



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218627149 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 14

(21) 申请号 20222209067.9

(22) 申请日 2022.08.22

(73) 专利权人 李来保

地址 430060 湖北省武汉市武昌区武珞路
442号宿舍楼

(72) 发明人 李来保

(51) Int. Cl.

F24F 6/14 (2006.01)

F24F 5/00 (2006.01)

F24F 8/108 (2021.01)

F24F 8/133 (2021.01)

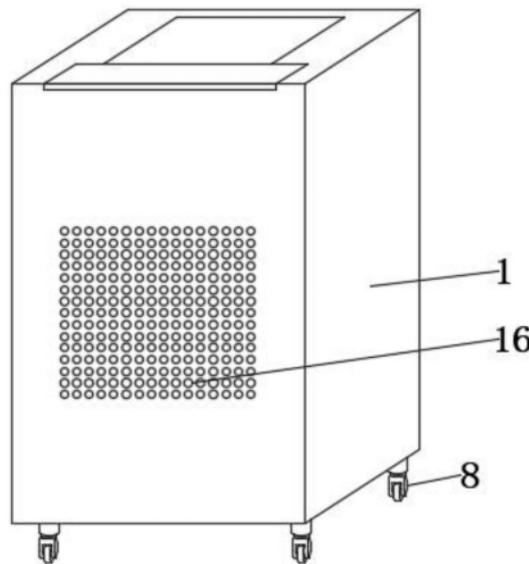
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种降温加湿空气净化器

(57) 摘要

本实用新型属于空气净化器技术领域,尤其是一种降温加湿空气净化器,针对现有的由于空气净化器在进行加湿时,一般将空气吹向水幕来达到降温加湿目的,导致空气与水汽的混合不够充分的问题,现提出如下方案,其包括净化器外壳,所述净化器外壳的内壁开设有两个T型槽,两个T型槽的内壁均滑动连接有T型块,所述T型块的顶部固定连接蓄水槽,所述净化器外壳的内部固定连接有两个斜板,两个斜板之间固定连接水帘,所述净化器外壳的内部固定连接有两个安装架,本实用新型通过设置蓄水槽、斜板、水帘、承托板、水泵、发生器与雾化喷嘴,对水进行雾化,并且水帘的表面形成水膜,方便与空气进行混合。



1. 一种降温加湿空气净化器,包括净化器外壳(1),其特征在于,所述净化器外壳(1)的内壁开设有两个T型槽,两个T型槽的内壁均滑动连接有T型块(2),所述T型块(2)的顶部固定连接蓄水槽(3),所述净化器外壳(1)的内部固定连接有两个斜板(5),两个斜板(5)之间固定连接有水帘(6),所述净化器外壳(1)的内部固定连接有两个安装架(7),两个安装架(7)之间固定连接有安装框(10),所述安装框(10)的外壁固定连接有安装板,安装板的外壁固定连接有电机(9),所述电机(9)输出轴的一端固定连接扇叶(11),所述净化器外壳(1)的内部设有雾化机构。

2. 根据权利要求1所述的一种降温加湿空气净化器,其特征在于,所述雾化机构包括液位传感器(19),所述净化器外壳(1)的内部固定连接有空心结构的承托板(12),所述承托板(12)的顶部固定连接水泵(13)与发生器(14),所述承托板(12)的外壁均匀固定互通有多个雾化喷嘴(15),所述净化器外壳(1)的内部固定连接有两个过滤网(17),所述斜板(5)的外壁与液位传感器(19)的外壁固定连接,所述液位传感器(19)位于蓄水槽(3)内。

3. 根据权利要求1所述的一种降温加湿空气净化器,其特征在于,所述净化器外壳(1)的外壁开设矩形槽,矩形槽的内壁与蓄水槽(3)的外壁滑动连接,所述净化器外壳(1)的内壁固定连接有两个限位条(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种降温加湿空气净化器,其特征在于,所述净化器外壳(1)的外壁均匀开设多个进气孔(16),所述净化器外壳(1)的外壁开设出气槽,出气槽的内壁安装有出气格栅(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种降温加湿空气净化器,其特征在于,所述净化器外壳(1)的顶部开设凹槽,凹槽的内部固定连接控制器。

6. 根据权利要求2所述的一种降温加湿空气净化器,其特征在于,所述水泵(13)的输入端固定连接两个软管,两个软管的一端分别与承托板(12)和水帘(6)的外壁固定互通。

7. 根据权利要求2所述的一种降温加湿空气净化器,其特征在于,所述水泵(13)的输出端通过软管与蓄水槽(3)固定互通,所述净化器外壳(1)的底部安装有四个万向轮(8)。

一种降温加湿空气净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化器技术领域,尤其涉及一种降温加湿空气净化器。

