



(21) 申请号 202323652695.5

(22) 申请日 2023.12.30

(73) 专利权人 河南省胸科医院

地址 450000 河南省郑州市金水区纬五路1号

(72) 发明人 张娟 张琳 张玉英

(74) 专利代理机构 郑州龙宇专利代理事务所

(特殊普通合伙) 41146

专利代理师 崔金

(51) Int. Cl.

A61L 2/10 (2006.01)

A61L 2/18 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

F26B 5/14 (2006.01)

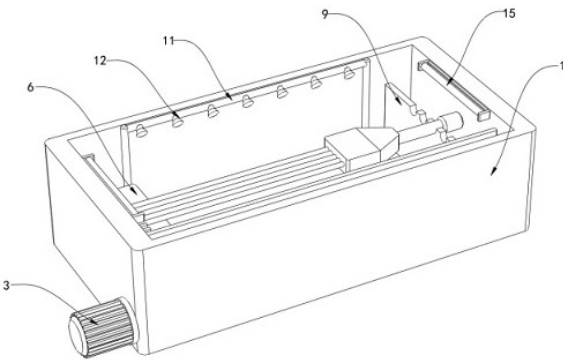
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种心电监护导联线消毒机

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗用品技术领域,公开了一种心电监护导联线消毒机,包括消毒箱及电机,所述消毒箱的外侧固定安装有电机,所述电机的输出端贯穿消毒箱的侧壁,所述电机的输出端固定连接有丝杆,所述丝杆上螺纹连接有滑块,所述滑块的一端固定安装有海绵,所述消毒箱内一端固定安装有第一放置板,所述第一放置板上开设有多个第一凹槽,所述消毒箱内的另一端固定安装有第二放置板,所述第二放置板上开设有多个第二凹槽,所述消毒箱内侧设置有消毒机构;本实用新型具有操作简单,使导联线两端的电极片及接口保持干燥,不会在消毒时被损坏的效果。



1. 一种心电监护导联线消毒机, 包括消毒箱 (1) 及电机 (3), 其特征在于: 所述消毒箱 (1) 的外侧固定安装有电机 (3), 所述电机 (3) 的输出端贯穿消毒箱 (1) 的侧壁, 所述电机 (3) 的输出端固定连接有丝杆 (4), 所述丝杆 (4) 上螺纹连接有滑块 (5), 所述滑块 (5) 的一端固定安装有海绵 (6), 所述消毒箱 (1) 内一端固定安装有第一放置板 (7), 所述第一放置板 (7) 上开设有多个第一凹槽 (8), 所述消毒箱 (1) 内的另一端固定安装有第二放置板 (9), 所述第二放置板 (9) 上开设有多个第二凹槽 (10), 所述消毒箱 (1) 内侧设置有消毒机构。

2. 根据权利要求1所述的一种心电监护导联线消毒机, 其特征在于: 所述消毒机构包括连接管 (11) 及喷头 (12), 所述消毒箱 (1) 内固定安装有连接管 (11), 所述连接管 (11) 上固定安装有多个喷头 (12), 多个喷头 (12) 分别位于消毒箱 (1) 的底侧及顶侧。

3. 根据权利要求1所述的一种心电监护导联线消毒机, 其特征在于: 所述消毒箱 (1) 内固定安装有挡板 (13), 所述挡板 (13) 与消毒箱 (1) 的侧壁形成放置腔 (2)。

4. 根据权利要求3所述的一种心电监护导联线消毒机, 其特征在于: 所述挡板 (13) 上开设有滑槽 (14), 所述滑块 (5) 贯穿滑槽 (14)。

5. 根据权利要求1所述的一种心电监护导联线消毒机, 其特征在于: 所述消毒箱 (1) 的底端开设有出液口 (16)。

6. 根据权利要求1所述的一种心电监护导联线消毒机, 其特征在于: 所述消毒箱 (1) 的内壁上均固定安装有紫外线消毒灯 (15), 两个紫外线消毒灯 (15) 分别位于消毒箱 (1) 的两端。

一种心电监护导联线消毒机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗用品技术领域,具体是一种心电监护导联线消毒机。

