



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221975396 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 08

(21) 申请号 202420611128.0

(22) 申请日 2024.03.27

(73) 专利权人 深圳市林升科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华区龙华街
道富康社区东环一路良基大厦4层426

(72) 发明人 王纲 向杰

(74) 专利代理机构 深圳云海专利代理事务所
(特殊普通合伙) 44846

专利代理师 王天桂

(51) Int. Cl.

F24F 6/12 (2006.01)

F24F 13/20 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

C02F 1/50 (2023.01)

C02F 1/30 (2023.01)

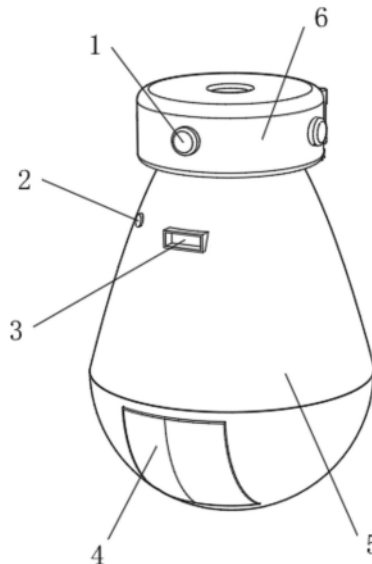
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可杀菌的加湿器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可杀菌的加湿器,涉及加湿器技术领域,包括底座,所述底座顶部固定连接有储水箱,所述底座上方设置有辅助机构,所述辅助机构包括杀菌盒、齿轮二和刮板,本实用新型中,齿轮一转动时可驱动齿轮二转动,刮板与齿轮二同步转动,利用刮板的圆周运动,可对储水箱内部进行清洁,水泵加速储水箱内部废水排入废水箱中,从而减少水中异物和污垢的残留;利用杀菌盒底部的电磁阀可调节向储水箱中注入抗菌剂的剂量,从而使抗菌剂与水充分混合,利用消毒圈二对储水箱内部的水照射消毒,可在水雾化前进行杀菌处理,利用消毒圈一可实现对水雾的杀菌,提高杀菌强度,从而保证加湿器的抗菌效果。



1. 一种可杀菌的加湿器,包括底座(9),所述底座(9)顶部固定连接有储水箱(5),其特征在于:所述底座(9)上方设置有辅助机构,所述辅助机构包括杀菌盒(8)、齿轮二(14)和刮板(16),所述刮板(16)内部贯穿插设有支撑管(10),所述支撑管(10)底部与底座(9)固定连接,所述刮板(16)顶部固定连接有连接杆(15),所述连接杆(15)顶部与齿轮二(14)固定连接,所述齿轮二(14)与支撑管(10)转动连接,所述杀菌盒(8)一侧与储水箱(5)固定连接,且所述杀菌盒(8)上方设置有消毒圈二(11),所述消毒圈二(11)一侧与储水箱(5)固定连接,所述储水箱(5)顶部固定连接有防护罩(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种可杀菌的加湿器,其特征在于:所述防护罩(6)内部开设有加湿口,所述防护罩(6)外环面固定连接有照明灯(1)。

3. 根据权利要求1所述的一种可杀菌的加湿器,其特征在于:所述防护罩(6)内部嵌合有消毒圈一(7),所述消毒圈一(7)与照明灯(1)之间采用电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可杀菌的加湿器,其特征在于:所述防护罩(6)内部嵌合有电机(12),所述电机(12)底部固定连接有齿轮一(13),所述齿轮一(13)一侧与齿轮二(14)啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种可杀菌的加湿器,其特征在于:所述杀菌盒(8)一侧固定连接有进液管(2),所述进液管(2)一端贯穿储水箱(5),所述储水箱(5)一侧固定连接有注水口(3)。

6. 根据权利要求1所述的一种可杀菌的加湿器,其特征在于:所述底座(9)内部嵌合有水泵(19),所述水泵(19)一侧固定连通有连接管二(18),所述连接管二(18)顶部贯穿底座(9)。

