(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209751725 U
(45)授权公告日 2019.12.10

(21)申请号 201920024851.8

(22)申请日 2019.01.08

(73)专利权人 张霞
地址 253000 山东省德州市东方红路461号德州市中医院彩超室

(72)发明人 张霞

(51)Int.Cl.
*A61L 2/10*(2006.01)
*A61L 2/18*(2006.01)
*A61L 2/26*(2006.01)
*B08B 3/02*(2006.01)
*F26B 21/00*(2006.01)

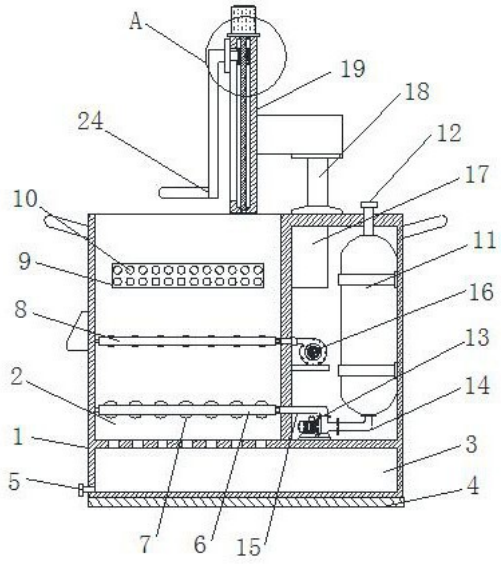
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种超声医学用B超探头消毒装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种超声医学用B超探头消毒装置，包括箱体、清洗消毒槽和动力槽；本实用新型在结构上设计合理，实用性很高，工作时，将B超探头放置于挂架上，电机带动丝杆旋转，从而通过滑套带动滑板和挂架上下移动，在B超探头移动到清洗消毒槽下部时，抽液泵将清洗液罐内的清洗液通过抽液管抽取，并通过送液管送至喷头喷出，对B超探头进行清洗消毒，清洗完成后，同理，电机带动B超探头移动至清洗消毒槽中部时，风机通过吹风座和出风口对B超探头进行风干，让B超探头可更快的投入使用，减少病患等待时间，在紫光灯的作用下，可有效消毒杀菌，减少病菌感染传播的风险，同时本装置小巧稳固，携带方便，便于使用。




CN 209751725 U

1.一种超声医学用B超探头消毒装置,包括箱体(1)、清洗消毒槽(2)和动力槽,其特征在于,所述箱体(1)内部左侧设置有清洗消毒槽(2),所述箱体(1)内部右侧设置有动力槽,所述箱体(1)内部下侧设置有污水收集腔(3),所述污水收集腔(3)左端设置有排污口(5),所述清洗消毒槽(2)内壁下侧通过连杆连接有喷淋座(6),所述喷淋座(6)内壁等距离设置有若干喷头(7),所述清洗消毒槽(2)内壁中部通过连杆连接有吹风座(8),所述清洗消毒槽(2)前端和后端上侧设置有灯板(9),所述灯板(9)相对一端设置有若干紫光灯(10),所述动力槽内部右端通过绑带连接有清洗液罐(11),所述动力槽内部底端设置有抽液泵(13),所述抽液泵(13)右端通过抽液管(14)连接清洗液罐(11),所述抽液泵(13)上端通过送液管(15)连接喷头(7),所述动力槽内部左端通过风机架连接有风机(16),所述风机(16)通过管道连接吹风座(8),所述箱体(1)上端右侧设置有支架(18),所述支架(18)左端连接有立柱(19),所述立柱(19)设置为中空结构,所述立柱(19)左端设置有矩形通槽,所述立柱(19)内部设置有丝杆(20),所述立柱(19)顶端设置有电机(21),所述电机(21)通过联轴器连接丝杆(20),所述丝杆(20)上套设有滑套(22),所述滑套(22)右端通过连杆贯穿矩形通槽连接有滑板(23),所述滑板(23)右端中部连接有挂架(24)。

