



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206467739 U

(45)授权公告日 2017.09.05

(21)申请号 201720109008.0

(22)申请日 2017.02.04

(73)专利权人 北京易可多环境科技有限公司
地址 100070 北京市丰台区正阳大街127号
12号楼A123室

(72)发明人 黄文政

(74)专利代理机构 北京酷爱智慧知识产权代理
有限公司 11514

代理人 孟凡臣

(51)Int.Cl.

E03D 9/00(2006.01)

A61L 9/14(2006.01)

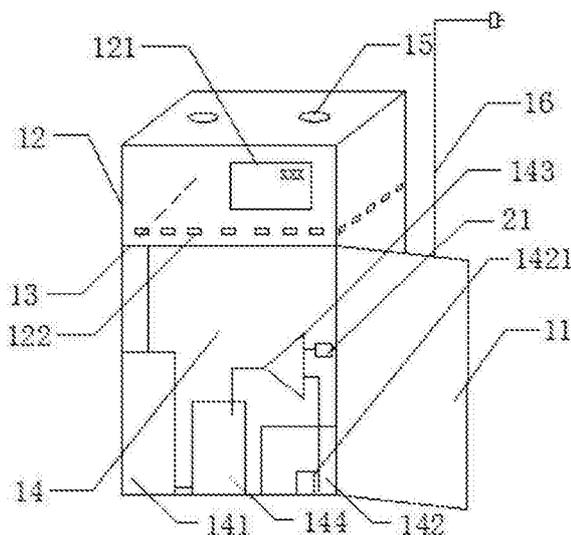
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

超声波雾化除臭装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种超声波雾化除臭装置,包括机柜,机柜的正面设置有柜门和控制面板,控制面板位于柜门的上方,在所述机柜内按上下分隔设置有第一腔体和第二腔体,在所述第二腔体中放置有超声波雾化器、原液罐、配比泵和混合液罐,所述配比泵的一个进液口与原液罐相通,配比泵的另一个进液口连接自来水管,配比泵将除臭剂原液和自来水按比例混合后送入所述混合液罐,所述超声波雾化器从所述混合液罐吸取液体进行雾化,超声波雾化器的喷雾管道与所述第一腔体相通,在所述第一腔体上还设置有风机;其效果是:该除臭装置可将配制成一定浓度的除臭液雾化,并与空气中的恶臭分子结合,将其净化、消除臭味。



1. 一种超声波雾化除臭装置,其特征在于:包括机柜(1),所述机柜(1)的正面设置有柜门(11)和控制面板(12),控制面板(12)位于柜门(11)的上方,在所述机柜(1)内按上下分隔设置有第一腔体(13)和第二腔体(14),所述第一腔体(13)相对于所述控制面板(12)设置,所述第二腔体(14)相对于所述柜门(11)设置,在所述第二腔体(14)中放置有超声波雾化器(141)、原液罐(142)、配比泵(143)和混合液罐(144),所述原液罐(142)用于盛装除臭剂原液,所述配比泵(143)的一个进液口与原液罐(142)相通,配比泵(143)的另一个进液口连接自来水管(2),配比泵(143)将除臭剂原液和自来水按比例混合后送入所述混合液罐(144),所述超声波雾化器(141)从所述混合液罐(144)吸取液体进行雾化,超声波雾化器(141)的喷雾管道与所述第一腔体(13)相通,在所述第一腔体(13)上还设置有风机(15)。

2. 根据权利要求1所述的超声波雾化除臭装置,其特征在于,所述控制面板(12)上设置有触摸控制屏(121),该触摸控制屏(121)用于实现对所述超声波雾化器(141)、配比泵(143)以及风机(15)的控制。

