



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210750420 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921446824.6

(22)申请日 2019.09.03

(73)专利权人 连云港造极智能科技有限公司

地址 222002 江苏省连云港市海州区郁州
北路10号兴业时代花园B6楼底层7#门
面房

(72)发明人 陈照杰

(51)Int.Cl.

A61L 2/20(2006.01)

A61L 2/26(2006.01)

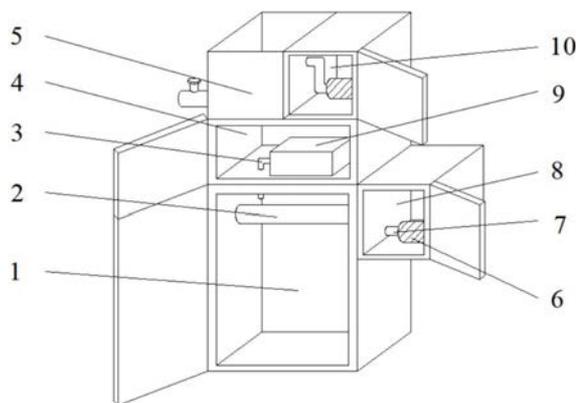
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种衣物臭氧杀菌用消毒机

(57)摘要

本实用新型公开了一种衣物臭氧杀菌用消毒机,包括消毒柜、臭氧发生室和第一箱体,所述消毒柜顶部和臭氧发生室底部相连接,所述臭氧发生室内部设有臭氧发生器,所述臭氧发生器一端设有臭氧管,所述臭氧发生室顶部设有水箱和第一箱体,所述水箱和第一箱体固定连接,所述第一箱体内设有第一抽气泵,所述第一抽气泵一端设有第一出气管,所述第一抽气泵另一端设有第一进气管,所述消毒柜一侧面设有第二箱体,所述第二箱体内部设有第二抽气泵,所述第二抽气泵一端设有第二进气管。有益效果:防止使用者在拿取衣物时过多的吸入臭氧中毒,保证了使用者的安全性,避免原有气体残留对使用者身体产生伤害和对环境产生污染。



1. 一种衣物臭氧杀菌用消毒机,其特征在于,包括消毒柜(1)、臭氧发生室(4)和第一箱体(10),所述消毒柜(1)顶部和臭氧发生室(4)底部相连接,所述臭氧发生室(4)内部设有臭氧发生器(9),所述臭氧发生器(9)一端设有臭氧管(3),所述臭氧发生室(4)顶部设有水箱(5)和第一箱体(10),所述水箱(5)和第一箱体(10)固定连接,所述第一箱体(10)内设有第一抽气泵(16),所述第一抽气泵(16)一端设有第一出气管(17),所述第一抽气泵(16)另一端设有第一进气管(15),所述消毒柜(1)一侧面设有第二箱体(8),所述第二箱体(8)内部设有第二抽气泵(6),所述第二抽气泵(6)一端设有第二进气管(14),所述第二抽气泵(6)另一端设有第二出气管(7),所述第二出气管(7)内部设有电热丝(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种衣物臭氧杀菌用消毒机,其特征在于,所述消毒柜(1)顶部和臭氧发生室(4)底部固定连接,所述消毒柜(1)内部设有挂衣杆(2),所述挂衣杆(2)和消毒柜(1)固定连接,所述臭氧管(3)贯穿臭氧发生室(4)底部和消毒柜(1)顶部至消毒柜(1)内部。

3. 根据权利要求1所述的一种衣物臭氧杀菌用消毒机,其特征在于,所述臭氧发生室(4)和水箱(5)固定连接,所述水箱(5)侧面设有出水管(11),所述出水管(11)和水箱(5)固定连接,所述出水管(11)侧面设有阀门(12),所述阀门(12)和出水管(11)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种衣物臭氧杀菌用消毒机,其特征在于,所述第一出气管(17)贯穿第一箱体(10)侧面和水箱(5)侧面至水箱(5)内部,所述第一进气管(15)贯穿第一箱体(10)底部、臭氧发生室(4)底部和顶部、消毒柜(1)顶部至消毒柜(1)底部,所述第一进气管(15)和消毒柜(1)底部不接触。

