



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214971119 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 03

(21) 申请号 202121715867.7

(22) 申请日 2021.07.27

(73) 专利权人 西南医科大学附属医院

地址 646000 四川省泸州市江阳区太平街
25号

(72) 发明人 潘微

(74) 专利代理机构 北京喆翊知识产权代理有限公司 11616

代理人 叶似锦

(51) Int.Cl.

A61M 35/00 (2006.01)

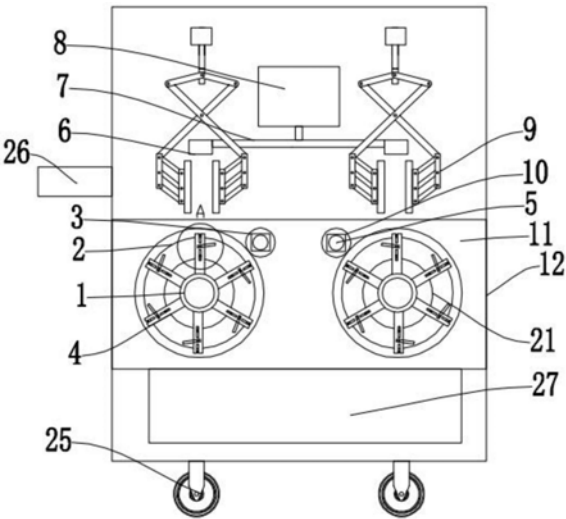
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种门诊护士用手部消毒装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种门诊护士用手部消毒装置,包括橡胶环、齿环、水槽、电机放置箱、驱动机构、驱动电机、喷头、连接管、蓄水箱、干燥机构、齿轮、固定板和消毒箱,所述齿环可旋转卡接设于固定板和消毒箱的内侧壁之间,所述驱动机构一端与齿环可滑动连接,所述驱动电机的输出端可旋转贯穿电机放置箱与齿环固定相连,所述齿环与齿轮相啮合,所述干燥机构、蓄水箱和喷头固定设于消毒箱的内侧壁上,所述喷头和蓄水箱通过连接管固定相连,所述水槽与消毒箱的内底壁固定相连,使用时驱动电机带动齿轮旋转。本实用新型属于医用器械技术领域,具体是指一种能够对手部进行快速消毒和干燥,使用时水流不会四处飞溅的门诊护士用手部消毒装置。



1. 一种门诊护士用手部消毒装置,其特征在于:包括橡胶环、齿环、电机放置箱、驱动机构、驱动电机、水槽、喷头、连接管、蓄水箱、干燥机构、齿轮、固定板和消毒箱,所述消毒箱为中空腔体结构设置,所述消毒箱的侧壁上设有贯通的开口,所述固定板与消毒箱的内侧壁固定相连,所述齿环可旋转卡接设于固定板和消毒箱的内侧壁之间,所述驱动机构一端与齿环可滑动连接,所述驱动机构另一端与橡胶环固定相连,所述橡胶环靠近开口设置,所述电机放置箱与消毒箱的内侧壁固定相连,所述驱动电机固定设于消毒箱内,所述驱动电机的输出端可旋转贯穿电机放置箱与齿环固定相连,所述齿环与齿轮相啮合,所述干燥机构、蓄水箱和喷头固定设于消毒箱的内侧壁上,所述喷头和蓄水箱通过连接管固定相连,所述水槽与消毒箱的内底壁固定相连。

2. 根据权利要求1所述的一种门诊护士用手部消毒装置,其特征在于:所述驱动机构包括驱动块、调节杆、限位块一和限位块二,所述驱动块一与齿环固定相连,所述调节杆中部设有驱动槽,所述驱动块可滑动卡接设于驱动槽内,所述驱动块固定设于调节杆一端,所述橡胶环与调节杆另一端固定相连,所述调节杆中部与限位块一固定相连,所述固定板上设有限位槽一,所述限位块一可滑动卡接设于限位槽一内,所述调节杆靠近驱动块一端设有限位槽二,所述限位块二与消毒箱固定相连,所述限位块二可滑动卡接设于限位槽二内。

3. 根据权利要求2所述的一种门诊护士用手部消毒装置,其特征在于:所述干燥机构包括液压机、连杆组件、固定块和医用纱布,所述连杆组件与消毒箱铰接,所述液压机的固定端与消毒箱固定相连,所述液压机的伸缩端与连杆组件一端固定相连,所述固定块与连杆组件另一端固定相连,所述医用纱布与固定块固定相连。

