



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221106508 U

(45) 授权公告日 2024.06.11

(21) 申请号 202322422077.5

(22) 申请日 2023.09.07

(73) 专利权人 福建维真园医药科技有限公司  
地址 353000 福建省三明市大田县华兴镇  
京口村520号(大田经济开发区)

(72) 发明人 张爱雄

(74) 专利代理机构 南通宁竞智凡专利代理事务  
所(普通合伙) 32666  
专利代理师 刘健

(51) Int.Cl.

A61L 2/18 (2006.01)

A61L 2/10 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

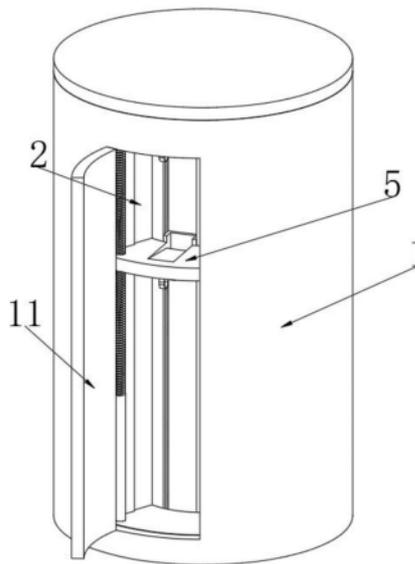
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种清洁工具用消毒机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种清洁工具用消毒机,涉及消毒技术领域,包括消毒机主体,消毒机主体上设有通过铰链连接在消毒机主体上的密封门,消毒机主体内的中间位置设置有消毒器,消毒机主体内安装有沿着消毒器四周均匀分布的消毒悬挂架,消毒悬挂架转动连接在消毒机主体和消毒器上,消毒悬挂架的内部设有升降板,升降板与消毒悬挂架之间通过升降组件连接,升降板后侧设有排水组件,排水组件与消毒悬挂架后侧设置的引水架滑动连接,引水架与消毒机主体底部设有的排水槽连接。设置有能够升降的升降板,通过升降板将消毒悬挂架分为上下两个空间,图片你刚刚转动螺纹杆,使得升降板的位置能够改变,方便根据清洁工具的长短,灵活调节上下两空间的大小。



1. 一种清洁工具用消毒机,包括消毒机主体(1),消毒机主体(1)上设有通过铰链连接在消毒机主体(1)上的密封门(11),密封门(11)上设有操作屏,消毒机主体(1)内的中间位置设置有消毒器(3),消毒器(3)的外壁和消毒机主体(1)的内壁上均镶嵌有用于消毒的紫外线消毒灯,其特征在于:

消毒机主体(1)内安装有沿着消毒器(3)四周均匀分布的消毒悬挂架(2),消毒悬挂架(2)转动连接在消毒机主体(1)和消毒器(3)上;

消毒悬挂架(2)的内部设有升降板(5),升降板(5)与消毒悬挂架(2)之间通过升降组件连接,升降板(5)后侧设有排水组件,排水组件与消毒悬挂架(2)后侧设置的引水架(22)滑动连接,引水架(22)与消毒机主体(1)底部设有的排水槽连接。

2. 根据权利要求1所述的一种清洁工具用消毒机,其特征在于:所述消毒器(3)的顶部设有连接圆板(4),连接圆板(4)与消毒器(3)内的驱动电机输出端相连,连接圆板(4)的外圈底端与消毒悬挂架(2)的顶端固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种清洁工具用消毒机,其特征在于:所述消毒悬挂架(2)的底端开设有弧形滑槽,消毒机主体(1)内部底端设有圆形的旋转轨道(12),旋转轨道(12)与弧形滑槽吻合,消毒悬挂架(2)可沿旋转轨道(12)滑动。

4. 根据权利要求1所述的一种清洁工具用消毒机,其特征在于:所述升降组件包括螺纹杆(6)和升降电机(7),螺纹杆(6)螺纹连接在升降板(5)上,螺纹杆(6)的底端通过轴承与消毒悬挂架(2)连接,螺纹杆(6)的顶端连接在升降电机(7)的输出端上。

