



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215809028 U

(45) 授权公告日 2022.02.11

(21) 申请号 202121797311.7

(22) 申请日 2021.08.03

(73) 专利权人 中山市浩奇电器有限公司

地址 528400 广东省中山市东凤镇东和平
村和通路1号A栋三楼之一

(72) 发明人 罗金奇 李文文 李保均 吴权文

(74) 专利代理机构 广东雅商律师事务所 44652
代理人 王向东

(51) Int. Cl.

F24F 6/14 (2006.01)

F24F 13/24 (2006.01)

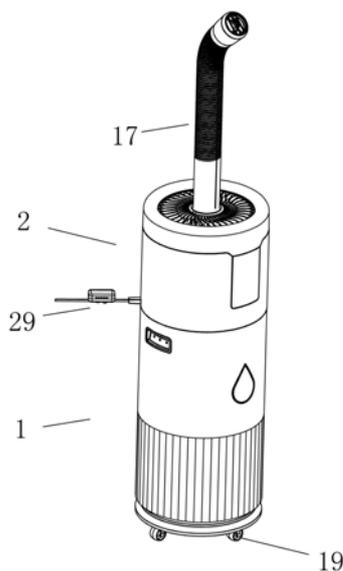
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种无噪声的自补水加湿器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种无噪声的自补水加湿器,包括水箱和喷雾装置,喷雾装置包括储水槽和安装在储水槽底部的机座,储水槽内安装有雾化器,机座内安装有水泵,水泵的排水端与储水槽相连通,水箱内安装有连接水泵的抽水管,储水槽内安装有消音件,雾化器发生高频振荡产生水雾,激起的水柱被消音件所限制,使得加湿器在运行喷雾时不会产生噪音,水泵对水箱进行抽水,补充至储水槽内,使得加湿器能长时间地进行雾化加湿,无需用户频繁地对加湿器进行加水。



1. 一种无噪声的自补水加湿器,包括水箱(1)和喷雾装置(2),所述喷雾装置(2)包括储水槽(3)和安装在储水槽(3)底部的机座(4),所述储水槽(3)内安装有雾化器(5),其特征在于所述机座(4)内安装有水泵(6),所述水泵(6)的排水端与所述储水槽(3)相连通,所述水箱(1)内安装有连接所述水泵(6)的抽水管道(7),所述储水槽(3)内安装有消音件(8)。

2. 根据权利要求1所述的自补水加湿器,其特征在于所述消音件(8)设置有定位柱(9)以及数量位置与所述雾化器(5)相对应的消音槽(10),所述消音槽(10)的底部设置有导流孔(11),所述消音槽(10)的侧壁排布有条形孔(12)。

3. 根据权利要求1所述的自补水加湿器,其特征在于所述储水槽(3)设置有贯穿所述机座(4)的加水管道(13),所述储水槽(3)上安装有补水槽(14),所述补水槽(14)设置有雾化管道(15)以及与所述加水管道(13)相对应的加水孔(16)。

4. 根据权利要求3所述的自补水加湿器,其特征在于所述雾化管道(15)内安装有顶端外露于喷雾装置(2)外的排雾管(17),所述排雾管(17)的排雾口处安装有分雾器(18)。

5. 根据权利要求4所述的自补水加湿器,其特征在于所述喷雾装置(2)包括安装在所述补水槽(14)顶端的环形顶盖(20),所述环形顶盖(20)内安装有进水网盖(21),所述进水网盖(21)上设置有被所述排雾管(17)贯穿的装配孔(22)。

6. 根据权利要求3所述的自补水加湿器,其特征在于所述补水槽(14)内安装有覆盖所述加水孔(16)的隔离网(23),所述雾化管道(15)的底部安装有挡水管(24),所述挡水管(24)的上下开口处分别设置有第一挡板(25)和第二挡板(26),所述第二挡板(26)不被所述第一挡板(25)遮挡。

7. 根据权利要求6所述的自补水加湿器,其特征在于所述隔离网(23)掺杂有银离子。

8. 根据权利要求3所述的自补水加湿器,其特征在于所述机座(4)上安装有风机(27),所述储水槽(3)上设置有配合所述风机(27)的出风口(28),所述储水槽(3)外安装有温湿检测器(29),所述储水槽(3)内安装有水位传感器(30)。

9. 根据权利要求1所述的自补水加湿器,其特征在于所述水箱(1)的底部安装有脚轮(19)。

一种无噪声的自补水加湿器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种加湿器,特别是一种无噪声的自补水加湿器。