2.根据权利要求1所述的一种超声医学用B超探头消毒装置,其特征在于,所述清洗消毒槽(2)下端设置有若干通孔,所述清洗消毒槽(2)通过通孔连通污水收集腔(3)。

3.根据权利要求1所述的一种超声医学用B超探头消毒装置,其特征在于,所述箱体(1)底端设置有防滑垫(4),所述防滑垫(4)的材料为橡胶。

4.根据权利要求1所述的一种超声医学用B超探头消毒装置,其特征在于,所述喷淋座(6)和吹风座(8)均设置为圆环形,所述吹风座(8)内侧壁等距离设置有若干出风口。

5.根据权利要求1所述的一种超声医学用B超探头消毒装置,其特征在于,所述清洗液罐(11)上端设置有加液口(12),所述加液口(12)上端贯穿箱体(1)。

6.根据权利要求1所述的一种超声医学用B超探头消毒装置,其特征在于,所述动力槽内部左端上侧设置有电池(17)。

# 一种超声医学用B超探头消毒装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体是一种超声医学用B超探头消毒装置。

## 背景技术

[0002] 超声医学是超声学与医学结合、或超声技术应用于医学各部门而形成的学科。主要包括超声在基础医学、临床医学、卫生学及其他医学领域中的研究与应用。该学科正随着超声检测与超声处理的发展在不断发展。它的物理原理主要是利用超声在人体中传播时产生的反射或透射现象。超声通过声阻抗不同的两种媒质，在其分界面上将产生反射。反射能量与入射能量的比值叫反射系数。例如从软组织到骨骼的分界面上，有50%～70%的能量反射回去；除反射外，还有一部分能量从界面上透射通过；透过的超声能量与入射的超声能量的比值叫透射系数；两种媒质的声阻抗愈相近，透过的超声能量也愈多；超声诊断中的基本声成像系统，就是利用其反射回声或透射声构成不同的声像来检查病变的，其中B超探头的使用非常频繁。

[0003] 目前，现有的B超探头由于无法进行一次性使用，所以在每位患者使用后需要对其进行清理，而后才能给下位患者使用，避免疾病和病毒的传染，然而现有的B超探头一般只是通过一次性纸张进行清理，不仅不够环保，且无法对病毒进行有效的清理。因此，本领域技术人员提供了一种超声医学用B超探头消毒装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

## 发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种超声医学用B超探头消毒装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种超声医学用B超探头消毒装置，包括箱体、清洗消毒槽和动力槽，所述箱体内部左侧设置有清洗消毒槽，所述箱体内部右侧设置有动力槽，所述箱体内部下侧设置有污水收集腔，所述污水收集腔左端设置有排污口，所述清洗消毒槽内壁下侧通过连杆连接有喷淋座，所述喷淋座内壁等距离设置有若干喷头，所述清洗消毒槽内壁中部通过连杆连接有吹风座，所述清洗消毒槽前端和后端上侧设置有灯板，所述灯板相对一端设置有若干紫光灯，所述动力槽内部右端通过绑带连接有清洗液罐，所述动力槽内部底端设置有抽液泵，所述抽液泵右端通过抽液管连接清洗液罐，所述抽液泵上端通过送液管连接喷头，所述动力槽内部左端通过风机架连接有风机，所述风机通过管道连接吹风座，所述箱体上端右侧设置有支架，所述支架左端连接有立柱，所述立柱设置为中空结构，所述立柱左端设置有矩形通槽，所述立柱内部设置有丝杆，所述立柱顶端设置有电机，所述电机通过联轴器连接丝杆，所述丝杆上套设有滑套，所述滑套右端通过连杆贯穿矩形通槽连接有滑板，所述滑板右端中部连接有挂架。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述清洗消毒槽下端设置有若干通孔，所述清洗消毒槽通过通孔连通污水收集腔。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述箱体底端设置有防滑垫,所述防滑垫的材料为橡胶。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述喷淋座和吹风座均设置为圆环形,所述吹风座内侧壁等距离设置有若干出风口。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述所述清洗液罐上端设置有加液口,所述加液口上端贯穿箱体。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述动力槽内部左端上侧设置有电池。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型在结构上设计合理,实用性很高,工作时,将B超探头放置于挂架上,电机带动丝杆旋转,从而通过滑套带动滑板和挂架上下移动,在B超探头移动到清洗消毒槽下部时,抽液泵将清洗液罐内的清洗液通过抽液管抽取,并通过送液管送至喷头喷出,对B超探头进行清洗消毒,清洗完成后,同理,电机带动B超探头移动至清洗消毒槽中部时,风机通过吹风座和出风口对B超探头进行风干,让B超探头可更快的投入使用,减少病患等待时间,在紫光灯的作用下,可有效消毒杀菌,减少病菌感染传播的风险,同时本装置小巧稳固,携带方便,便于使用。

