



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208942197 U

(45)授权公告日 2019.06.07

(21)申请号 201820826978.7

(22)申请日 2018.05.30

(73)专利权人 王非多

地址 556000 贵州省黔东南苗族侗族自治州大十字红州路55号21栋203号

(72)发明人 王非多

(74)专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理事务所(普通合伙) 11371

代理人 王晖

(51)Int.Cl.

A61B 8/12(2006.01)

A61B 8/00(2006.01)

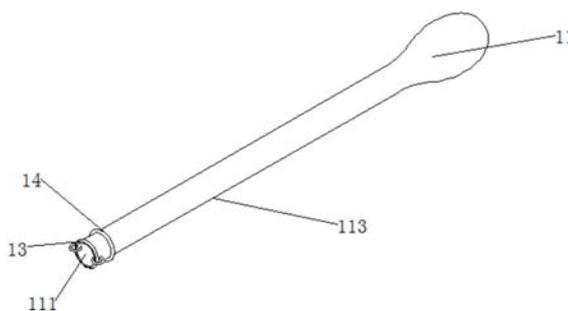
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)实用新型名称

隔离套及经食道超声探头

(57)摘要

本实用新型提供了一种隔离套及经食道超声探头。隔离套包括套体；所述套体内侧设置有摩擦层，以增加所述套体套设在超声探头上摩擦；所述套体的一端设置有套口，所述套口的外边缘设置有凸起部，以使所述套体能够沿所述超声波探头拆装。解决现有的隔离套需要紧紧包裹在超声波探头外侧，套卸操作困难的问题。通过在套体的内侧设置有摩擦层，增加套体内侧与超声波探头接触摩擦力，以使套体套设在超声波探头上的位置能够调整，且容易套卸，并且在套口的外边缘设置有凸起部，医护人员手持凸起部，实现快速简单的将套体从套声波探头上套卸，且不会碰到套体的外侧，避免对套体外侧造成污染，提高工作效率。



1. 一种隔离套,其特征在于,包括套体;
所述套体内侧设置有摩擦层,以增加所述套体套设在超声探头上摩擦;
所述套体的一端设置有套口,所述套口的外边缘设置有凸起部,以使所述套体能够沿所述超声探头拆装。
2. 根据权利要求1所述的隔离套,其特征在于,所述摩擦层包括多个摩擦部;
所述摩擦部均布设置在套体内侧相对应位置,且摩擦部包括多个凸起的摩擦弧球,以增加所述摩擦部的耐磨性。
3. 根据权利要求1所述的隔离套,其特征在于,所述摩擦层与所述套体一体形成,且所述套体具有弹性。
4. 根据权利要求1所述的隔离套,其特征在于,所述凸起部包括凸起沿和连接环,所述凸起沿连接所述套口的外边缘,所述连接环连接在所述凸起沿上。
5. 根据权利要求4所述的隔离套,其特征在于,所述连接环的数量为两个,两个所述连接环分别对应设置在所述凸起沿上,以使所述套体能够快速拆装。
6. 根据权利要求1所述的隔离套,其特征在于,所述套体还包括套头和套管,所述套头的尺寸大于所述套管的尺寸,所述套头用于套设在所述超声探头上,所述套管用于套设在超声探杆上。
7. 根据权利要求6所述的隔离套,其特征在于,所述套管一端与所述套头弧形过渡连接,所述套管另一端设置有套口。
8. 根据权利要求1所述的隔离套,其特征在于,所述套口的边缘设置有固定件,用于将所述隔离套的位置固定。
9. 根据权利要求1所述的隔离套,其特征在于,所述套体的材料为天然乳胶。
10. 一种经食道超声探头,其特征在于,包括如权利要求1-9中任一项所述的隔离套。

隔离套及经食道超声探头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助设备的技术领域,尤其是涉及一种隔离套及经食道超声探头。

背景技术

[0002] 经食道超声目前已经广泛应用与心血管疾病的诊断与治疗,尤其在心脏外科的术前、术中、术后检测;经食道超声良好的图像分辨率是术前患者疾病诊断的有力帮助,可补充或者纠正普通经胸超声心动图的不足。术中经食道超声的检测,可为临床医生提供患者最新临床信息,对外科医生做出正确临床决策至关重要,设置左右手术最终结果。

[0003] 由于经食道超声检查时需要将超声波探头植入人体食道内,与食道黏膜直接接触,不仅存在探头损伤食道黏膜的可能,还存在术后探头消毒的问题;而且对于传染性疾病患者,乙型肝炎、丙型肝炎、艾滋病、梅毒患者,存在交叉感染的问题,现有的超声波探头消毒的方法存在风险,且耗时费力,操作复杂,浪费手术时间,影响临床判断,现有的超声波探头的隔离套套设在超声波探头上,由于隔离套是紧紧包裹在超声波探头外表面,套装以及褪下操作困难,无法实现快速拆装,使用效果差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种隔离套,以解决现有的隔离套包裹在超声波探头外侧,套卸操作困难的问题。。

