



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205006917 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 03

(21) 申请号 201520742653. 7

(22) 申请日 2015. 09. 24

(73) 专利权人 北华大学

地址 132013 吉林省吉林市滨江东路 3999 号

(72) 发明人 林琳

(74) 专利代理机构 北京神州华茂知识产权有限公司 11358

代理人 吴照幸

(51) Int. Cl.

A61B 8/00(2006. 01)

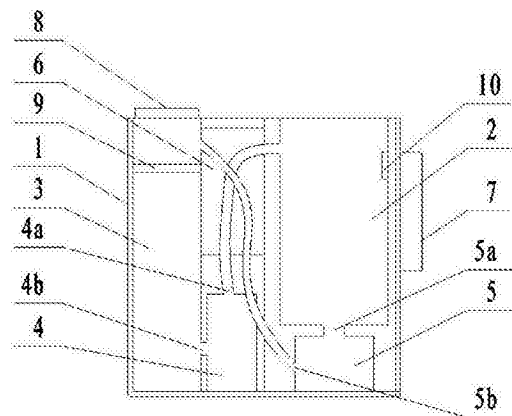
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种多功能超声探头放置装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种多功能超声探头放置装置,包括放置支架、放置桶、清洁剂放置盒、液压泵、虹吸装置、蓄电池及控制器,放置支架内部设置圆柱体放置桶、液压泵、虹吸装置和蓄电池,放置支架外侧设置清洁剂放置盒和控制器,放置桶内腔上端通过导管与液压泵出水口连接,液压泵的入水口与清洁剂放置盒导通,放置桶底部与虹吸装置的吸入口导通,虹吸装置的排放口与清洁剂放置盒导通,所述控制器分别与液压泵、虹吸装置及蓄电池电连接。通过放置桶、清洁剂放置盒、液压泵、虹吸装置、蓄电池及控制器的配合使用,能够快速的对超声探头进行清洗,大幅节省诊疗时间,缩短病患等待间隙,提高医疗效率。



1. 一种多功能超声探头放置装置,其特征在于:包括放置支架、放置桶、清洁剂放置盒、液压泵、虹吸装置、蓄电池及控制器,所述放置支架内部设置圆柱体放置桶、液压泵、虹吸装置和蓄电池,放置支架外侧设置清洁剂放置盒和控制器,所述放置桶内腔上端通过导管与液压泵出水口连接,液压泵的入水口与清洁剂放置盒导通;所述放置桶底部与虹吸装置的吸入口导通,虹吸装置的排放口与清洁剂放置盒导通,所述控制器分别与液压泵、虹吸装置及蓄电池电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能超声探头放置装置,其特征在于:所述清洁剂放置盒顶部铰接有清洁剂添加口,清洁剂放置盒侧面上端位置与虹吸装置的排放口相互连接,清洁剂放置盒底部通过导管与液压泵的入水口导通。

3. 根据权利要求1或2所述的一种多功能超声探头放置装置,其特征在于:所述清洁剂添加口正下方活动设置有滤网,所述滤网外部轮廓与清洁剂放置盒内腔横截面轮廓相同,滤网设置位置低于与虹吸装置的排放口连接处最低点5~10mm。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能超声探头放置装置,其特征在于:还包括液位传感器,所述液位传感器固定设置在放置桶内腔侧壁,通过导线与控制器电连接。

一种多功能超声探头放置装置

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及医疗器械，尤其涉及一种多功能超声探头放置装置。

背景技术：

[0002] 医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品，包括所需要的计算机软件。效用主要通过物理等方式获得，不是通过药理学、免疫学或者代谢的方式获得，或者虽然有这些方式参与但是只起辅助作用。目的是疾病的诊断、预防、监护、治疗或者缓解；损伤的诊断、监护、治疗、缓解或者功能补偿；生理结构或者生理过程的检验、替代、调节或者支持；生命的支持或者维持；妊娠控制；通过对来自人体的样本进行检查，为医疗或者诊断目的提供信息。

[0003] 超声检查是目前在医疗过程中常用的一种手段，超声检查具备清晰度高，实时反馈检测数据的特点。在超声检查中为了达到更好的检测效果需要结合耦合剂配合超声探头进行使用。在每次进行超声检测以后需要经超声探头上残留的耦合剂擦出，此过程不但繁琐，而且严重影响到检测效率。