5. 根据权利要求1所述的一种衣物臭氧杀菌用消毒机,其特征在于,所述臭氧发生器(9)和臭氧发生室(4)底部固定连接,所述第一抽气泵(16)和第一箱体(10)底部固定连接,所述电热丝(13)和第二出气管(7)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种衣物臭氧杀菌用消毒机,其特征在于,所述第二抽气泵(6)和第二箱体(8)固定连接,所述第二进气管(14)贯穿第二箱体(8)侧面至第二箱体(8)外部,所述第二出气管(7)贯穿第二箱体(8)另一侧面和消毒柜(1)侧面至消毒柜(1)内部,所述第二出气管(7)和第一进气管(15)不接触。

一种衣物臭氧杀菌用消毒机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及衣物消毒领域,具体来说,涉及一种衣物臭氧杀菌用消毒机。

背景技术

[0002] 臭氧以氧原子的氧化作用破坏微生物膜的结构,以实现杀菌作用。臭氧对细菌的灭活反应总是进行的很迅速,与其它杀菌剂不同的是:臭氧能与细菌细胞壁脂类的双键反应,穿入菌体内部,作用于蛋白和脂多糖,改变细胞的通透性,从而导致细菌死亡,所述臭氧杀菌技术也可对衣物进行杀菌,当环境中臭氧浓度偏高时,又是一种环境污染气体,杀灭细菌的同时也对人体细胞构成损伤,现有的衣物臭氧杀菌消毒机,不能够对消毒完毕后消毒柜内残留的臭氧进行处理,严重的影响了使用者的身体健康和对环境的污染。

[0003] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种衣物臭氧杀菌用消毒机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种衣物臭氧杀菌用消毒机,包括消毒柜、臭氧发生室和第一箱体,所述消毒柜顶部和臭氧发生室底部相连接,所述臭氧发生室内部设有臭氧发生器,所述臭氧发生器一端设有臭氧管,所述臭氧发生室顶部设有水箱和第一箱体,所述水箱和第一箱体固定连接,所述第一箱体内设有第一抽气泵,所述第一抽气泵一端设有第一出气管,所述第一抽气泵另一端设有第一进气管,所述消毒柜一侧面设有第二箱体,所述第二箱体内部设有第二抽气泵,所述第二抽气泵一端设有第二进气管,所述第二抽气泵另一端设有第二出气管,所述第二出气管内部设有电热丝。

[0006] 进一步的,所述消毒柜顶部和臭氧发生室底部固定连接,所述消毒柜内部设有挂衣杆,所述挂衣杆和消毒柜固定连接,所述臭氧管贯穿臭氧发生室底部和消毒柜顶部至消毒柜内部。

[0007] 进一步的,所述臭氧发生室和水箱固定连接,所述水箱侧面设有出水管,所述出水管和水箱固定连接,所述出水管侧面设有阀门,所述阀门和出水管固定连接。

[0008] 进一步的,所述第一出气管贯穿第一箱体侧面和水箱侧面至水箱内部,所述第一进气管贯穿第一箱体底部、臭氧发生室底部和顶部、消毒柜顶部至消毒柜底部,所述第一进气管和消毒柜底部不接触。

[0009] 进一步的,所述臭氧发生器和臭氧发生室底部固定连接,所述第一抽气泵和第一箱体底部固定连接,所述电热丝和第二出气管固定连接。

[0010] 进一步的,所述第二抽气泵和第二箱体固定连接,所述第二进气管贯穿第二箱体侧面至第二箱体外部,所述第二出气管贯穿第二箱体另一侧面和消毒柜侧面至消毒柜内部,所述第二出气管和第一进气管不接触。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:第一抽气泵可把消毒柜内的气

体经第一出气管和第一进气管抽至水箱内,使臭氧和水反应,排出无毒的气体,防止使用者在拿取衣物时过多的吸入臭氧中毒,保证了使用者的安全性;第二抽气泵可把外界的气体经第二出气管和第二进气管抽至消毒柜内,第二出气管内部设置的电热丝可对进入消毒柜内的气体加热,根据常识热的气体会往消毒柜顶部聚集,则消毒柜内原有的气体会被第二进气管全部抽入水中反应,避免原有气体残留对使用者身体产生伤害和对环境产生污染。该装置结构简单,设计合理,符合社会需求,适合推广使用。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1是根据本实用新型实施例的一种衣物臭氧杀菌用消毒机的结构示意图;