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种经食道超声探头,以解决现有的经食道超声探头无法快速卫生的重复进行手术操作的问题。

[0006] 本实用新型提供的一种隔离套,包括套体;

[0007] 所述套体内侧设置有摩擦层,以增加所述套体套设在超声探头上摩擦;

[0008] 所述套体的一端设置有套口,所述套口的外边缘设置有凸起部,以使所述套体能够沿所述超声波探头拆装。

[0009] 进一步的,所述摩擦层包括多个摩擦部;

[0010] 所述摩擦部均布设置在套体内侧相对应位置,且摩擦部包括多个凸起的摩擦弧球,以增加所述摩擦部的耐磨性。

[0011] 进一步的,所述摩擦层与所述套体一体形成,且所述套体具有弹性。

[0012] 进一步的,所述凸起部包括凸起沿和连接环,所述凸起沿连接所述套口的外边缘,所述连接环连接在所述凸起沿上。

[0013] 进一步的,所述连接环的数量为两个,两个所述连接环分别对应设置在所述凸起沿上,以使所述套体能够快速拆装。

[0014] 进一步的,所述套体还包括套头和套管,所述套头的尺寸大于所述套管的尺寸,所述套头用于套设在所述超声探头上,所述套管用于套设在超声探杆上。

[0015] 进一步的,所述套管一端与所述套头弧形过渡连接,所述套管另一端设置有套口。

[0016] 进一步的,所述套口的边缘设置有固定件,用于将所述隔离套的位置固定。

[0017] 进一步的,所述套体的材料为天然乳胶。

[0018] 本实用新型还提供一种经食道超声探头,包括所述的隔离套。

[0019] 本实用新型提供的隔离套,套体内侧设置有摩擦层,增加套体套设在超声探头上的摩擦力,套体的尾端设置有套口,套口外边缘设置有凸起部,以使套体能够快速沿超声波探头拆卸;通过在套体内侧设置有摩擦层,以将套体套卸在超声探头时,依靠之间的摩擦力,可以快速套卸,并且可以适当调整套体紧贴超声探头的位置,实现套体严丝合缝的与超声探头接触,增加使用效果;医护人员手持套口外边缘设置有凸起部,快速的将套体从超声探头套卸,操作简单快捷,使用效果好。

[0020] 本实用新型提供的经食道超声探头,包括所述的隔离套;医护人员使用经食道超声探头前,在超声套头上套设隔离套,手持套口外边缘设置有凸起部,可以快速的将套体从超声探头套入,通过在套体内侧设置有摩擦层,以将套体套卸在超声探头时,依靠之间的摩擦力,可以快速套入,并且可以适当调整套体紧贴超声探头的位置,避免套体不能严丝合缝的与超声探头接触,增加使用效果;手术后医护人员手持套口外边缘设置有凸起部,可以快速的将套体从超声探头拆卸,操作简单快捷,使用效果好。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1为本实用新型实施例提供的隔离套的结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型实施例提供的隔离套的剖视图;

[0024] 图3为本实用新型实施例提供的隔离套的侧视图;

[0025] 图4为本实用新型实施例提供的套口的放大图。

[0026] 图标:11-套体;12-摩擦层;13-凸起部;14-固定件;111-套口;112-套头;113-套管;121-摩擦弧球;131-凸起沿;132-连接环。

具体实施方式

[0027] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,如出现术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,如出现术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,如出现术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 图1为本实用新型实施例提供的隔离套的结构示意图;图2为本实用新型实施例提供的隔离套的剖视图;图3为本实用新型实施例提供的隔离套的侧视图。

[0031] 如图1-3所示,本实用新型提供的隔离套,包括套体11;所述套体11内侧设置有摩擦层12,以增加所述套体11套设在超声探头上摩擦;所述套体11的一端设置有套口111,所述套口111的外边缘设置有凸起部13,以使所述套体11能够沿所述超声波探头拆装。

[0032] 套体11内侧设置有摩擦层12,增加套体11套设在超声探头上的摩擦力,套体11的尾端设置有套口111,套口111外边缘设置有凸起部13,以使套体11能够快速沿超声波探头拆卸;通过在套体11内侧设置有摩擦层12,以将套体11套卸在超声探头时,依靠之间的摩擦力,可以快速套卸,并且可以适当调整套体11紧贴超声探头的位置,实现套体11严丝合缝的与超声探头接触,增加使用效果;医护人员手持套口111外边缘设置有凸起部13,可以快速的将套体11从超声探头套卸,操作简单快捷,使用效果好。

[0033] 其中,套体11为具有弹性和柔性的薄膜,且具有透声性能,减少套体11对超声探头检测能力的影响,并且套体11在进入患者经食道时,可以减少对经食道的碰撞伤害,避免冰冷的超声探头直接进入到经食道,增加使用效果,弹性和柔性的套体11能够紧密与超声探头贴合,保证最佳的检测效果。

