



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210386669 U

(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201921255071.0

(22)申请日 2019.08.05

(73)专利权人 江苏开源康达医疗器械有限公司

地址 224000 江苏省盐城市盐龙街道中小企业创业园2-A-4

(72)发明人 孙开源

(51)Int.Cl.

B08B 1/00(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

A61B 8/00(2006.01)

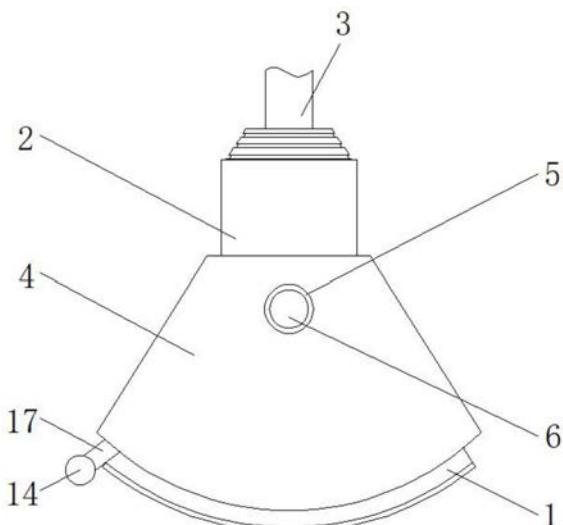
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便于清洗的医用超声探头

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于清洗的医用超声探头，包括超声探头本体、连接线和进水管，所述超声探头本体的顶部设置有手持杆，所述超声探头本体的外侧套设有防护罩，且防护罩的一侧开设有通孔，所述通孔的内部安装有按钮块，且按钮块的端头处连接有麻花杆，所述麻花杆的外侧通过套筒和超声探头本体的一侧相连，所述防护罩的另一侧设置有套块，所述套块的底部设置有连接管，且连接管的端头处安装有托板，所述托板的表面预留有出水口，且托板的上端面设置有清洁块。该便于清洗的医用超声探头，通过超声探头自带的清理结构，即可实现对超声探头的清洗，并且清洗效率高，方便操作过程中的反复使用，进而提升了超声探头清洗的便捷性。



1. 一种便于清洗的医用超声探头，包括超声探头本体(1)、连接线(3)和进水管(12)，其特征在于：所述超声探头本体(1)的顶部设置有手持杆(2)，且手持杆(2)的端头处连接有连接线(3)，所述超声探头本体(1)的外侧套设有防护罩(4)，且防护罩(4)的一侧开设有通孔(5)，所述通孔(5)的内部安装有按钮块(6)，且按钮块(6)的端头处连接有麻花杆(7)，所述麻花杆(7)的外侧通过套筒(8)和超声探头本体(1)的一侧相连，且超声探头本体(1)的另一侧设置有连接柱(9)，并且连接柱(9)的外侧缠绕有弹簧(10)，所述防护罩(4)的另一侧设置有套块(11)，且套块(11)的内部和进水管(12)的一端相连，所述套块(11)的底部设置有连接管(13)，且连接管(13)的端头处安装有托板(14)，所述托板(14)的表面预留有出水口(15)，且托板(14)的上端面设置有清洁块(16)，并且托板(14)的两端通过支撑架(17)分别与套筒(8)和连接柱(9)相连。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的医用超声探头，其特征在于：所述防护罩(4)的截面为扇形结构，且防护罩(4)的弧心与托板(14)的转动圆心相重合，并且托板(14)和支撑架(17)相互垂直。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的医用超声探头，其特征在于：所述麻花杆(7)和套筒(8)为螺纹连接，且套筒(8)和超声探头本体(1)为轴承连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的医用超声探头，其特征在于：所述连接管(13)的两端分别与套块(11)和托板(14)为贯通设置，且套块(11)和进水管(12)为转动连接，并且托板(14)和出水口(15)相连通。

5. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的医用超声探头，其特征在于：所述清洁块(16)为海绵材质，且清洁块(16)和超声探头本体(1)的底部相贴合。

