



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212699753 U

(45) 授权公告日 2021. 03. 16

(21) 申请号 202020501960.7

F26B 21/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.04.08

(73) 专利权人 四川伊联科技有限公司

地址 610045 四川省成都市武侯区武科东  
四路11号慧谷2栋2单元302室

(72) 发明人 瞿仕洋

(74) 专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务  
所(普通合伙) 31297

代理人 李敏

(51) Int. Cl.

A61L 2/18 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

A61L 2/24 (2006.01)

F26B 5/08 (2006.01)

F26B 11/02 (2006.01)

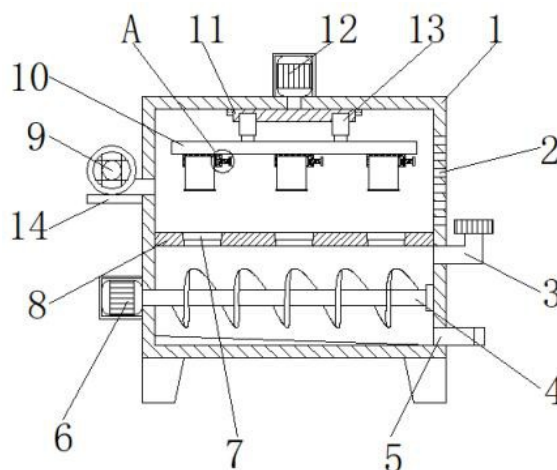
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种医疗器械用消毒装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种医疗器械用消毒装置,包括箱体,所述箱体顶部的中心处固定连接第一电机,所述第一电机的输出端贯穿至箱体的内腔并固定连接转板,所述转板底部的两侧均贯穿安装有电动伸缩杆。本实用新型通过设置箱体、通风孔、进液管、螺纹叶片杆、出液阀、第二电机、通槽、隔板、高压鼓风机、安装板、转板、第一电机、电动伸缩杆、固定板、控制器、箱门、卡座、弧形板、螺纹杆、旋钮和医疗器械主体的配合使用,解决了现有的医疗器械用消毒装置在使用过程中,通常不具备消毒后对其烘干或消毒后对其烘干较为不均,使得医护人员无法直接对消毒后的器械进行转运或使用,容易给医护人员带来一定不便的问题。



1. 一种医疗器械用消毒装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)顶部的中心处固定连接有第一电机(12),所述第一电机(12)的输出端贯穿至箱体(1)的内腔并固定连接有转板(11),所述转板(11)底部的两侧均贯穿安装有电动伸缩杆(13),所述电动伸缩杆(13)的底部固定连接有安装板(10),所述安装板(10)的底部固定连接有卡座(17),所述卡座(17)的右侧设置有螺纹杆(19),所述螺纹杆(19)的左侧贯穿至卡座(17)的内腔并活动连接有弧形板(18),所述卡座(17)的内腔设置有医疗器械主体(21),所述箱体(1)的左侧固定连接固定板(14),所述固定板(14)的顶部固定连接有高压鼓风机(9),所述高压鼓风机(9)的输出端与箱体(1)的左侧连通,所述箱体(1)的右侧开设有与高压鼓风机(9)配合使用的通风孔(2),所述箱体(1)内腔两侧的中心处横向固定连接隔板(8),所述隔板(8)的顶部开设有与卡座(17)配合使用的通槽(7),所述箱体(1)内腔左侧的底部固定连接第二电机(6),所述第二电机(6)的输出端固定连接螺纹叶片杆(4),所述螺纹叶片杆(4)的右侧贯穿至箱体(1)的内腔并与箱体(1)内腔右侧的底部活动连接,所述箱体(1)右侧的中心处和右侧的底部分别连通有进液管(3)和出液阀(5),所述箱体(1)正表面两侧的顶部均活动连接有箱门(16),右侧箱门(16)的正表面固定连接控制器(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗器械用消毒装置,其特征在于:所述通槽(7)的数量为九个,且均匀分布于隔板(8)的顶部,所述螺纹杆(19)的右侧固定连接旋钮(20),所述弧形板(18)的左侧固定连接橡胶防滑垫,橡胶防滑垫的左侧与医疗器械主体(21)活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种医疗器械用消毒装置,其特征在于:所述箱体(1)底部的四角均固定连接支撑腿,支撑腿的底部开设有防滑纹。

