



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204192659 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 11

(21) 申请号 201420589300. 3

(22) 申请日 2014. 10. 13

(73) 专利权人 周桂花

地址 251700 山东省滨州市惠民县环城南路
108 号

(72) 发明人 周桂花 董哲 王聪聪

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公
司 37205

代理人 徐槐

(51) Int. Cl.

A61B 8/00(2006. 01)

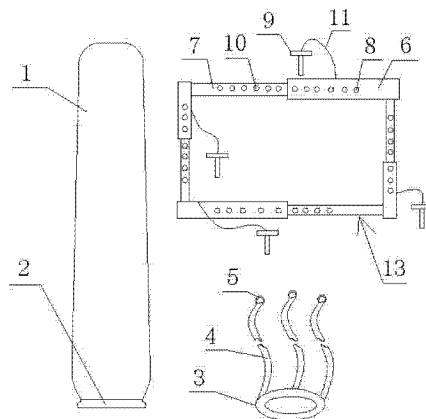
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种超声探头隔离套

(57) 摘要

本实用新型提供了一种超声探头隔离套,包括一端开口、一端封闭的弹性套体,弹性套体的开口端设有弹性箍,弹性套体的封闭端为球面体;还包括装配用辅助机构,所述辅助机构包括弹性限位环、矩形牵引架和三条长条形的牵引带,牵引带的一端固定在弹性限位环上,牵引带的另一端设有挂耳,弹性限位环与弹性箍相触,并随着弹性箍一起沿着弹性套体的开口端向其封闭端卷为一个圈体;矩形牵引架包括首尾顺序连接的四条边,各边分别为伸缩杆,三个伸缩杆上分别设有一挂钩。该方案不但能够避免引起医源性交叉感染,还能够确保隔离套与探头超声发射面和探头柄的贴服度,以避免对手术视野以及探头穿刺架植入的影响,且结构简单、便于装配、适用范围广。



1. 一种超声探头隔离套,包括一端开口、一端封闭的弹性套体,弹性套体的开口端设有弹性箍,其特征在于:弹性套体的封闭端为球面体;还包括装配用辅助机构,所述辅助机构包括弹性限位环、矩形牵引架和三条长条形的牵引带,牵引带的一端固定在弹性限位环上,牵引带的另一端设有挂耳,弹性限位环与弹性箍相触,并随着弹性箍一起沿着弹性套体的开口端向其封闭端卷为一个圈体;矩形牵引架包括首尾顺序连接的四条边,各边分别为伸缩杆,三个伸缩杆上分别设有一挂钩。

2. 根据权利要求 1 所述的超声探头隔离套,其特征在于:所述伸缩杆包括伸缩杆套和套在伸缩杆套内的伸缩杆连杆,伸缩杆套上设有定位孔和定位销,伸缩杆连杆上设有与伸缩杆套上的定位孔和定位销配合使用的定位孔,伸缩杆套和伸缩杆连杆通过所述的定位销连接;所述挂钩设置在伸缩杆套上。

3. 根据权利要求 2 所述的超声探头隔离套,其特征在于:所述的定位销通过连接件固定在伸缩杆套上。

4. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述超声探头隔离套,其特征在于:所述的弹性箍为橡皮筋。

5. 根据权利要求 4 所述超声探头隔离套,其特征在于:所述的弹性限位环为硅胶环。

6. 根据权利要求 5 所述超声探头隔离套,其特征在于:所述的弹性套体采用透明乳胶弹性管。

一种超声探头隔离套

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,具体是一种超声探头隔离套。

背景技术

[0002] 目前,临床上各种超声引导下的各种无菌操作,如超声引导下穿刺活检等,通常用安全套或无菌手套套在超声穿刺探头上进行无菌隔离。而安全套前端凸起,致使其前端与探头贴合不紧密存有气泡,干扰图像的显示;此外,安全套过薄,在实际应用中容易溃破,达不到隔离的作用。而无菌手套偏厚,与探头的贴服度较差,不易固定,且五个手指部分干扰穿刺架的套入。

[0003] 此外,现有技术中在安装隔离套时,往往需要双手接触到隔离套,易引起交叉感染或医源感染,且安装很不方便。

[0004] 以上为现有技术的不足之处。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是,针对现有技术的不足之处,提供一种超声探头隔离套的技术方案,该方案不但能够避免引起医源性交叉感染,还能够确保隔离套与探头超声发射面和探头柄的贴服度,以避免对手术视野以及探头穿刺架植入的影响,且结构简单、便于装配、适用范围广。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下:

