支架的另一端与所述第四支架固定连接。

[0013] 所述第四框体呈空心的圆柱体,所述第四框体水平放置,所述第四框体上设有位于其侧面的第一圆孔及第二圆孔,所述第三管道的下端对准所述第二圆孔且与所述第四框体的侧面固定连接,所述第七支架与所述第四框体固定连接。

[0014] 所述滚轮呈圆柱体,所述滚轮水平放置,所述滚轮收容于所述第四框体内且与所述第四框体轴转连接,所述刷毛设有若干个且均匀分布在所述滚轮上,所述刷毛与所述滚轮固定连接,所述第四管道的一端对准所述第一圆孔且与所述第四框体的侧面固定连接。

[0015] 采用上述技术方案后,本发明具有如下优点:

[0016] 本发明高效环保的室内空气净化装置结构简单,使用方便,能够对空气进行快速的净化,过滤掉其中的灰尘颗粒杂质,并且过滤效率较高,节约过滤的时间,过滤效果理想。

附图说明

[0017] 下面结合附图对本发明高效环保的室内空气净化装置的具体实施方式作进一步说明:

[0018] 图1为本发明高效环保的室内空气净化装置的结构示意图;

具体实施方式

[0019] 如图1所示,本发明高效环保的室内空气净化装置包括第一净化装置1、设置于所述第一净化装置1上的管道装置2、位于所述第一净化装置1右侧的干燥装置3、位于所述干燥装置3下方的第二净化装置4、收容于所述第二净化装置4内的旋转装置5、位于所述第二净化装置4下方的连接装置6及位于所述连接装置6左侧的排出装置7。

[0020] 如图1所示,所述第一净化装置1包括第一框体11、收容于所述第一框体11内的第一过滤网12、位于所述第一过滤网12右侧的第二过滤网13、位于所述第二过滤网13上方的第一推动杆14、位于所述第一推动杆14上方的第一气缸15、位于所述第一气缸15左侧的第一支架16。所述第一框体11呈空心的长方体,所述第一框体11竖直放置,所述第一框体11上设有位于其左表面的第一通孔111、位于其下表面的第二通孔112及位于其右表面的第三通孔113,所述第一通孔111、第二通孔112及第三通孔113呈圆形且与所述第一框体11的内部相通。所述第一过滤网12呈长方体,所述第一过滤网12竖直放置,所述第一过滤网12的侧面与所述第一框体11的内表面固定连接。所述第二过滤网13呈长方体,所述第二过滤网13的侧面与所述第一框体11的内表面滑动连接,所述第二过滤网13的左表面与所述第一过滤网12的右表面固定连接。所述第一推动杆14呈长方体,所述第一推动杆14竖直放置,所述第一推动杆14的下端与所述第二过滤网13的上表面固定连接,所述第一推动杆14的上端贯穿所述第一框体11的内外表面且与其滑动连接,使得所述第一推动杆14可以上下移动,所述第一推动杆14的上端与所述第一气缸15连接。所述第一支架16呈L型,所述第一支架16的一端与所述第一框体11的上表面固定连接,所述第一支架16的另一端与所述第一气缸15的左表面固定连接。

[0021] 如图1所示,所述管道装置2包括进气管21、设置于所述进气管21上的第一风机22、位于所述进气管21左侧的进气斗23、位于所述第一风机22上方的第二支架24、位于所述第一框体11下方的排水管25、设置于所述排水管25上的第一水泵26、位于所述第一水泵26上的第三支架27、位于所述排水管25右侧的第四支架28及设置于所述排水管25上的第一阀门。所述进气管21呈水平状,所述进气管21的右端对准所述第一通孔111且与所述第一框体11的左表面固定连接,使得所述进气管21的内部与所述第一框体11的内部相通。所述第一风机22用于将室内的空气抽入到所述进气管21内。所述进气斗23呈空心的圆台状,所述进气斗23的右表面与所述进气管21的左表面固定连接,使得所述进气斗23的内部与所述进气管21的内部相通。所述第二支架24呈L型,所述第二支架24的一端与所述第一框体11的左表面固定连接,所述第二支架24的另一端与所述第一风机22固定连接。所述排水管25的一端对准所述第二通孔112且与所述第一框体11的下表面固定连接,使得所述排水管25的内部与所述第一框体11的内部相通。所述第一水泵26用于将第一框体11内的水抽入到排水管25内。所述第三支架27呈L型,所述第三支架27的一端与所述第一框体11的左表面固定连接,所述第三支架27的另一端与所述第一水泵26固定连接。所述第四支架28呈L型,所述第四支架28的一端与所述第一框体11的下表面固定连接,所述第四支架28的另一端与所述排水管25固定连接。