[0014] 图2是根据本实用新型实施例的一种衣物臭氧杀菌用消毒机的截面示意图。

[0015] 附图标记:

[0016] 1、消毒柜;2、挂衣杆;3、臭氧管;4、臭氧发生室;5、水箱;6、第二抽气泵;7、第二进气管;8、第二箱体;9、臭氧发生器;10、第一箱体;11、出水管;12、阀门;13电热丝;14、第二出气管;15、第一出气管;16、第一抽气泵;17、第一进气管。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本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,本领域普通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。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“顶部”、“底部”、“一侧”、“另一侧”、“前面”、“后面”、“中间部位”、“内部”、“顶端”、“底端”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;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 请参阅图1-2,根据本实用新型实施例的一种衣物臭氧杀菌用消毒机,包括消毒柜1、臭氧发生室4和第一箱体10,所述消毒柜1顶部和臭氧发生室4底部相连接,所述臭氧发生室1内部设有臭氧发生器9,所述臭氧发生器9一端设有臭氧管3,通过臭氧发生器9产生的臭氧经过臭氧管3进入消毒柜1内,对挂衣杆2上挂有的衣物进行消毒,所述臭氧发生室4顶部设有水箱5和第一箱体10,所述水箱5和第一箱体10固定连接,所述第一箱体10内设有第一抽气泵16,所述第一抽气泵16一端设有第一出气管17,所述第一抽气泵16另一端设有第一

进气管15,所述消毒柜1一侧面设有第二箱体8,第二箱体8和消毒柜1固定连接,防止使用过程中第二箱体8掉落,所述第二箱体8内部设有第二抽气泵6,所述第二抽气泵6一端设有第二进气管14,所述第二抽气泵6另一端设有第二出气管7,所述第二出气管7内部设有电热丝13,第二抽气泵6可把外界的气体经第二出气管7和第二进气管14抽至消毒柜1内,第二出气管7内部设置的电热丝13可对进入消毒柜1内的气体加热,根据常识热的气体会往消毒柜1顶部聚集,则消毒柜1内原有的气体会被第二进气管14全部抽入水中反应,避免原有气体残留对使用者身体产生伤害。

[0020] 此外,所述消毒柜1顶部和臭氧发生室4底部固定连接,所述消毒柜1内部设有挂衣杆2,所述挂衣杆2和消毒柜1固定连接,所述臭氧管3贯穿臭氧发生室4底部和消毒柜1顶部至消毒柜1内部。所述臭氧发生室4和水箱5固定连接,所述水箱5侧面设有出水管11,所述出水管11和水箱5固定连接,水箱5为顶部为敞开式,保证臭氧和水反应后气体可以排除,所述出水管11侧面设有阀门12,所述阀门12和出水管11固定连接,第一抽气泵16可把消毒柜1内的气体经第一出气管17和第一进气管15抽至水箱5内,使臭氧和水反应,排出无毒的气体,防止使用者在拿取衣物时过多的吸入臭氧中毒,保证了使用者的安全性。所述第一出气管17贯穿第一箱体10侧面和水箱5侧面至水箱5内部,第一出气管17在水箱5内的一端在水箱5的近底部,连通第一箱体10和水箱5的一截第一出气管17,水平高度高于水箱5内水的液面,所述第一进气管15贯穿第一箱体10底部、臭氧发生室4底部和顶部、消毒柜1顶部至消毒柜1底部,所述第一进气管15和消毒柜1底部不接触。所述臭氧发生器9和臭氧发生室4底部固定连接,所述第一抽气泵16和第一箱体10底部固定连接,所述电热丝13和第二出气管7固定连接。所述第二抽气泵6和第二箱体8固定连接,所述第二进气管14贯穿第二箱体8侧面至第二箱体8外部,所述第二出气管7贯穿第二箱体8另一侧面和消毒柜1侧面至消毒柜1内部,所述第二出气管7和第一进气管15不接触。

