



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210931515 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201921350023.X

(22)申请日 2019.08.20

(73)专利权人 郑州大学第二附属医院

地址 450000 河南省郑州市金水区经八路2号

(72)发明人 罗莹莹 苏杭 曹盼盼

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616

代理人 李枝玲

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

A61L 2/10(2006.01)

A61L 2/18(2006.01)

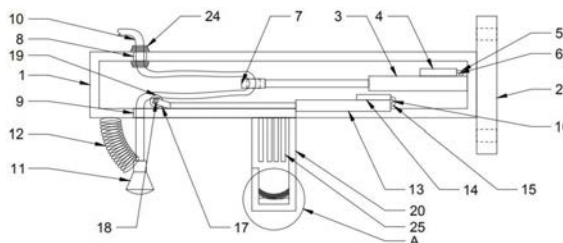
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种超声科用超声探头悬挂装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种超声科用超声探头悬挂装置,包括壳体,壳体的一侧面上设有安装板,安装板上设有螺纹孔,壳体内部固定设有液压缸一,液压缸一的伸出端上固定连接设有圆环,壳体上面且远离安装板的一端处设有通孔一,壳体的下面且靠近中间处设有条形通孔,通孔一内穿入设有连接线,连接线的另一端穿过圆环并从条形通孔穿出,连接线的另一端上连接设有超声探头,超声探头的上端侧边与壳体的下面之间设有弹簧,壳体的内部底面固定设有支撑伸缩装置,连接线搭接于支撑伸缩装置的另一端上,壳体下面设有探头消毒装置。本实用新型的优点:具有结构简单、操作便捷、可收放连接线、对超声探头杀菌效果较好等优点。



1. 一种超声科用超声探头悬挂装置,包括壳体(1),所述的壳体(1)的一侧面上设有安装板(2),所述的安装板(2)上设有若干个便于螺栓穿过并将壳体(1)固定于装置主体的螺纹孔,其特征在于:所述的壳体(1)内部且靠近安装板(2)的侧面中间处固定设有液压缸一(3),所述的液压缸一(3)的侧面上设有液压泵一(4),所述的液压泵一(4)与液压缸一(3)之间连通设有进液管一(5)和出液管一(6),所述的液压缸一(3)的伸出端上固定连接设有圆环(7),所述的壳体(1)上面且远离安装板(2)的一端处设有通孔一(8),所述的壳体(1)的下面且靠近中间处设有条形通孔(9),所述的通孔一(8)内穿入设有连接线(10),所述的连接线(10)的另一端穿过圆环(7)并从条形通孔(9)穿出,所述的连接线(10)的另一端上连接有超声探头(11),所述的超声探头(11)的上端侧边与壳体(1)的下面之间设有弹簧(12),所述的壳体(1)的内部底面且位于液压缸一(3)的下方中间处固定设有支撑伸缩装置,所述的连接线(10)搭接于支撑伸缩装置的另一端上,所述的壳体(1)下面设有探头消毒装置。

2. 根据权利要求1所述的一种超声科用超声探头悬挂装置,其特征在于:所述的支撑伸缩装置包括固定设于壳体(1)内部底面上的液压缸二(13),所述的液压缸二(13)的上侧面上固定设有液压泵二(14),所述的液压泵二(14)与液压缸二(13)之间连通设有进液管二(15)和出液管二(16),所述的液压缸二(13)的伸出端上固定设有U形件(17),所述的U形件(17)的两端之间固定设有轴(18),所述的轴(18)上套接设有滚轮(19),所述的连接线(10)搭接于滚轮(19)上。

3. 根据权利要求1所述的一种超声科用超声探头悬挂装置,其特征在于:所述的探头消毒装置包括固定设于壳体(1)下面的壳体二(20),所述的壳体二(20)靠近超声探头(11)的侧面上端未设有实体,所述的壳体二(20)内部靠近底面处设有下凹弧形隔板(21),所述的下凹弧形隔板(21)下方且位于壳体二(20)内装有消毒液,所述的下凹弧形隔板(21)上面设有消毒棉层(22),所述的下凹弧形隔板(21)上设有若干个供消毒液与消毒棉层(22)相接触的通孔二(23)。

