



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211936286 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 17

(21) 申请号 201922386915.1

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2019.12.26

(73) 专利权人 福建金源泉科技发展有限公司
地址 350002 福建省福州市仓山区金榕北路22号办公楼3层

(72) 发明人 郑沁 徐开钦 陈俞剑 蒋际洲
张杰华

(74) 专利代理机构 福州元创专利商标代理有限公司 35100
代理人 林捷 蔡学俊

(51) Int. Cl.

B01D 53/32 (2006.01)

B03C 3/00 (2006.01)

A61L 9/14 (2006.01)

A61L 101/06 (2006.01)

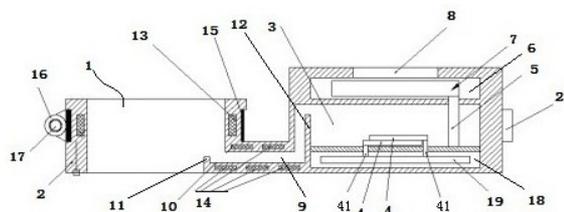
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

电解杀菌喷雾装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种电解杀菌喷雾装置,其特征在于:包括外壳体、设在外壳体第一侧部用于固定在水龙头出水端上的管套和设在外壳体第二侧部用于承接部分水龙头出水的水箱,所述水箱内设有将水进行电解的电极和将水箱中的电解水输送至水箱上方腔体的吸水棉棒,所述水箱上方腔体内设有超声波雾化装置,在水箱上方腔体上方设有喷雾口;本实用新型结构简单、设计合理、使用方便,安装在厨房的水龙头上时,通过电解喷雾可以对厨房空气中的油烟、PM2.5和异味进行有效的净化;安装在卫生间的龙头上时,可以对卫生间的异味和细菌进行有效净化。同时不影响正常龙头的使用。



1. 一种电解杀菌喷雾装置,其特征在于:包括外壳体、设在外壳体第一侧部用于固定在水龙头出水端上的管套和设在外壳体第二侧部用于承接部分水龙头出水的水箱,所述水箱内设有将水进行电解的电极和将水箱中的电解水输送至水箱上方腔体的吸水棉棒,所述水箱上方腔体内设有超声波雾化装置,在水箱上方腔体上方设有喷雾口。

2. 根据权利要求1所述的电解杀菌喷雾装置,其特征在于:所述管套与水箱之间设有将水龙头出水输送往水箱的引流通道。

3. 根据权利要求2所述的电解杀菌喷雾装置,其特征在于:所述引流通道的下部朝向管套内设有延伸部,所述延伸部的内端具有上凸部。

4. 根据权利要求2所述的电解杀菌喷雾装置,其特征在于:所述引流通道朝向水箱的一侧设有竖直隔板,竖直隔板的下端与外壳体连接,竖直隔板上端未延伸至水箱顶面,以在引流通道末尾形成迂回状。

5. 根据权利要求2所述的电解杀菌喷雾装置,其特征在于:所述引流通道的壁体内嵌设有磁块。

6. 根据权利要求1所述的电解杀菌喷雾装置,其特征在于:所述管套的壁体内嵌设有环磁,在壁体外周面设有金属箍,金属箍的端部由螺丝座配合锁紧螺丝固定。

7. 根据权利要求1所述的电解杀菌喷雾装置,其特征在于:所述水箱的下方设有独立密封的下腔体,所述下腔体内设有为电极供电的线路板,所述线路板与位于外壳体第二侧部上的充电口和电源开关电连接。

8. 根据权利要求1所述的电解杀菌喷雾装置,其特征在于:所述外壳体由软硅胶材质制成,所述电极为钛镀钉电极。

电解杀菌喷雾装置

[0001] 技术领域:

[0002] 本实用新型涉及一种电解杀菌喷雾装置。

[0003] 背景技术:

[0004] 厨房是每家每户都有的场所,在厨房烹饪过程中会产生大量的油烟,油烟的刺激性是比较强的,对于过敏性体质的患者来说,很容易诱发一些过敏性的咳嗽或者咳嗽变异性哮喘的发作,此外,油烟当中还有很多挥发性的致癌性的物质,如果不使用油烟机,长期大量吸入了过多油烟之后,很容易导致呼吸系统的肿瘤。

[0005] 在厨房中即使安装了抽油烟机等抽风设备,但厨房中仍然存在一定量的油烟、PM2.5等,从而对人体产生一定影响。

[0006] 发明内容:

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种电解杀菌喷雾装置,该电解杀菌喷雾装置结构简单、设计合理,能够将厨房或卫生间空气中的油烟、PM2.5和异味等进行有效的净化。

[0008] 本实用新型电解杀菌喷雾装置,其特征在于:包括外壳体、设在外壳体第一侧部用于固定在水龙头出水端上的管套和设在外壳体第二侧部用于承接部分水龙头出水的水箱,所述水箱内设有将水进行电解的电极和将水箱中的电解水输送至水箱上方腔体的吸水棉棒,所述水箱上方腔体内设有超声波雾化装置,在水箱上方腔体上方设有喷雾口。