[0022] 如图1所示,所述干燥装置3包括干燥箱31、位于所述干燥箱31左侧的第一管道32、设置于所述第一管道32上的第二阀门33、收容于所述干燥箱31内的第三过滤网34、位于所述第三过滤网34右侧的第一斜板35、位于所述第一斜板35下方的第四过滤网36、位于所述干燥箱31下方的第五支架37。所述干燥箱31的横截面呈空心的椭圆形,所述干燥箱31上设有位于其左端的第四通孔311及位于其下表面的第五通孔312,所述第四通孔311及第五通孔312呈圆形且与所述干燥箱31的内部相通。所述第一管道32呈水平状,所述第一管道32的左端对准所述第三通孔113且与所述第一框体11的右表面固定连接,使得所述第一管道32的内部与所述第一框体11的内部相通,所述第一管道32的右端对准所述第四通孔311且与

所述干燥箱31的外表面固定连接,使得所述第一管道32的内部与所述干燥箱31的内部相通。所述第二阀门33用于控制所述第一管道32内气体的流量。所述第三过滤网34呈竖直状,所述第三过滤网34的侧面与所述干燥箱31的内表面固定连接。所述第一斜板35呈倾斜状,所述第一斜板35的侧面与所述干燥箱31的内表面固定连接,所述第一斜板35的上端设有第一凹槽351,所述第一斜板35与所述第三过滤网34之间放置有干燥剂。所述第四过滤网36呈空心的半球状,所述第四过滤网36的下表面与所述干燥箱31的内表面固定连接,所述第四过滤网36位于所述第五通孔312的上方。所述第五支架37呈凹字形,所述第五支架37的上端与所述干燥箱31固定连接。

[0023] 如图1所示,所述第二净化装置4包括第二框体41、位于所述第二框体41上方的第二管道42、设置于所述第二管道42上的第三阀门43、位于所述第二管道42左侧的第六支架44、位于所述第六支架44下方的第一斜杆47、收容于所述第二框体41内的第五过滤网45及位于所述第二框体41下方的第三框体46。所述第二框体41呈空心的圆台状,所述第二框体41的上表面设有第六通孔411,所述第六通孔411呈圆形且与所述第二框体41的内部相通,所述第五支架37的下端与所述第二框体41固定连接。所述第二管道42呈竖直状,所述第二管道42的上端对准所述第五通孔312且与所述干燥箱31的下表面固定连接,使得所述第二管道42的内部与所述干燥箱31的内部相通,所述第二管道42的下端对准所述第六通孔411且与所述第二框体41的上表面固定连接,使得所述第二管道42的内部与所述第二框体41的内部相通。所述第三阀门43用于控制所述第二管道42内气体的流量,所述第六支架44呈L型,所述第六支架44的一端与所述干燥箱31固定连接,所述第六支架44的另一端与所述第一框体11固定连接。所述第一斜杆47呈倾斜状,所述第一斜杆47的上端与所述第六支架44固定连接,所述第一斜杆47的下端与所述第二框体41固定连接。所述第五过滤网45呈空心的半球状,所述第五过滤网45的上表面与所述第二框体41的内表面固定连接,所述第五过滤网45位于所述第六通孔411的下方。所述第三框体46呈空心的圆柱体,所述第三框体46的横截面呈凹字形,所述第三框体46的上表面与所述第二框体41的下表面固定连接,使得所述第三框体46的内部与所述第二框体41的内部相通,所述第三框体46的下表面设有第七通孔461,所述第七通孔461设有两个,所述第七通孔461呈圆形且与所述第三框体46的内部相通。

[0024] 如图1所示,所述旋转装置5包括电机51、位于所述电机51上方的转轴52、位于所述转轴52上方的转盘53、位于所述转盘53上方的第六过滤网54、位于所述电机51下方的第一支撑块55及支撑台56。所述第一支撑块55呈圆柱体,所述第一支撑块55的下表面与所述第三框体46的内表面固定连接,所述第一支撑块55的上表面与所述电机51的下表面固定连接。所述支撑台56呈空心的圆台状,所述支撑台56的下表面与所述第三框体46的内表面固定连接,所述支撑台56的上表面与所述电机51的下表面固定连接。所述转轴52呈圆柱体,所述转轴52竖直放置,所述转轴52的下端与所述电机51连接,使得所述电机51带动所述转轴52旋转,所述转轴52的上端与所述转盘53的下表面固定连接,所述转轴53的侧面与所述第二框体41的内表面滑动连接,使得所述转盘53可以在所述第二框体41内旋转,所述转盘53上设有贯穿其上下表面的第八通孔531,所述第八通孔531呈圆形。所述第六过滤网54设有两个,所述第六过滤网54呈空心的半球状,所述第六过滤网54的下表面与所述转盘53的上表面固定连接,所述第六过滤网54位于所述第八通孔531的上方。