背景技术

[0002] 加湿器是一种增加室内环境湿度的家用设备,传统的加湿器需要将加湿器的水箱拆除取出,待加满水后再将水箱组装至加湿器,操作相当繁琐不便,若安装不平稳,水箱的水更会溢出而打湿加湿器的内部,导致内部电路烧坏而引起短路和触电现象,且加湿器运作一段时间后需要对水箱重新进行加水,也限制了加湿器的工作时长,另外,加湿器一般通过雾化器发生高频振荡产生水雾,激起的水柱向上连续喷涌,冲击到一定的高度后回落,水体之间的撞击会产生明显的噪音。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种无噪声的自补水加湿器。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种无噪声的自补水加湿器,包括水箱和喷雾装置,所述喷雾装置包括储水槽和安装在储水槽底部的机座,所述储水槽内安装有雾化器,所述机座内安装有水泵,所述水泵的排水端与所述储水槽相连通,所述水箱内安装有连接所述水泵的抽水管道,所述储水槽内安装有消音件。

[0006] 所述消音件设置有定位柱以及数量位置与所述雾化器相对应的消音槽,所述消音槽的底部设置有导流孔,所述消音槽的侧壁排布有条形孔。

[0007] 所述储水槽设置有贯穿所述机座的加水管道,所述储水槽上安装有补水槽,所述补水槽设置有雾化管道以及与所述加水管道相对应的加水孔。

[0008] 所述雾化管道内安装有顶端外露于喷雾装置外的排雾管,所述排雾管的排雾口处安装有分雾器。

[0009] 所述喷雾装置包括安装在所述补水槽顶端的环形顶盖,所述环形顶盖内安装有进水网盖,所述进水网盖上设置有被所述排雾管贯穿的装配孔。

[0010] 所述补水槽内安装有覆盖所述加水孔的隔离网,所述雾化管道的底部安装有挡水管,所述挡水管的上下开口处分别设置有第一挡板和第二挡板,所述第二挡板不被所述第一挡板遮挡。

[0011] 所述隔离网掺杂有银离子。

[0012] 所述机座上安装有风机,所述储水槽上设置有配合所述风机的出风口,所述储水槽外安装有温湿检测器,所述储水槽内安装有水位传感器。

[0013] 所述水箱的底部安装有脚轮。

[0014] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的储水槽内安装有消音件,雾化器发生高频振荡产生水雾,激起的水柱被消音件所限制,使得加湿器在运行喷雾时不会产生噪音,水泵对水箱进行抽水,补充至储水槽内,使得加湿器能长时间地进行雾化加湿,无需用户频繁

地对加湿器进行加水。

附图说明

- [0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。
- [0016] 图1是本实用新型的结构示意图；
- [0017] 图2是本实用新型的局部结构分解图；
- [0018] 图3是机座的结构示意图；
- [0019] 图4是消音件的结构示意图；
- [0020] 图5是挡水管的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对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。

[0022] “上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 参照图1至图5，一种无噪声的自补水加湿器，包括水箱1和喷雾装置2，所述喷雾装置2包括储水槽3和安装在储水槽3底部的机座4，所述储水槽3内安装有雾化器5，所述机座4内安装有水泵6，所述水泵6的排水端与所述储水槽3相连通，所述水箱1内安装有连接所述水泵6进水端的抽水管道7，所述储水槽3内安装有消音件8，雾化器发生高频振荡产生水雾，激起的水柱被消音件8所限制，使得加湿器在运行喷雾时不会产生噪音，水泵对水箱进行抽水，补充至储水槽内，使得加湿器能长时间地进行雾化加湿，无需用户频繁地对加湿器进行加水。

[0024] 所述消音件8设置有定位柱9以及数量位置与所述雾化器5相对应的消音槽10，所述消音槽10的底部设置有导流孔11，所述消音槽10的侧壁排布有条形孔12，所述消音槽位于雾化器5的上方，雾化器高频振荡激起水柱后，会自导流孔11和条形孔12流入消音槽10内，而飞起的水体回落后能沿着消音槽10回落，使得水体之间不会撞击，达到消音的效果，本实施例中，补水槽的底部设置有被定位柱9贯穿的小孔，固定安装在储水槽3的消音槽10。

[0025] 所述储水槽3设置有贯穿所述机座4的加水管道13，所述储水槽3上安装有补水槽14，所述补水槽14设置有雾化管道15以及与所述加水管道13相对应的加水孔16，水箱1的水量耗尽时，用户能直接在最顶部往补水槽14加水，水能依次从加水孔16和加水管道13流至水箱1，无需额外对加湿器进行任何的拆装操作，极为便捷。

