



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222426731 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 07

(21) 申请号 202420913406.8

(22) 申请日 2024.04.28

(73) 专利权人 南昌大学第一附属医院

地址 330000 江西省南昌市永外正街17号

(72) 发明人 游琴 杨鲜妹 王倩倩

(74) 专利代理机构 深圳市港湾知识产权代理有

限公司 44258

专利代理师 微嘉

(51) Int. Cl.

A61L 2/18 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

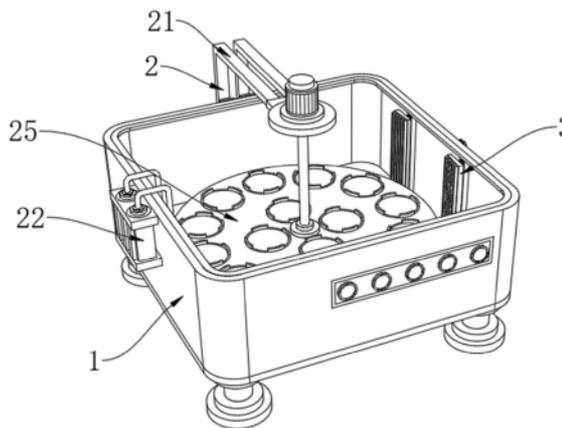
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种ICU重症监护使用的防交叉感染消毒装置

(57) 摘要

本实用新型涉及消毒装置技术领域,公开了一种ICU重症监护使用的防交叉感染消毒装置,包括消毒处理仓,所述消毒处理仓上设置有防磨损消毒机构,所述消毒处理仓内壁的右侧设置有烘干处理机构,所述防磨损消毒机构包括抬高支撑架、超声波发生器主体、排污阀和旋转盘,所述旋转盘的顶部固定连接有限位凸起。本实用新型通过插接板和竖直间隔杆的配合设计,可形成镂空的内腔,由此内腔可完成对器件的单独储存处理,避免消毒的过程中,器件与器件之间会产生撞击磨损的问题,再通过硅胶套、硅胶垫和硅胶凸起的设计,使得本结构与器件之间柔性接触,避免插接板、竖直间隔杆与器件进行产生撞击而磨损的问题,保障器件的质量,充分延长器件的使用寿命。



1. 一种ICU重症监护使用的防交叉感染消毒装置,包括消毒处理仓,其特征在于:所述消毒处理仓上设置有防磨损消毒机构,所述消毒处理仓内壁的右侧设置有烘干处理机构;所述防磨损消毒机构包括抬高支撑架、超声波发生器主体、排污阀和旋转盘,所述旋转盘的顶部固定连接有限位凸起,所述限位凸起的内壁上活动连接有插接板,所述插接板的顶部固定连接有限位凸起,所述限位凸起的外壁上固定套接有硅胶套,所述插接板的顶部固定连接有限位凸起,所述限位凸起的顶部固定连接有限位凸起。

2. 根据权利要求1所述的一种ICU重症监护使用的防交叉感染消毒装置,其特征在于:所述抬高支撑架固定安装在消毒处理仓的背面,所述抬高支撑架的顶部固定安装有步进电机。

3. 根据权利要求2所述的一种ICU重症监护使用的防交叉感染消毒装置,其特征在于:所述步进电机的输出轴延伸至抬高支撑架的底部且与旋转盘的顶部固定连接,所述抬高支撑架的材质设置为铝合金。

4. 根据权利要求1所述的一种ICU重症监护使用的防交叉感染消毒装置,其特征在于:所述超声波发生器主体固定安装在消毒处理仓的左侧,所述超声波发生器主体的工作端延伸至消毒处理仓的内腔中,所述排污阀固定连接在消毒处理仓的底部。

5. 根据权利要求1所述的一种ICU重症监护使用的防交叉感染消毒装置,其特征在于:所述烘干处理机构包括基准条管,所述基准条管固定安装在消毒处理仓内壁的右侧,所述基准条管的左侧固定连接有限位凸起。