4. 根据权利要求1所述的一种医疗器械用消毒装置,其特征在于:所述箱体(1)正表面两侧的顶部和箱门(16)的连接处均通过铰链活动连接,左侧箱门(16)的正表面贯穿安装第一观察镜,所述箱体(1)正表面的底部贯穿安装第二观察镜。

5. 根据权利要求1所述的一种医疗器械用消毒装置,其特征在于:所述箱体(1)的顶部且位于第一电机(12)的外侧固定连接第一保护罩,所述箱体(1)的左侧且位于第二电机(6)的外侧固定连接第二保护罩,所述螺纹叶片杆(4)的右侧与箱体(1)内腔右侧的连接处通过第二轴承活动连接,所述螺纹杆(19)的左侧与弧形板(18)的连接处通过第三轴承活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种医疗器械用消毒装置,其特征在于:所述进液管(3)表面的顶部活动套设有防尘盖,所述进液管(3)的表面与防尘盖内壁的连接处螺纹连接,所述转板(11)的顶部与箱体(1)内腔顶部的连接处通过轴承活动连接。

## 一种医疗器械用消毒装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗技术领域，具体为一种医疗器械用消毒装置。

### 背景技术

[0002] 医疗设备是指单独或者组合使用于人体的仪器、设备、器具、材料或者其他物品，也包括所需要的软件。医疗设备是医疗、科研、教学、机构、临床学科工作最基本要素，即包括专业医疗设备，也包括家用医疗设备。

[0003] 在医疗器械的使用过程中，常需要对其进行消毒，现有的医疗器械用消毒装置在使用过程中，通常不具备消毒后对其烘干或消毒后对其烘干较为不均，使得医护人员无法直接对消毒后的器械进行转运或使用，容易给医护人员带来一定的不便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种医疗器械用消毒装置，具备消毒后可对其进行烘干且烘干均匀的优点，解决了现有的医疗器械用消毒装置在使用过程中，通常不具备消毒后对其烘干或消毒后对其烘干较为不均，使得医护人员无法直接对消毒后的器械进行转运或使用，容易给医护人员带来一定不便的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种医疗器械用消毒装置，包括箱体，所述箱体顶部的中心处固定连接有第一电机，所述第一电机的输出端贯穿至箱体的内腔并固定连接有转板，所述转板底部的两侧均贯穿安装有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的底部固定连接有安装板，所述安装板的底部固定连接有卡座，所述卡座的右侧设置有螺纹杆，所述螺纹杆的左侧贯穿至卡座的内腔并活动连接有弧形板，所述卡座的内腔设置有医疗器械主体，所述箱体的左侧固定连接有固定板，所述固定板的顶部固定连接有高压鼓风机，所述高压鼓风机的输出端与箱体的左侧连通，所述箱体的右侧开设有与高压鼓风机配合使用的通风孔，所述箱体内腔两侧的中心处横向固定连接有隔板，所述隔板的顶部开设有与卡座配合使用的通槽，所述箱体内腔左侧的底部固定连接有第二电机，所述第二电机的输出端固定连接有螺纹叶片杆，所述螺纹叶片杆的右侧贯穿至箱体的内腔并与箱体内腔右侧的底部活动连接，所述箱体右侧的中心处和右侧的底部分别连通有进液管和出液阀，所述箱体正表面两侧的顶部均活动连接有箱门，右侧箱门的正表面固定连接有控制器。

[0006] 优选的，所述通槽的数量为九个，且均匀分布于隔板的顶部，所述螺纹杆的右侧固定连接有旋钮，所述弧形板的左侧固定连接有橡胶防滑垫，橡胶防滑垫的左侧与医疗器械主体活动连接。

[0007] 优选的，所述箱体底部的四角均固定连接有支撑腿，支撑腿的底部开设有防滑纹。

[0008] 优选的，所述箱体正表面两侧的顶部和箱门的连接处均通过铰链活动连接，左侧箱门的正表面贯穿安装有第一观察镜，所述箱体正表面的底部贯穿安装有第二观察镜。

[0009] 优选的，所述箱体的顶部且位于第一电机的外侧固定连接有第一保护罩，所述箱体的左侧且位于第二电机的外侧固定连接有第二保护罩，所述螺纹叶片杆的右侧与箱体内