5. 根据权利要求4所述的一种清洁工具用消毒机,其特征在于:所述消毒悬挂架(2)的两侧内壁安装有升降滑轨(21),升降板(5)上设有能够沿着升降滑轨(21)滑动的滑槽。

6. 根据权利要求1所述的一种清洁工具用消毒机,其特征在于:所述排水组件包括引水槽(51)、防溅引流板(52)和排水口(53),引水槽(51)开设于升降板(5)的上表面,升降板(5)的尾端设有防溅引流板(52),防溅引流板(52)底端两侧呈对称设有排水口(53)。

7. 根据权利要求1所述的一种清洁工具用消毒机,其特征在于:所述消毒悬挂架(2)的顶板下端面和升降板(5)下端面均设有用于悬挂清洁工具的悬挂钩(8)。

## 一种清洁工具用消毒机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及消毒技术领域,特别是涉及一种清洁工具用消毒机。

### 背景技术

[0002] 随着环保理念的推广,人们越来越注重环境卫生,常使用如扫把、刷子、拖把等清洁工具打扫卫生,而清洁工具使用后不仅需要对其进行清洗,更需要在清洗后进行消毒作业,而消毒常用消毒机,消毒机是一种通过的机械原理的运作,从而产生物理或化学消毒元素作用于有毒物进而达到消毒目的的机器。

[0003] 如授权公告号为CN213046763U的实用新型所公开的一体式拖把清洁消毒装置,其无需人工手动,即可对拖把进行先清洗甩干、后烘干的清洁处理,此外,在拖把清洁的过程中,该装置全程对拖把进行杀菌消毒处理,由此可知,通过使用本申请中的装置,提高了拖把在医院内使用的清洁性。

[0004] 这种现有技术在使用时还存在以下问题:

[0005] 其通过将清洁用的拖把悬挂在挂钩上进行消毒作业,虽然其设置有用于悬挂拖把的挂钩,然而清洁使用的工具长短不一,拖把的长短也不一样,在悬挂较短的拖把时,容易造成空间的浪费,无法根据清洁工具的长短灵活调节消毒空间,且在更改悬挂高度后易导致清洁工具上的水溅射到装置的其他位置上。

### 实用新型内容

[0006] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种清洁工具用消毒机,能解决清洁工具消毒空间固定,不便于根据长短不一的清洁工具进行调节的技术问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种清洁工具用消毒机,包括消毒机主体,消毒机主体上设有通过铰链连接在消毒机主体上的密封门,密封门上设有操作屏,消毒机主体内的中间位置设置有消毒器,消毒器的外壁和消毒机主体的内壁上均镶嵌有用于消毒的紫外线消毒灯;

[0008] 消毒机主体内安装有沿着消毒器四周均匀分布的消毒悬挂架,消毒悬挂架转动连接在消毒机主体和消毒器上;

[0009] 消毒悬挂架的内部设有升降板,升降板与消毒悬挂架之间通过升降组件连接,升降板后侧设有排水组件,排水组件与消毒悬挂架后侧设置的引水架滑动连接,引水架与消毒机主体底部设有的排水槽连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述消毒器的顶部设有连接圆板,连接圆板与消毒器内的驱动电机输出端相连,连接圆板的外圈底端与消毒悬挂架的顶端固定连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述消毒悬挂架的底端开设有弧形滑槽,消毒机主体内部底端设有圆形的旋转轨道,旋转轨道与弧形滑槽吻合,消毒悬挂架可沿旋转轨道滑动。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述升降组件包括螺纹杆和升降电机,螺纹杆螺纹连接在升降板上,螺纹杆的底端通过轴承与消毒悬挂架连接,螺纹杆的顶端连接在升降电机的输出端上。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述消毒悬挂架的两侧内壁安装有升降滑轨,升降板上设有能够沿着升降滑轨滑动的滑槽。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述排水组件包括引水槽、防溅引流板和排水口,引水槽开设于升降板的上表面,升降板的尾端设有防溅引流板,防溅引流板底端两侧呈对称设有排水口。

