



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109806008 A

(43)申请公布日 2019.05.28

(21)申请号 201910260846.1

(22)申请日 2019.04.01

(71)申请人 刘艳

地址 273400 山东省临沂市费县胜利路93
号2号楼2单元401室

(72)发明人 刘艳 李莹

(51)Int.Cl.

A61B 50/31(2016.01)

A61B 8/00(2006.01)

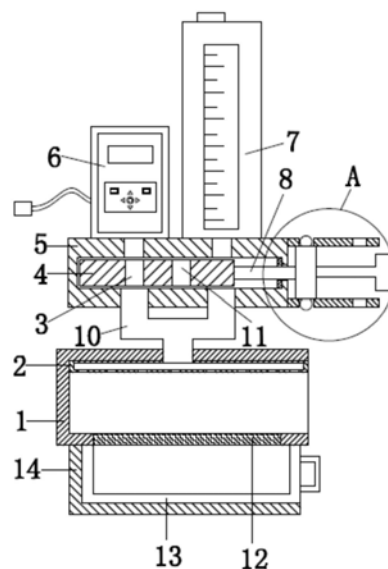
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种超声探头保护套装

(57)摘要

本发明涉及医疗器械技术领域,尤其是一种超声探头保护套装,包括矩形箱,所述矩形箱的顶端左右两侧分别螺钉连接有医用热风机和消毒液储存盒,所述医用热风机和消毒液储存盒的底端输出管均贯穿矩形箱,所述矩形箱的内腔插接有挡板,所述挡板的上表面左侧预留有上下贯穿的第一通孔,所述挡板的上表面右侧预留有上下贯穿的第二通孔,所述挡板的右侧焊接有圆杆,且圆杆的右侧伸出矩形箱,所述矩形箱的右侧焊接有内腔左右贯通的箱体,本发明不仅可以对超声探头进行防护,避免蓖麻油温度过低出现凝固现象降低了检测时的准确性,同时可以对超声探头进行消毒,避免造成感染的现象,提高了使用时的安全性。



1. 一种超声探头保护套装,其特征在于:包括矩形箱(5),所述矩形箱(5)的顶端左右两侧分别螺钉连接有医用热风机(6)和消毒液储存盒(7),所述医用热风机(6)和消毒液储存盒(7)的底端输出管均贯穿矩形箱(5),所述矩形箱(5)的内腔插接有挡板(4),所述挡板(4)的上表面左侧预留有上下贯穿的第一通孔(3),所述挡板(4)的上表面右侧预留有上下贯穿的第二通孔(11),所述挡板(4)的右侧焊接有圆杆(8),且圆杆(8)的右侧延伸出矩形箱(5),所述矩形箱(5)的右侧焊接有内腔左右贯通的箱体(15),所述箱体(15)的上下两侧左右两端分别预留有第二圆槽(18)和第一圆槽(17),所述矩形箱(5)的内腔卡接有固定部件(9),所述固定部件(9)包括矩形板(901),所述矩形板(901)的上下两侧表面均预留有凹槽(905),所述凹槽(905)的内腔插接有弹簧座(903)和为弹簧(903)提供外向弹力的弹簧(904),所述弹簧(904)的两端分别位于凹槽(905)和弹簧座(903)外壁上开设的沉头孔内,所述弹簧座(903)的外侧镶嵌有圆球(902),所述矩形板(901)的右侧焊接有拉杆(16),所述矩形箱(5)的底端插接有三通管(10),且三通管(10)的顶端两侧分别与医用热风机(6)和消毒液储存盒(7)输出管在同一条垂直的直线上,所述三通管(10)的底端螺接有储存套盒(1),所述储存套盒(1)的内腔顶端卡接有空心筒(2),且空心筒(2)的下表面预留有若干个圆孔,所述储存套盒(1)的内腔下表面卡接有不锈钢过滤网(12),所述储存套盒(1)的底端焊接有外箱(14),所述外箱(14)的内腔插接有抽屉(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种超声探头保护套装,其特征在于:所述第二圆槽(18)和第一圆槽(17)之间的间距与第二通孔(11)和消毒液储存盒(7)输出管之间的间距相同。

3. 根据权利要求1所述的一种超声探头保护套装,其特征在于:所述第一通孔(3)与医用热风机(6)输出管在同一条垂直的直线,且第一通孔(3)的直径大于热风机(6)输出管的直径。

4. 根据权利要求1所述的一种超声探头保护套装,其特征在于:所述第二通孔(11)的直径大于消毒液储存盒(7)输出管的直径。

5. 根据权利要求1所述的一种超声探头保护套装,其特征在于:所述圆球(902)的直径与第一圆槽(17)和第二圆槽(18)的直径相同。

一种超声探头保护套装

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种超声探头保护套装。

背景技术

[0002] 超声波检查(US检查)是利用人体对超声波的反射进行观察,一般称为US的超声波检查,是用弱超声波照射到身体上,将组织的反射波(echo)进行图像化处理,所谓US是根据英语超声波(ultrasonic)这个词的拼写而来的;