4. 根据权利要求3所述的一种门诊护士用手部消毒装置,其特征在于:所述消毒箱底部铰接设有滚轮。

5. 根据权利要求4所述的一种门诊护士用手部消毒装置,其特征在于:所述消毒箱上固定设有把手。

6. 根据权利要求5所述的一种门诊护士用手部消毒装置,其特征在于:所述驱动机构沿齿环等角度设有若干组。

7. 根据权利要求5所述的一种门诊护士用手部消毒装置,其特征在于:所述干燥机构沿消毒箱对称设有两组。

一种门诊护士用手部消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体是指一种门诊护士用手部消毒装置。

背景技术

[0002] 随着医学技术的逐渐发展,人们的医疗意识普遍提高,来医院就诊的患者也越来越多,医护人员在接触不同的物品后,手部容易残留细菌等物质,在进行更换用具或者为患者更换药物时,容易污染药物或者器具,因此需要频繁对手部进行消毒,但是目前医护人员需要频繁到洗手池处进行消毒,不仅麻烦,而且影响医疗工作的效率,因此,需要一种便于使用的门诊护士用手部消毒装置。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述难题,本实用新型提供了一种能够对手部进行快速消毒和干燥,使用时水流不会四处飞溅的门诊护士用手部消毒装置。

[0004] 为了实现上述功能,本实用新型采取的技术方案如下:一种门诊护士用手部消毒装置,包括橡胶环、齿环、水槽、电机放置箱、驱动机构、驱动电机、喷头、连接管、蓄水箱、干燥机构、齿轮、固定板和消毒箱,所述消毒箱为中空腔体结构设置,所述消毒箱的侧壁上设有贯通的开口,所述固定板与消毒箱的内侧壁固定相连,所述齿环可旋转卡接设于固定板和消毒箱的内侧壁之间,所述驱动机构一端与齿环可滑动连接,所述驱动机构另一端与橡胶环固定相连,所述橡胶环靠近开口设置,所述电机放置箱与消毒箱的内侧壁固定相连,所述驱动电机固定设于消毒箱内,所述驱动电机的输出端可旋转贯穿电机放置箱与齿环固定相连,所述齿环与齿轮相啮合,所述干燥机构、蓄水箱和喷头固定设于消毒箱的内侧壁上,所述喷头和蓄水箱通过连接管固定相连,所述水槽与消毒箱的内底壁固定相连,使用时驱动电机带动齿轮旋转,通过啮合作用带动齿环旋转,从而利用驱动机构带动橡胶环张合,将手臂从橡胶环内穿过,调节橡胶环至套接在手臂外侧,避免消毒时水流出沾湿衣服,水流通过连接管从蓄水箱到达喷头,喷洒在手上,喷洒后的水汇聚在水槽内,之后利用干燥机构对手部进行清洁,快速完成手部消毒工作。

[0005] 进一步地,所述驱动机构包括驱动块、调节杆、限位块一和限位块二,所述驱动块一与齿环固定相连,所述调节杆中部设有驱动槽,所述驱动块可滑动卡接设于驱动槽内,所述驱动块固定设于调节杆一端,所述橡胶环与调节杆另一端固定相连,所述调节杆中部与限位块一固定相连,所述固定板上设有限位槽一,所述限位块一可滑动卡接设于限位槽一内,所述调节杆靠近驱动块一端设有限位槽二,所述限位块二与消毒箱固定相连,所述限位块二可滑动卡接设于限位槽二内,齿环旋转通过驱动块与驱动槽的作用力带动调节杆运动,通过限位槽一、限位槽二、限位块一和限位块二之间的相互作用力带动调节杆运动,从而控制橡胶环半径。

[0006] 进一步地,所述干燥机构包括液压机、连杆组件、固定块和医用纱布,所述连杆组件与消毒箱铰接,所述液压机的固定端与消毒箱固定相连,所述液压机的伸缩端与连杆组

件一端固定相连,所述固定块与连杆组件另一端固定相连,所述医用纱布与固定块固定相连,液压机伸缩带动连杆组件运动,通过固定块带动医用纱布运动,对手部进行清洁。

[0007] 进一步地,所述消毒箱底部铰接设有滚轮,方便对装置进行移动。

[0008] 进一步地,所述消毒箱上固定设有把手,方便对其施加作用力。

[0009] 进一步地,所述驱动机构沿齿环等角度设有若干组。

[0010] 进一步地,所述干燥机构沿消毒箱对称设有两组。

[0011] 本实用新型采取上述结构取得有益效果如下:本实用新型提供一种门诊护士用手部消毒装置通过驱动机构带动橡胶环张合,将手臂从橡胶环内穿过,调节橡胶环至套接在手臂外侧,避免消毒时水流出沾湿衣服,水流通过连接管从蓄水箱到达喷头,喷洒在手上,喷洒后的水汇聚在水槽内,之后利用干燥机构对手部进行清洁,快速完成手部消毒工作,装置体积小巧,便于移动,在使用过程中不会出现水流四处飞溅的情况,可适用于医院内部各种使用场景。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种门诊护士用手部消毒装置的结构示意图;