背景技术

[0002] 心电监护导联是监测心脏电活动的一种手段,普通心电图只能简单观察描记心电图当时短暂的心电活动情况,使用时,通过导联线一端连接在监护仪上,另一端连接多个电极片粘贴在患者的胸口,检修进行心电监护导联。

[0003] 现有公告号为CN 219963079 U的中国专利,公开了一种心电监护导联线电子收纳清洁消毒自动一体机,包括箱体,所述箱体的后侧固定有伺服电机,伺服电机的转轴贯穿伸入箱体的内腔并固定连接有卷筒,箱体的顶部有消毒机构,箱体的右侧固定有擦拭机构和给擦拭机构提供消毒液的供液机构,箱体的前侧有与伺服电机、消毒机构和供液机构电连接的控制器,本实用新型能够对导联线表面进行擦拭清理同时能对收纳后的导联线表面进行消毒杀菌。

[0004] 但上述的消毒收纳装置存在以下缺点:该装置通过消毒液及海绵对导联线进行消毒,消毒的同时对导联线进行收纳,但是海绵对导联线进行消毒时没有对导联线的两端做防水保护,可能会在消毒过程中损坏导联线。

[0005] 因此,有必要提供一种心电监护导联线消毒机解决上述技术问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种心电监护导联线消毒机,具有操作简单,使导联线两端的电极片及接口保持干燥,不会在消毒时被损坏的效果。

[0007] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种心电监护导联线消毒机,包括消毒箱及电机,所述消毒箱的外侧固定安装有电机,所述电机的输出端贯穿消毒箱的侧壁,所述电机的输出端固定连接有丝杆,所述丝杆上螺纹连接有滑块,所述滑块的一端固定安装有海绵,所述消毒箱内一端固定安装有第一放置板,所述第一放置板上开设有多个第一凹槽,所述消毒箱内的另一端固定安装有第二放置板,所述第二放置板上开设有多个第二凹槽,所述消毒箱内侧设置有消毒机构。

[0008] 通过采用上述技术方案,需要对心电监护导联线进行消毒时,将导联线靠近电极片的一端放置在多个第一凹槽内,再将导联线的另一端放置在第二凹槽内,放置好导联线后通过消毒机构对导联线进行消毒,消毒后启动电机,电机的输出端带动丝杆旋转,丝杆旋转时滑块及海绵可移动,海绵移动时对消毒过的导联线进行擦拭干燥,待导联线完全干燥后将导联线从第一凹槽及第二凹槽上取下,通过消毒机构对导联线进行消毒时操作简单,第一放置板及第二放置板将导联线两端的电极片及接口与消毒机构隔离,使导联线两端的电极片及接口保持干燥,不会在消毒时被损坏。

[0009] 本实用新型的进一步设置为:所述消毒机构包括连接管及喷头,所述消毒箱内固定安装有连接管,所述连接管上固定安装有多个喷头,多个喷头分别位于消毒箱的底侧及

顶侧。

[0010] 通过采用上述技术方案,将心电监护导联线放置好后,使消毒液通过连接管及多个喷头喷向导联线,对导联线进行消毒。

[0011] 本实用新型的进一步设置为:所述消毒箱内固定安装有挡板,所述挡板与消毒箱的侧壁形成放置腔。

[0012] 通过采用上述技术方案,挡板将丝杆与连接管及多个喷头分隔开,丝杆在放置腔内,使消毒液在通过喷头对导联线进行消毒时不会接触到丝杆。

[0013] 本实用新型的进一步设置为:所述挡板上开设有滑槽,所述滑块贯穿滑槽。

[0014] 通过采用上述技术方案,丝杆转动时,滑块可在滑槽内滑动。

[0015] 本实用新型的进一步设置为:所述消毒箱的底端开设有出液口。

[0016] 通过采用上述技术方案,消毒箱使用一段时间后,打开出液口,消毒箱内使用过的消毒液可通过出液口流出消毒箱。

[0017] 本实用新型的进一步设置为:所述消毒箱的内壁上均固定安装有紫外线消毒灯,两个紫外线消毒灯分别位于消毒箱的两端。

[0018] 通过采用上述技术方案,紫外线消毒灯亦称紫外线杀菌灯或紫外线荧光灯,是一种利用紫外线的杀菌作用进行灭菌消毒的灯具,紫外线灯利用汞灯发出的紫外线,来实现杀菌消毒功能,紫外线消毒的科学原理:主要作用于微生物的DNA,破坏DNA结构,使之失去繁殖和自我复制的功能从而达到杀菌消毒的目的,在消毒液通过多个喷头对导联线进行消毒时,打开紫外线消毒灯,让紫外线消毒灯对导联线两端的电极片及接口进行消毒。