## 一种便于清洗的医用超声探头

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种便于清洗的医用超声探头。

### 背景技术

[0002] 随着医疗技术水平的不断提升,医用检查设备的功能也在逐渐的进步,更多的高科技产品慢慢在医疗系统中得以广泛应用,超声探头便是较为常见的医疗设备,通过超声检查以及成像的方式,对人体体内情况进行较为全面的检查,由于超声探头在使用时需要在人体表面涂上耦合剂,所现有的超声探头在实际使用时存在以下缺点:

[0003] 医疗探头在使用技术后都需要进行清洗,避免对后续的检查使用造成影响,现有的清洗方式大多为清水喷淋清洗,表面耦合剂具备一定粘度,导致清洗过程较为麻烦,需要人工反复擦拭,使用不方便,针对上述问题,急需在原有医用超声探头的基础上进行创新设计。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于清洗的医用超声探头,以解决上述背景技术提出医疗探头在使用技术后都需要进行清洗,避免对后续的检查使用造成影响,现有的清洗方式大多为清水喷淋清洗,表面耦合剂具备一定粘度,导致清洗过程较为麻烦,需要人工反复擦拭,使用不方便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于清洗的医用超声探头,包括超声探头本体、连接线和进水管,所述超声探头本体的顶部设置有手持杆,且手持杆的端头处连接有连接线,所述超声探头本体的外侧套设有防护罩,且防护罩的一侧开设有通孔,所述通孔的内部安装有按钮块,且按钮块的端头处连接有麻花杆,所述麻花杆的外侧通过套筒和超声探头本体的一侧相连,且超声探头本体的另一侧设置有连接柱,并且连接柱的外侧缠绕有弹簧,所述防护罩的另一侧设置有套块,且套块的内部和进水管的一端相连,所述套块的底部设置有连接管,且连接管的端头处安装有托板,所述托板的表面预留有出水口,且托板的上端面设置有清洁块,并且托板的两端通过支撑架分别与套筒和连接柱相连。

[0006] 优选的,所述防护罩的截面为扇形结构,且防护罩的弧心与托板的转动圆心相重合,并且托板和支撑架相互垂直。

[0007] 优选的,所述麻花杆和套筒为螺纹连接,且套筒和超声探头本体为轴承连接。

[0008] 优选的,所述连接管的两端分别与套块和托板为贯通设置,且套块和进水管为转动连接,并且托板和出水口相连通。

[0009] 优选的,所述清洁块为海绵材质,且清洁块和超声探头本体的底部相贴合。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于清洗的医用超声探头,通过超声探头自带的清理结构,即可实现对超声探头的清洗,并且清洗效率高,方便操作过程中的反复使用,进而提升了超声探头清洗的便捷性;

[0011] 1. 通过按压按钮块，能够通过麻花杆带动套筒转动，进而通过支撑架带动连接柱同步的转动，这样就能通过托板带动清洁块对超声探头进行清洁，由于弹簧的设置，连接柱和套筒在转动之后能够自动往回转；

[0012] 2. 进水管通过外接的清洗液，通过套块、连接管和托板从出水口排出，方便清理超声探头表面难清洗的污垢，并且套块和进水管之间为转动连接，因此不会影响清洗液的进入。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型正面结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型背面结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型侧剖结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型图3中A处放大结构示意图。

[0017] 图中：1、超声探头本体；2、手持杆；3、连接线；4、防护罩；5、通孔；6、按钮块；7、麻花杆；8、套筒；9、连接柱；10、弹簧；11、套块；12、进水管；13、连接管；14、托板；15、出水口；16、清洁块；17、支撑架。

## 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1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种便于清洗的医用超声探头，包括超声探头本体1、手持杆2、连接线3、防护罩4、通孔5、按钮块6、麻花杆7、套筒8、连接柱9、弹簧10、套块11、进水管12、连接管13、托板14、出水口15、清洁块16和支撑架17，超声探头本体1的顶部设置有手持杆2，且手持杆2的端头处连接有连接线3，超声探头本体1的外侧套设有防护罩4，且防护罩4的一侧开设有通孔5，通孔5的内部安装有按钮块6，且按钮块6的端头处连接有麻花杆7，麻花杆7的外侧通过套筒8和超声探头本体1的一侧相连，且超声探头本体1的另一侧设置有连接柱9，并且连接柱9的外侧缠绕有弹簧10，防护罩4的另一侧设置有套块11，且套块11的内部和进水管12的一端相连，套块11的底部设置有连接管13，且连接管13的端头处安装有托板14，托板14的表面预留有出水口15，且托板14的上端面设置有清洁块16，并且托板14的两端通过支撑架17分别与套筒8和连接柱9相连；