[0013] 图2为图1中A处的局部放大图;

[0014] 图3为本实用新型一种门诊护士用手部消毒装置的干燥机构的结构图。

[0015] 其中,1、橡胶环,2、齿环,3、电机放置箱,4、驱动机构,5、驱动电机,6、喷头,7、连接管,8、蓄水箱,9、干燥机构,10、齿轮,11、固定板,12、消毒箱,13、驱动块,14、调节杆,15、限位块一,16、限位块二,17、液压机,18、连杆组件,19、固定块,20、医用纱布,21、开口,22、驱动槽,23、限位槽一,24、限位槽二,25、滚轮,26、把手,27、水槽。

具体实施方式

[0016] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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”、“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。以下结合附图,对本实用新型做进一步详细说明。

[0018] 如图1-3所述,本实用新型一种门诊护士用手部消毒装置,包括橡胶环1、齿环2、电机放置箱3、驱动机构4、驱动电机5、水槽27、喷头6、连接管7、蓄水箱8、干燥机构9、齿轮10、固定板11和消毒箱12,所述消毒箱12为中空腔体结构设置,所述消毒箱12的侧壁上设有贯通的开口21,所述固定板11与消毒箱12的内侧壁固定相连,所述齿环2可旋转卡接设于固定板11和消毒箱12的内侧壁之间,所述驱动机构4一端与齿环2可滑动连接,所述驱动机构4另一端与橡胶环1固定相连,所述橡胶环1靠近开口21设置,所述电机放置箱3与消毒箱12的内

侧壁固定相连,所述驱动电机5固定设于消毒箱12内,所述驱动电机5的输出端可旋转贯穿电机放置箱3与齿环2固定相连,所述齿环2与齿轮10相啮合,所述干燥机构9、蓄水箱8和喷头6固定设于消毒箱12的内侧壁上,所述喷头6和蓄水箱8通过连接管7固定相连,所述水槽27与消毒箱12的内底壁固定相连。

[0019] 所述驱动机构4包括驱动块13、调节杆14、限位块一15和限位块二16,所述驱动块13一与齿环2固定相连,所述调节杆14中部设有驱动槽22,所述驱动块13可滑动卡接设于驱动槽22内,所述驱动块13固定设于调节杆14一端,所述橡胶环1与调节杆14另一端固定相连,所述调节杆14中部与限位块一15固定相连,所述固定板11上设有限位槽一23,所述限位块一15可滑动卡接设于限位槽一23内,所述调节杆14靠近驱动块13一端设有限位槽二24,所述限位块二16与消毒箱12固定相连,所述限位块二16可滑动卡接设于限位槽二24内。

[0020] 所述干燥机构9包括液压机17、连杆组件18、固定块19和医用纱布20,所述连杆组件18与消毒箱12铰接,所述液压机17的固定端与消毒箱12固定相连,所述液压机17的伸缩端与连杆组件18一端固定相连,所述固定块19与连杆组件18另一端固定相连,所述医用纱布20与固定块19固定相连。

[0021] 所述消毒箱12底部铰接设有滚轮25。

[0022] 所述消毒箱12上固定设有把手26。

[0023] 所述驱动机构4沿齿环2等角度设有若干组。

[0024] 所述干燥机构9沿消毒箱12对称设有两组。

[0025] 具体使用时,使用时驱动电机5带动齿轮10旋转,通过啮合作用带动齿环2旋转,通过驱动块13与驱动槽22的作用力带动调节杆14运动,通过限位槽一23、限位槽二24、限位块一15和限位块二16之间的相互作用力带动调节杆14运动,从而控制橡胶环1半径,将手臂从橡胶环1内穿过,调节橡胶环1至套接在手臂外侧,避免消毒时水流出沾湿衣服,水流通过连接管7从蓄水箱8到达喷头6,喷洒在手上,喷洒后的水汇聚在水槽27内,液压机17伸缩带动连杆组件18运动,通过固定块19带动医用纱布20运动,对手部进行清洁,快速完成手部消毒工作。