[0009] 进一步的,上述管套与水箱之间设有将水龙头出水输送往水箱的引流通道。

[0010] 进一步的,上述引流通道的下部朝向管套内设有延伸部,所述延伸部的内端具有上凸部。

[0011] 进一步的,上述引流通道朝向水箱的一侧设有竖直隔板,竖直隔板的下端与外壳体连接,竖直隔板的上端未延伸至水箱顶面,以在引流通道末尾形成迂回状。

[0012] 进一步的,上述引流通道的壁体内嵌设有磁块。

[0013] 进一步的,上述管套的壁体内嵌设有环磁,在壁体外周面设有金属箍,金属箍的端部由螺丝座配合锁紧螺丝固定。

[0014] 进一步的,上述水箱的下方设有独立密封的下腔体,所述下腔体内设有为电极供电的线路板,所述线路板与位于外壳体第二侧部上的充电口和电源开关电连接。

[0015] 进一步的,上述外壳体由软硅胶材质制成,所述电极为钛镀钉电极。

[0016] 本实用新型结构简单、设计合理、使用方便,安装在厨房的水龙头上时,通过电解喷雾可以对厨房空气中的油烟、PM2.5和异味进行有效的净化;安装在卫生间的龙头上时,可以对卫生间的异味和细菌进行有效净化。同时不影响正常龙头的使用。

[0017] 附图说明:

[0018] 图1是本实用新型的剖面构造示意图;

[0019] 图2是本实用新型的外观构造示意图。

[0020] 具体实施方式:

[0021] 下面结合实施例对本实用新型方法作进一步的详细说明。需要特别说明的是,本实用新型的保护范围应当包括但不限于本实施例所公开的技术内容。

[0022] 本实用新型电解杀菌喷雾装置包括外壳体1、设在外壳体1第一侧部用于固定在水龙头出水端上的管套2和设在外壳体第二侧部用于承接部分水龙头出水的水箱3,所述水箱3内设有将水进行电解的电极4和将水箱中的电解水输送至水箱上方腔体的吸水棉棒5,所述水箱上方腔体6内设有超声波雾化装置7,在水箱上方腔体6上方设有喷雾口8;上述外壳体由软硅胶材质制成,所述电极为钛镀钉电极;水箱内有两个钛镀钉电极,可通过线路板控制电极电解,可将水箱内的自来水电解,在电极上产生次氯酸水;电极的电解自来水产生次氯酸水是由于,水电解了自来水中残留的氯,从而产生次氯酸水,同时也可以在水箱中预先放置些食盐,从而使产生次氯酸水的浓度更高。

[0023] 进一步的,为了实现自来水较好通往水箱,上述管套2与水箱3之间设有将水龙头出水输送往水箱的引流通道9;上述引流通道9的下部朝向管套内设有延伸部10,所述延伸部的内端具有上凸部11,通过该延伸部和上凸部,使的自来水出水时,会受到该上凸部和延伸部到导流,从而通过该引流通道输送往水箱中。

[0024] 进一步的,上述引流通道朝向水箱的一侧设有竖直隔板12,竖直隔板的下端与外壳体连接,竖直隔板12的上端未延伸至水箱顶面,以在引流通道末尾形成迂回状,通过该竖直隔板可以避免水箱中的水倒流,同时使充入水箱的水产生湍流,有利于电机水解。

[0025] 进一步的,上述引流通道的壁体内嵌设有磁块13,上述管套的壁体内嵌设有环磁14,在壁体外周面设有金属箍15,金属箍的端部由螺丝座16配合锁紧螺丝17固定,通过该环磁和多个磁块组成的磁阵,对自来水可以进行软化和细化,可延长超声波雾化装置的使用寿命。

[0026] 进一步的,为了实现控制及供电,上述水箱的下方设有独立密封的下腔体18,所述下腔体内设有为电极供电的线路板19,所述线路板19与位于外壳体1第二侧部上的充电口20和电源开关21电连接,该充电口通过导线连接市电或变压器,通过电源开关可启闭电极和超声波雾化装置的工作。

[0027] 电极和超声波雾化装置为现有惯用的设备,在此不做详细累述。

[0028] 本实用新型电解杀菌喷雾装置的工作方法,所述电解杀菌喷雾装置包括外壳体、设在外壳体第一侧部用于固定在水龙头出水端上的管套和设在外壳体第二侧部用于承接部分水龙头出水的水箱,所述水箱内设有将水进行电解的电极和将水箱中的电解水输送至水箱上方腔体的吸水棉棒,所述水箱上方腔体内设有超声波雾化装置,在水箱上方腔体上方设有喷雾口;工作时,打开水龙头,部分自来水通过侧部的引流通道进入水箱,水箱可存储一定的水量;水箱内有的电极将水箱内的自来水电解,在电极上产生次氯酸水,超声波雾化装置通过吸水棉棒将水箱内的水吸入超声波雾化装置,经过雾化后的喷雾通过喷雾口喷出,对环境进行杀菌消毒。