[0026] 所述雾化管道15内安装有顶端外露于喷雾装置2外的排雾管17，增强加湿器的喷雾效果，所述排雾管17的排雾口处安装有分雾器18，令加湿器喷出的雾气更加分散。

[0027] 所述喷雾装置2包括安装在所述补水槽14顶端的环形顶盖20，所述环形顶盖20内卡装有进水网盖21，所述进水网盖21上设置有被所述排雾管17贯穿的装配孔22，用户无需

打开进水网盖21即可直接往补水槽14加水。

[0028] 所述补水槽14内安装有覆盖所述加水孔16的隔离网23,用于隔离固态物质,所述雾化管道15的底部卡接有挡水管24,所述挡水管24的上下开口处分别设置有第一挡板25和第二挡板26,所述第二挡板26不被所述第一挡板25遮挡,使得5微米以上的水雾颗粒不会进入雾化管道15内。

[0029] 所述隔离网23掺杂有银离子,利用银离子的特性增强水质。

[0030] 所述机座4上安装有风机27,所述储水槽3上设置有配合所述风机27的出风口28,风机鼓吹的风能从出风口流出,带动雾水快速地从雾化管道中排出外界,所述储水槽3外安装有温湿检测器29,所述储水槽3内安装有水位传感器30。水位传感器会实时储水槽的水量,水量过低时,水泵通过管道对具有大容量水体的水箱进行抽水,补充至储水槽内,使得加湿器能长时间地进行雾化加湿,也无需用户频繁地对空气加湿器进行加水,储水槽的水位到达35MM的高度后,水泵停止工作,多余的水体会回流至水箱,需要说明的是,机座上还安装有连接控制水位检测器、温湿检测器、风机等电子设备的线路板,为现有惯用的电子驱动控制技术手段,不作详细的说明。

[0031] 所述水箱1的底部安装有脚轮19,便于加湿器地移动和运输。

[0032] 以上的实施方式不能限定本实用新型创造的保护范围,专业技术领域的人员在不脱离本发明创造整体构思的情况下,所做的均等修饰与变化,均仍属于本发明创造涵盖的范围之内。