腔右侧的连接处通过第二轴承活动连接,所述螺纹杆的左侧与弧形板的连接处通过第三轴承活动连接。

[0010] 优选的,所述进液管表面的顶部活动套设有防尘盖,所述进液管的表面与防尘盖内壁的连接处螺纹连接,所述转板的顶部与箱体内腔顶部的连接处通过轴承活动连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过设置箱体、通风孔、进液管、螺纹叶片杆、出液阀、第二电机、通槽、隔板、高压鼓风机、安装板、转板、第一电机、电动伸缩杆、固定板、控制器、箱门、卡座、弧形板、螺纹杆、旋钮和医疗器械主体的配合使用,解决了现有的医疗器械用消毒装置在使用过程中,通常不具备消毒后对其烘干或消毒后对其烘干较为不均,使得医护人员无法直接对消毒后的器械进行转运或使用,容易给医护人员带来一定不便的问题。

[0013] 2、本实用新型通过支撑腿,能够对箱体进行平衡支撑;

[0014] 通过设置防滑纹,能够增大支撑腿与地面之间的摩擦力;

[0015] 通过设置第一保护罩,能够对第一电机进行保护;

[0016] 通过设置第二保护罩,能够对第二电机进行保护;

[0017] 通过设置第一轴承,能够便于转板的安装和使用;

[0018] 通过设置第二轴承,能够便于螺纹叶片杆的安装和使用;

[0019] 通过设置第三轴承,能够便于螺纹杆的安装和使用;

[0020] 通过设置橡胶防滑垫,能够增大医疗器械主体和弧形板之间的摩擦力。

## 附图说明

[0021] 图1为本实用新型结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型局部结构的主视示意图;

[0023] 图3为本实用新型局部结构的俯视示意图;

[0024] 图4为本实用新型图1中A的放大图。

[0025] 图中:1箱体、2通风孔、3进液管、4螺纹叶片杆、5出液阀、6第二电机、7通槽、8隔板、9高压鼓风机、10安装板、11转板、12第一电机、13电动伸缩杆、14固定板、15控制器、16箱门、17卡座、18弧形板、19螺纹杆、20旋钮、21医疗器械主体。

## 具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 在实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0028] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、

“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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。

[0029] 本实用新型中的箱体1、通风孔2、进液管3、螺纹叶片杆4、出液阀5、第二电机6、通槽7、隔板8、高压鼓风机9、安装板10、转板11、第一电机12、电动伸缩杆13、固定板14、控制器15、箱门16、卡座17、弧形板18、螺纹杆19、旋钮20和医疗器械主体21等部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本领域技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0030] 请参阅图1-4,一种医疗器械用消毒装置,包括箱体1,箱体1顶部的中心处固定连接第一电机12,第一电机12的输出端贯穿至箱体1的内腔并固定连接转板11,转板11底部的两侧均贯穿安装有电动伸缩杆13,电动伸缩杆13的底部固定连接安装板10,安装板10的底部固定连接卡座17,卡座17的右侧设置螺纹杆19,螺纹杆19的左侧贯穿至卡座17的内腔并活动连接弧形板18,卡座17的内腔设置医疗器械主体21,箱体1的左侧固定连接固定板14,固定板14的顶部固定连接高压鼓风机9,高压鼓风机9的输出端与箱体1的左侧连通,箱体1的右侧开设有与高压鼓风机9配合使用的通风孔2,箱体1内腔两侧的中心处横向固定连接隔板8,隔板8的顶部开设有与卡座17配合使用的通槽7,箱体1内腔左侧的底部固定连接第二电机6,第二电机6的输出端固定连接螺纹叶片杆4,螺纹叶片杆4的右侧贯穿至箱体1的内腔并与箱体1内腔右侧的底部活动连接,箱体1右侧的中心处和右侧的底部分别连通进液管3和出液阀5,箱体1正表面两侧的顶部均活动连接箱门16,右侧箱门16的正表面固定连接控制器15。

[0031] 通槽7的数量为九个,且均匀分布于隔板8的顶部,螺纹杆19的右侧固定连接旋钮20,弧形板18的左侧固定连接橡胶防滑垫,橡胶防滑垫的左侧与医疗器械主体21活动连接。

[0032] 箱体1底部的四角均固定连接支撑腿,支撑腿的底部开设有防滑纹。

[0033] 箱体1正表面两侧的顶部和箱门16的连接处均通过铰链活动连接,左侧箱门16的正表面贯穿安装第一观察镜,箱体1正表面的底部贯穿安装第二观察镜。

[0034] 箱体1的顶部且位于第一电机12的外侧固定连接第一保护罩,箱体1的左侧且位于第二电机6的外侧固定连接第二保护罩,螺纹叶片杆4的右侧与箱体1内腔右侧的连接处通过第二轴承活动连接,螺纹杆19的左侧与弧形板18的连接处通过第三轴承活动连接。