背景技术

[0002] 空气净化器的工作原理为机器内的马达和风扇使室内空气循环流动,污染的空气通过机内的空气过滤网后将各种污染物清除或吸附。空气净化器还会在出风口的加装负离子发生器(工作时负离子发生器中的高压产生直流负高压),将空气不断电离,产生大量负离子,被微风扇送出,形成负离子气流,达到清洁、净化空气的目的。

[0003] 在现有技术中,由于空气净化器在进行加湿时,一般将空气吹向水幕来达到降温加湿目的,导致空气与水汽的混合不够充分,因此我们提出一种降温加湿空气净化器,用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是解决由于空气净化器在进行加湿时,一般将空气吹向水幕来达到降温加湿目的,导致空气与水汽的混合不够充分的缺点,而提出的一种降温加湿空气净化器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种降温加湿空气净化器,包括净化器外壳,所述净化器外壳的内壁开设有两个T型槽,两个T型槽的内壁均滑动连接有T型块,所述T型块的顶部固定连接有蓄水箱,所述净化器外壳的内部固定连接有两个斜板,两个斜板之间固定连接有水帘,所述净化器外壳的内部固定连接有两个安装架,两个安装架之间固定连接有安装框,所述安装框的外壁固定连接有安装板,安装板的外壁固定连接有电机,所述电机输出轴的一端固定连接有扇叶,所述净化器外壳的内部设有雾化机构。

[0007] 优选的,所述雾化机构包括液位传感器,所述净化器外壳的内部固定连接有空心结构的承托板,所述承托板的顶部固定连接有水泵与发生器,所述承托板的外壁均匀固定互通有多个雾化喷嘴,所述净化器外壳的内部固定连接有两个过滤网,所述斜板的外壁与液位传感器的外壁固定连接,所述液位传感器位于蓄水箱内,通过设置液位传感器对蓄水箱内的清水进行侦测,实现缺水保护、无水报警、防水满溢出等功能。

[0008] 优选的,所述净化器外壳的外壁开设有一个矩形槽,矩形槽的内壁与蓄水箱的外壁滑动连接,所述净化器外壳的内壁固定连接有两个限位条。

[0009] 优选的,所述净化器外壳的外壁均匀开设有一个进气孔,所述净化器外壳的外壁开设有一个出气槽,出气槽的内壁安装有出气格栅,通过设置出气格栅方便对降温加湿后的空气进行导向排出。

[0010] 优选的,所述净化器外壳的顶部开设有一个凹槽,凹槽的内部固定连接有一个控制器。

[0011] 优选的,所述水泵的输入端固定连接有两个软管,两个软管的一端分别与承托板和水帘的外壁固定互通。

[0012] 优选的,所述水泵的输出端通过软管与蓄水箱固定互通,所述净化器外壳的底部安装有四个万向轮,通过设置万向轮方便对净化器外壳进行移动。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0014] 本方案通过设置蓄水箱、斜板、水帘、承托板、水泵、发生器与雾化喷嘴,对水进行雾化,并且水帘的表面形成水膜,方便与空气进行混合,电机运转使外界空气通过进气孔与过滤网进入净化器外壳内,与雾化后的水进行混合,形成一个降温与加湿的过程。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种降温加湿空气净化器的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种降温加湿空气净化器的剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种降温加湿空气净化器的侧视结构示意图。

[0018] 图中:1、净化器外壳;2、T型块;3、蓄水箱;4、限位条;5、斜板;6、水帘;7、安装架;8、万向轮;9、电机;10、安装框;11、扇叶;12、承托板;13、水泵;14、发生器;15、雾化喷嘴;16、进气孔;17、过滤网;18、出气格栅;19、液位传感器。

具体实施方式

[0019] 由图1-图3所示,涉及一种降温加湿空气净化器,包括净化器外壳1,净化器外壳1的内壁开设有两个T型槽,两个T型槽的内壁均滑动连接有T型块2,净化器外壳1的外壁开设有矩形槽,矩形槽的内壁与蓄水箱3的外壁滑动连接,净化器外壳1的内壁固定连接有两个限位条4,T型块2的顶部固定连接蓄水箱3,净化器外壳1的内部固定连接有两个斜板5,两个斜板5之间固定连接有水帘6,两个斜板5将净化器外壳1的内部隔开,方便空气通过水帘6进入出气格栅18,净化器外壳1的内部固定连接有两个安装架7,两个安装架7之间固定连接安装框10,安装框10的外壁固定连接安装板,安装板的外壁固定连接电机9,电机9输出轴的一端固定连接扇叶11,净化器外壳1的顶部开设有凹槽,凹槽的内部固定连接控制器,净化器外壳1的内部设有雾化机构。