[0020] 防护罩4的截面为扇形结构，且防护罩4的弧心与托板14的转动圆心相重合，并且托板14和支撑架17相互垂直，麻花杆7和套筒8为螺纹连接，且套筒8和超声探头本体1为轴承连接，按压按钮块6带动麻花杆7移动，能够带动套筒8在超声探头本体1上转动，这样就能够带动托板14在超声探头本体1的底部来回移动，并通过清洁块16对超声探头本体1表面进行清理；

[0021] 连接管13的两端分别与套块11和托板14为贯通设置，且套块11和进水管12为转动连接，并且托板14和出水口15相连通，清洁块16为海绵材质，且清洁块16和超声探头本体1的底部相贴合，清洗液通过套块11、连接管13进入托板14内，最后从出水口15排出，能够增

加清洁块16的清洗效率。

[0022] 工作原理:在使用该便于清洗的医用超声探头时,如图1-3所示,首先通过握住手持杆2即可实现操作该超声探头本体1,需要对使用过后的超声探头本体1进行清洗时,如图3,通过按压按钮块6带动麻花杆7移动,由于麻花杆7和套筒8之间为螺纹连接,这样能够带动套筒8在超声探头本体1的一侧转动,套筒8转动通过支撑架17带动连接柱9在超声探头本体1的另一侧转动,这样就能够带动托板14在超声探头本体1的底部来回移动,能够通过清洁块16对超声探头本体1表面残留的耦合剂进行清理,由于弹簧10的设置,松开按钮块6之后支撑架17能够被带动往回转动,进而实现来回转动清理的目的;

[0023] 如图2-4所示,进水管12通过外接清洗液,通过套块11、连接管13进入托板14内,如图4,最后从出水口15排出,能够增加清洁块16的清洗效率,而连接管13跟随托板14转动时带动套块11与进水管12之间转动,因此不会影响清洗液的进入,通过超声探头本体1自带的清洁结构,能够提升对其的清洗效率。