[0019] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:需要对心电监护导联线进行消毒时,将导联线靠近电极片的一端放置在多个第一凹槽内,再将导联线的另一端放置在第二凹槽内,放置好导联线后,通过连接管及多个喷头将消毒液喷向导联线,对导联线进行消毒,同时打开紫外线消毒灯,让紫外线消毒灯对导联线两端的电极片及接口进行消毒,消毒后启动电机,电机的输出端带动丝杆旋转,丝杆旋转时滑块及海绵可移动,海绵移动时对消毒过的导联线进行擦拭干燥,待导联线完全干燥后将导联线从第一凹槽及第二凹槽上取下,通过消毒机构对导联线进行消毒时操作简单,第一放置板及第二放置板将导联线两端的电极片及接口与消毒机构隔离,使导联线两端的电极片及接口保持干燥,不会在消毒时被损坏。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的三维结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型另一视角的三维结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型第一放置板及第二放置板的结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型连接管及多个喷头的结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型电机、丝杆及海绵的结构示意图。

[0025] 图中:1、消毒箱;2、放置腔;3、电机;4、丝杆;5、滑块;6、海绵;7、第一放置板;8、第一凹槽;9、第二放置板;10、第二凹槽;11、连接管;12、喷头;13、挡板;14、滑槽;15、紫外线消毒灯;16、出液口。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型进一步的说明。

[0027] 请参阅图1~5,本实用新型实施例中,一种心电监护导联线消毒机,包括消毒箱1及电机3,所述消毒箱1的外侧固定安装有电机3,所述电机3的输出端贯穿消毒箱1的侧壁,所述电机3的输出端固定连接有丝杆4,所述丝杆4上螺纹连接有滑块5,所述滑块5的一端固定安装有海绵6,所述消毒箱1内一端固定安装有第一放置板7,所述第一放置板7上开设有多个第一凹槽8,所述消毒箱1内的另一端固定安装有第二放置板9,所述第二放置板9上开设有多个第二凹槽10,所述消毒箱1内侧设置有消毒机构;需要对心电监护导联线进行消毒时,将导联线靠近电极片的一端放置在多个第一凹槽8内,再将导联线的另一端放置在第二凹槽10内,放置好导联线后通过消毒机构对导联线进行消毒,消毒后启动电机3,电机3的输出端带动丝杆4旋转,丝杆4旋转时滑块5及海绵6可移动,海绵6移动时对消毒过的导联线进行擦拭干燥,待导联线完全干燥后将导联线从第一凹槽8及第二凹槽10上取下,通过消毒机构对导联线进行消毒时操作简单,第一放置板7及第二放置板9将导联线两端的电极片及接口与消毒机构隔离,使导联线两端的电极片及接口保持干燥,不会在消毒时被损坏。

[0028] 本实施例中,优选的,所述消毒机构包括连接管11及喷头12,所述消毒

[0029] 箱1内固定安装有连接管11,所述连接管11上固定安装有多个喷头12,多个喷头12分别位于消毒箱1的底侧及顶侧;将心电监护导联线放置好后,使消毒液通过连接管11及多个喷头12喷向导联线,对导联线进行消毒。

[0030] 本实施例中,优选的,所述消毒箱1内固定安装有挡板13,所述挡板13与消毒箱1的侧壁形成放置腔2;挡板13将丝杆4与连接管11及多个喷头12分隔开,丝杆4在放置腔2内,使消毒液在通过喷头12对导联线进行消毒时不会接触到丝杆4。