6. 根据权利要求5所述的一种ICU重症监护使用的防交叉感染消毒装置,其特征在于:所述限位凸起的左侧固定连接有限位凸起,所述限位凸起的左侧固定连接有限位凸起。

7. 根据权利要求6所述的一种ICU重症监护使用的防交叉感染消毒装置,其特征在于:所述基准条管的右侧固定连接有限位凸起,所述限位凸起的右端延伸至消毒处理仓的右侧且固定连接有限位凸起。

8. 根据权利要求7所述的一种ICU重症监护使用的防交叉感染消毒装置,其特征在于:所述限位凸起的顶部固定连接有限位凸起,所述限位凸起的顶部拆卸式连接有限位凸起。

一种ICU重症监护使用的防交叉感染消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消毒装置技术领域,尤其涉及一种ICU重症监护使用的防交叉感染消毒装置。

背景技术

[0002] 重症监护是指对收治的各类危重病患者,运用各种先进的医疗技术,现代化的监护和抢救设备,对其实施集中的加强治疗和护理,现有的工作人员在对重症患者进行护理过程中,需要使用到一些辅助用具对患者进行上药,而这些辅助用具在使用后,需要对其进行消毒以防止交叉感染。

[0003] 中国专利公开了一种ICU重症监护使用的防交叉感染消毒装置,公告号为CN216323710U,该专利文献所公开的技术方案如下:包括底座,所述底座上转动安装有消毒箱,所述消毒箱的一侧设置有加入管,且消毒箱的另一侧设置有烘干仓,并且消毒箱的两端内壁之间转动安装有旋转框,所述旋转框的一端与所述加入管连通,且旋转框的另一端与所述烘干仓固定连接。

[0004] 为了解决消毒物品多为静止放置会导致消毒效果较差的问题,现有技术是采用通过驱动电机的运行带动旋转框在消毒箱中转动的方式进行处理,但是还会出现消毒的过程中容易磨损器件的情况,消毒器件在旋转框的内部进行转动消毒,器件与器件之间会产生撞击,极易导致器件磨损的问题,影响器件的使用的寿命。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种ICU重症监护使用的防交叉感染消毒装置,解决现有技术中器件与器件之间会产生撞击而磨损的问题。

[0006] 本实用新型提供如下技术方案:一种ICU重症监护使用的防交叉感染消毒装置,包括消毒处理仓,所述消毒处理仓上设置有防磨损消毒机构,所述消毒处理仓内壁的右侧设置有烘干处理机构。

[0007] 所述防磨损消毒机构包括抬高支撑架、超声波发生器主体、排污阀和旋转盘,所述旋转盘的顶部固定连接有限位凸起,所述限位凸起的内壁上活动连接有插接板,所述插接板的顶部固定连接有限位凸起,所述限位凸起的外壁上固定套接有硅胶套,所述插接板的顶部固定连接有限位凸起,所述限位凸起的顶部固定连接有限位凸起,通过限位凸起的设计,可对器件进行单独收纳,避免器件之间产生磨损的问题。

[0008] 进一步的,所述抬高支撑架固定安装在消毒处理仓的背面,所述抬高支撑架的顶部固定安装有步进电机,步进电机可驱动器件在消毒液的内部转动。

[0009] 进一步的,所述步进电机的输出轴延伸至抬高支撑架的底部且与旋转盘的顶部固定连接,所述抬高支撑架的材质设置为铝合金,通过铝合金材质的设计,减轻抬高支撑架自身重量,提升对步进电机支撑的稳固性。

[0010] 进一步的,所述超声波发生器主体固定安装在消毒处理仓的左侧,所述超声波发

生器主体的工作端延伸至消毒处理仓的内腔中,所述排污阀固定连接在消毒处理仓的底部,超声波发生器主体可促使消毒液进行振动,提升消毒效果。

[0011] 进一步的,所述烘干处理机构包括基准条管,所述基准条管固定安装在消毒处理仓内壁的右侧,所述基准条管的左侧固定连接单向阀管,单向阀管用于避免消毒液流入基准条管内部的问题。