## 附图说明

[0014] 图1为一种超声医学用B超探头消毒装置的结构示意图。

[0015] 图2为一种超声医学用B超探头消毒装置中喷淋座的俯视图。

[0016] 图3为一种超声医学用B超探头消毒装置中A的放大图。

[0017] 图中:箱体1、清洗消毒槽2、污水收集腔3、防滑垫4、排污口5、喷淋座6、喷头7、吹风座8、灯板9、紫光灯10、清洗液罐11、加液口12、抽液泵13、抽液管14、送液管15、风机16、电池17、支架18、立柱19、丝杆20、电机21、滑套22、滑板23、挂架24。

## 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1～3,本实用新型实施例中,一种超声医学用B超探头消毒装置,包括箱体1、清洗消毒槽2和动力槽,所述箱体1内部左侧设置有清洗消毒槽2,所述箱体1内部右侧设置有动力槽,所述箱体1内部下侧设置有污水收集腔3,所述污水收集腔3左端设置有排污口5,所述清洗消毒槽2内壁下侧通过连杆连接有喷淋座6,所述喷淋座6内壁等距离设置有若干喷头7,所述清洗消毒槽2内壁中部通过连杆连接有吹风座8,所述清洗消毒槽2前端和后端上侧设置有灯板9,所述灯板9相对一端设置有若干紫光灯10,所述动力槽内部右端通过绑带连接有清洗液罐11,所述动力槽内部底端设置有抽液泵13,所述抽液泵13右端通过抽液管14连接清洗液罐11,所述抽液泵13上端通过送液管15连接喷头7,所述动力槽内部左端通过风机架连接有风机16,所述风机16通过管道连接吹风座8,所述箱体1上端右侧设置有支架18,所述支架18左端连接有立柱19,所述立柱19设置为中空结构,所述立柱19左端设

置有矩形通槽，所述立柱19内部设置有丝杆20，所述立柱19顶端设置有电机21，所述电机21通过联轴器连接丝杆20，所述丝杆20上套设有滑套22，所述滑套22右端通过连杆贯穿矩形通槽连接有滑板23，所述滑板23右端中部连接有挂架24。

[0020] 所述清洗消毒槽2下端设置有若干通孔，所述清洗消毒槽2通过通孔连通污水收集腔3。

[0021] 所述箱体1底端设置有防滑垫4，所述防滑垫4的材料为橡胶。

[0022] 所述喷淋座6和吹风座8均设置为圆环形，所述吹风座8内侧壁等距离设置有若干出风口。

[0023] 所述所述清洗液罐11上端设置有加液口12，所述加液口12上端贯穿箱体1。

[0024] 所述动力槽内部左端上侧设置有电池17。

[0025] 本实用新型的工作原理是：

[0026] 本实用新型涉及一种超声医学用B超探头消毒装置，工作时，将B超探头放置于挂架42上，电机21带动丝杆20旋转，从而通过滑套22带动滑板23和挂架24上下移动，在B超探头移动到清洗消毒槽2下部时，抽液泵13将清洗液罐11内的清洗液通过抽液管14抽取，并通过送液管15送至喷头7喷出，对B超探头进行清洗消毒，清洗完成后，同理，电机21带动B超探头移动至清洗消毒槽2中部时，风机16通过吹风座8和出风口对B超探头进行风干，让B超探头可更快的投入使用，减少病患等待时间，在紫光灯10的作用下，可有效消毒杀菌，减少病菌感染传播的风险，同时本装置小巧稳固，携带方便，便于使用。

[0027] 本实用新型在结构上设计合理，实用性很高，工作时，将B超探头放置于挂架上，电机带动丝杆旋转，从而通过滑套带动滑板和挂架上下移动，在B超探头移动到清洗消毒槽下部时，抽液泵将清洗液罐内的清洗液通过抽液管抽取，并通过送液管送至喷头喷出，对B超探头进行清洗消毒，清洗完成后，同理，电机带动B超探头移动至清洗消毒槽中部时，风机通过吹风座和出风口对B超探头进行风干，让B超探头可更快的投入使用，减少病患等待时间，在紫光灯的作用下，可有效消毒杀菌，减少病菌感染传播的风险，同时本装置小巧稳固，携带方便，便于使用。