7. 根据权利要求6所述的一种可杀菌的加湿器,其特征在于:所述水泵(19)顶部固定连通有连接管一(17),所述连接管一(17)一端插接有废水箱(4),所述废水箱(4)与底座(9)滑动连接。

一种可杀菌的加湿器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加湿器技术领域,尤其涉及一种可杀菌的加湿器。

背景技术

[0002] 加湿器在使用过程中通过雾化片作用于液体形成水雾,以实现室内湿度调节,因此加湿器可以给指定房间加湿,也可以与锅炉或中央空调系统相连给整栋建筑加湿。

[0003] 现有技术中,如中国专利CN219283520U公开了一种可杀菌的加湿器,壳体,注水口,雾化管,位于壳体外壁上的控制面板;位于壳体内的水箱,引风机,直流电源,引风管,输气管,电磁阀;位于水箱内底部的曝气管,雾化片;引风管,引风机,输气管,电磁阀,曝气管顺次连接;雾化管位于水箱顶部,并与壳体外部相连通;注水口,壳体,水箱顺次连接。

[0004] 上述专利中,虽然通过雾化管和电极对等结构,解决了加湿器无法杀菌的问题,但是加湿器在长期使用过程中,水槽内部容易产生污垢和异物,异物和污垢附着在电极上不易清理,对电极的使用产生干扰,从而降低加湿器的杀菌效果。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的加湿器在长期使用过程中,水槽内部容易产生污垢和异物,异物和污垢附着在电极上不易清理,对电极的使用产生干扰,从而降低加湿器的杀菌效果的问题,而提出的一种可杀菌的加湿器。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种可杀菌的加湿器,包括底座,所述底座顶部固定连接储水箱,所述底座上方设置有辅助机构,所述辅助机构包括杀菌盒、齿轮二和刮板,所述刮板内部贯穿插设有支撑管,所述支撑管底部与底座固定连接,所述刮板顶部固定连接连接杆,所述连接杆顶部与齿轮二固定连接,所述齿轮二与支撑管转动连接,所述杀菌盒一侧与储水箱固定连接,且所述杀菌盒上方设置有消毒圈二,所述消毒圈二一侧与储水箱固定连接,所述储水箱顶部固定连接防护罩。

[0007] 优选的,所述防护罩内部开设有加湿口,所述防护罩外环面固定连接照明灯。

[0008] 优选的,所述防护罩内部嵌合有消毒圈一,所述消毒圈一与照明灯之间采用电性连接。

[0009] 优选的,所述防护罩内部嵌合有电机,所述电机底部固定连接齿轮一,所述齿轮一一侧与齿轮二啮合。

[0010] 优选的,所述杀菌盒一侧固定连接进液管,所述进液管一端贯穿储水箱,所述储水箱一侧固定连接注水口。

[0011] 优选的,所述底座内部嵌合有水泵,所述水泵一侧固定连通连接管二,所述连接管二顶部贯穿底座。

[0012] 优选的,所述水泵顶部固定连通连接管一,所述连接管一一端插接有废水箱,所述废水箱与底座滑动连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0014] 1、本实用新型中,连接杆连接齿轮二和刮板,在齿轮一转动时可驱动齿轮二转动,由于齿轮二底部与刮板固定连接,因此刮板可实现与齿轮二的同步转动,利用刮板的圆周运动,可对储水箱内部进行清洁,水泵加速储水箱内部废水排入废水箱中,将废水箱取下,可将废水排出,从而减少水中异物和污垢的残留。

[0015] 2、本实用新型中,利用外接的控制器控制杀菌盒底部的电磁阀可调节向储水箱中注入抗菌剂的剂量,从而使抗菌剂与水充分混合,利用消毒圈二对储水箱内部的水照射消毒,可在水雾化前进行杀菌处理,利用消毒圈一可实现对水雾的杀菌,提高杀菌强度,从而保证加湿器的抗菌效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出一种可杀菌的加湿器的防护罩结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出一种可杀菌的加湿器的储水箱与杀菌盒结构连接示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出一种可杀菌的加湿器的齿轮二结构安装示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出一种可杀菌的加湿器的水泵结构安装示意图。