[0012] 进一步的,所述单向阀管的左侧固定连接有空心板,所述空心板的左侧固定连接有条形出风管,空心板为倾斜设计,提升条形出风管吹风烘干的效果。

[0013] 进一步的,所述基准条管的右侧固定连接有分支管,所述分支管的右端延伸至消毒处理仓的右侧且固定连接有三通管,通过分支管和三通管的设计,使得热风机主体与两个基准条管进行连接。

[0014] 进一步的,所述三通管的顶部固定连接热风机主体,所述热风机主体的顶部拆卸式连接有无纺布过滤罩,通过无纺布过滤罩和热风机主体的配合,可输出无尘热空气,供于器件进行烘干。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 本实用新型通过插接板和竖直间隔杆的配合设计,可形成镂空的内腔,由此内腔可完成对器件的单独储存处理,避免消毒的过程中,器件与器件之间会产生撞击磨损的问题,再通过硅胶套、硅胶垫和硅胶凸起的设计,使得本结构与器件之间柔性接触,避免插接板、竖直间隔杆与器件进行产生撞击而磨损的问题,保障器件的质量,充分延长器件的使用寿命。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的立体图;

[0018] 图2为本实用新型消毒处理仓的部分剖开结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型插接板的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型烘干处理机构的结构示意图;

[0021] 图5为图4中的结构A处放大图。

[0022] 图中:1、消毒处理仓;2、防磨损消毒机构;21、抬高支撑架;22、超声波发生器主体;23、排污阀;24、步进电机;25、旋转盘;26、限位凸起;27、插接板;28、竖直间隔杆;29、硅胶套;291、硅胶垫;292、硅胶凸起;3、烘干处理机构;31、基准条管;32、单向阀管;33、空心板;34、条形出风管;35、分支管;36、三通管;37、热风机主体;38、无纺布过滤罩。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种ICU重症监护使用的防交叉感染消毒装置,包括消毒处理仓1,消毒处理仓1上设置有防磨损消毒机构2,消毒处理仓1内壁的右侧设置有烘干处理机构3,防磨损消毒机构2包括抬高支撑架21、超声波发生器主体22、排污阀23和旋转盘25,旋转盘25的顶部固定连接有限位凸起26,限位凸起26的内壁上活动连接有插接板27,插接板27的顶部固定连接竖直间隔杆28,竖直间隔杆28的外壁上固定

套接有硅胶套29,插接板27的顶部固定连接有硅胶垫291,硅胶垫291的顶部固定连接有硅胶凸起292,通过插接板27和竖直间隔杆28整体,可完成对器件的单独储存处理,避免消毒的过程中,器件与器件之间会产生撞击磨损的问题,通过硅胶套29、硅胶垫291和硅胶凸起292的设计,避免插接板27、竖直间隔杆28与器件进行产生撞击而磨损的问题,通过限位凸起26和插接板27的连接关系设计,用户可对插接板27整体进行拆卸维护。

[0025] 作为本实施例中的一种实施方式,如图1-2所示,抬高支撑架21固定安装在消毒处理仓1的背面,抬高支撑架21的顶部固定安装有步进电机24,步进电机24的输出轴延伸至抬高支撑架21的底部且与旋转盘25的顶部固定连接,抬高支撑架21的材质设置为铝合金,超声波发生器主体22固定安装在消毒处理仓1的左侧,超声波发生器主体22的工作端延伸至消毒处理仓1的内腔中,排污阀23固定连接在消毒处理仓1的底部,控制步进电机24工作,可带动旋转盘25整体进行旋转,使得旋转盘25顶部的器件与消毒液之间进行充分的接触,提升消毒效果,控制超声波发生器主体22工作,可带动消毒处理仓1内部的消毒液进行震荡,进一步提升消毒效果,控制排污阀23开启,可对消毒处理仓1内部的消毒液进行排放处理。

