



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212566101 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 19

(21) 申请号 202020977488.4

(22) 申请日 2020.06.02

(73) 专利权人 广州比美强机械技术开发有限公司

地址 510700 广东省广州市黄埔区科学大道112号1406房

(72) 发明人 周海云 宿文超

(74) 专利代理机构 广东省畅欣知识产权代理事务所(普通合伙) 44631

代理人 齐军彩

(51) Int. Cl.

F24F 6/12 (2006.01)

F24F 13/20 (2006.01)

F24F 13/32 (2006.01)

F24F 11/84 (2018.01)

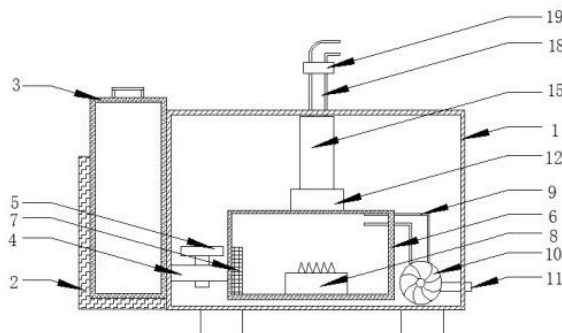
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种家居用除菌加湿器

(57) 摘要

本实用新型公开了智能家居技术领域的一种家居用除菌加湿器,包括加湿器壳体,所述加湿器壳体的左外侧壁底部固定设置有底座,所述底座的内壁活动装配有蓄水箱,所述蓄水箱的右侧壁底部固定连接水管,所述水管的外壁中心处固定设置有控制阀门,所述水管的右端固定连接雾化箱,所述雾化箱的内腔底部中心处固定设置有超声波产生器,所述雾化箱的右侧壁顶部固定连接气流管,所述气流管的右端固定连接鼓风机,所述雾化箱的顶部中心处固定设置有净化盒,所述净化盒的顶部固定设置有灭菌通道,所述灭菌通道的顶部固定连接出雾通道,所述出雾通道的外壁顶部固定套接有负离子发生器,本实用新型解决水雾中夹杂细菌的问题。



1. 一种家居用除菌加湿器,包括加湿器壳体(1),其特征在于:所述加湿器壳体(1)的左外侧壁底部固定设置有底座(2),所述底座(2)的内壁活动装配有蓄水箱(3),所述蓄水箱(3)的右侧壁底部固定连接水管(4),所述水管(4)的外壁中心处固定设置有控制阀门(5),所述水管(4)贯穿蓄水箱(3)的右侧壁和加湿器壳体(1)的左侧壁后延伸至加湿器壳体(1)的内腔,所述水管(4)的右端固定连接雾化箱(6),所述雾化箱(6)的左内侧壁底部与水管(4)的连接处固定设置有银离子网(7),所述雾化箱(6)的内腔底部中心处固定设置有超声波产生器(8),所述雾化箱(6)的右侧壁顶部固定连接气流管(9),所述气流管(9)的右端固定连接鼓风机(10),所述鼓风机(10)的右侧壁固定连接进风管(11),所述进风管(11)的右端贯穿加湿器壳体(1)的右侧壁后延伸出去,所述雾化箱(6)的顶部中心处固定设置有净化盒(12),所述净化盒(12)的内腔底部固定设置有活性炭吸附层(13),所述活性炭吸附层(13)的顶部固定设置有反渗透膜层(14),所述净化盒(12)的顶部固定设置有灭菌通道(15),所述灭菌通道(15)的左右内侧壁均固定设置有紫外线灯(16),所述灭菌通道(15)的内腔中心处固定设置有曲型玻璃管(17),所述灭菌通道(15)的顶部固定连接出雾通道(18),所述出雾通道(18)贯穿加湿器壳体(1)的顶部后延伸出去,所述出雾通道(18)的外壁顶部固定套接有负离子发生器(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种家居用除菌加湿器,其特征在于:所述加湿器壳体(1)前外侧壁固定设置有控制器,控制阀门(5)和超声波产生器(8)均电性连接控制器。

3. 根据权利要求1所述的一种家居用除菌加湿器,其特征在于:所述雾化箱(6)的顶部中心处开设有通口,净化盒(12)的顶部和底部中心处固定开设有开口,开口的位置与通口的位置位于同一水平面。