超声探头是超声设备中最重要的部件之一,但目前国内使用的超声探头在防护及消毒方面存在隐患,主要因为一是探头暴露在外受到碰撞会导致内部电极和压电晶片损坏,有的探头内有蓖麻油作为超声介质,温度低会有一定的凝固现象,二是探头直接与病人皮肤接触,带菌量较多、种类繁多,如果不重视,易造成交叉感染和医源性的医院内感染。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种超声探头保护套装,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

设计一种超声探头保护套装,包括矩形箱,所述矩形箱的顶端左右两侧分别螺钉连接有医用热风机和消毒液储存盒,所述医用热风机和消毒液储存盒的底端输出管均贯穿矩形箱,所述矩形箱的内腔插接有挡板,所述挡板的上表面左侧预留有上下贯穿的第一通孔,所述挡板的上表面右侧预留有上下贯穿的第二通孔,所述挡板的右侧焊接有圆杆,且圆杆的右侧延伸出矩形箱,所述矩形箱的右侧焊接有内腔左右贯通的箱体,所述箱体的上下两侧左右两端分别预留有第二圆槽和第一圆槽,所述矩形箱的内腔卡接有固定部件,所述固定部件包括矩形板,所述矩形板的上下两侧表面均预留有凹槽,所述凹槽的内腔插接有弹簧座和为弹簧提供外向弹力的弹簧,所述弹簧的两端分别位于凹槽和弹簧座外壁上开设的沉头孔内,所述弹簧座的外侧镶嵌有圆球,所述矩形板的右侧焊接有拉杆,所述矩形箱的底端插接有三通管,且三通管的顶端两侧分别与医用热风机和消毒液储存盒输出管在同一条垂直的直线上,所述三通管的底端螺接有储存套盒,所述储存套盒的内腔顶端卡接有空心筒,且空心筒的下表面预留有若干个圆孔,所述储存套盒的内腔下表面卡接有不锈钢过滤网,所述储存套盒的底端焊接有外箱,所述外箱的内腔插接有抽屉。

[0005] 优选的,所述第二圆槽和第一圆槽之间的间距与第二通孔和消毒液储存盒输出管之间的间距相同。

[0006] 优选的,所述第一通孔与医用热风机输出管在同一条垂直的直线,且第一通孔的直径大于热风机输出管的直径。

[0007] 优选的,所述第二通孔的直径大于消毒液储存盒输出管的直径。

[0008] 优选的,所述圆球的直径与第一圆槽和第二圆槽的直径相同。

[0009] 本发明提出的一种,有益效果在于:

本发明通过将超声探头插入储存套盒内储存,在需要使用超声探头时,将圆球按动出第二圆槽内,向右侧拉动拉杆可以带动矩形板向右侧移动,促使圆球进入第一圆槽内对矩形板进行固定,同时挡板跟随移动使第二通孔的位置与消毒液储存盒输出管和三通管右侧管口的位置相对应,可以使消毒液储存盒内的消毒液流入储存套盒内对超声探头进行消毒,通过将圆球移动回第二圆槽内,开启医用热风机对超声探头进行风干同时可以对超声探头进行预热,不仅可以对超声探头进行防护,避免蓖麻油温度过低出现凝固现象降低了检测时的准确性,同时可以对超声探头进行消毒,避免造成感染的现象,提高了使用时的安全性。

附图说明

[0010] 图1为本发明结构示意图;

图2为本发明固定部件剖视结构示意图;