[0024] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

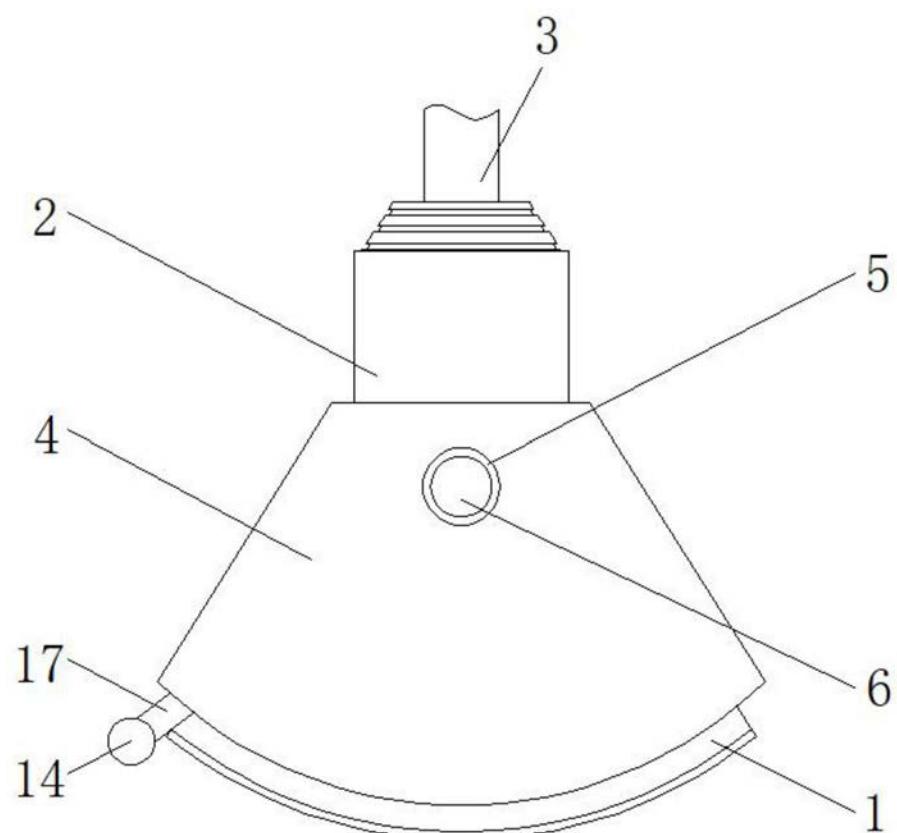


图1

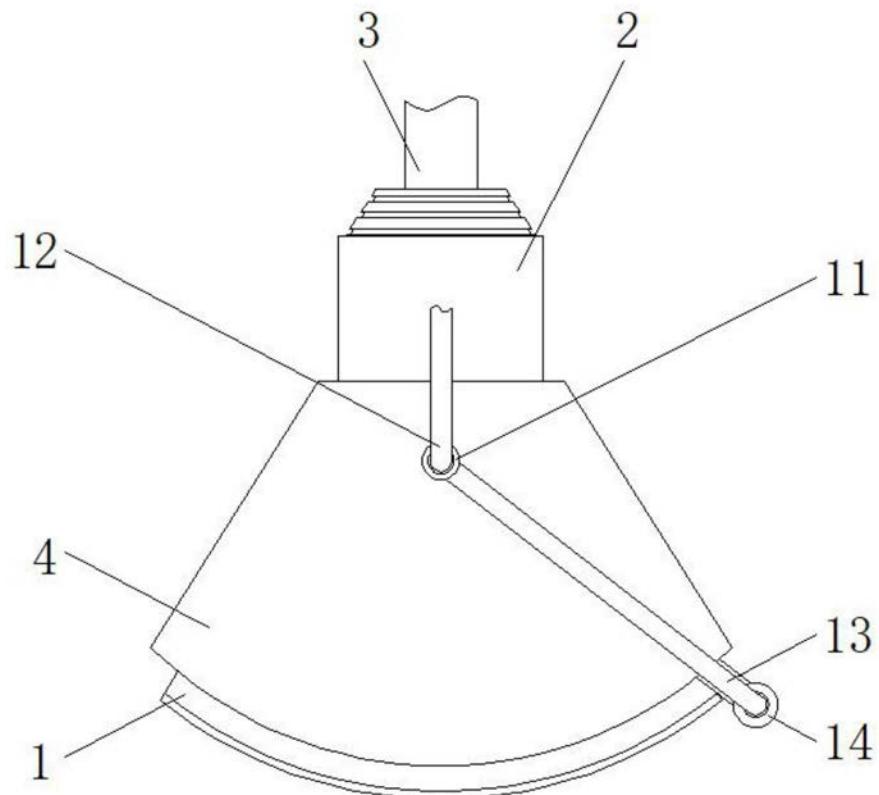


图2

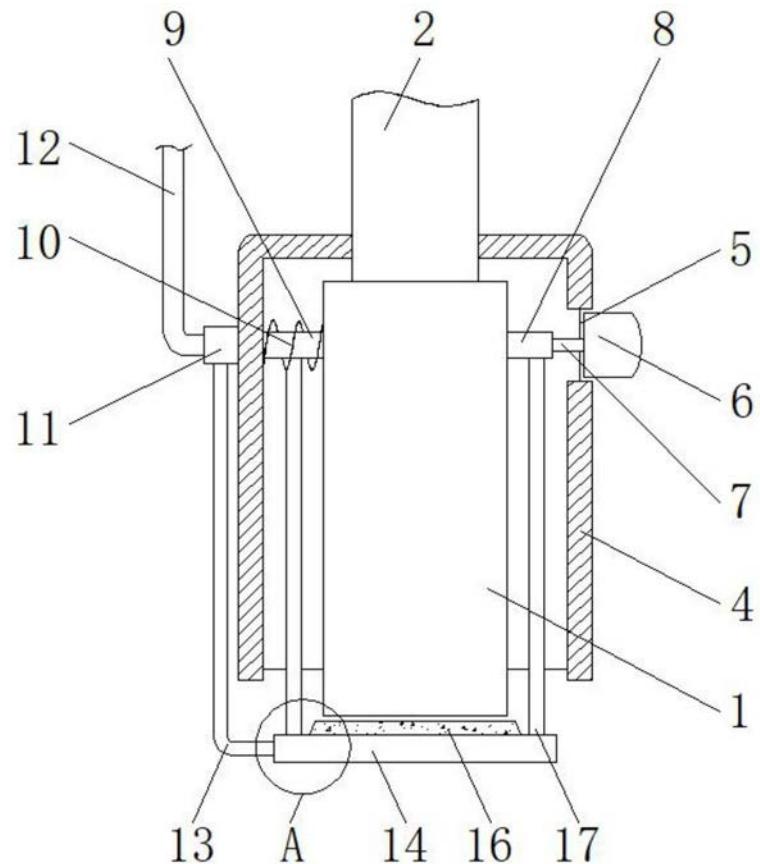


图3

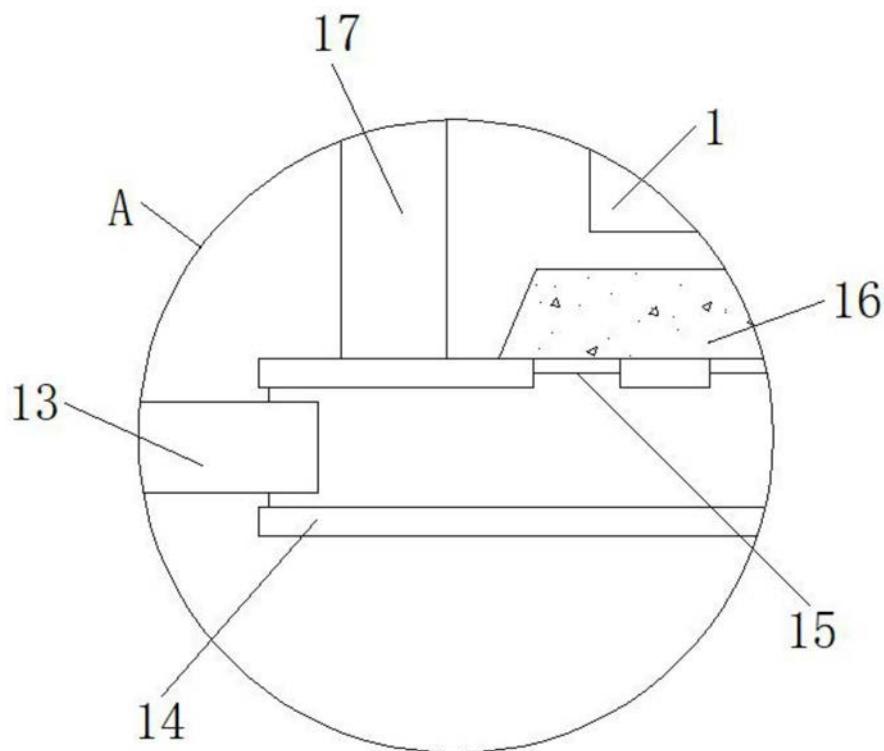


图4

专利名称(译)	一种便于清洗的医用超声探头		
公开(公告)号	<a href="#">CN210386669U</a>	公开(公告)日	2020-04-24
申请号	CN201921255071.0	申请日	2019-08-05
[标]申请(专利权)人(译)	江苏开源康达医疗器械有限公司		
申请(专利权)人(译)	江苏开源康达医疗器械有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	江苏开源康达医疗器械有限公司		
[标]发明人	孙开源		
发明人	孙开源		
IPC分类号	B08B1/00 B08B13/00 A61B8/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型公开了一种便于清洗的医用超声探头，包括超声探头本体、连接线和进水管，所述超声探头本体的顶部设置有手持杆，所述超声探头本体的外侧套设有防护罩，且防护罩的一侧开设有通孔，所述通孔的内部安装有按钮块，且按钮块的端头处连接有麻花杆，所述麻花杆的外侧通过套筒和超声探头本体的一侧相连，所述防护罩的另一侧设置有套块，所述套块的底部设置有连接管，且连接管的端头处安装有托板，所述托板的表面预留有出水口，且托板的上端面设置有清洁块。该便于清洗的医用超声探头，通过超声探头自带的清理结构，即可实现对超声探头的清洗，并且清洗效率高，方便操作过程中的反复使用，进而提升了超声探头清洗的便捷性。