[0025] 如图1所示,所述连接装置6包括集中斗61、收容于所述集中斗61内的第七过滤网62、位于所述集中斗61下方的第三管道64、设置于所述第三管道64上的第二风机65、位于所述集中斗61左侧的第七支架66、设置于所述第七支架66上的第一横杆67、位于所述第一横杆67下方的第一竖杆68、位于所述第七支架66上方的第八支架60及位于所述第八支架60左侧的第九支架69。所述集中斗61呈空心的圆台状,所述集中斗61的上表面与所述第三框体46的下表面固定连接。所述第七过滤网62呈波浪状,所述第七过滤网62的侧面与所述集中斗61的内表面固定连接。所述第三管道64呈L型,所述第三管道64的上端对准所述集中斗61的下端且与其固定连接,使得所述第三管道64的内部与所述集中斗61的内部相通。所述第二风机65用于将集中斗61内的空气抽入到所述第三管道64内。所述第七支架66呈L型,所述第七支架66的一端与所述集中斗61固定连接,所述第七支架66的另一端呈竖直状。所述第一横杆67呈水平状,所述第一横杆67的左端与所述第七支架66固定连接,所述第一横杆67的右端与所述第二风机65固定连接。所述第一竖杆68呈竖直状,所述第一竖杆68的上端与所述第一横杆67固定连接,所述第一竖杆68的下端与所述第三管道64固定连接。所述第八支架60呈L型,所述第八支架60的一端与所述第三框体46的侧面固定连接,所述第八支架60的另一端与所述第七支架66固定连接。所述第九支架69呈L型,所述第九支架69的一端与所述第八支架60固定连接,所述第九支架69的另一端与所述第四支架28固定连接。

[0026] 如图1所示,所述排出装置7包括第四框体71、收容于所述第四框体71内的滚轮73、设置于所述滚轮73上的刷毛74、位于所述第四框体71上方的第四管道75及设置于所述第四管道75上的第四阀门76。所述第四框体71呈空心的圆柱体,所述第四框体71水平放置,所述第四框体71上设有位于其侧面的第一圆孔711及第二圆孔712,所述第一圆孔711及第二圆孔712呈圆形且与所述第四框体71的内部相通,所述第三管道64的下端对准所述第二圆孔712且与所述第四框体71的侧面固定连接,使得所述第三管道64的内部与所述第四框体71的内部相通,所述第七支架66与所述第四框体71固定连接。所述滚轮73呈圆柱体,所述滚轮73水平放置,所述滚轮73收容于所述第四框体71内且与所述第四框体71轴转连接,使得所述滚轮73可以在所述第四框体71内旋转,所述滚轮73与电机连接。所述刷毛74设有若干个且均匀分布在所述滚轮73上,所述刷毛74与所述滚轮73固定连接。所述第四管道75的一端对准所述第一圆孔711且与所述第四框体71的侧面固定连接,使得所述第四管道75的内部与所述第四框体71的内部相通。所述第四阀门76用于控制所述第四管道75内气体的流量。

[0027] 如图1所示,所述本发明高效环保的室内空气净化装置使用时,首先将其放置在室内,然后启动第一风机22,使得室内的空气经过进气斗23进入到进气管21,然后进入到第一框体11内,此时启动第一气缸15,使得第一推动杆14带动所述第二过滤网13上下移动,所述第二过滤网13向下移动时可以与所述第一框体11内的水接触,并浸没在水内,然后所述第一推动杆14带动所述第二过滤网13向上移动时,可以溅起水滴并带动所述水向上移动,浸湿所述第一过滤网12,使得第一过滤网12对空气的过滤效果更好,同时所述第二过滤网13上始终浸湿有水,并且第二过滤网13不断的上下移动,使其过滤效果更好。然后经过第一过滤网12及第二过滤网13的过滤后进入到第一管道32内,打开第二阀门33,使得第一管道32内的气体进入到干燥箱31内,经过第三过滤网34过滤掉其中固体杂质,然后经过第一斜板35上方干燥剂的干燥后,经过第一凹槽351进入到第一斜板35的下方,然后经过第四过滤网36的过滤后进入到第二管道42内,打开第三阀门43,使得第二管道42内的空气进入到第