4. 根据权利要求3所述的一种超声科用超声探头悬挂装置,其特征在于:所述的壳体二(20)内部前后侧面上均设有紫外线消毒灯(25)。

5. 根据权利要求1所述的一种超声科用超声探头悬挂装置,其特征在于:所述的通孔一(8)与连接线(10)相接触的侧面上且套接于连接线(10)上设有橡胶紧固塞(24)。

## 一种超声科用超声探头悬挂装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,具体是指一种超声科用超声探头悬挂装置。

### 背景技术

[0002] 超声科,即利用超声声束扫描人体,通过对反射信号的接收、处理,以获得体内器官的图像的一门学科。

[0003] 现有的超声科检查均需要用到超声探头对涂抹好耦合剂的部分进行照射,其超声探头与显影设备之间的连接线过长,经常会缠绕住其他物件或扭曲;再有就是现有的超声探头使用后基本只是擦拭一下,此种方式并不能很好的对超声探头进行消毒杀菌。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型为了解决上述的各种问题,提供了一种结构简单、操作便捷、可收放连接线、对超声探头杀菌效果较好的超声科用超声探头悬挂装置。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种超声科用超声探头悬挂装置,包括壳体,所述的壳体的一侧面上设有安装板,所述的安装板上设有若干个便于螺栓穿过并将壳体固定于装置主体的螺纹孔,所述的壳体内部且靠近安装板的侧面中间处固定设有液压缸一,所述的液压缸一的侧面上设有液压泵一,所述的液压泵一与液压缸一之间连通设有进液管一和出液管一,所述的液压缸一的伸出端上固定连接设有圆环,所述的壳体上面且远离安装板的一端处设有通孔一,所述的壳体的下面且靠近中间处设有条形通孔,所述的通孔一内穿入设有连接线,所述的连接线的另一端穿过圆环并从条形通孔穿出,所述的连接线的另一端上连接设有超声探头,所述的超声探头的上端侧边与壳体的下面之间设有弹簧,所述的壳体的内部底面且位于液压缸一的下方中间处固定设有支撑伸缩装置,所述的连接线搭接于支撑伸缩装置的另一端上,所述的壳体下面设有探头消毒装置。

[0006] 作为改进,所述的支撑伸缩装置包括固定设于壳体内部底面上的液压缸二,所述的液压缸二的上侧面上固定设有液压泵二,所述的液压泵二与液压缸二之间连通设有进液管二和出液管二,所述的液压缸二的伸出端上固定设有U形件,所述的U形件的两端之间固定设有轴,所述的轴上套接设有滚轮,所述的连接线搭接于滚轮上。

[0007] 作为改进,所述的探头消毒装置包括固定设于壳体下面的壳体二,所述的壳体二靠近超声探头的侧面上端未设有实体,所述的壳体二内部靠近底面处设有下凹弧形隔板,所述的下凹弧形隔板下方且位于壳体二内装有消毒液,所述的下凹弧形隔板上设有消毒棉层,所述的下凹弧形隔板上设有若干个供消毒液与消毒棉层相接触的通孔二。

[0008] 作为改进,所述的壳体二内部前后侧面上均设有紫外线消毒灯。

[0009] 作为改进,所述的通孔一与连接线相接触的侧面上且套接于连接线上设有橡胶紧固塞。

[0010] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:本实用新型在使用时,液压缸一的设置可便于对连接线进行收放,从而使其不会对其他物件进行缠绕或扭曲;支撑伸缩装置的设