[0020] 由图1-图3所示,雾化机构包括液位传感器19,液位传感器19对蓄水箱3内的清水进行侦测,净化器外壳1的内部固定连接有空心结构的承托板12,承托板12的顶部固定连接水泵13与发生器14,水泵13的输入端固定连接有两个软管,两个软管的一端分别与承托板12和水帘6的外壁固定互通,承托板12的外壁均匀固定互通有多个雾化喷嘴15,雾化喷嘴15将水进行雾化处理,方便后续与空气进行混合,水泵13的输出端通过软管与蓄水箱3固定互通,净化器外壳1的底部安装有四个万向轮8,净化器外壳1通过万向轮8进行移动,净化器外壳1的内部固定连接有两个过滤网17,净化器外壳1的外壁均匀开设多个进气孔16,净化器外壳1的外壁开设有出气槽,出气槽的内壁安装有出气格栅18,斜板5的外壁与液位传感器19的外壁固定连接,液位传感器19位于蓄水箱3内。

[0021] 工作原理:在使用时,将蓄水箱3通过T型块2与T型槽滑出,将清水添加到蓄水箱3内,并且水泵13运转使将水输送到承托板12与水帘6内,发生器14运转带动雾化喷嘴15摆动,从而使雾化喷嘴15的尖端形成驻波,对水进行雾化,并且水帘6上形成一层水膜,电机9运转使扇叶11转动,将外界空气通过进气孔16与过滤网17进入净化器外壳1内,与雾化后的水进行混合,形成一个降温与加湿的过程,并且穿过水帘6通过出气格栅18排出。

[0022] 以上所述,仅为本实施例较佳的具体实施方式,但本实施例的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实施例揭露的技术范围内,根据本实施例的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实施例的保护范围之内。