[0035] 进液管3表面的顶部活动套设有防尘盖,进液管3的表面与防尘盖内壁的连接处螺纹连接,转板11的顶部与箱体1内腔顶部的连接处通过轴承活动连接。

[0036] 通过支撑腿,能够对箱体1进行平衡支撑;

[0037] 通过设置防滑纹,能够增大支撑腿与地面之间的摩擦力;

[0038] 通过设置第一保护罩,能够对第一电机12进行保护;

[0039] 通过设置第二保护罩,能够对第二电机6进行保护;

[0040] 通过设置第一轴承,能够便于转板11的安装和使用;

[0041] 通过设置第二轴承,能够便于螺纹叶片杆4的安装和使用;

[0042] 通过设置第三轴承,能够便于螺纹杆19的安装和使用;

[0043] 通过设置橡胶防滑垫,能够增大医疗器械主体21和弧形板18之间的摩擦力,

[0044] 使用时,使用者将需要消毒的医疗器械主体21卡入卡座17的内腔,然后通过旋动旋钮20带动螺纹杆19进行转动,螺纹杆19通过螺纹传动带动弧形板18进行移动,弧形板18带动橡胶防滑垫对医疗器械主体21进行固定,然后使用者通过控制器15启动电动伸缩杆13,电动伸缩杆13的输出端通过安装板10带动卡座17进行移动,卡座17带动医疗器械主体21向下移动穿过通槽7延伸至隔板8的底部,然后通过控制器15启动第二电机6,第二电机6的输出端通过螺纹叶片杆4对消毒液进行翻动,以便不断更换与医疗器械主体21接触的消毒液,从而提高其消毒效果,消毒完成后使用者通过控制器15启动电动伸缩杆13和第一电机12,电动伸缩杆13的输出端通过安装板10带动卡座17进行移动,卡座17带动医疗器械主体21向上移动至箱体1内腔的顶部,然后第一电机12的输出端通过转板11带动电动伸缩杆13做周期性的往复转动,电动伸缩杆13通过安装板10带动卡座17进行转动,卡座17带动医疗器械主体21进行转动,使其表面的消毒液在离心力的作用下分离,与此同时,使用者通过控制器15启动高压鼓风机9,高压鼓风机9吹出高压热风对其进行烘干,热风经通风孔2排出至外界。

[0045] 综上所述:该医疗器械用消毒装置,通过设置箱体1、通风孔2、进液管3、螺纹叶片杆4、出液阀5、第二电机6、通槽7、隔板8、高压鼓风机9、安装板10、转板11、第一电机12、电动伸缩杆13、固定板14、控制器15、箱门16、卡座17、弧形板18、螺纹杆19、旋钮20和医疗器械主体21的配合使用,解决了现有的医疗器械用消毒装置在使用过程中,通常不具备消毒后对其烘干或消毒后对其烘干较为不均,使得医护人员无法直接对消毒后的器械进行转运或使用,容易给医护人员带来一定不便的问题。