[0007] 一种超声探头隔离套,包括一端开口、一端封闭的弹性套体,弹性套体的开口端设有弹性箍,弹性套体的封闭端为球面体;还包括装配用辅助机构,所述辅助机构包括弹性限位环、矩形牵引架和三条长条形的牵引带,牵引带的一端固定在弹性限位环上,牵引带的另一端设有挂耳,弹性限位环与弹性箍相触,并随着弹性箍一起沿着弹性套体的开口端向其封闭端卷为一个圈体;矩形牵引架包括首尾顺序连接的四条边,各边分别为伸缩杆,三个伸缩杆上分别设有一挂钩。

[0008] 所述伸缩杆包括伸缩杆套和套在伸缩杆套内的伸缩杆连杆,伸缩杆套上设有定位孔和定位销,伸缩杆连杆上设有与伸缩杆套上的定位孔和定位销配合使用的定位孔,伸缩杆套和伸缩杆连杆通过所述的定位销连接;所述挂钩设置在伸缩杆套上。

[0009] 所述的定位销通过连接件固定在伸缩杆套上,连接件的使用,可有效防止定位销的丢失,较为实用。所述连接件为橡皮筋。

[0010] 所述的弹性箍为橡皮筋。

[0011] 所述的弹性限位环为硅胶环。弹性限位环的使用,便于对各牵引带进行限位,以便防止牵引带的散乱。

[0012] 所述的弹性套体采用透明乳胶弹性管。

[0013] 本实用新型的有益效果可通过上述技术方案得知:

[0014] (1) 本实用新型弹性套体的封闭端为球面体,套入探头后,探头发射面与弹性套体

封闭端可紧密贴合,这可避免弹性套体与探头超声发射面结合处有气泡产生,从而避免现有技术中弹性套体封闭端对图像显示的干扰,进而避免弹性套体的封闭端对手术视野的影响;

[0015] (2) 本实用新型通过矩形牵引架和牵引带与弹性套体的配合使用,便于将隔离套套在探头上,结构简单,便于操作;

[0016] (3) 本实用新型的矩形牵引架包括首尾顺序连接的四条边,且各边分别为伸缩杆,使用时,可通过伸缩杆调节矩形牵引架围成的范围,从而使得矩形牵引架可穿过不同类型的探头,即使得本实用新型适用于多种探头,这增加了本实用新型的适用范围,且矩形牵引架可多次使用,经济又实用,便于推广使用。

[0017] 由此可见,本实用新型与现有技术相比,具有实质性特点和进步,其实施的有益效果也是显而易见的。

附图说明

[0018] 图 1 为本实用新型的分解结构示意图。

[0019] 图 2 为图 1 中矩形牵引架的仰视示意图。

[0020] 其中:1、弹性套体,2、弹性箍,3、弹性限位环,4、牵引带,5、挂耳,6、伸缩杆套,7、伸缩杆连杆,8、定位孔,9、定位销,10、定位孔,11、连接件,12、挂钩,13、矩形牵引架。

具体实施方式

[0021] 为便于说明,下面以超声穿刺探头为例,结合附图,对本实用新型作进一步详细描述。

[0022] 如图 1 所示,本实用新型的一种超声探头隔离套,包括一端开口、一端封闭的弹性套体 1,弹性套体 1 的开口端设有弹性箍 2,弹性套体 1 的封闭端为球面体;还包括装配用辅助机构,所述辅助机构包括弹性限位环 3、矩形牵引架 13 和三条长条形的牵引带 4,牵引带 4 的一端固定在弹性限位环 3 上,牵引带 4 的另一端设有挂耳 5,弹性限位环 3 与弹性箍 2 相触,并随着弹性箍 2 一起沿着弹性套体 1 的开口端向其封闭端卷为一个圈体;矩形牵引架 13 包括首尾顺序连接的四条边,各边分别为伸缩杆,任意相邻的三个伸缩杆上分别设有一挂钩 12。三个挂钩 12 呈三角形分布,牵引力相对较为平衡,便于牵引的平稳进行。