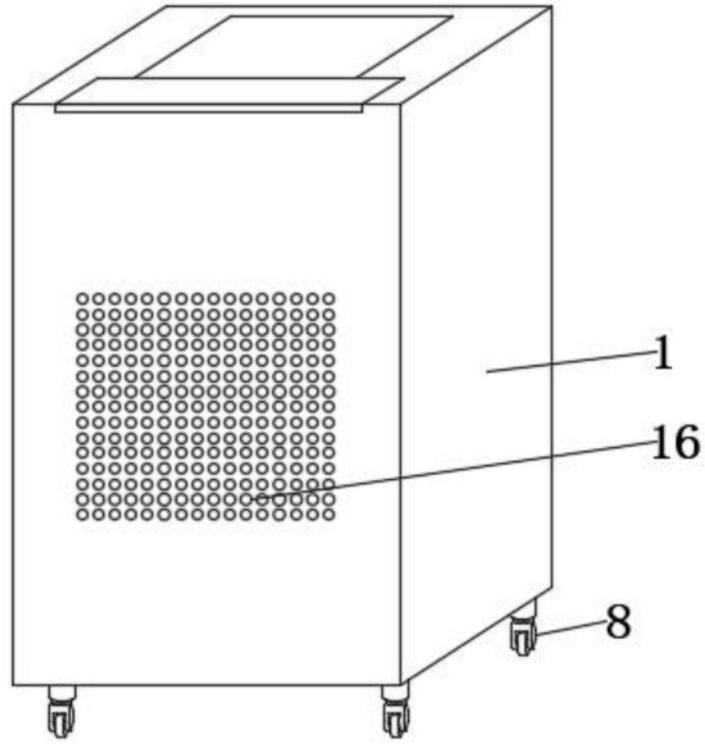


图1

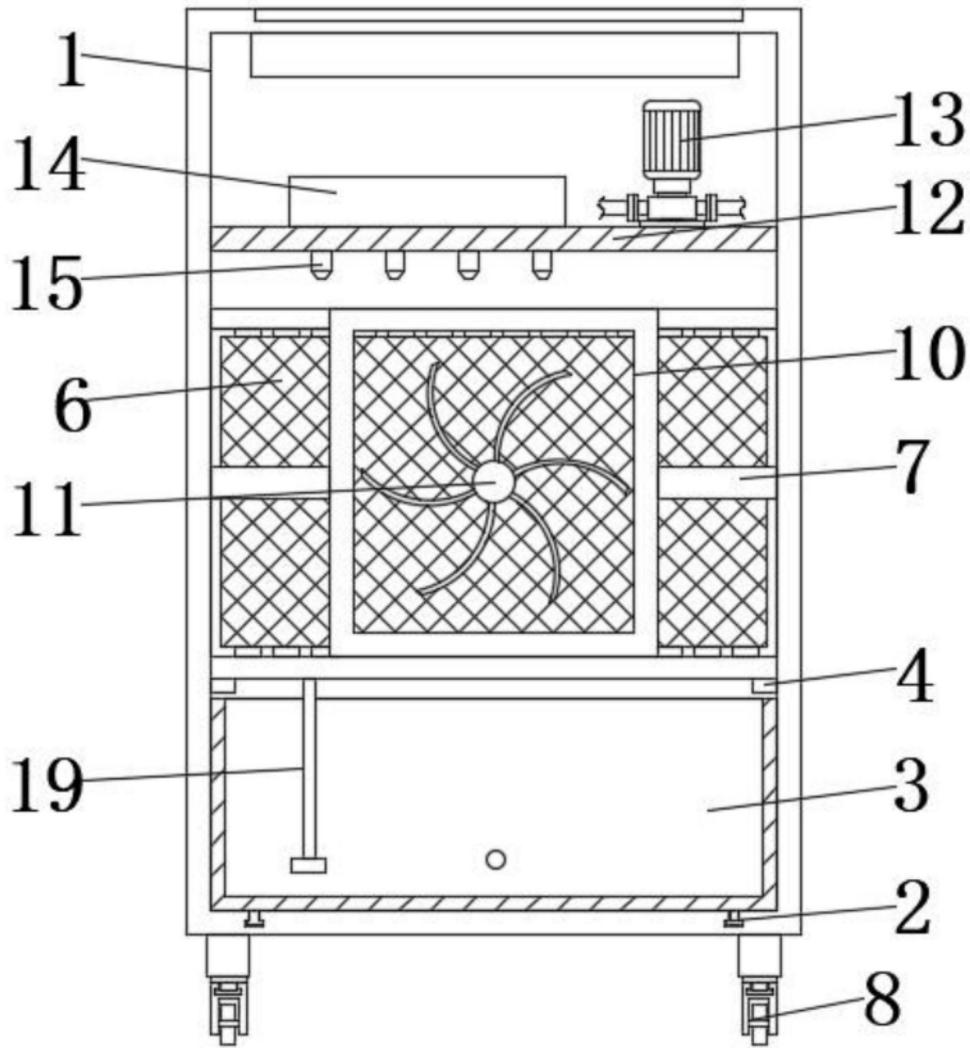


图2

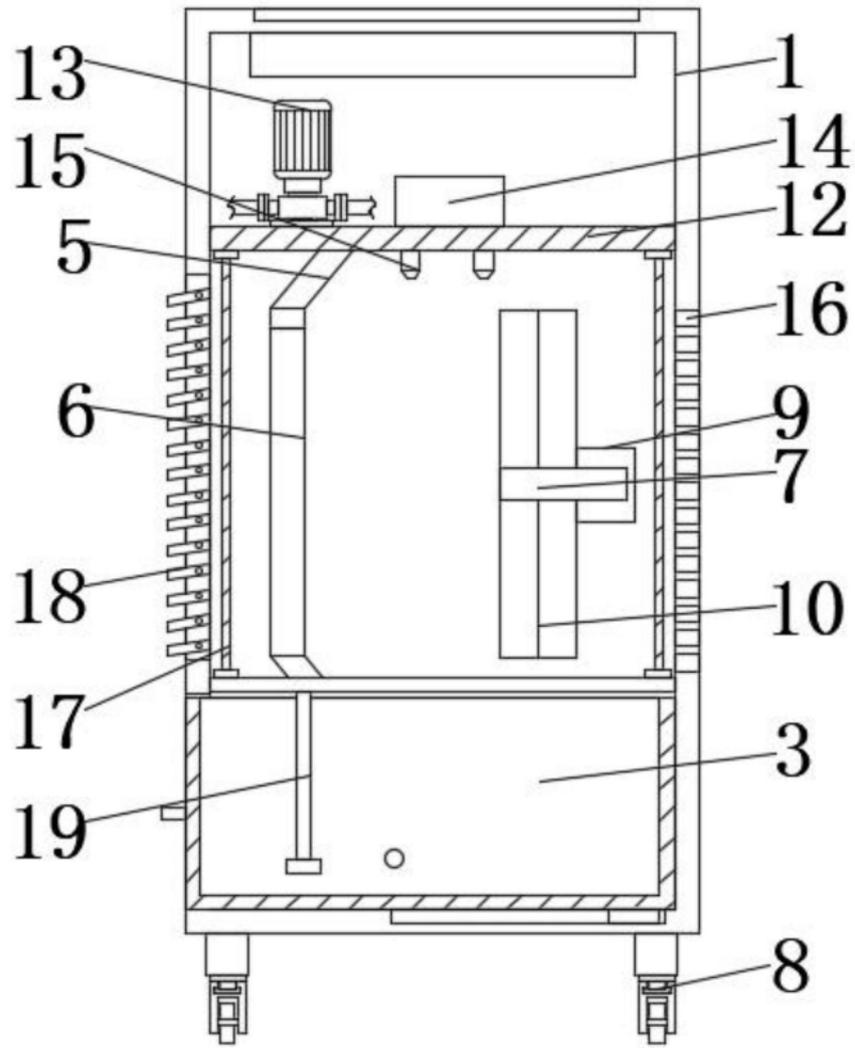


图3