4. 根据权利要求1所述的一种家居用除菌加湿器,其特征在于:所述蓄水箱(3)的顶部活动装配有箱盖,箱盖的顶部中心处固定设置有手提把。

5. 根据权利要求1所述的一种家居用除菌加湿器,其特征在于:所述超声波产生器(8)、鼓风机(10)和紫外线灯(16)均电性连接外接电源。

6. 根据权利要求1所述的一种家居用除菌加湿器,其特征在于:所述加湿器壳体(1)的底部左右两侧均固定设置有支撑腿,支撑腿的底部固定设置有多个凹凸颗粒。

一种家居用除菌加湿器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能家居技术领域,具体为一种家居用除菌加湿器。

背景技术

[0002] 加湿器是一种增加房间湿度的家用电器,在秋冬季节,天气干燥,很多家庭都会在房间内启动加湿器,为房间内的空气增加湿度,市面上大部分空气加湿器为超声波加湿器,超声波加湿器使用自来水加湿,在将水震碎为水雾的同时,超声波雾化的雾气也会夹杂着有害的杂质和细菌,并扩散到空中,造成空气污染,加湿器也有内置水箱,内置水箱在长期使用也会滋生细菌,对使用者的身体健康造成危害,为此,我们提出一种家居用除菌加湿器。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种家居用除菌加湿器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种家居用除菌加湿器,包括加湿器壳体,所述加湿器壳体的左外侧壁底部固定设置有底座,所述底座的内壁活动装配有蓄水箱,所述蓄水箱的右侧壁底部固定连接水管,所述水管的外壁中心处固定设置有控制阀门,所述水管贯穿蓄水箱的右侧壁和加湿器壳体的左侧壁后延伸至加湿器壳体的内腔,所述水管的右端固定连接雾化箱,所述雾化箱的左内侧壁底部与水管的连接处固定设置有银离子网,所述雾化箱的内腔底部中心处固定设置有超声波产生器,所述雾化箱的右侧壁顶部固定连接气流管,所述气流管的右端固定连接鼓风机,所述鼓风机的右侧壁固定连接进风管,所述进风管的右端贯穿加湿器壳体的右侧壁后延伸出去,所述雾化箱的顶部中心处固定设置有净化盒,所述净化盒的内腔底部固定设置有活性炭吸附层,所述活性炭吸附层的顶部固定设置有反渗透膜层,所述净化盒的顶部固定设置有灭菌通道,所述灭菌通道的左右内侧壁均固定设置有紫外线灯,所述灭菌通道的内腔中心处固定设置有曲型玻璃管,所述灭菌通道的顶部固定连接出雾通道,所述出雾通道贯穿加湿器壳体的顶部后延伸出去,所述出雾通道的外壁顶部固定套接有负离子发生器。

[0005] 优选的,所述加湿器壳体前外侧壁固定设置有控制器,控制阀门和超声波产生器均电性连接控制器。

[0006] 优选的,所述雾化箱的顶部中心处开设有通口,净化盒的顶部和底部中心处固定开设有开口,开口的位置与通口的位置位于同一水平面。

[0007] 优选的,所述蓄水箱的顶部活动装配有箱盖,箱盖的顶部中心处固定设置有手提把。

[0008] 优选的,所述超声波产生器、鼓风机和紫外线灯均电性连接外接电源。

[0009] 优选的,所述加湿器壳体的底部左右两侧均固定设置有支撑腿,支撑腿的底部固定设置有多个凹凸颗粒。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构设计合理,当需要为房间内加湿时,蓄水箱通过水管为雾化箱加水,打开控制阀门就能打开水管的流通,银离子网的银离子会有部分进入水中,银离子能够杀死水中的细菌,超声波产生器将液体水震碎成水雾,而鼓风机通过进风管将空气导入,再通过气流管将气体导入雾化箱内,而气流将水雾吹入净化盒内,雾气通过活性炭吸附层和反渗透膜层,对细菌进行过滤,雾气再进入灭菌通道内,雾气进入曲型管道内,而紫外线灯对曲型玻璃管内的水雾进行杀菌和消毒,而曲型管道比较曲折,对水雾的灭菌时间和效果能够提高,出雾通道设置有负离子发生器,能提高水雾中的负离子,还会产生微量臭氧,既能吸附细菌,也环保健康,本实用新型解决水雾中夹杂细菌的问题,有利于使用者的健康。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型净化盒内部示意图;