[0031] 本实施例中,优选的,所述挡板13上开设有滑槽14,所述滑块5贯穿滑槽14;丝杆4转动时,滑块5可在滑槽14内滑动。

[0032] 本实施例中,优选的,所述消毒箱1的底端开设有出液口16;消毒箱1使用一段时间后,打开出液口16,消毒箱1内使用过的消毒液可通过出液口16流出消毒箱1。

[0033] 本实施例中,优选的,所述消毒箱1的内壁上均固定安装有紫外线消毒灯15,两个紫外线消毒灯15分别位于消毒箱1的两端;紫外线消毒灯15亦称紫外线杀菌灯或紫外线荧光灯,是一种利用紫外线的杀菌作用进行灭菌消毒的灯具,紫外线灯利用汞灯发出的紫外线,来实现杀菌消毒功能,紫外线消毒的科学原理:主要作用于微生物的DNA,破坏DNA结构,使之失去繁殖和自我复制的功能从而达到杀菌消毒的目的,在消毒液通过多个喷头12对导联线进行消毒时,打开紫外线消毒灯15,让紫外线消毒灯15对导联线两端的电极片及接口进行消毒。

[0034] 工作原理:需要对心电监护导联线进行消毒时,将导联线靠近电极片的一端放置在多个第一凹槽8内,再将导联线的另一端放置在第二凹槽10内,放置好导联线后,通过连接管11及多个喷头12将消毒液喷向导联线,对导联线进行消毒,同时打开紫外线消毒灯15,让紫外线消毒灯15对导联线两端的电极片及接口进行消毒,消毒后启动电机3,电机3的输出端带动丝杆4旋转,丝杆4旋转时滑块5及海绵6可移动,海绵6移动时对消毒过的导联线进行擦拭干燥,待导联线完全干燥后将导联线从第一凹槽8及第二凹槽10上取下,通过消毒机构对导联线进行消毒时操作简单,第一放置板7及第二放置板9将导联线两端的电极片及接

口与消毒机构隔离,使导联线两端的电极片及接口保持干燥,不会在消毒时被损坏。

[0035] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式,故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本实用新型专利申请范围内。