[0020] 图例说明:1、照明灯;2、进液管;3、注水口;4、废水箱;5、储水箱;6、防护罩;7、消毒圈一;8、杀菌盒;9、底座;10、支撑管;11、消毒圈二;12、电机;13、齿轮一;14、齿轮二;15、连接杆;16、刮板;17、连接管一;18、连接管二;19、水泵。

具体实施方式

[0021] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0022] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0023] 实施例一

[0024] 参照图1-4所示:一种可杀菌的加湿器,包括底座9,底座9顶部固定连接有储水箱5,底座9上方设置有辅助机构,辅助机构包括杀菌盒8、齿轮二14和刮板16,刮板16内部贯穿插设有支撑管10,支撑管10底部与底座9固定连接,刮板16顶部固定连接有连接杆15,连接杆15顶部与齿轮二14固定连接,齿轮二14与支撑管10转动连接,杀菌盒8一侧与储水箱5固定连接,且杀菌盒8上方设置有消毒圈二11,消毒圈二11一侧与储水箱5固定连接,储水箱5顶部固定连接防护罩6。

[0025] 防护罩6内部开设有加湿口,防护罩6外环面固定连接照明灯1。

[0026] 防护罩6内部嵌合有消毒圈一7,消毒圈一7与照明灯1之间采用电性连接。

[0027] 防护罩6内部嵌合有电机12,电机12底部固定连接有齿轮一13,齿轮一13一侧与齿轮二14啮合。

[0028] 利用刮板16底部和侧壁可分别与储水箱5的内腔底部和内壁搭接,当电机12驱动齿轮一13转动时,齿轮一13一侧与齿轮二14啮合,进而可实现齿轮二14在支撑管10外部的转动,支撑管10安装在储水箱5内部,可为齿轮二14的转动进行支撑,从而提高齿轮二14转

动的稳定性,齿轮二14底部与刮板16固定连接,因此在齿轮二14转动时,刮板16以支撑管10的轴心做圆周运动,实现对储水箱5内壁的清洁,利用杀菌盒8和消毒圈二11可对储水箱5内部的水进行杀菌处理,防护罩6内部安装有电源模块,可为消毒圈一7和照明灯1供电,利用消毒圈一7对水雾照射杀菌,经过杀菌的水雾通过加湿口排出,利用照明灯1可在光线不足时为室内空间进行照明辅助,充当夜灯。

[0029] 实施例二

[0030] 如图1-图4所示,杀菌盒8一侧固定连接有进液管2,进液管2一端贯穿储水箱5,储水箱5一侧固定连接有注水口3。

[0031] 底座9内部嵌合有水泵19,水泵19一侧固定连通有连接管二18,连接管二18顶部贯穿底座9。

[0032] 水泵19顶部固定连通有连接管一17,连接管一17一端插接有废水箱4,废水箱4与底座9滑动连接。

[0033] 利用进液管2可将杀菌盒8内部添加抗菌剂,进液管2设置在注水口3一侧,通过注水口3可将储水箱5内部注水,实现水的及时补充,水泵19安装在底座9内,利用水泵19可加速水在连接管一17和连接管二18内部的流动,打开连接管二18上的电磁阀,可将储水箱5内部的废水快速抽出,通过连接管一17送入废水箱4内,从而减少污水在储水箱5内部的残留,废水箱4一侧与底座9内壁卡合连接,便于废水箱4在底座9一侧的安装和拆卸。