[0023] 在本实施方式中,所述伸缩杆包括伸缩杆套 6 和套在伸缩杆套 6 内的伸缩杆连杆 7,伸缩杆套 6 上设有定位孔和定位销 9,伸缩杆连杆 7 上设有与伸缩杆套 6 上的定位孔和定位销 9 配合使用的定位孔,伸缩杆套 6 和伸缩杆连杆 7 通过所述的定位销 9 连接;所述挂钩 12 设置在伸缩杆套 6 上。所述的定位销 9 通过连接件 11 固定在伸缩杆套 6 上,连接件 11 的使用,可有效防止定位销 9 的丢失,较为实用。所述连接件 11 为橡皮筋。

[0024] 在本实施方式中,所述的弹性箍 2 为橡皮筋,所述的弹性限位环 3 为硅胶环,所述的弹性套体 1 采用透明乳胶弹性管。

[0025] 其中,在将弹性套体 1 卷成一个圈体后,各挂耳 5 露在外部,便于与伸缩杆上的挂钩 12 配合使用。且使用时,调节各伸缩杆的长度,使矩形牵引架 13 能够穿过当前的超声穿刺探头,并将各牵引带 4 上的挂耳 5 分别挂在相应的挂钩 12 上,使得弹性套体 1 封闭端张开,将弹性套体 1 封闭端套在探头上,牵引矩形牵引架 13 即可将隔离套套在探头上,之后,

牵引带 4 从弹性箍 2 处脱落；最后，取走矩形牵引架 13，完成整个操作过程。且在整个操作过程中，医护人员的双手都没有直接接触到隔离套，这避免了交叉感染和医源感染的发生，非常实用。

[0026] 此外，弹性套体 1 的封闭端采用球面设计，能够确保隔离套与探头的贴服度，以避免对手术视野以及探头穿刺架植入的影响，且结构简单、装配便利，又矩形牵引架 13 各边的长度可调，适用探头的范围广，便于推广使用。

[0027] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施方式而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，虽然本实用新型已以较佳实施方式公开如上，然而，并非用以限定本实用新型，任何熟悉本专业的技术人员，在不脱离本实用新型技术方案范围内，当然会利用揭示的技术内容作出些许更动或修饰，成为等同变化的等效实施方式，但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施方式所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均属于本实用新型技术方案的范围。