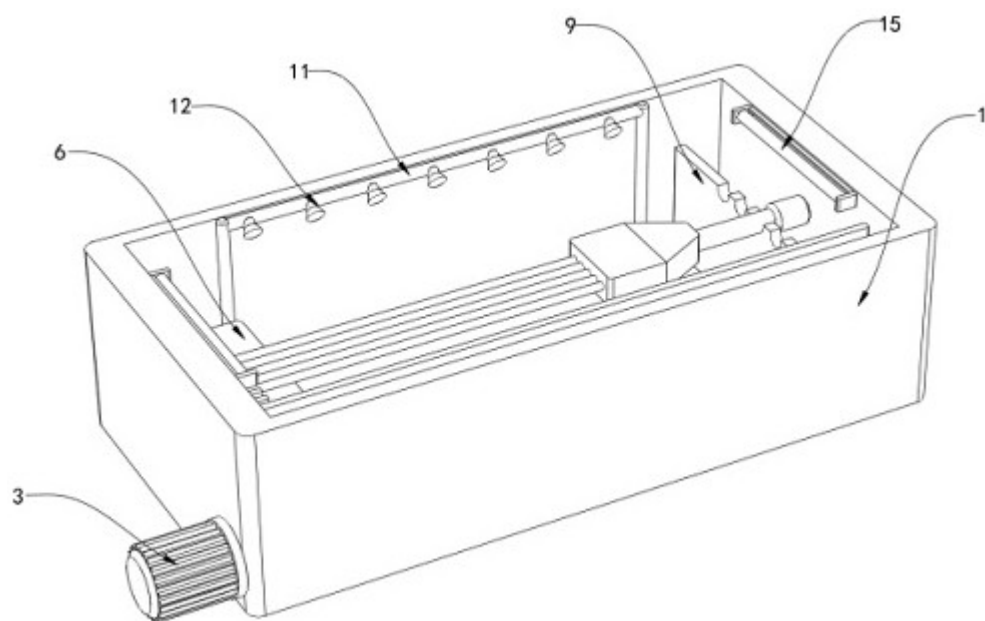


图 1

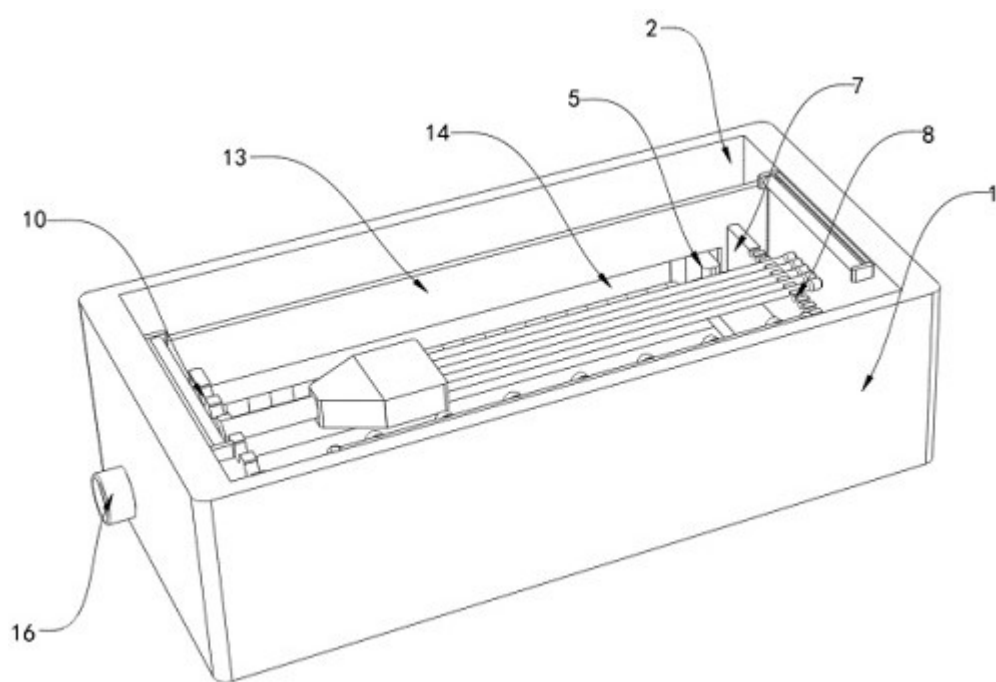


图 2

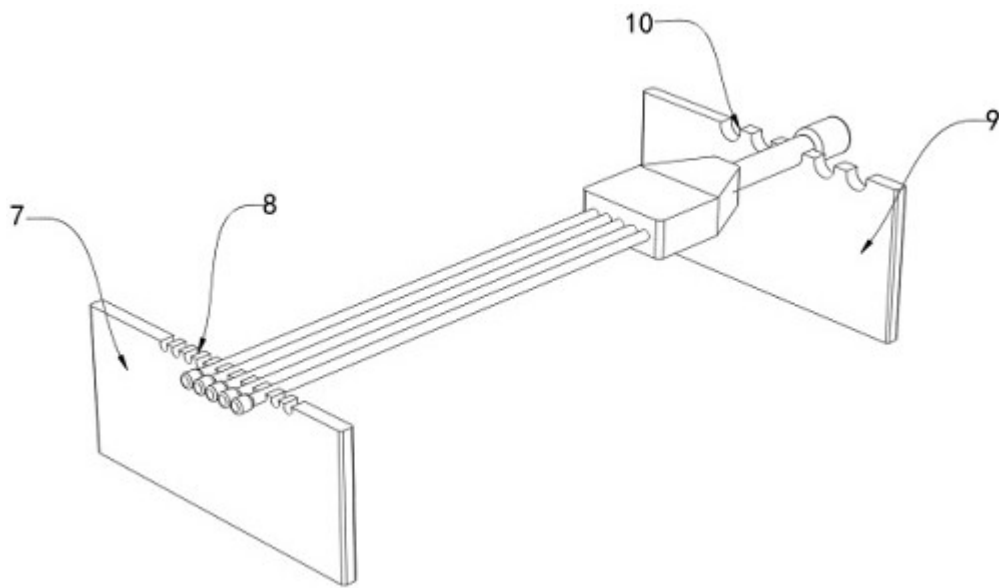