[0013] 图3为本实用新型灭菌通道内部示意图。

[0014] 图中:1、加湿器壳体;2、底座;3、蓄水箱;4、水管;5、控制阀门;6、雾化箱;7、银离子网;8、超声波产生器;9、气流管;10、鼓风机;11、进风管;12、净化盒;13、活性炭吸附层;14、反渗透膜层;15、灭菌通道;16、紫外线灯;17、曲型玻璃管;18、出雾通道;19、负离子发生器。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1、图2和图3,本实用新型提供一种技术方案:一种家居用除菌加湿器,包括加湿器壳体1,加湿器壳体1的左外侧壁底部固定设置有底座2,底座2的内壁活动装配有蓄水箱3,蓄水箱3的右侧壁底部固定连接水管4,水管4的外壁中心处固定设置有控制阀门5,水管4贯穿蓄水箱3的右侧壁和加湿器壳体1的左侧壁后延伸至加湿器壳体1的内腔,水管4的右端固定连接雾化箱6,雾化箱6的左内侧壁底部与水管4的连接处固定设置有银离子网7,雾化箱6的内腔底部中心处固定设置有超声波产生器8,雾化箱6的右侧壁顶部固定连接气流管9,气流管9的右端固定连接鼓风机10,鼓风机10的右侧壁固定连接进风管11,进风管11的右端贯穿加湿器壳体1的右侧壁后延伸出去,雾化箱6的顶部中心处固定设置有净化盒12,净化盒12的内腔底部固定设置有活性炭吸附层13,活性炭吸附层13的顶部固定设置有反渗透膜层14,净化盒12的顶部固定设置有灭菌通道15,灭菌通道15的左右内侧壁均固定设置有紫外线灯16,灭菌通道15的内腔中心处固定设置有曲型玻璃管17,灭菌通道15的顶部固定连接出雾通道18,出雾通道18贯穿加湿器壳体1的顶部后延伸出去,出雾通道18的外壁顶部固定套接有负离子发生器19。

[0017] 加湿器壳体1前外侧壁固定设置有控制器,控制阀门5和超声波产生器8均电性连接控制器,通过控制器能够控制加湿器内部装置的工作;

[0018] 雾化箱6的顶部中心处开设有通口,净化盒12的顶部和底部中心处固定开设有开

口,开口的位置与通口的位置位于同一水平面,雾气从通口经过进入开口,从开口进入净化盒12内;

[0019] 蓄水箱3的顶部活动装配有箱盖,箱盖的顶部中心处固定设置有手提把,蓄水箱3能够随时从底座2取出,然后打开箱盖为蓄水箱3加水,也方便对蓄水箱3内进行清洗;

[0020] 超声波产生器8、鼓风机10和紫外线灯16均电性连接外接电源,电源为几个装置提供电力;

[0021] 加湿器壳体1的底部左右两侧均固定设置有支撑腿,支撑腿的底部固定设置有多个凹凸颗粒,支撑腿支撑加湿器,凹凸颗粒增加对地面的摩擦力。

[0022] 工作原理:当需要为房间内加湿时,蓄水箱3通过水管4为雾化箱6加水,打开控制阀门5就能打开水管4的流通,而水流入雾化箱6的进水处设置有银离子网7,银离子网7的银离子会有部分进入水中,银离子能够杀死水中的细菌,超声波产生器8将液体水震碎成水雾,而鼓风机10通过进风管11将空气导入,再通过气流管9将气体导入雾化箱6内,而气流将水雾吹入净化盒12内,雾气通过活性炭吸附层13和反渗透膜层14,对细菌进行过滤,雾气再进入灭菌通道15内,雾气进入曲型玻璃管17内,而紫外线灯16对曲型玻璃管17内的水雾进行杀菌和消毒,而曲型玻璃管17比较曲折,对水雾的灭菌时间和效果能够提高,水雾最后进入出雾通道18内,出雾通道18设置有负离子发生器,能提高水雾中的负离子,还会产生微量臭氧,既能吸附细菌,也环保健康,本实用新型解决水雾中夹杂细菌的问题,有利于使用者的健康。