置一方面可与液压缸一共同作用,使连接线的伸缩更加顺畅,另一方面可便于控制超声探头置于探头消毒装置内;探头消毒装置的设置可对超声探头进行较为全面的消毒,消毒较为彻底。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种超声科用超声探头悬挂装置的正视结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型一种超声科用超声探头悬挂装置的支撑伸缩装置俯视结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型一种超声科用超声探头悬挂装置的A处局部放大结构示意图。

[0014] 如图所示:1、壳体;2、安装板;3、液压缸一;4、液压泵一;5、进液管一;6、出液管二;7、圆环;8、通孔一;9、条形通孔;10、连接线;11、超声探头;12、弹簧;13、液压缸二;14、液压泵二;15、进液管二;16、出液管二;17、U形件;18、轴;19、滚轮;20、壳体二;21、下凹弧形隔板;22、消毒棉层;23、通孔二;24、橡胶紧固塞;25、紫外线消毒灯。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0016] 结合附图1、附图2和附图3,一种超声科用超声探头悬挂装置,包括壳体1,所述的壳体1的一侧面上设有安装板2,所述的安装板2上设有若干个便于螺栓穿过并将壳体1固定于装置主体的螺纹孔,所述的壳体1内部且靠近安装板2的侧面中间处固定设有液压缸一3,所述的液压缸一3的侧面上设有液压泵一4,所述的液压泵一4与液压缸一3之间连通设有进液管一5和出液管一6,所述的液压缸一3的伸出端上固定连接设有圆环7,所述的壳体1上面且远离安装板2的一端处设有通孔一8,所述的壳体1的下面且靠近中间处设有条形通孔9,所述的通孔一8内穿入设有连接线10,所述的连接线10的另一端穿过圆环7并从条形通孔9穿出,所述的连接线10的另一端上连接设有超声探头11,所述的超声探头11的上端侧边与壳体1的下面之间设有弹簧12,所述的壳体1的内部底面且位于液压缸一3的下方中间处固定设有支撑伸缩装置,所述的连接线10搭接于支撑伸缩装置的另一端上,所述的壳体1下面设有探头消毒装置。

[0017] 所述的支撑伸缩装置包括固定设于壳体1内部底面上的液压缸二13,所述的液压缸二13的上侧面上固定设有液压泵二14,所述的液压泵二14与液压缸二13之间连通设有进液管二15和出液管二16,所述的液压缸二13的伸出端上固定设有U形件17,所述的U形件17的两端之间固定设有轴18,所述的轴18上套接设有滚轮19,所述的连接线10搭接于滚轮19上。

[0018] 所述的探头消毒装置包括固定设于壳体1下面的壳体二20,所述的壳体二20靠近超声探头11的侧面上端未设有实体,所述的壳体二20内部靠近底面处设有下凹弧形隔板21,所述的下凹弧形隔板21下方且位于壳体二20内装有消毒液,所述的下凹弧形隔板21上面设有消毒棉层22,所述的下凹弧形隔板21上设有若干个供消毒液与消毒棉层22相接触的通孔二23。

[0019] 所述的壳体二20内部前后侧面上均设有紫外线消毒灯25。

[0020] 所述的通孔一8与连接线10相接触的侧面上且套接于连接线10上设有橡胶紧固塞

24。

[0021] 本实用新型的具体实施方式：本实用新型在使用时，当超声探头11使用完毕后，可通过外接控制器控制液压泵一4运动，从而控制液压缸一3缩短，从而可将连接线10拉至壳体1内，从而将超声探头11拉至靠近壳体1处悬挂；当需要对超声探头11进行消毒，可通过外接控制器控制液压泵二14运动，从而控制液压缸二13缩短，从而使超声探头11进入壳体二20内，随后可通过液压缸一3伸长，从而使超声探头11置于浸满消毒液的消毒棉层22上，从而便于对超声探头11进行消毒操作，完成后可通过液压缸一3的缩短将超声探头11提起，使紫外线消毒灯25对超声探头11进行照射，一方面可使超声探头11尽快干燥，另一方面可进一步对超声探头11进行消毒操作。