[0026] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

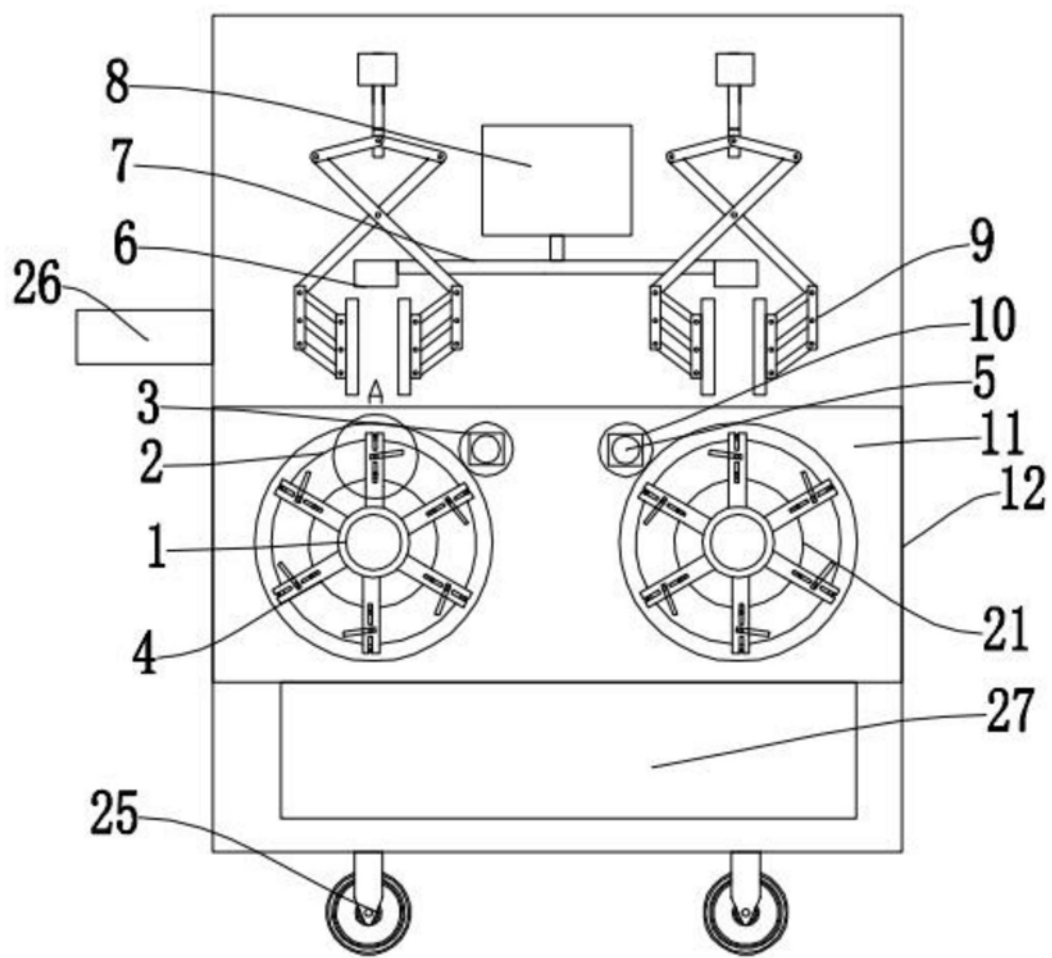