[0023] 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。

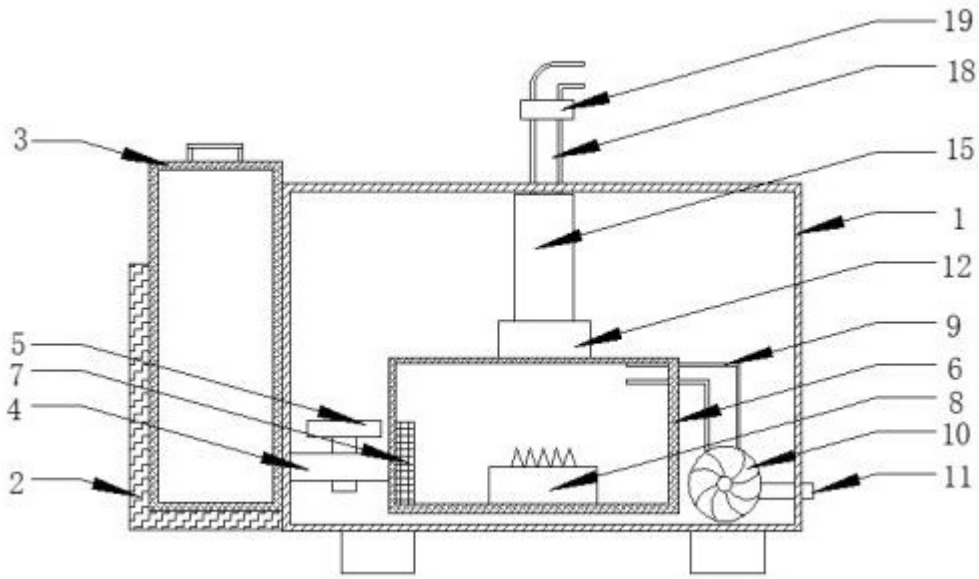


图 1

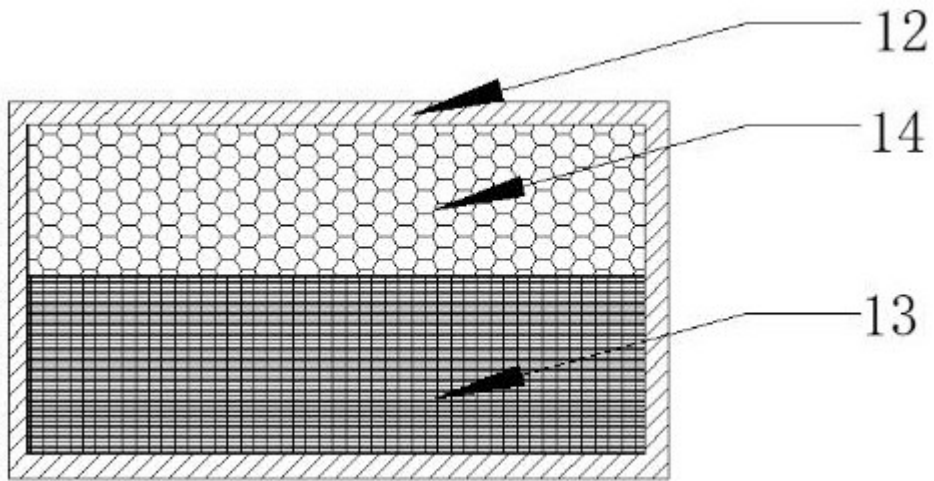


图 2

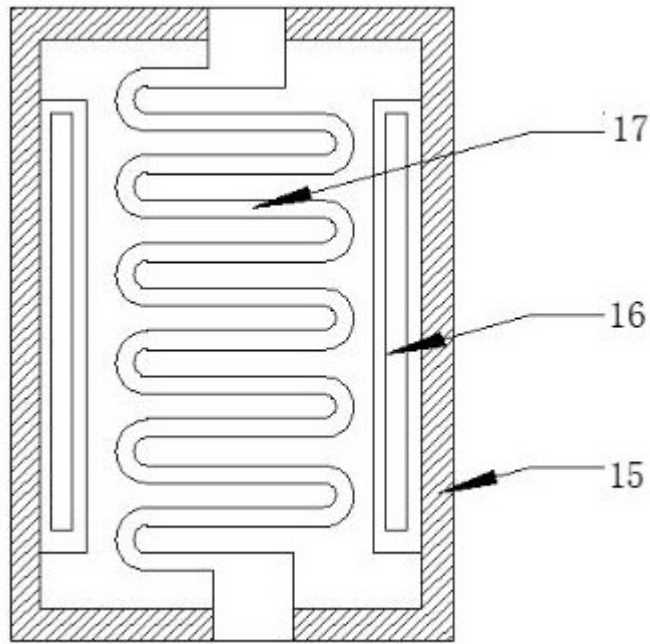


图 3