[0026] 作为本实施例中的一种实施方式,如图4-5所示,烘干处理机构3包括基准条管31,基准条管31固定安装在消毒处理仓1内壁的右侧,基准条管31的左侧固定连接有单向阀管32,单向阀管32的左侧固定连接有空心板33,空心板33的左侧固定连接有条形出风管34,基准条管31的右侧固定连接有分支管35,分支管35的右端延伸至消毒处理仓1的右侧且固定连接有三通管36,三通管36的顶部固定连接有热风机主体37,热风机主体37的顶部拆卸式连接有无纺布过滤罩38,控制热风机主体37工作,可从条形出风管34处输出热风,同时保持步进电机24的运行,可实现对器件进行烘干处理的功能,便于用户的及时取用工作,单向阀管32为现有结构,可进行单向排气,避免消毒液进入基准条管31内部的问题。

[0027] 工作原理:首先将消毒液添加至消毒处理仓1的内腔中,然后将器件依次放置在硅胶套29的内腔中,控制步进电机24工作,可带动旋转盘25整体进行旋转,使得旋转盘25顶部的器件与消毒液之间进行充分的接触,提升消毒效果,同时可控制超声波发生器主体22工作,可带动消毒处理仓1内部的消毒液进行震荡,进一步提升消毒效果,消毒完成后,开启排污阀23,对消毒处理仓1内部的消毒液进行排放,控制热风机主体37工作,可从条形出风管34处输出热风,同时保持步进电机24的运行,对器件进行烘干处理。