[0021] 具体原理:本实用新型中,在使用时,在挂衣杆2上挂接需要消毒杀菌的衣物关闭柜门,使用臭氧发生器9对消毒柜1内释放臭氧进行消毒,待消毒结束后,用第一抽气泵16可把消毒柜1内的气体经第一出气管17和第一进气管15抽至水箱2内,使臭氧和水反应,排出无毒的气体,防止使用者在拿取衣物时过多的吸入臭氧中毒,保证了使用者的安全性;第二抽气泵6可把外界的气体经第二出气管7和第二进气管14抽至消毒柜1内,第二出气管7内部设置的电热丝13可对进入消毒柜1内的气体加热,根据常识热的气体会往消毒柜1顶部聚集,则消毒柜1内原有的气体会被第二进气管14全部抽入水中反应,避免原有气体残留对使用者身体产生伤害和对环境产生污染,最后打开柜门取出衣物即可。该装置结构简单,设计合理,符合社会需求,适合推广使用。以上就是本实用新型的全部内容。

[0022] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚可件,本领域技术人员应当

将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

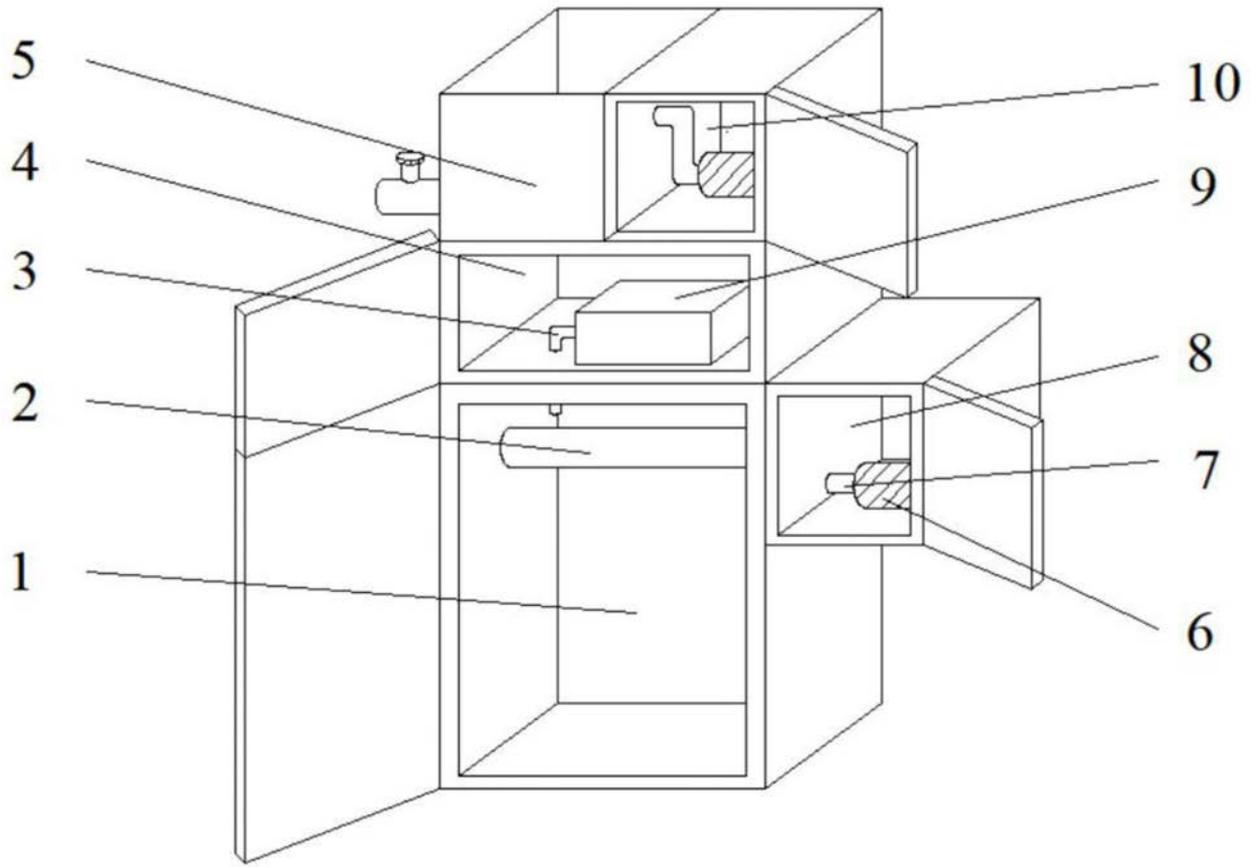


图1

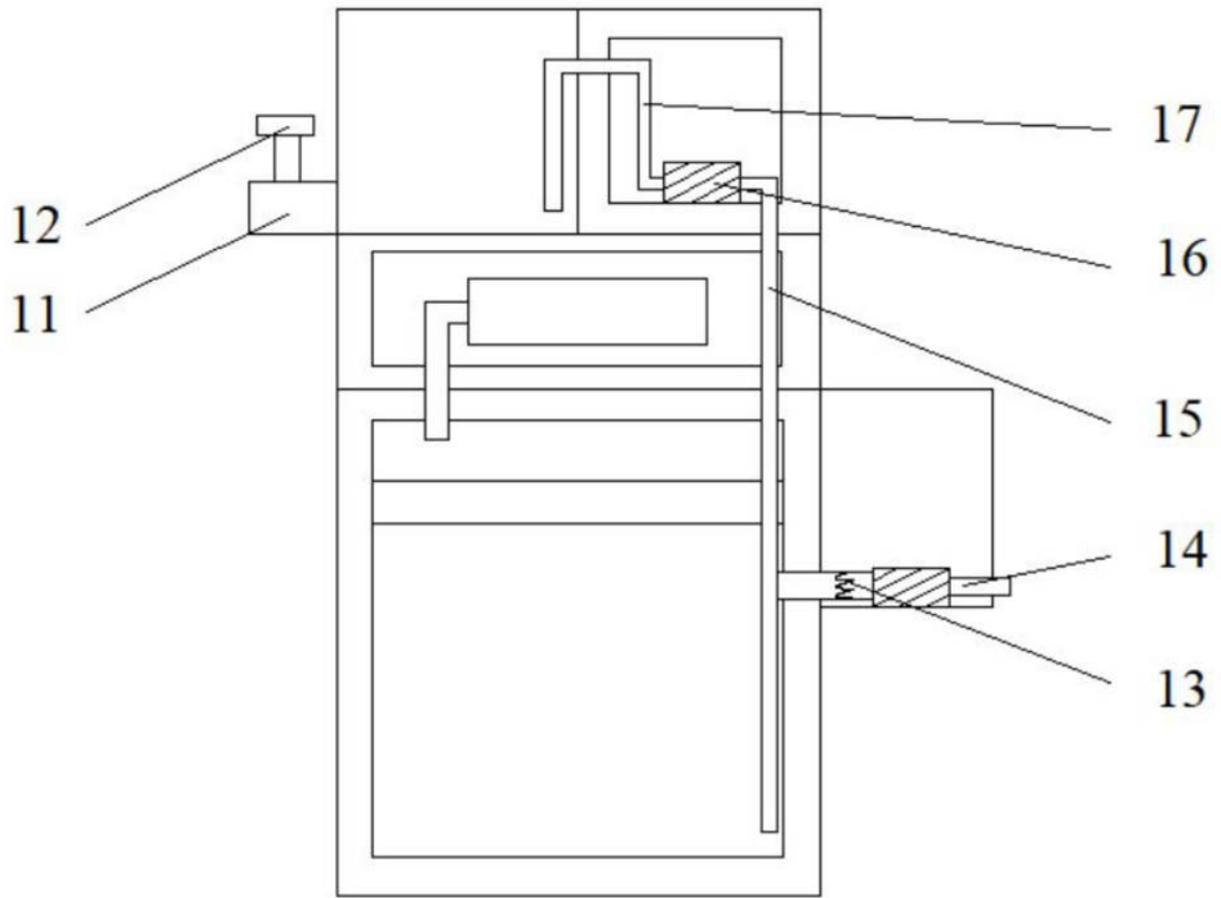


图2