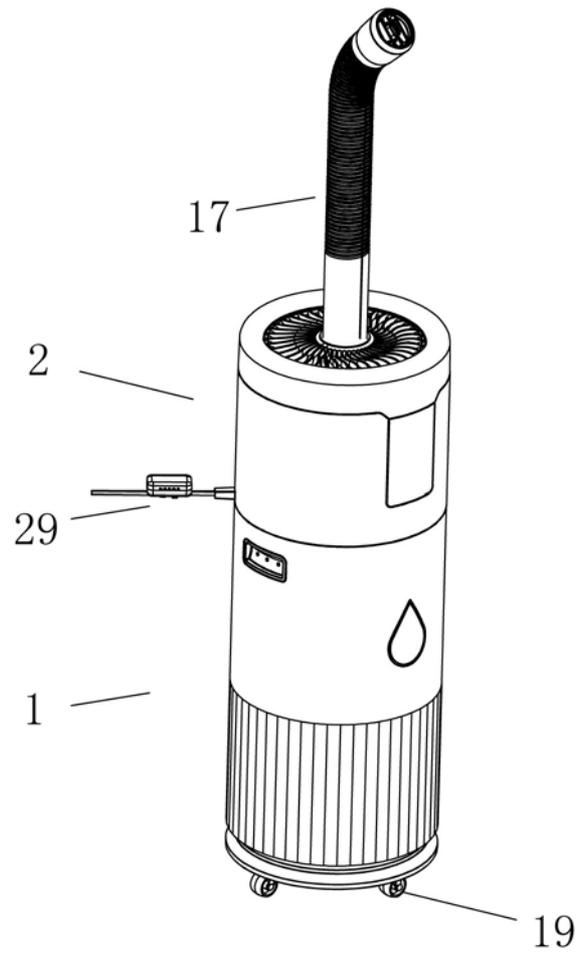


图1

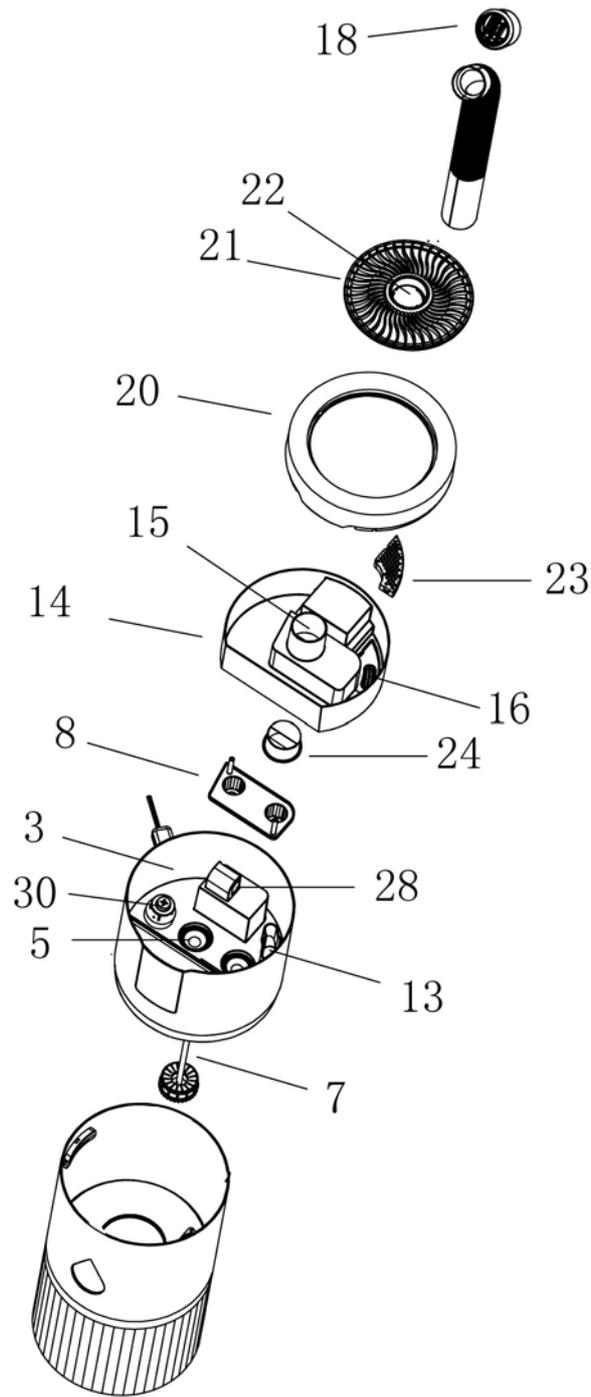


图2

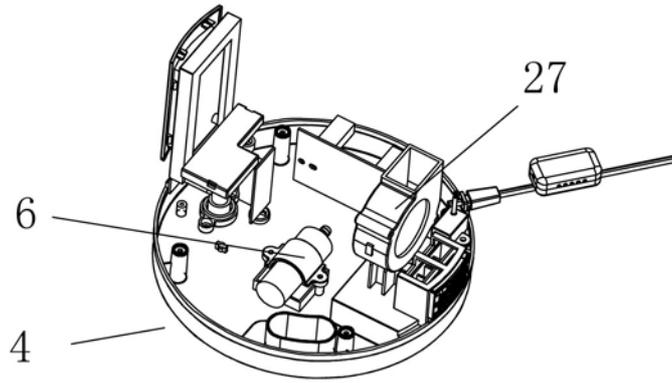


图3

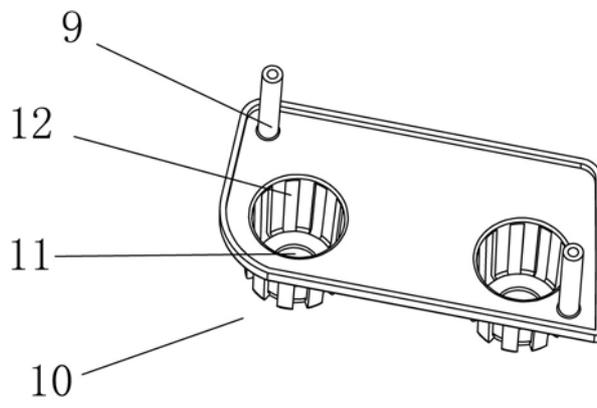


图4

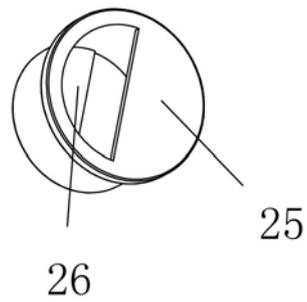


图5