[0034] 本装置的使用方法及工作原理:首先利用注水口3向储水箱5内部注水,杀菌盒8内部盛放有抗菌剂,杀菌盒8底部安装有电磁阀可控制抗菌剂的流出,使抗菌剂与水混合,辅助对水杀菌消毒,由于防护罩6对消毒圈二11顶部进行遮挡,因此利用消毒圈二11可对消毒圈二11下方的水照射消毒,底座9内部安装有加湿器雾化的相关电器元件,雾化的水通过储水箱5上方进入防护罩6内,防护罩6内壁为透明的塑料材质,雾化水可被消毒圈二11照射消毒,然后雾化水穿过防护罩6上的加湿口排出,利用电机12驱动齿轮一13转动,齿轮一13驱动齿轮二14转动,进而实现刮板16的转动,利用刮板16对储水箱5的底部和侧壁进行刮除清洁,减少水垢的堆积,废水可通过连接管二18和水泵19进入连接管一17内,由连接管一17排入废水箱4中。

[0035] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

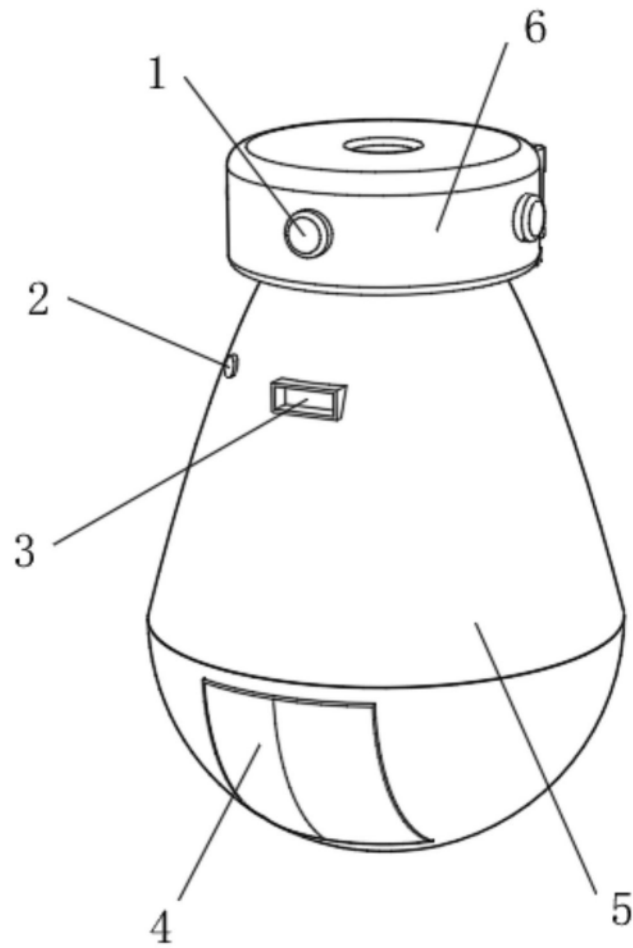


图1

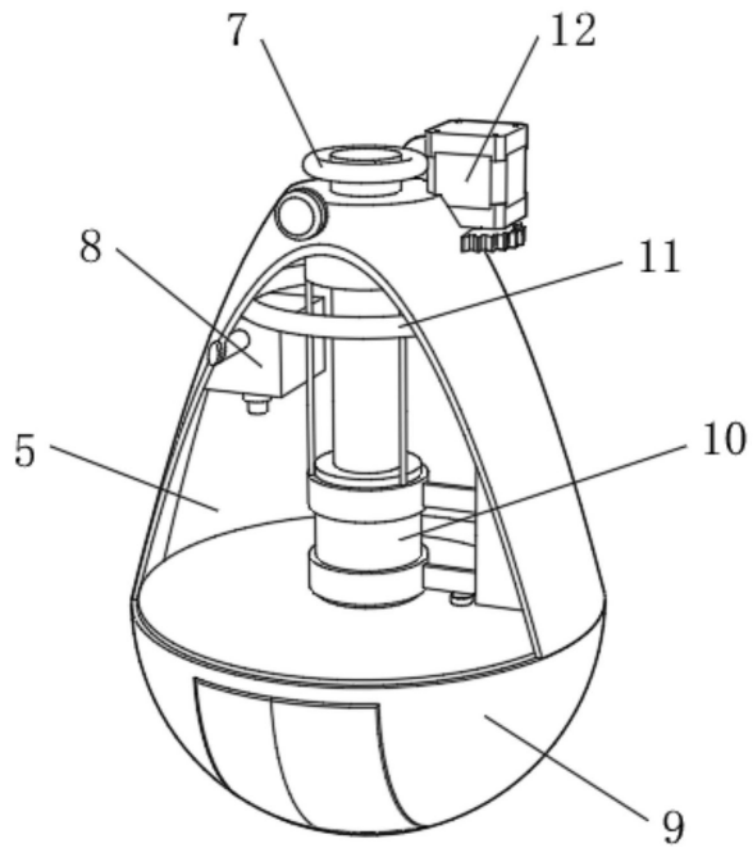


图2

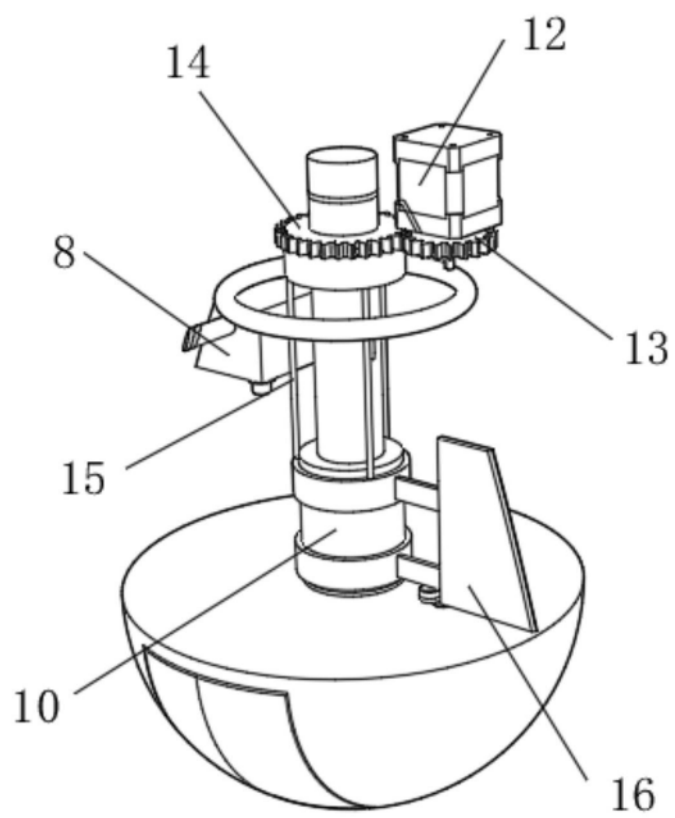


图3

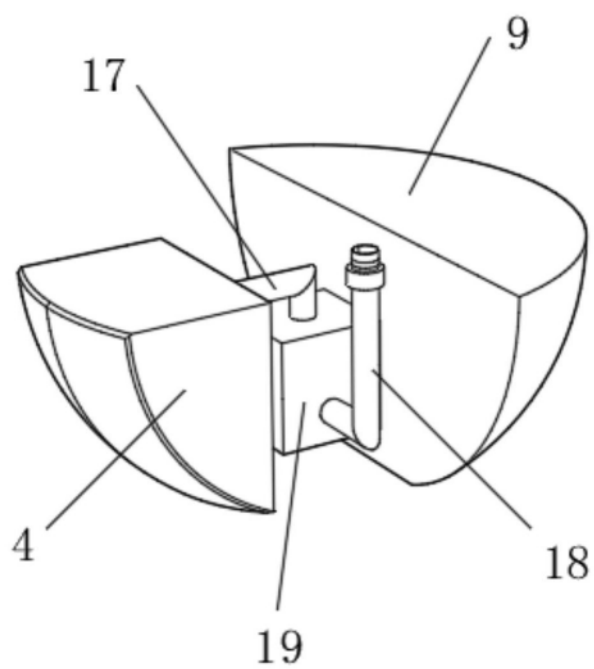


图4