3. 根据权利要求1或2所述的超声波雾化除臭装置,其特征在于,在配比泵(143)与自来水管(2)之间的进液管道上设有净水器(21)。

4. 根据权利要求1所述的超声波雾化除臭装置,其特征在于,所述风机(15)为排风机,该风机(15)的排风口设置在所述机柜(1)的上端面。

5. 根据权利要求1所述的超声波雾化除臭装置,其特征在于,所述风机(15)并列设置有两个。

6. 根据权利要求4或5所述的超声波雾化除臭装置,其特征在于,在所述第一腔体(13)侧壁的下边缘开设有一圈通气孔(122)作为进风口。

7. 根据权利要求6所述的超声波雾化除臭装置,其特征在于,所述通气孔(122)为方形孔。

8. 根据权利要求1所述的超声波雾化除臭装置,其特征在于,所述原液罐(142)内设有液位报警器(1421)。

超声波雾化除臭装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于除臭设备技术领域,具体涉及一种用于公共厕所中的超声波雾化除臭装置。

背景技术

[0002] 在日常生活中,公共厕所大量存在于城市和乡镇中,为人们的生活带来了便利,但由于对其管理不当或清理不及时,公厕里就会臭气熏天、让人难以靠近。公厕的臭气有很多危害:一是危害神经系统,长期受到一种或几种低浓度的恶臭物质刺激,首先使嗅觉脱失,继而导致大脑皮层兴奋与抑制过程的调节功能失调;二是危害呼吸系统,当人们嗅到臭气时,会反射性地抑制吸气,妨碍正常呼吸功能;三是危害循环系统,厕所中产生的氨气和硫化氢等刺激性臭气,会使血压出现先下降后上升,硫化氢还会影响氧的输送,从而造成体内缺氧;此外空气中还携带多种细菌,危害人们的身体健康。

[0003] 现有的公厕中,大多使用芳香剂除臭,这种方式只是把异味掩盖,并不能从根本上将恶臭气体分解,并且有的芳香剂带有化学物质,长期使用会对人们的身体健康带来危害。

发明内容

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型提供一种超声波雾化除臭装置,解决目前公共厕所中臭味大、对人和环境造成诸多影响的问题。

[0005] 本实用新型采取的技术方案为:一种超声波雾化除臭装置,包括机柜(1),所述机柜(1)的正面设置有柜门(11)和控制面板(12),控制面板(12)位于柜门(11)的上方,在所述机柜(1)内按上下分隔设置有第一腔体(13)和第二腔体(14),所述第一腔体(13)相对于所述控制面板(12)设置,所述第二腔体(14)相对于所述柜门(11)设置,在所述第二腔体(14)中放置有超声波雾化器(141)、原液罐(142)、配比泵(143)和混合液罐(144),所述原液罐(142)用于盛装除臭剂原液,所述配比泵(143)的一个进液口与原液罐(142)相通,配比泵(143)的另一个进液口连接自来水管(2),配比泵(143)将除臭剂原液和自来水按比例混合后送入所述混合液罐(144),所述超声波雾化器(141)从所述混合液罐(144)吸取液体进行雾化,超声波雾化器(141)的喷雾管道与所述第一腔体(13)相通,在所述第一腔体(13)上还设置有风机(15)。

[0006] 所述控制面板(12)上设置有触摸控制屏(121),该触摸控制屏(121)用于实现对所述超声波雾化器(141)、配比泵(143)以及风机(15)的控制,方便了用户对该除臭装置的控制。

[0007] 在配比泵(143)与自来水管(2)之间的进液管道上设有净水器(21),用于过滤水中的杂质和细菌,保证水的洁净。

[0008] 所述风机(15)为2个并列设置的排风机,该风机(15)的排风口设置在所述机柜(1)的上端面,用于将超声波雾化器(141)所雾化的除臭液,及时排出到装置外与空气中的恶臭气体分子反应、分解。