图3为本发明A处放大结构示意图。

[0011] 图中:1、储存套盒,2、空心筒,3、第一通孔,4、挡板,5、矩形箱,6、医用热风机,7、消毒液储存盒,8、圆杆,9、固定部件,901、矩形板,902、圆球,903、弹簧座,904、弹簧,905、凹槽,10、三通管,11、第二通孔,12、不锈钢过滤网,13、抽屉,14、外箱,15、箱体,16、拉杆,17、第一圆槽,18、第二圆槽。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0013] 参照图1-3,一种超声探头保护套装,包括矩形箱5,矩形箱5的顶端左右两侧分别螺钉连接有医用热风机6和消毒液储存盒7,医用热风机6和消毒液储存盒7的底端输出管均贯穿矩形箱5,通过消毒液储存盒7内的消毒液流入储存套盒1内对超声探头进行消毒,消毒液通过不锈钢过滤网12流入抽屉13内进行储存,接通医用热风机6的外接电源,开启医用热风机6对超声探头进行风干同时可以对超声探头进行预热,医用热风机6的型号为JK-1070,矩形箱5的内腔插接有挡板4,挡板4的上表面左侧预留有上下贯穿的第一通孔3,第一通孔3与医用热风机6输出管在同一条垂直的直线,且第一通孔3的直径大于热风机6输出管的直径,挡板4的上表面右侧预留有上下贯穿的第二通孔11,第二通孔11的直径大于消毒液储存盒7输出管的直径,挡板4的右侧焊接有圆杆8,且圆杆8的右侧延伸出矩形箱5,矩形箱5的右侧焊接有内腔左右贯通的箱体15,箱体15的上下两侧左右两端分别预留有第二圆槽18和第一圆槽17,第二圆槽18和第一圆槽17之间的间距与第二通孔11和消毒液储存盒7输出管之间的间距相同,当圆球902到达第一圆槽17的位置时第二通孔11到达消毒液储存盒7输出管的位置,矩形箱5的内腔卡接有固定部件9,固定部件9包括矩形板901,矩形板901的上下两侧表面均预留有凹槽905,凹槽905的内腔插接有弹簧座903和为弹簧903提供外向弹力的弹簧904,弹簧904的两端分别位于凹槽905和弹簧座903外壁上开设的沉头孔内,弹簧座903的外侧镶嵌有圆球902,圆球902的直径与第一圆槽17和第二圆槽18的直径相同,用手指按动圆球902,促使圆球902带动弹簧座903对弹簧904进行挤压,可以将圆球902移动出第一圆槽17或第二圆槽18内,当圆球902进入到第一圆槽17或第二圆槽18内时可以对矩形板901进行

固定,矩形板901的右侧焊接有拉杆16,矩形箱5的底端插接有三通管10,且三通管10的顶端两侧分别与医用热风机6和消毒液储存盒7输出管在同一条垂直的直线上,三通管10的底端螺接有储存套盒1,将超声探头插入储存套盒1内储存,储存套盒1的内腔顶端卡接有空心筒2,且空心筒2的下表面预留有若干个圆孔,储存套盒1的内腔下表面卡接有不锈钢过滤网12,储存套盒1的底端焊接有外箱14,外箱14的内腔插接有抽屉13。

[0014] 工作原理:需要对超声探头进行储存时,将超声探头插入储存套盒1内放置,在需要使用超声探头时,用手指按动圆球902,促使圆球902带动弹簧座903对弹簧904进行挤压,直至将圆球902按动出第二圆槽18内,向右侧拉动拉杆16可以带动矩形板901向右侧移动,当圆球902到达第一圆槽17的位置时弹簧904复位将圆球902弹动进第一圆槽17内对矩形板901进行固定,同时挡板4跟随移动使第二通孔11的位置与消毒液储存盒7输出管和三通管10右侧管口的位置相对应,消毒液储存盒7内的消毒液流入储存套盒1内对超声探头进行消毒,消毒液通过不锈钢过滤网12流入抽屉13内进行储存,消毒后,将圆球902移动回第二圆槽18内,同时第一通孔3与医用热风机6输出管以及三通管10的左侧管口对应,接通医用热风机6的外接电源,开启医用热风机6对超声探头进行风干同时可以对超声探头进行预热,使用灵活,保证了超声探头储存与使用的安全性,实用性强,有利于推广。