[0028] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制。

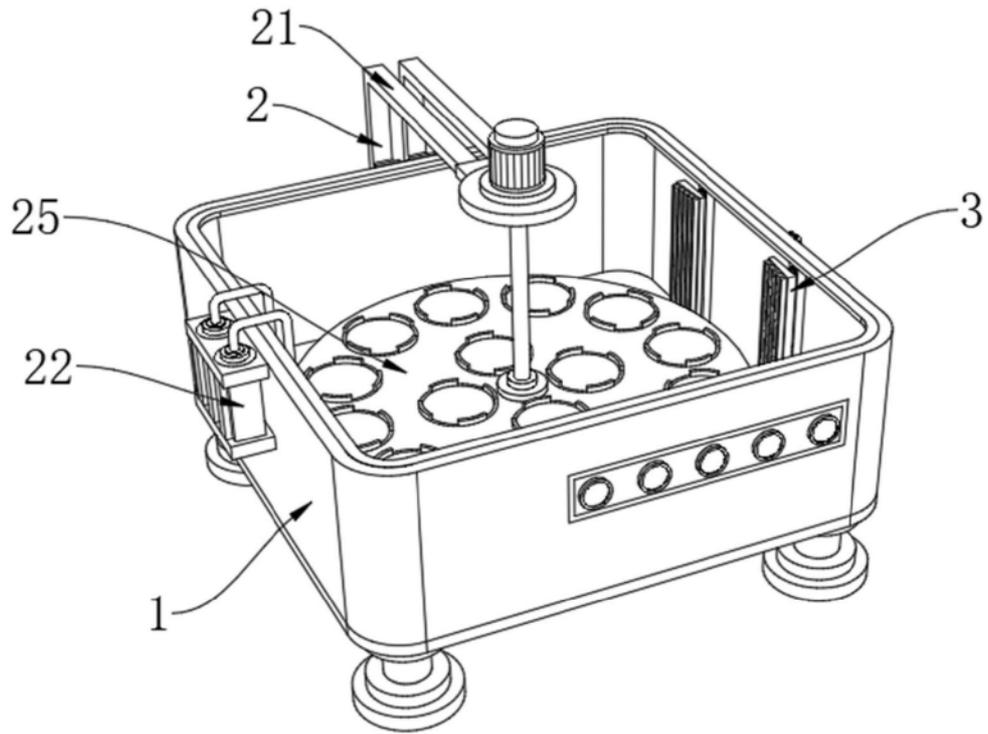


图1

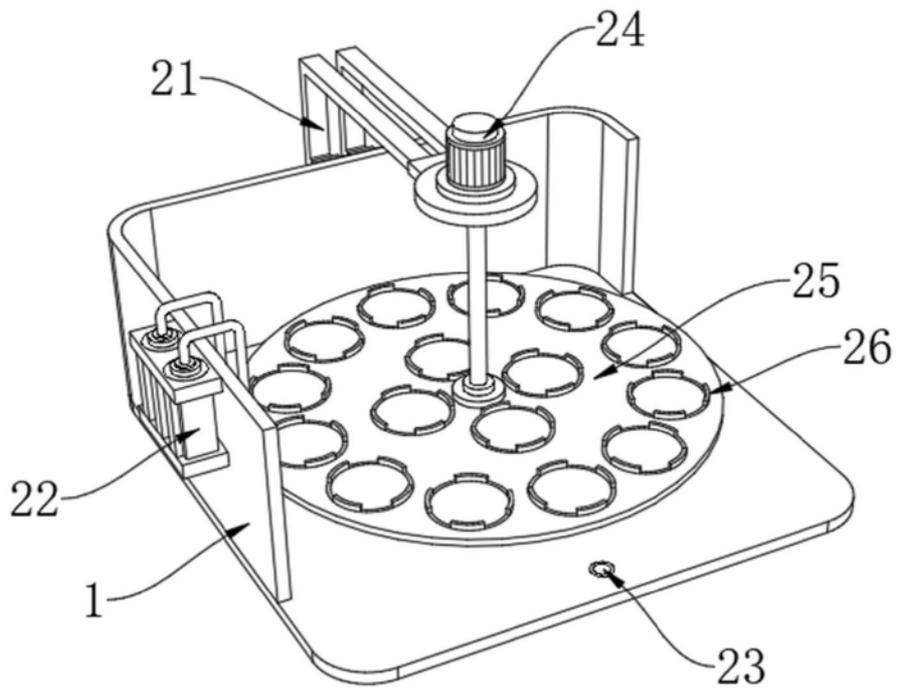