[0015] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述消毒悬挂架的顶板下端面和升降板下端面均设有用于悬挂清洁工具的悬挂钩。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:

[0017] 1、本实用新型设置有能够升降的升降板,通过升降板将消毒悬挂架分为上下两个空间,图片你刚刚转动螺纹杆,使得升降板的位置能够改变,方便根据清洁工具的长短,灵活调节上下两空间的大小;

[0018] 2、本实用新型设置有用于排水的引水槽,引水槽开设在升降板上,清洁工具在清洗后的水能够流入引水槽内,防溅引流板能够避免水溅射到外面,使得水沿着排水口流入引水架内,从引水架流入底部消毒机主体内的排水槽内排出。

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型的外观图;

[0020] 图2为本实用新型消毒机主体的内部结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型消毒悬挂架与外壳连接结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型升降板与消毒悬挂架连接结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型排水口与升降板连接结构示意图;

[0024] 其中:1、消毒机主体;11、密封门;12、旋转轨道;2、消毒悬挂架;21、升降滑轨;22、引水架;3、消毒器;4、连接圆板;5、升降板;51、引水槽;52、防溅引流板;53、排水口;6、螺纹杆;7、升降电机;8、悬挂钩。

## 具体实施方式

[0025] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0026] 实施例

[0027] 请参照图1-3所示,本实用新型提供一种清洁工具用消毒机,包括消毒机主体1,密封门11通过铰链转动连接在消毒机主体1上,密封门11上设置有用于控制装置的操作屏,使用者可以在操作屏上控制装置,消毒机主体1内部中间位置设置有消毒器3,消毒器3能够喷射消毒液,且消毒器3的外壁和消毒机主体1外壳的内壁上均镶嵌有紫外线消毒灯,能够提升消毒效果,避免清洁工具上滋生细菌;

[0028] 消毒悬挂架2沿消毒器3的四周均匀分布且位于消毒机主体1内,消毒悬挂架2底端设有弧形滑槽,与消毒机主体1内部底端设置的旋转轨道12吻合,使得消毒悬挂架2能够沿着消毒机主体1内的旋转轨道12滑动,消毒器3的顶部内部设有驱动电机,驱动电机的输出端与连接圆板4连接,连接圆板4的边缘固定在消毒悬挂架2的顶端上,通过驱动电机,能够带动消毒悬挂架2沿着消毒器3四周转动;

[0029] 具体的,打开密封门11,将清洁工具放进消毒悬挂架2内后关闭密封门11,在密封门11的操作屏上进行操作,消毒器3内的驱动电机带动连接圆板4转动,带动消毒悬挂架2沿着旋转轨道12转动,消毒器3侧壁喷射消毒液,消毒器3的外壁和消毒机主体1内壁上的紫外线消毒灯照射消毒悬挂架2内的清洁工具,进行消毒作业;

[0030] 请参照图2-5所示,消毒悬挂架2内设有能上下运动的升降板5,升降板5上开设有螺纹孔,螺纹孔内螺纹连接有螺纹杆6,螺纹杆6的一端通过轴承连接在消毒机主体1上,另一端通过联轴器连接在升降电机7的输出端上,通过升降电机7带动螺纹杆6转动,使得升降板5能够上下运动,升降板5两端通过滑槽连接在消毒悬挂架2内壁上的升降滑轨21上,升降板5表面开设有引水槽51,引水槽51尾端设有防溅引流板52,引水槽51向着防溅引流板52的方向倾斜,使得升降板5表面的水会沿着引水槽51流入防溅引流板52内,防溅引流板52底部设有呈对称分布的排水口53,排水口53开有通孔,与防溅引流板52连通,使得升降板5表面的水会从排水口53流出,排水口53滑动连接在引水架22上,排水口53沿着引水架22的凹槽内滑动,使得从排水口53流出的水能够沿着引水架22的凹槽流下,引水架22的底端位于消毒机主体1底端设置的排水槽的正上方,使得引水架22内的水能够流入排水槽内排出,升降板5和消毒悬挂架2顶板的下端面均设有悬挂钩8,打开悬挂钩8的卡扣能将清洁工具悬挂在悬挂钩8上,消毒器3的侧壁上设有同于烘干清洁工具的烘干孔,烘干孔通过烘干管与烘干机连接,通过烘干空吹出暖风,能够加速烘干清洁工具;