图 3

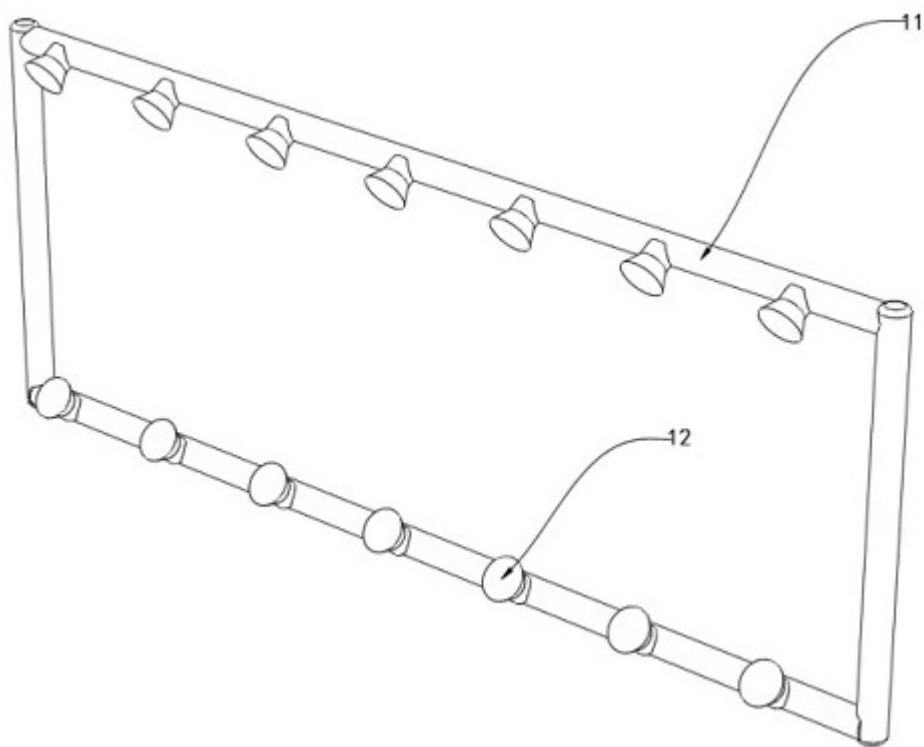


图 4

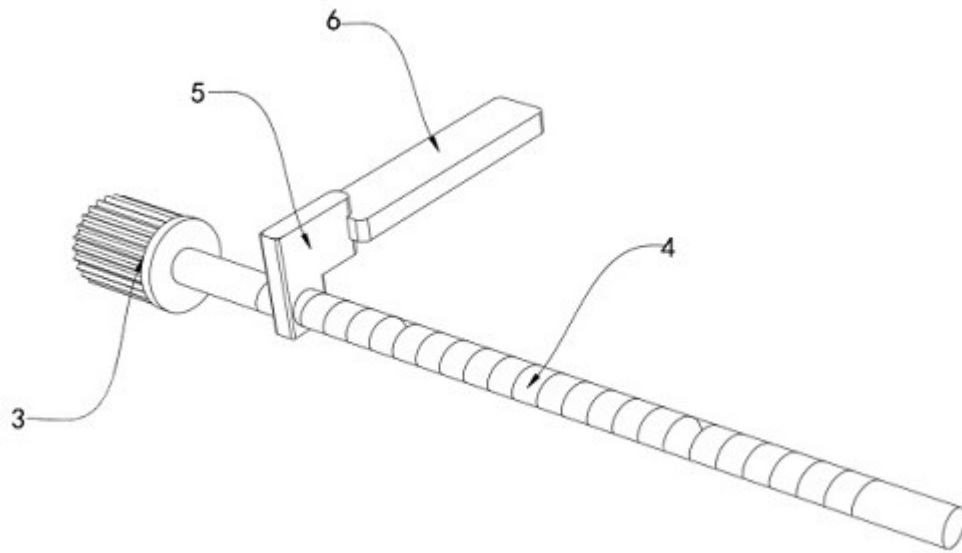


图 5