图1

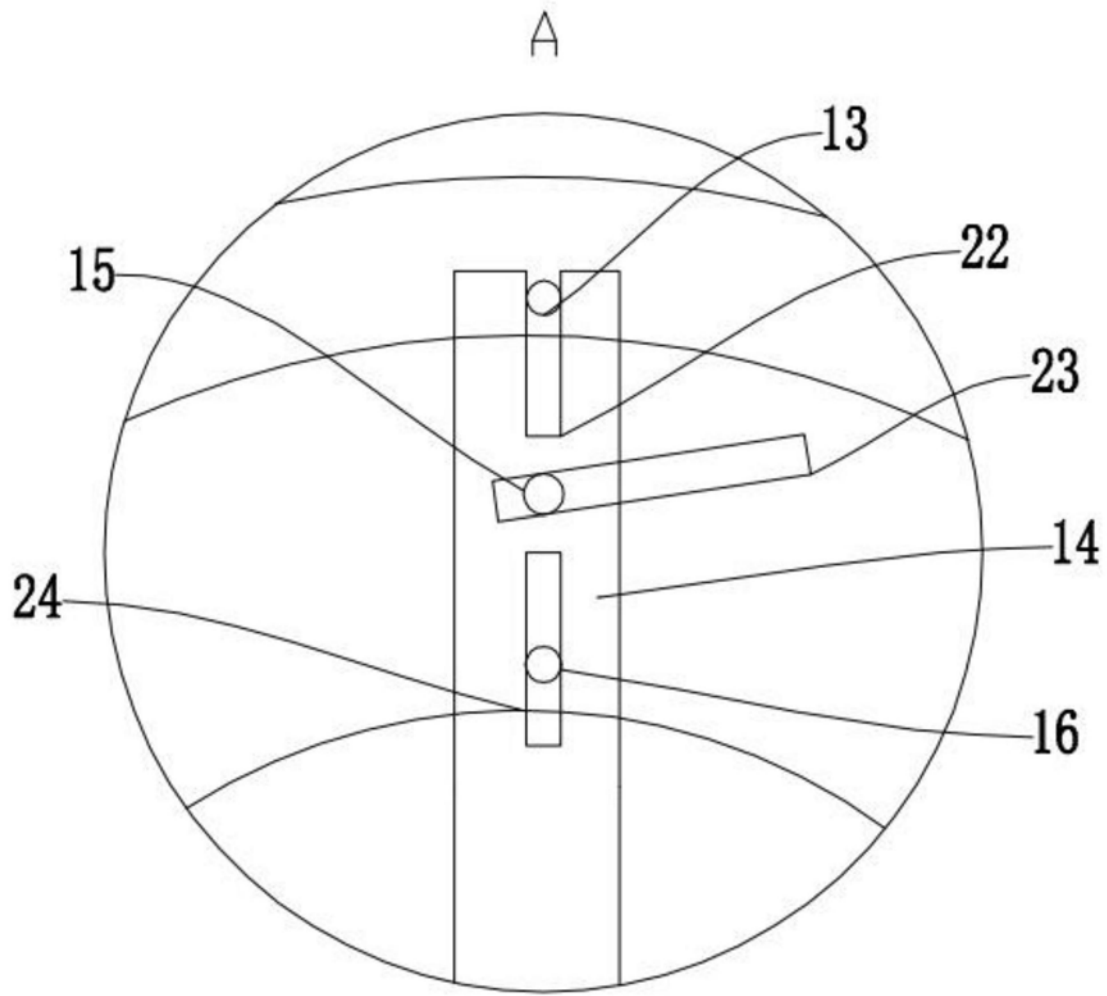


图2

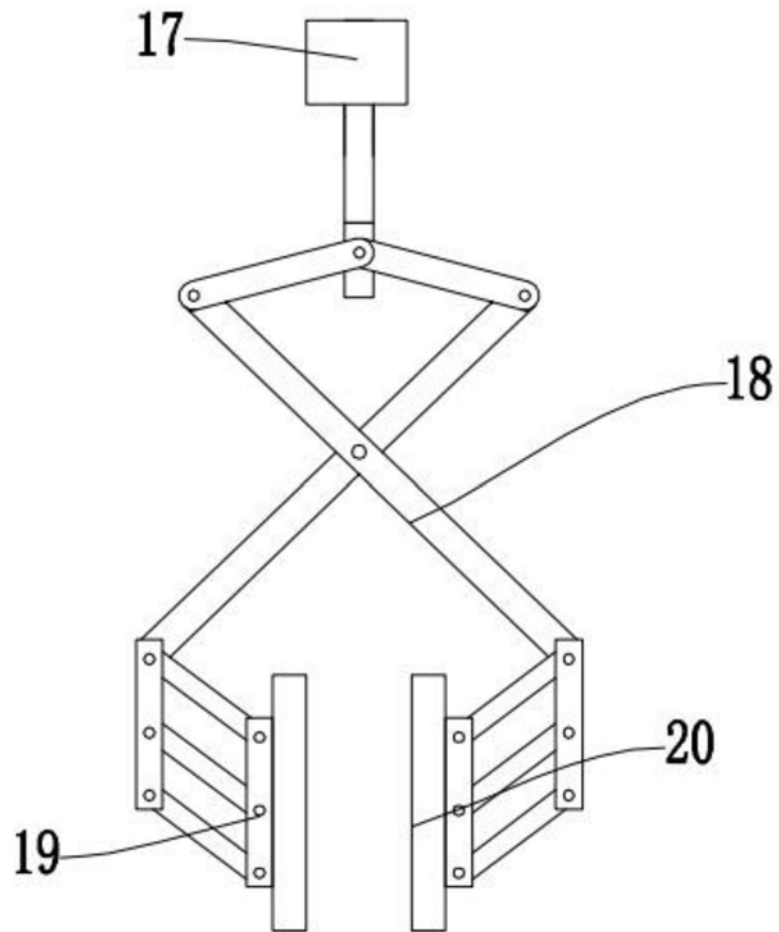


图3