实用新型内容：

[0004] 为了解决上述问题，本实用新型提供了一种结构简单，功能丰富，能够快速的对超声探头进行清洗，大幅节省诊疗时间，缩短病患等待间隙，提高医疗效率的技术方案：

[0005] 一种多功能超声探头放置装置，包括放置支架、放置桶、清洁剂放置盒、液压泵、虹吸装置、蓄电池及控制器，放置支架内部设置圆柱体放置桶、液压泵、虹吸装置和蓄电池，放置支架外侧设置清洁剂放置盒和控制器，放置桶内腔上端通过导管与液压泵出水口连接，液压泵的入水口与清洁剂放置盒导通，放置桶底部与虹吸装置的吸入口导通，虹吸装置的排放口与清洁剂放置盒导通，控制器分别与液压泵、虹吸装置及蓄电池电连接。

[0006] 作为优选，清洁剂放置盒顶部铰接有清洁剂添加口，清洁剂放置盒侧面上端位置与虹吸装置的排放口相互连接，清洁剂放置盒底部通过导管与液压泵的入水口导通。

[0007] 作为优选，清洁剂添加口正下方活动设置有滤网，滤网外部轮廓与清洁剂放置盒内腔横截面轮廓相同，滤网设置位置低于与虹吸装置的排放口连接处最低点 5 ~ 10mm。

[0008] 作为优选，还包括液位传感器，液位传感器固定设置在放置桶内腔侧壁，通过导线与控制器电连接。

[0009] 本实用新型的有益效果在于：

[0010] (1) 本实用新型通过放置桶、清洁剂放置盒、液压泵、虹吸装置、蓄电池及控制器的配合使用，能够快速的对超声探头进行清洗，大幅节省诊疗时间，缩短病患等待间隙，提高医疗效率。

[0011] (2) 本实用新型中清洁剂放置盒顶部铰接有清洁剂添加口，清洁剂放置盒侧面上端位置与虹吸装置的排放口相互连接，清洁剂放置盒底部通过导管与液压泵的入水口导通，配合清洁剂的添加，并且合理的将虹吸装置与液压泵之间流路延长，防止虹吸装置与液

压泵直接液体直接导通。

[0012] (3) 实用新型中清洁剂添加口正下方活动设置有滤网,对液体环路中所携带的细小颗粒进行过滤,优化清洁剂的清洁度。

[0013] (4) 在本实用新型中还包括液位传感器,当放置桶内清洁剂高度到达液位传感器高度时,停止通过液压泵灌入清洁剂,使得整体设备更加智能,使用更加便捷。

附图说明:

[0014] 图 1 为本实用新型结构示意图。

具体实施方式:

[0015] 为使本实用新型的实用新型目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型的实施方式作进一步地详细描述。

[0016] 如图 1 所示,本实用新型提供一种多功能超声探头放置装置,包括放置支架 1、放置桶 2、清洁剂放置盒 3、液压泵 4、虹吸装置 5、蓄电池 6 及控制器 7,放置支架 1 内部设置圆柱体放置桶 2、液压泵 4、虹吸装置 5 和蓄电池 6,放置支架 1 外侧设置清洁剂放置盒 3 和控制器 7,放置桶 2 内腔上端通过导管与液压泵 4 出水口 4a 连接,液压泵 4 的入水口 4b 与清洁剂放置盒 3 导通,放置桶 2 底部与虹吸装置 5 的吸入口 5a 导通,虹吸装置 5 的排放口 5b 与清洁剂放置盒 3 导通,控制器 7 分别与液压泵 4、虹吸装置 5 及蓄电池 6 电连接。通过放置桶 2、清洁剂放置盒 3、液压泵 4、虹吸装置 5、蓄电池 6 及控制器 7 的配合使用,能够快速的对超声探头进行清洗,大幅节省诊疗时间,缩短病患等待间隙,提高医疗效率。