[0022] 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。

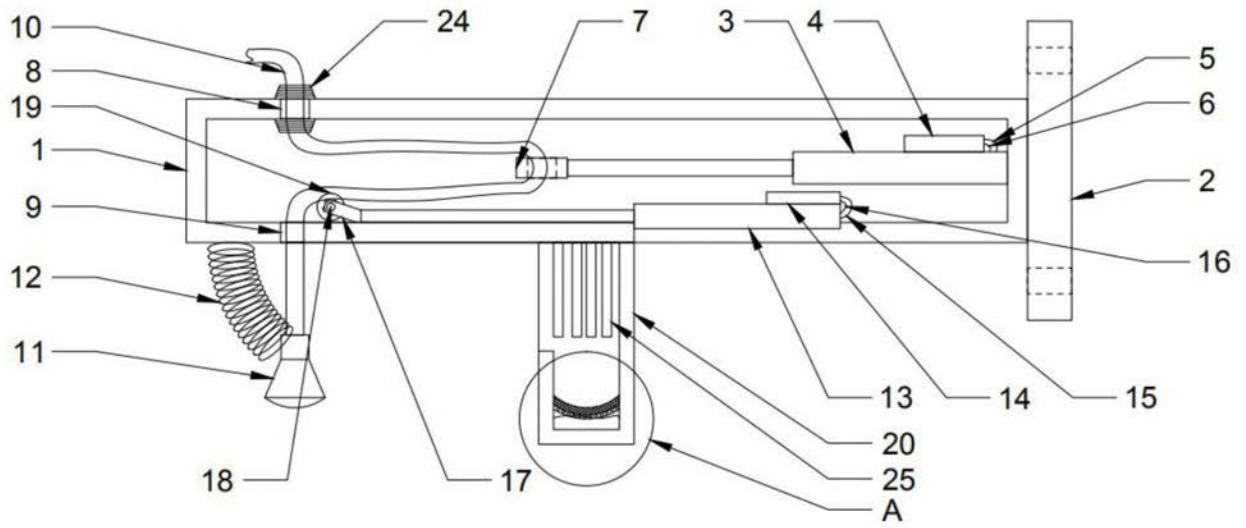


图1

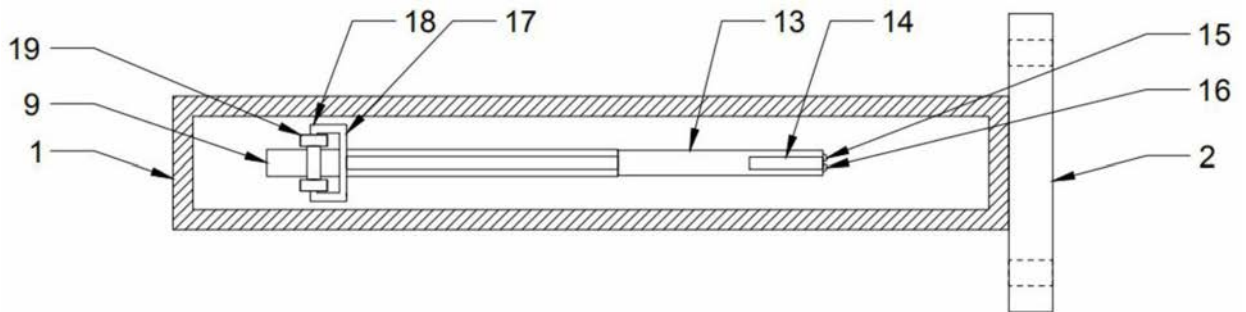


图2

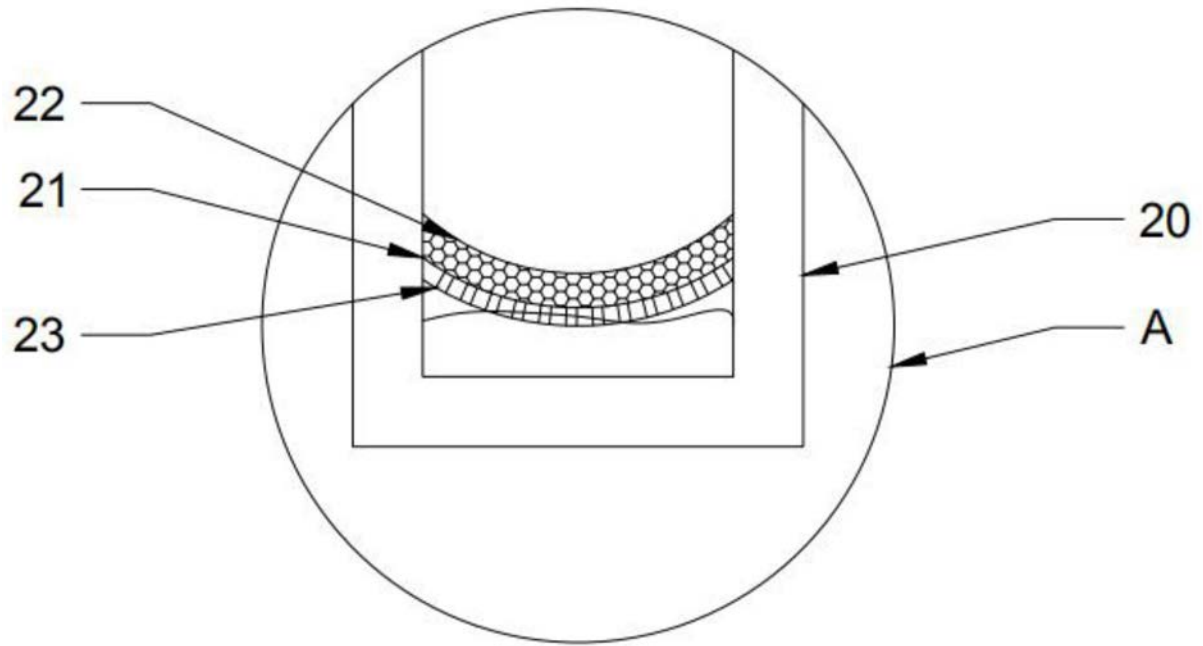


图3

专利名称(译)	一种超声科用超声探头悬挂装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN210931515U</a>	公开(公告)日	2020-07-07
申请号	CN201921350023.X	申请日	2019-08-20
[标]申请(专利权)人(译)	郑州大学第二附属医院		
申请(专利权)人(译)	郑州大学第二附属医院		
当前申请(专利权)人(译)	郑州大学第二附属医院		
[标]发明人	罗莹莹 苏杭 曹盼盼		
发明人	罗莹莹 苏杭 曹盼盼		
IPC分类号	A61B8/00 A61L2/10 A61L2/18		
代理人(译)	李枝玲		
外部链接	<a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型公开了一种超声科用超声探头悬挂装置，包括壳体，壳体的一侧面上设有安装板，安装板上设有螺纹孔，壳体内部固定设有液压缸一，液压缸一的伸出端上固定连接设有圆环，壳体上面且远离安装板的一端处设有通孔一，壳体的下面且靠近中间处设有条形通孔，通孔一内穿入设有连接线，连接线的另一端穿过圆环并从条形通孔穿出，连接线的另一端上连接设有超声探头，超声探头的上端侧边与壳体的下面之间设有弹簧，壳体的内部底面固定设有支撑伸缩装置，连接线搭接于支撑伸缩装置的另一端上，壳体下面设有探头消毒装置。本实用新型的优点：具有结构简单、操作便捷、可收放连接线、对超声探头杀菌效果较好等优点。