[0029] 进一步的,上述引流通道的壁体内嵌设有磁块;所述管套的壁体内嵌设有环磁,由环磁和多个磁块组成的磁阵,对自来水进行软化和细化,以延长超声波雾化装置的使用寿命。

[0030] 超声波雾化器(超声波雾化装置)是利用电子高频震荡(振荡频率为1.7MHz 或2.4MHz,超过人的听觉范围,该电子振荡对人体及动物绝无伤害),通过陶瓷雾化片的高频谐振,将液态水分子结构打散而产生自然飘逸的水雾,不需加热或添加任何化学试剂,与加热雾化方式比较,能源节省了90%;另外在雾化过程中将释放大量的负离子,其与空气中漂

浮的烟雾、粉尘等产生静电式反应,使其沉淀,同时还能有效去除甲醛、一氧化碳、细菌等有害物质,使空气得到净化,减少疾病的发生;本申请中棉棒吸附的水与陶瓷雾化片接触,即使液态水分子结构打散而产生自然飘逸的水雾。

[0031] 制作次氯酸水所使用的电源电压等参数,这个由线路板来实现,线路板对电极产生电压等为本领域技术人员的惯常技术,在此不做累述,上述棉棒即是具有高吸水性能的海绵制成的棒体,在棉棒吸附的水进入至水箱上方腔体6后,在超声波雾化装置超声波的作用下使水产生雾化。

[0032] 电极4包括了第一电极、第二电极和设在两电极直接的隔膜(第一电极4、第二电极4分别经过接线柱41),第一电极、第二电极的电压在10-12V,电流 $\leq 0.9A$,其通过线路板的输出来实现,工作时间为每开启开关后电解3分钟,每次开、关电源,通过线路板控制两个电极颠倒一次,从而避免某个电极持续使用的容易损坏,超声波雾化装置厂家:东莞市天工激光制品有限公司,型号:微孔雾化片(直径12mm),谐振频率 $190KHZ \pm 5$,工作电压3-12V,孔径10 μm 。

[0033] 本实用新型结构简单、设计合理、使用方便,安装在厨房的水龙头上时,通过电解喷雾可以对厨房空气中的油烟、PM2.5和异味进行有效的净化;安装在卫生间的龙头上时,可以对卫生间的异味和细菌进行有效净化。同时不影响正常龙头的使用。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,凡依本实用新型申请专利范围所做的均等变化与修饰,皆应属本实用新型的涵盖范围。

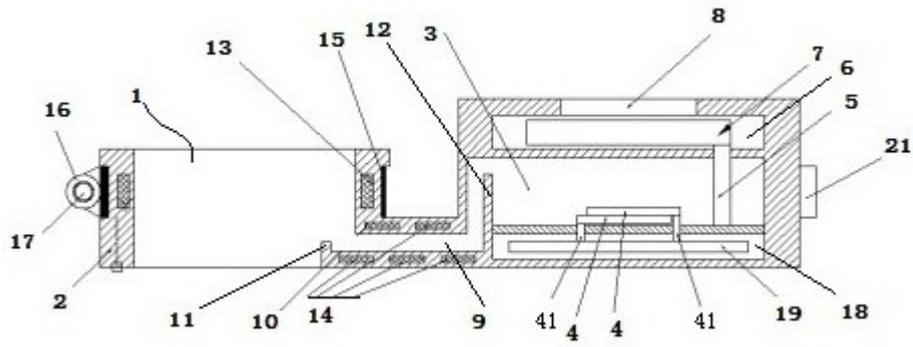


图1

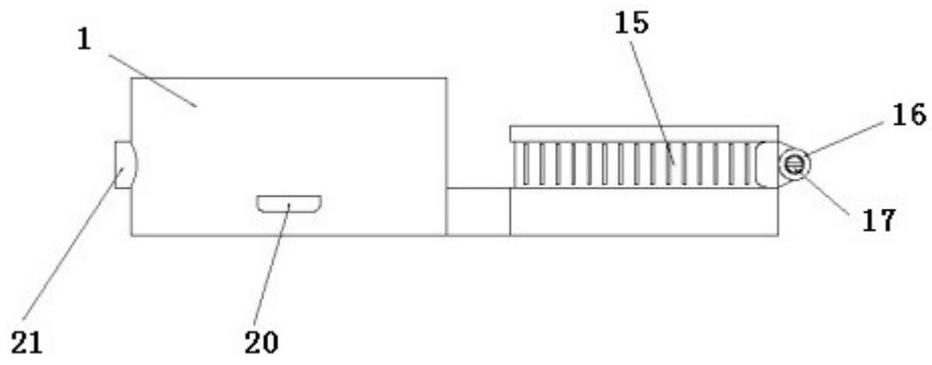


图2