二框体41内,然后经过第五过滤网45的过滤后移动到下方。此时启动电机51,通过转轴52带动所述转盘53及第六过滤网54高速旋转,当第五过滤网45下方的空气与第六过滤网54接触时,空气中若干固体杂质时,固体杂质与第六过滤网54接触时使得固体杂质被甩到第二框体41的内表面上,空气可以经过第六过滤网54的过滤后且穿过第八通孔531进入到转盘53的下方,然后经过第七通孔461进入到集中斗61内,所述转盘53旋转可以对空气起到一定的除尘效果。进入到集中斗61内的空气经过第七过滤网62的过滤后移动到下方,启动第二风机65,使得集中斗61内的空气进入到第三管道64内,然后进入到第四框体71内,此时启动与滚轮73连接的电机,使得滚轮73顺时针旋转,然后进入到第四框体71内的气体在刷毛74的作用下向下逆时针旋转,然后经过第四管道75排出。使用者可以启动第一水泵26,使得第一框体11内的水被抽到排水管25内,打开第一阀门,使得排水管25内的水排出,所述刷毛74可以对空气起到一定的过滤作用。至此,本发明高效环保的室内空气净化装置使用过程描述完毕。

[0028] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

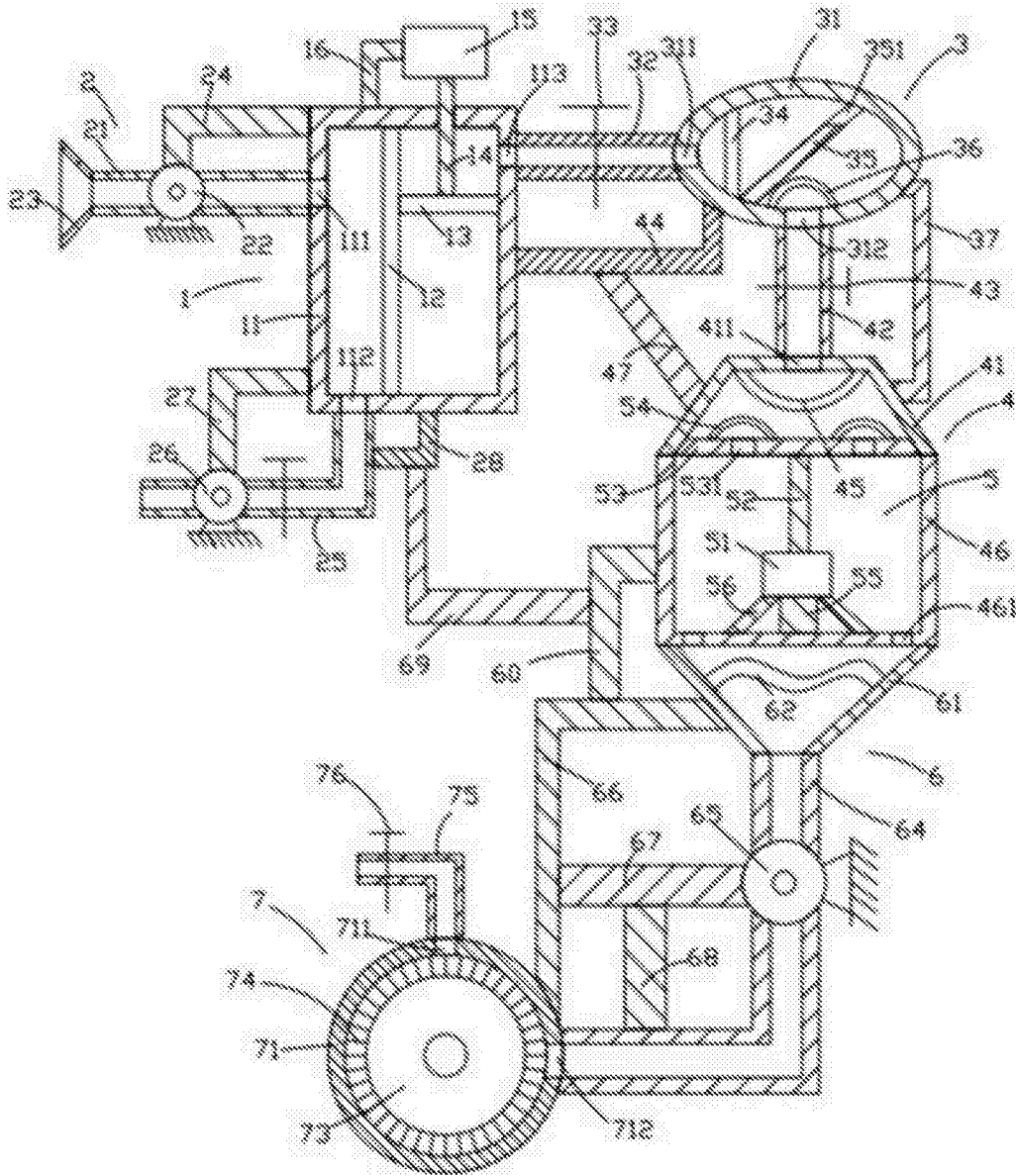


图1