[0009] 在所述第一腔体(13)侧壁的下边缘开设有一圈通气孔(122)作为进风口,所述通气孔(122)为方形孔,便于将雾化后的除臭液顺利排出。

[0010] 所述原液罐(142)内设有液位报警器(1421),用于提醒管理者在除臭剂原液不足时,及时补充除臭剂原液。

[0011] 采用上述技术方案,具有以下优点:本实用新型提出的超声波雾化除臭装置,应用于公共厕所中,该除臭装置可将配制成一定浓度的除臭液雾化,并与空气中的恶臭分子结合,将其净化、消除臭味;并且所使用的植物型除臭剂,对人体无任何毒副作用,使用安全,具有抑菌、杀菌和除臭功效。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的立体图;

[0013] 图2为本实用新型的内部结构示意图。

[0014] 附图标记说明:

[0015] 1—机柜;2—自来水管;11—柜门;12—控制面板;13—第一腔体;14—第二腔体;15—风机;16—电源插头;21—净水器;121—触摸控制屏;122—通气孔;141—超声波雾化器;142—原液罐;143—配比泵;144—混合液罐;1421—液位报警器。

具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图及具体实施例进行详细描述,这里的描述不意味着对应于实施例中陈述的具体实例的所有主题都在权利要求中引用了。

[0017] 如图1、图2所示,一种超声波雾化除臭装置,包括机柜1,所述机柜1的背面带有外接电源插头16,用于连接外接3相交流电给该除臭装置供电,所述机柜1可由不锈钢材料制成,所述机柜1的正面设置有柜门11和控制面板12,控制面板12位于柜门11的上方,所述控制面板12上设有触摸控制屏121,在所述机柜1内按上下分隔设置有第一腔体13和第二腔体14,所述第一腔体13相对于所述控制面板12设置,所述第二腔体14相对于所述柜门11设置,在所述第二腔体14中放置有超声波雾化器141、原液罐142、配比泵143和混合液罐144;

[0018] 为了保证雾化的除臭液具体安全、环保、杀菌的功效,所述原液罐142用于盛装植物型除臭剂原液,所述配比泵143的一个进液口与原液罐142相通,配比泵143的另一个进液口连接自来水管2,配比泵143将除臭剂原液和自来水按比例混合后送入所述混合液罐144,所述超声波雾化器141从所述混合液罐144吸取液体进行雾化,超声波雾化器141的喷雾管道与所述第一腔体13相通,在所述第一腔体13上还设置有风机15,所述风机15为2个并列设置的排风机,所述排风机的排风口设置在所述机柜1的上端面,在所述第一腔体13侧壁的下边缘开设有一圈方形的通气孔122作为进风口,便于将雾化后的除臭液顺利排出。

[0019] 参照图2所示,为了使该装置使用寿命长,管道之间连接方便,所述管道为PVC管,PVC管具体抗老化、耐腐蚀、连接方式多样的特点;所述管道也可以采用PE管连接;为了便于提醒管理者及时补充除臭剂原液,在所述原液罐142内设有液位报警器1421。

[0020] 参照图2所示,为了使配制的除臭液安全、洁净,在自来水管2与配比泵143的进液口之间,还设有净水器21,用于过滤掉自来水中的杂质、细菌、重金属等,所述净水器21可以

采用超滤膜净水器或者是RO反渗透净水器。

[0021] 在本实施方式中,风机15、液位报警器1421、超声波雾化器141和配比泵143分别与所述触摸控制器121电连接,所述触摸控制屏121包括触摸屏和内部集成的电路控制板组成,所述触摸控制屏121既可以单独控制风机15、超声波雾化器141和配比泵143,也能按实际需要进行组合式控制,给用户的操作带来方便。

[0022] 最后需要说明的是,上述描述为本实用新型的优选实施例,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,这些变换均应包含在本实用新型所保护的范围内。