[0046] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

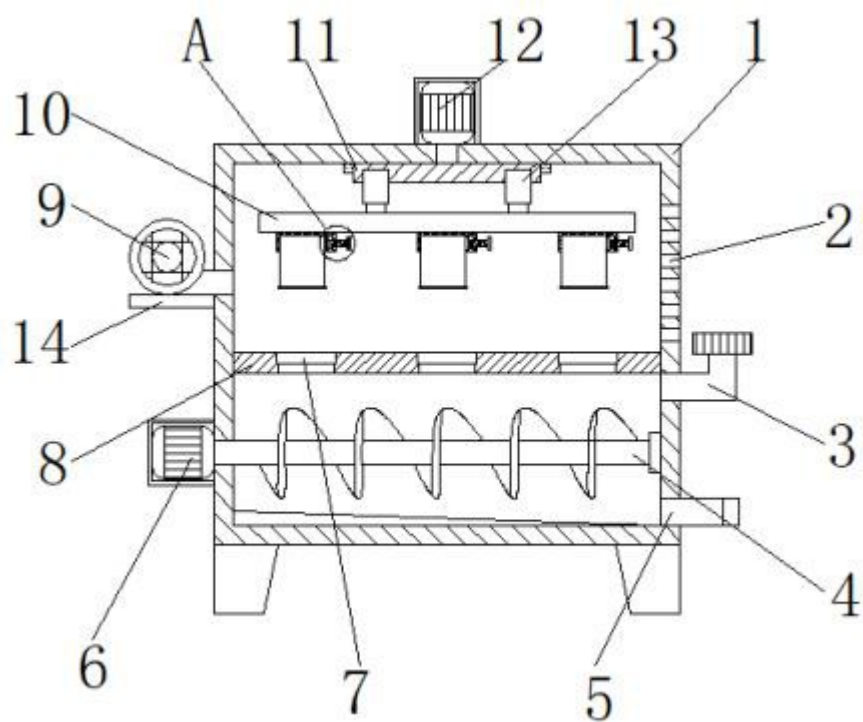


图 1

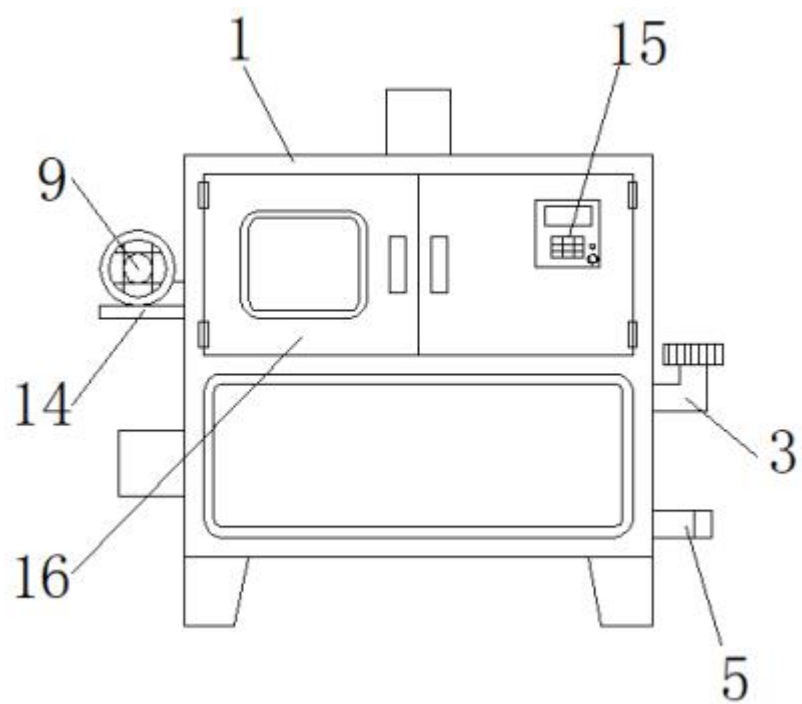


图 2

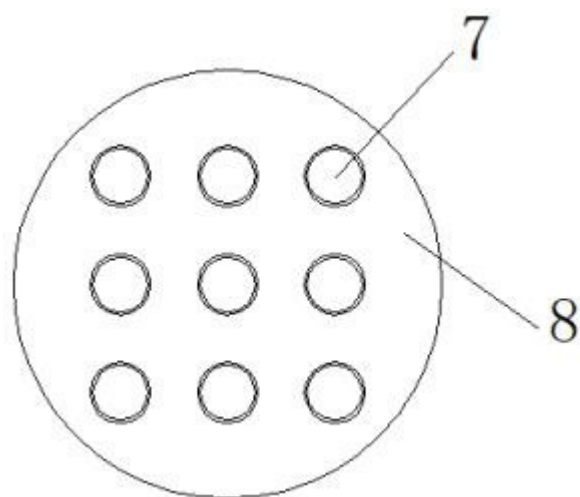


图 3

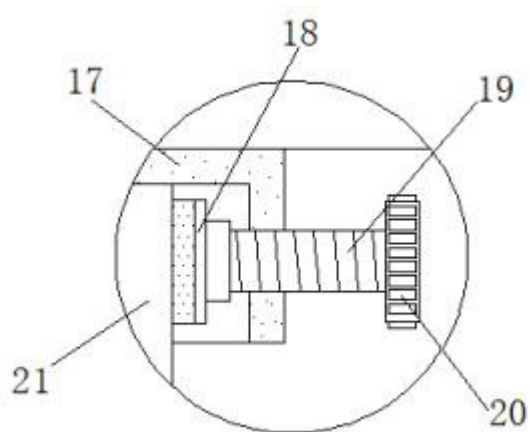


图 4