



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203704151 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 09

(21) 申请号 201420055390. 8

(22) 申请日 2014. 01. 28

(73) 专利权人 谢吉

地址 312371 浙江省绍兴市上虞市永和镇大
墩村大陡前张新路西 31 号

专利权人 吴磊

(72) 发明人 吴磊 谢吉 祝逸凡 吴小玲

黄时建 吴正勇

(74) 专利代理机构 武汉天力专利事务所 42208

代理人 苏胤杰

(51) Int. Cl.

F24F 1/00 (2011. 01)

F24F 13/28 (2006. 01)

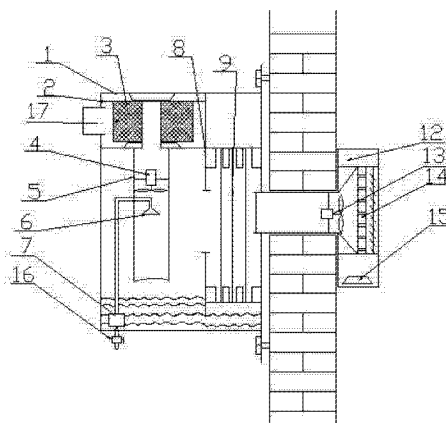
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种固定式空气净化器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种固定式空气净化器, 包括室外机和室内机, 室外机包括箱体, 空气滤清器, 室内机包括吸排气装置、出风口, 该装置能将空气中的各种粉尘进行有效过滤, 同时, 能将室外新鲜空气不断的送到室内, 在室内、外空气压差的作用下, 将室内不新鲜、不卫生的污浊空气排挤到室外, 室内、外空气得到了交流和流通, 起到净化和加湿室内空气的作用。



1. 一种固定式空气净化器,包括室外机和室内机,室外机包括箱体,空气滤清器,室内机包括吸、排气装置,出风口,其特征是:所述箱体左上部设有空气滤清器和进气口,所述空气滤清器包括外壳和置于外壳内的滤芯,所述滤芯中间有一气流通道,所述气流通道连接到气水混合器,箱体底部装有水,箱体的中间设有隔层,所述隔层上设有高于液面的气流通道口,所述隔层右侧设置有等距离的过滤网层,箱体右侧壁面上设置有与室内机相连接的气流管道,所述气流管道与室内机的壳体连接,所述壳体内腔设有吸、排气装置,所述吸、排气装置的右侧设有出风口。

2. 根据权利要求1所述的一种固定式空气净化器,其特征是:所述气水混合器包括吸气风机和喷雾头,气水混合器上部设有吸气风机、喷雾头,所述喷雾头与设置在箱体下部的水泵连接,气水混合器的底面高于水箱中水的液面高度,所述喷雾头的数量至少为1。

3. 根据权利要求1所述的一种固定式空气净化器,其特征是:所述过滤网层的层数至少为2。

4. 根据权利要求1所述的一种固定式空气净化器,其特征是:所述室外机箱体上的气流通道管与室内机接通的数量至少为1。

5. 根据权利要求1所述的一种固定式空气净化器,其特征是:所述吸、排气装置与出风口之间设有发热体,所述发热体连接有电器电路自动控制的智能控制芯片。

6. 根据权利要求1所述的一种固定式空气净化器,其特征是:所述箱体顶面设有对应空气滤清器的第一密封门,箱体正面设有第二密封门。

7. 根据权利要求1所述的一种固定式空气净化器,其特征是:所述箱体底部设有排水阀。

一种固定式空气净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及日用家电产品领域,尤其涉及一种固定式空气净化器。

背景技术

[0002] 对于沙尘天气、雾霾天气以及由生产造成周围环境空气中存在大量极细微的尘粒、盐粒、烟粒等各种威胁人们身体健康的粉尘浮游物的空气问题,一直都没有得到很好的解决,各种各样的粉尘一直困扰着人们的身体健康,现有的空气净化器必须在室内进行相对封闭的状态下才能起到一定的净化作用,由于室内相对封闭,室内、外空气不能正常交流流通,造成了室内空气不新鲜,甚至污浊空气大量的存在,因此,同样的危害着人们的身体健康。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是为了克服上述现有技术的不足之处,而提供一种固定式空气净化器,该装置能将空气中的各种粉尘进行有效过滤,同时,能将室外新鲜空气不断的送到室内,在室内、外空气压差的作用下,将室内不新鲜、不卫生的污浊空气排挤到室外,室内、外空气得到了交流和流通,起到了加湿和净化室内空气的作用。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:一种固定式空气净化器,包括室外机和室内机,室外机包括箱体,空气滤清器,室内机包括吸排气装置、出风口,其特征是:所述箱体左上部设有空气滤清器和进气口,所述空气滤清器包括外壳和置于外壳内的滤芯,所述滤芯中间有一气流通道,所述气流通道连接到气水混合器,箱体底部装有水,箱体的中间设有隔层,所述隔层上设有高于液面的气流通道口,所述隔层右侧设置有等距离的过滤网层,箱体右侧壁面上设置有与室内机相连接的气流管道,所述气流管道与室内机的壳体连接,所述壳体内腔设有吸、排气装置,所述吸、排气装置的右侧设有出风口。