[0031] 具体的,根据清洁工具的长度,打开升降电机7,带动螺纹杆6转动,带动升降板5移动,升降板5沿着升降滑轨21滑动,将升降板5调至合适位置处,打开悬挂钩8上的卡扣,将清洗后的清洁工具挂在悬挂钩8上,清洁工具上的水流下落在升降板5表面和消毒悬挂架2底板表面,水会沿着升降板5表面的引水槽51流入防溅引流板52内,从排水口53排出至引水架22内,沿着引水架22流入消毒机主体1上的排水槽内;

[0032] 具体工作原理:

[0033] 打开密封门11,打开升降电机7带动螺纹杆6转动,利用螺纹连接带动升降板5沿着升降滑轨21移动,调节后升降板5的位置,将清洁工具挂在悬挂钩8上,消毒器3内的驱动电机带动消毒悬挂架2转动,进行消毒和烘干,清洁工具上的水会沿着引水槽51流入防溅引流板52内,经过排水口53流入引水架22内,最后流入消毒机主体1的排水槽排出装置外。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

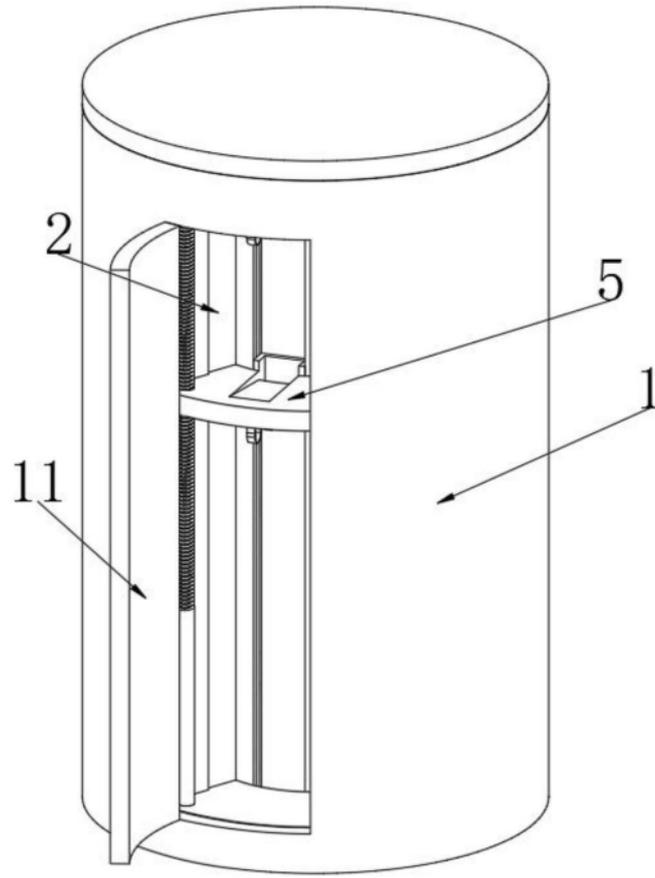


图1

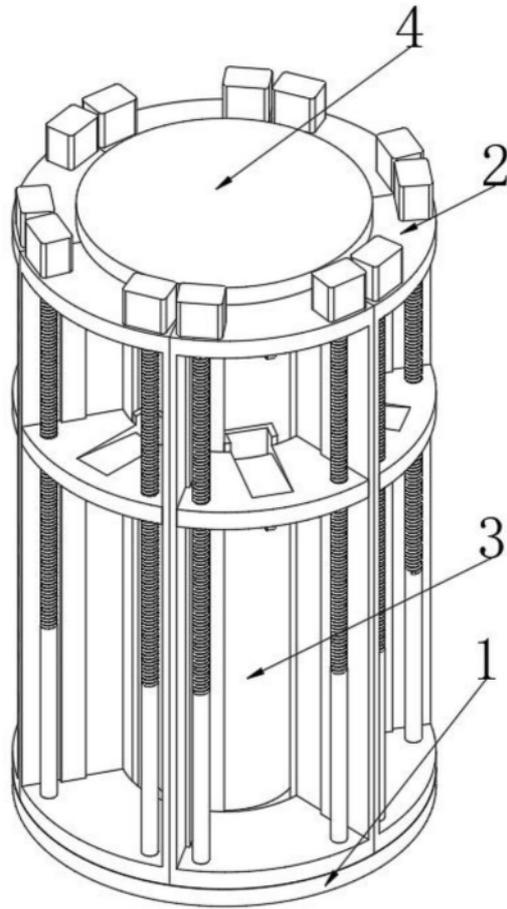


图2

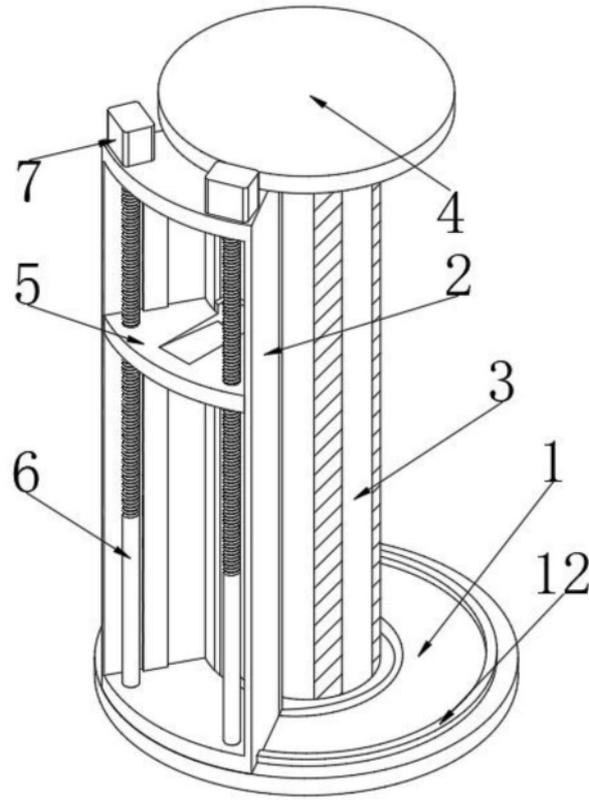


图3

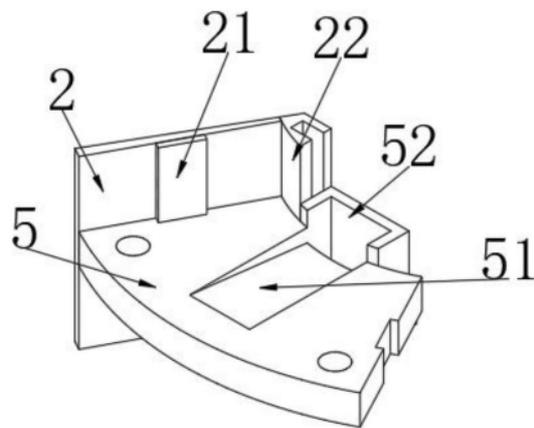


图4

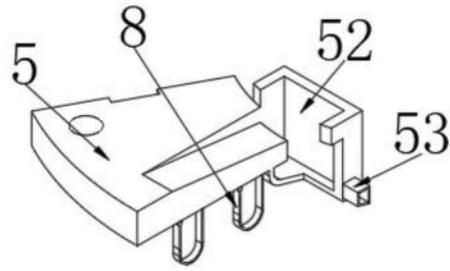


图5