图2

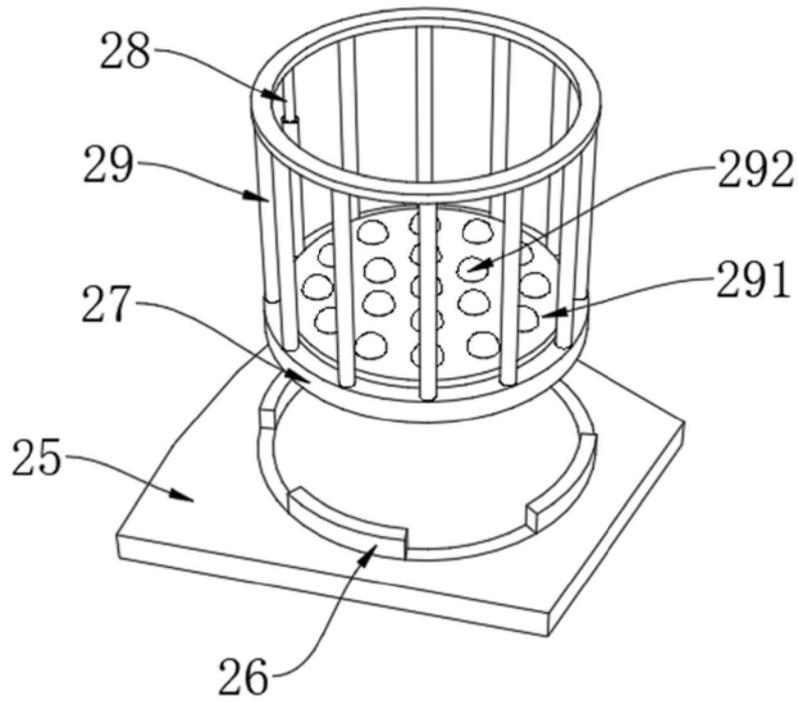


图3

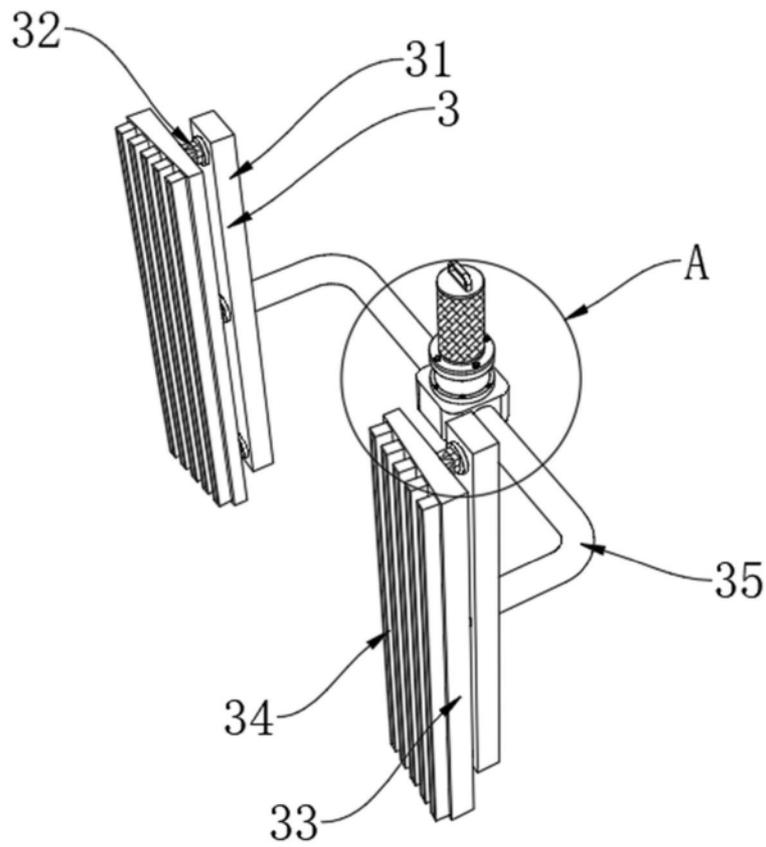


图4

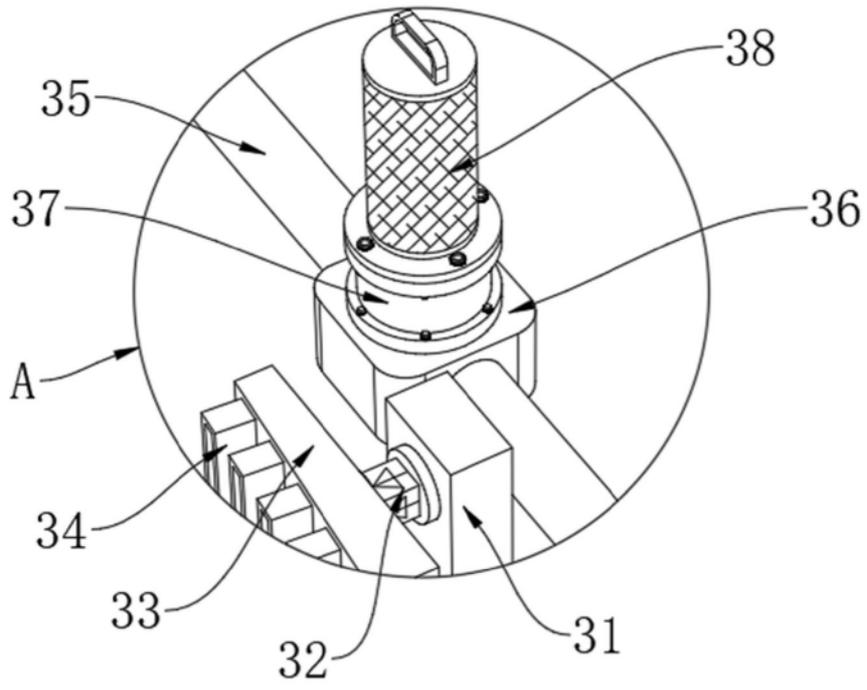


图5