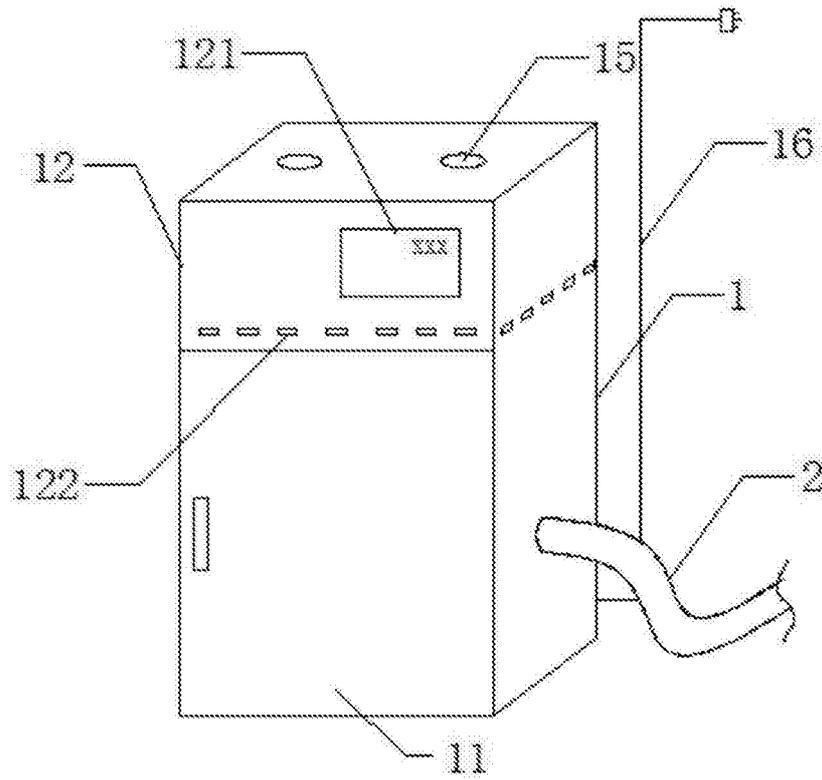


图1

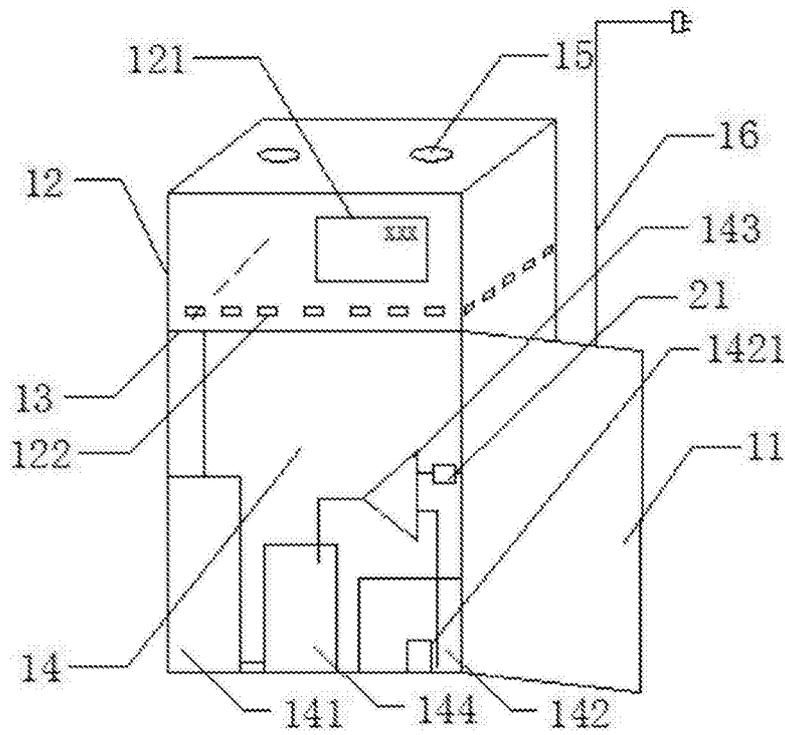


图2