[0017] 并且,清洁剂放置盒 3 顶部铰接有清洁剂添加口 8,清洁剂放置盒 3 侧面上端位置与虹吸装置 5 的排放口 5b 相互连接,清洁剂放置盒 3 底部通过导管与液压泵 4 的入水口 4b 导通,配合清洁剂的添加,并且合理的将虹吸装置 5 与液压泵 4 之间流路延长,防止虹吸装置 5 与液压泵 4 直接液体直接导通。

[0018] 其中的清洁剂添加口 8 正下方活动设置有滤网 9,滤网 9 外部轮廓与清洁剂放置盒 3 内腔横截面轮廓相同,滤网 9 设置位置低于与虹吸装置 5 的排放口 5b 连接处最低点 5 ~ 10mm,对液体环路中所携带的细小颗粒进行过滤,优化清洁剂的清洁度。

[0019] 与此同时,还包括液位传感器 10,液位传感器 10 固定设置在放置桶 2 内腔侧壁,通过导线与控制器 7 电连接,当放置桶 2 内清洁剂高度到达液位传感器 10 高度时,停止通过液压泵 4 灌入清洁剂,使得整体设备更加智能,使用更加便捷。

[0020] 上述实施例只是本实用新型的较佳实施例,并不是对本实用新型技术方案的限制,只要是不经过创造性劳动即可在上述实施例的基础上实现的技术方案,均应视为落入本实用新型专利的权利保护范围内。

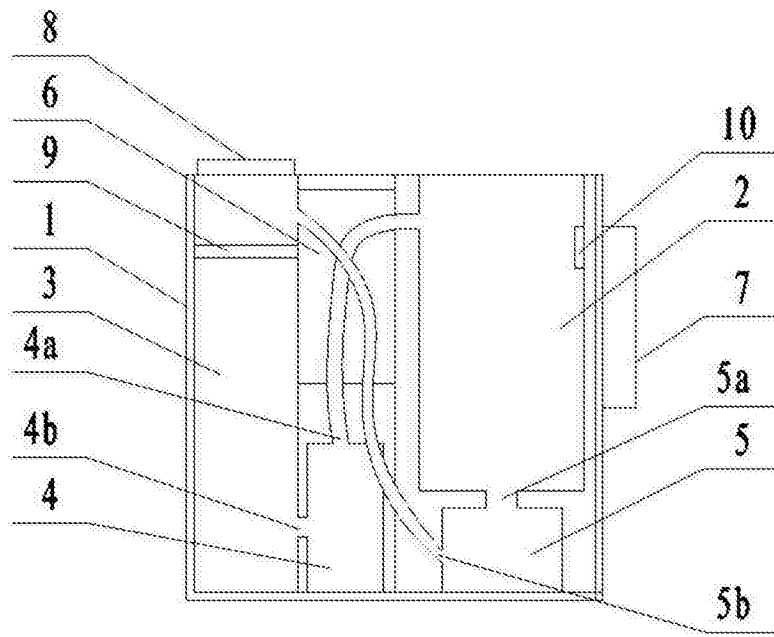


图 1

专利名称(译)	一种多功能超声探头放置装置		
公开(公告)号	CN205006917U	公开(公告)日	2016-02-03
申请号	CN201520742653.7	申请日	2015-09-24
[标]申请(专利权)人(译)	北华大学		
申请(专利权)人(译)	北华大学		
当前申请(专利权)人(译)	北华大学		
[标]发明人	林琳		
发明人	林琳		
IPC分类号	A61B8/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供了一种多功能超声探头放置装置，包括放置支架、放置桶、清洁剂放置盒、液压泵、虹吸装置、蓄电池及控制器，放置支架内部设置圆柱体放置桶、液压泵、虹吸装置和蓄电池，放置支架外侧设置清洁剂放置盒和控制器，放置桶内腔上端通过导管与液压泵出水口连接，液压泵的入水口与清洁剂放置盒导通，放置桶底部与虹吸装置的吸入口导通，虹吸装置的排出口与清洁剂放置盒导通，所述控制器分别与液压泵、虹吸装置及蓄电池电连接。通过放置桶、清洁剂放置盒、液压泵、虹吸装置、蓄电池及控制器的配合使用，能够快速的对超声探头进行清洗，大幅节省诊疗时间，缩短病患等待间隙，提高医疗效率。