[0005] 在上述技术方案中,所述气水混合器包括吸气风机和喷雾头,气水混合器上部设有吸气风机、喷雾头,所述喷雾头与设置在箱体下部的水泵连接,气水混合器的底面高于水箱中水的液面高度,所述喷雾头的数量至少为 1。

[0006] 在上述技术方案中,所述过滤网层的层数至少为 2。

[0007] 在上述技术方案中,所述室外机箱体上的气流通道管与室内机接通的数量至少为 1。

[0008] 在上述技术方案中,所述吸、排气装置与出风口之间设有发热体,所述发热体连接有电器电路自动控制的智能控制芯片。

[0009] 在上述技术方案中,所述箱体顶面设有对应空气滤清器的第一密封门,箱体正面设有第二密封门。

[0010] 在上述技术方案中,所述箱体底部设有排水阀。

[0011] 本实用新型的有益效果是:能将空气中的各种粉尘进行有效过滤,同时,能将室外新鲜空气不断的送到室内,在室内、外空气压差的作用下,将室内不新鲜、不卫生的污浊空

气排挤到室外,室内、外空气得到了交流和流通,起到净化和加湿室内空气的作用。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型一种固定式空气净化器的正视图。

[0013] 图 2 为本实用新型一种固定式空气净化器的俯视图。

[0014] 图 3 为图 2 的 A-A 面剖视图。

[0015] 其中:1. 箱体,2. 外壳,3. 滤芯,4. 吸气风机,5. 气水混合器,6. 喷雾头,7. 水泵,8. 隔层 9. 过滤网层,10. 第一密封门,11. 第二密封门,12. 壳体,13. 吸、排气装置,14. 发热体,15. 智能控制芯片,16. 排水阀,17. 进气口。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述。

[0017] 如图 1、2、3 所示,一种固定式空气净化器,包括室外机和室内机,室外机包括箱体 1,空气滤清器,室内机包括吸、排气装置 13、出风口,所述箱体 1 左上部设有空气滤清器和进气口 17,所述空气滤清器包括外壳 2 和置于外壳内的滤芯 3,所述滤芯中间有一气流通道,所述气流通道连接到气水混合器 5,箱体 1 底部装有水,箱体的中间设有隔层 7,所述隔层 7 上设有高于液面的气流通道口,所述隔层 7 右侧设置有等距离的三层过滤网层 9,箱体 1 右侧壁面上设置有与室内机相连接的一气流管道,所述气流管道与室内机的壳体 12 连接,所述壳体 12 内腔设有吸、排气装置 13,所述吸、排气装置 13 的右侧设有出风口。

[0018] 所述气水混合器 5 包括吸气风机 4 和一个喷雾头 6,气水混合器 5 上部设有吸气风机 4、喷雾头 6,所述喷雾头 6 与设置在箱体 1 下部的水泵 7 连接,气水混合器 5 的底面高于水箱中水的液面高度。吸气风机 4 可以加大进气量。

[0019] 吸、排气装置 13 与出风口之间设有发热体 14,所述发热体 14 连接有电器电路自动控制的智能控制芯片 15。

[0020] 箱体 1 顶面设有对应空气滤清器的第一密封门 10,方便对滤芯 3 的保养;箱体 1 正面设有第二密封门 11,便于对系统的保养、维护。

[0021] 箱体 1 底部设有排水阀 16,便于将箱体内的水排出以及更换。

[0022] 本实用新型的固定式空气净化器通过螺栓与螺帽固定在墙体上,室外机安装在室外,室内机安装在室内,室外机主要是将室外新鲜空气过滤加工后送到室内机内腔;室内机主要是对过滤后的空气进行热加工后送入室内。

[0023] 使用时,气水混合器 5 内的吸气风机 4 开始转动、吸气,同时水泵 7 和吸、排气装置 13 开始工作,室外空气从进气口 17 进入,经过滤芯 3 的过滤,到达箱体 1 中的气水混合器 5 内,气水混合器 5 中的喷雾头 6 将水喷出,形成水雾,与过滤后的空气进行气水混合,空气中的微小的浮尘被水雾珠吸附,气流流经三层过滤网层 9,水雾珠带着浮尘在流动过程中被过滤网层 9 粘附从而凝聚成水珠,最终回到箱体 1 中的水中,空气被再次过滤并且加湿,再次净化后的空气被室内机的吸、排气装置 13 吸入、排出,经过智能控制芯片 15 控制的发热体 14 加热到设定的温度,从出风口中吹出,室外新鲜空气不断的送到室内,在室内、外空气压差的作用下,将室内不新鲜、不卫生的污浊空气排挤到室外,室内、外空气得到了交流和流通,起到了加湿和净化室内空气的作用。