[0028] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

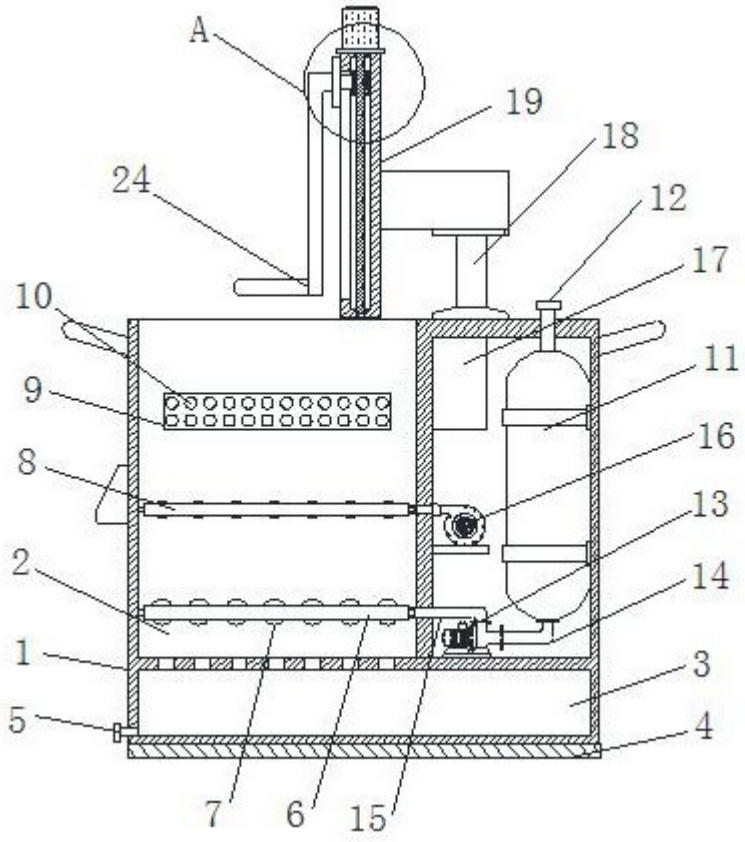



图1

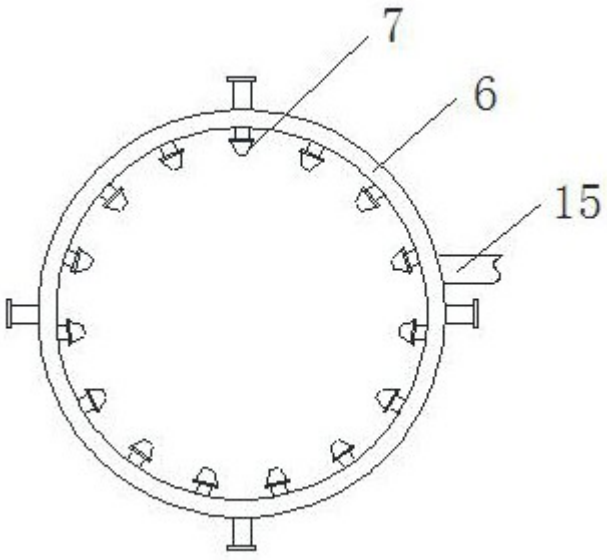



图2

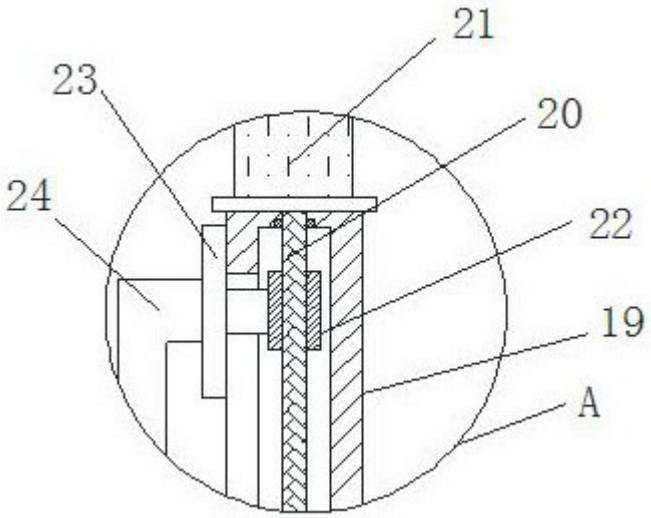



图3