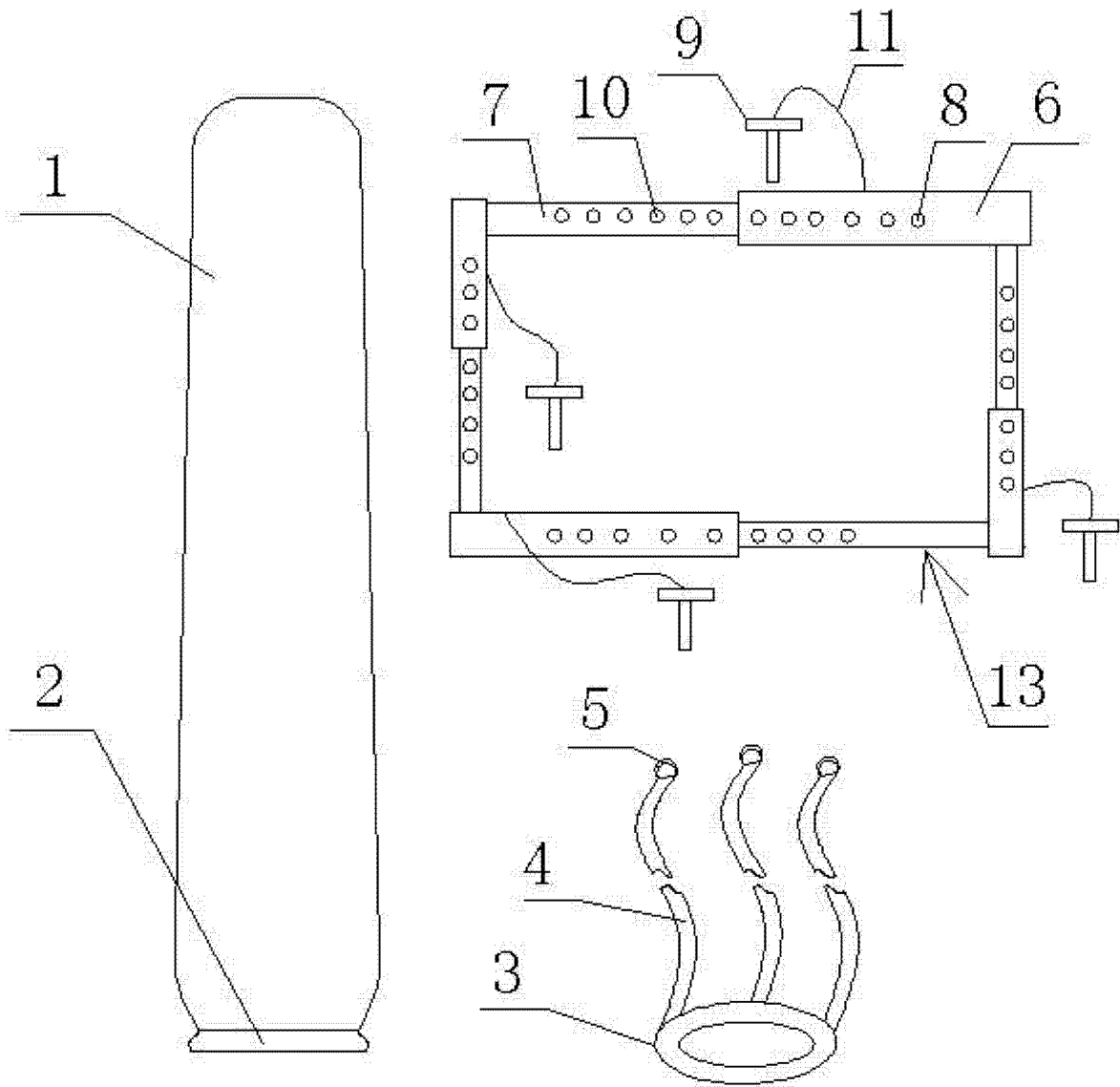


图 1

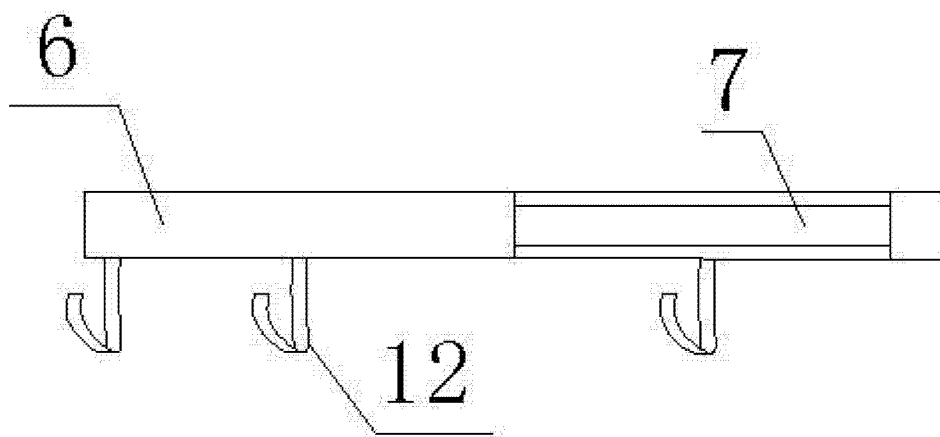


图 2

专利名称(译)	一种超声探头隔离套		
公开(公告)号	CN204192659U	公开(公告)日	2015-03-11
申请号	CN201420589300.3	申请日	2014-10-13
[标]申请(专利权)人(译)	周桂花		
申请(专利权)人(译)	周桂花		
当前申请(专利权)人(译)	周桂花		
[标]发明人	周桂花 董哲 王聪聪		
发明人	周桂花 董哲 王聪聪		
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超声探头隔离套，包括一端开口、一端封闭的弹性套体，弹性套体的开口端设有弹性箍，弹性套体的封闭端为球面体；还包括装配用辅助机构，所述辅助机构包括弹性限位环、矩形牵引架和三条长条形的牵引带，牵引带的一端固定在弹性限位环上，牵引带的另一端设有挂耳，弹性限位环与弹性箍相触，并随着弹性箍一起沿着弹性套体的开口端向其封闭端卷为一个圈体；矩形牵引架包括首尾顺序连接的四条边，各边分别为伸缩杆，三个伸缩杆上分别设有一挂钩。该方案不但能够避免引起医源性交叉感染，还能够确保隔离套与探头超声发射面和探头柄的贴服度，以避免对手术视野以及探头穿刺架植入的影响，且结构简单、便于装配、适用范围广。