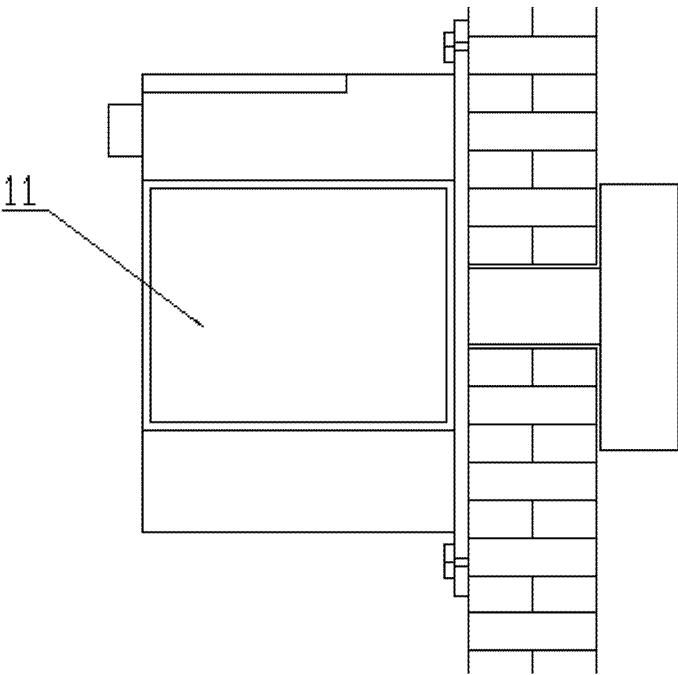


图 1

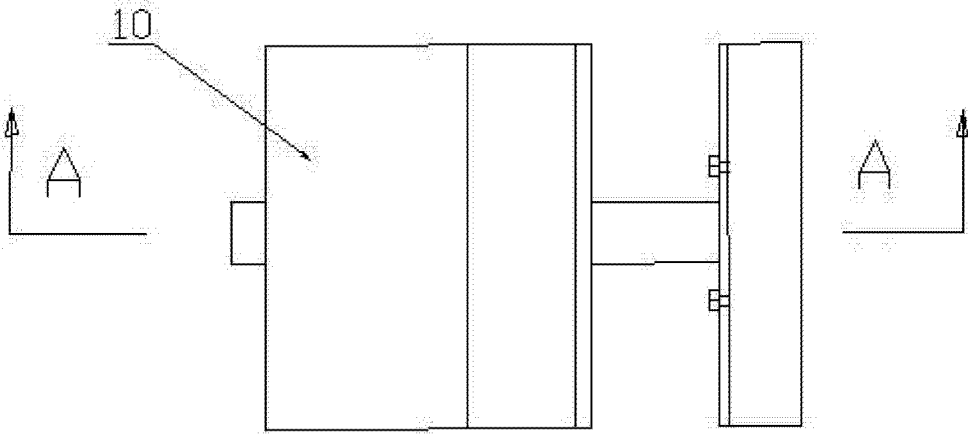


图 2

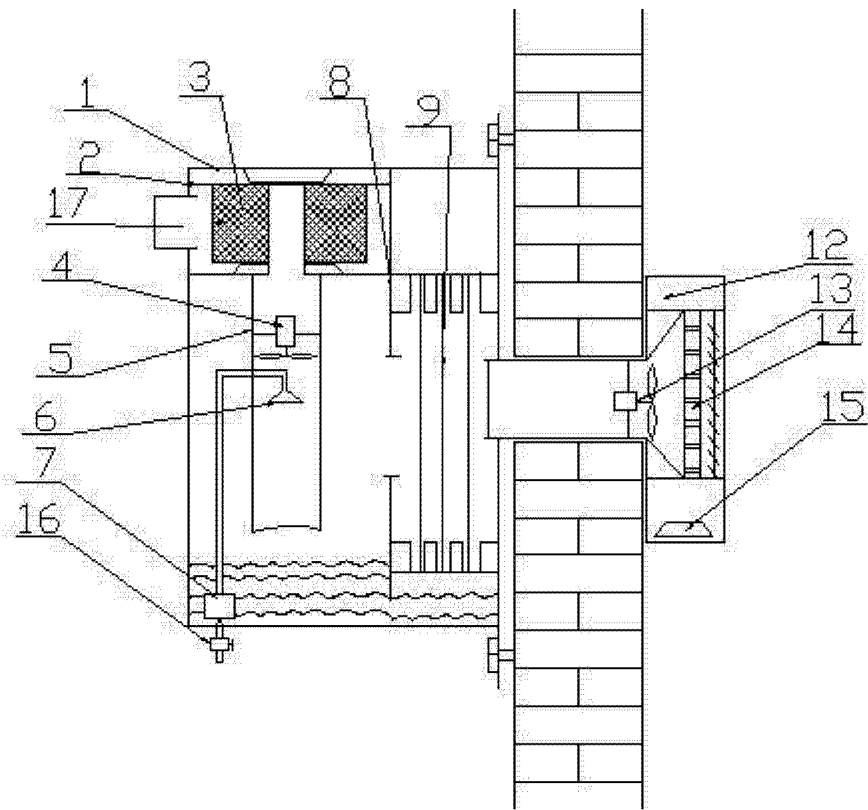


图 3