[0015] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

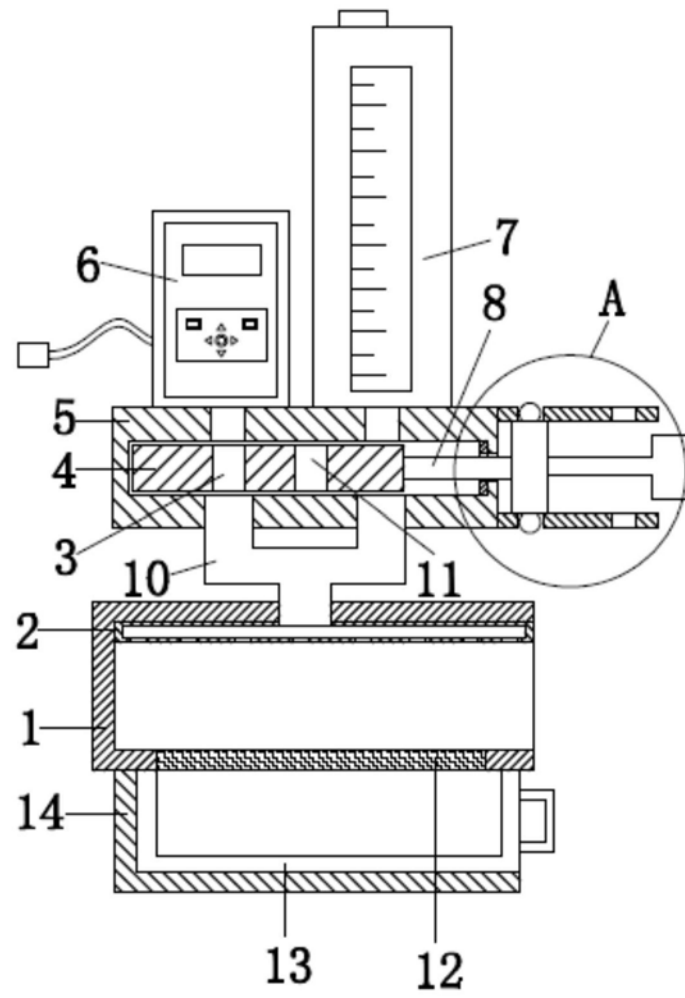


图1

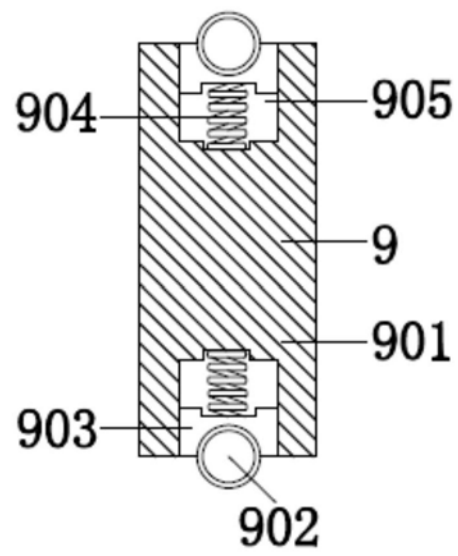


图2

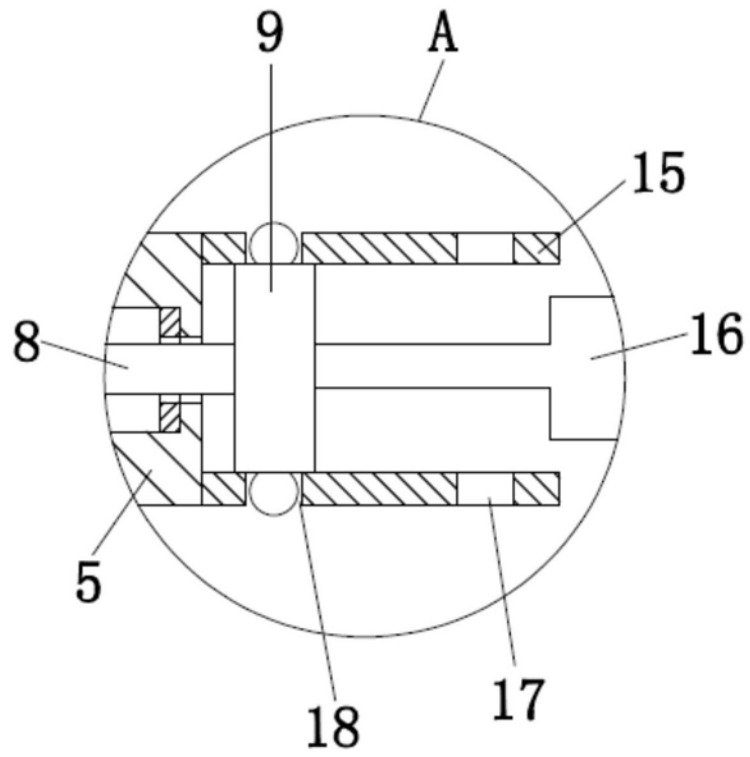


图3

专利名称(译)	一种超声探头保护套装		
公开(公告)号	CN109806008A	公开(公告)日	2019-05-28
申请号	CN201910260846.1	申请日	2019-04-01
[标]申请(专利权)人(译)	刘艳		
申请(专利权)人(译)	刘艳		
当前申请(专利权)人(译)	刘艳		
[标]发明人	刘艳 李莹		
发明人	刘艳 李莹		
IPC分类号	A61B50/31 A61B8/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及医疗器械技术领域，尤其是一种超声探头保护套装，包括矩形箱，所述矩形箱的顶端左右两侧分别螺钉连接有医用热风机和消毒液储存盒，所述医用热风机和消毒液储存盒的底端输出管均贯穿矩形箱，所述矩形箱的内腔插接有挡板，所述挡板的上表面左侧预留有上下贯穿的第一通孔，所述挡板的上表面右侧预留有上下贯穿的第二通孔，所述挡板的右侧焊接有圆杆，且圆杆的右侧延伸出矩形箱，所述矩形箱的右侧焊接有内腔左右贯通的箱体，本发明不仅可以对超声探头进行防护，避免蓖麻油温度过低出现凝固现象降低了检测时的准确性，同时可以对超声探头进行消毒，避免造成感染的现象，提高了使用时的安全性。