[0034] 其中,套体11的整体长度不易过程,但是必须满足与人体内部接触的长度,套体11的整体长度过程时,在套设在超声探头上,套设操作困难。

[0035] 进一步的,所述摩擦层12包括多个摩擦部;所述摩擦部均布设置在套体11内侧相对应位置,且摩擦部包括多个凸起的摩擦弧球121,以增加所述摩擦部的耐磨性。

[0036] 摩擦部均布设置在套体11内侧相对应位置,摩擦部包括多个凸起的摩擦弧球121,增加摩擦部的耐磨性;通过在套体11内均布对应设置有摩擦部,以使套体11内侧与超声探头接触时,能够均布的增加摩擦力,且不会影响套体11的外侧的光滑度,保证使用效果;均布设置的摩擦部,有利于调整套体11套设在超声套头112上的位置。

[0037] 其中,凸起的摩擦弧球121,不仅增大了摩擦面积,且不易被磨损掉,增加摩擦效果,并且凸起的摩擦弧球121不会对套体11外侧造成影响,增加使用效果。

[0038] 进一步的,所述摩擦层12与所述套体11一体形成,且所述套体11具有弹性。

[0039] 摩擦层12与套体11一体形成,套体11具有弹性;通过将摩擦层12与套体11设计为一体形成,且具有弹性,以使套体11能够与超声探头能紧密的严丝合缝的贴合,避免产生凸起球,增加隔离套的使用效果,保证测量数据精准度。

[0040] 图4为本实用新型实施例提供的套口111的放大图。

[0041] 如图4所示,所述凸起部13包括凸起沿131和连接环132,所述凸起沿131连接所述套口111的外边缘,所述连接环132连接在所述凸起沿131上。

[0042] 凸起沿131连接在套口111的边缘,连接环132连接在凸起沿131上;在凸起沿131上设置有连接环132,医护人员在将套体11套设在超声探头时,可以直接手持凸起沿131上的

连接环132,将套体11轻松快速的套入,操作简单,使用便捷;在手术结束后,可以直接手持凸起沿131,将套体11从超声探头上卸下,操作简单快捷,使用效果好。

[0043] 其中,凸起沿131沿套口111边沿的周向方向设置,且具有较强的弹性,可以使套口111的位置固定在超声探头上,避免套体11的位置发生变化,增加使用效果。

[0044] 其中,凸起沿131可以与套体11一体形成,有利于批量生产,减少生产成本,经济小好。

[0045] 进一步的,所述连接环132的数量为两个,两个所述连接环132分别对应设置在所述凸起沿131上,以使所述套体11能够快速拆装。

[0046] 连接环132的数量为两个,两个连接环132分别对应设置在凸起沿131上,以使套体11能够快速拆卸;通过在凸起沿131上设置有两个连接环132,以使医护人员在将套体11套设在超声探头时,可以直接双手持凸起沿131上的两个连接环132,将套体11轻松快速的套入,操作简单,使用便捷,在手术结束后,可以直接双手持凸起沿131,将套体11从超声探头上卸下,操作简单快捷,工作效率高,使用效果好。

[0047] 其中,连接环132的材料可以具有弹性的材料,将套体11从超声探头上套卸时,更加简单快捷,例如橡胶、合成塑料等,既具有固定强度,且成本低,有利于一次性生产使用。

[0048] 进一步的,所述套体11还包括套头112和套管113,所述套头112的尺寸大于所述套管113的尺寸,所述套头112用于套设在所述超声探头上,所述套管113用于套设在超声探杆上。

[0049] 套头112的尺寸大于套管113的尺寸,套头112套设在超声探头上,套管113套设在超声探杆上;通过将套设在超声探头上的套头112的尺寸设计的与套管113的尺寸,以使套头112能够与超声探头紧贴,且具有活动的弹性量,以使医护人员使用套设有套头112的超声探头进行手术时,位于最内侧的超声探头具有足够的弹力,避免套体11发生破损的问题。

[0050] 其中,套头112的厚度可以比套管113的厚度大一些,以增加套头112使用过程中的抗强度,增加使用效果,避免套头112在外力作用下发生磨损的问题。

[0051] 进一步的,所述套管113一端与所述套头112弧形过渡连接,所述套管113另一端设置有套口111。

[0052] 套管113的前端与套头112弧形过渡连接,套管113尾端设置有套口111;通过将套管113的前端与套头112弧形过渡连接,以保证套体11整体的柔韧度,保证套体11与超声探头的贴合度,以医护人员从套管113的尾端的套口111套设在超声探头上时,满足最佳的使用效果。

[0053] 进一步的,所述套口111的边缘设置有固定件14,用于将所述隔离套的位置固定。

[0054] 套口111的边缘设置有固定件14,将隔离套的位置;通过在套口111的边缘设置有固定件14,以使隔离套套设在超声探头进行手术时,隔离套的位置不会发生移动,增加使用效果,保证手术的安全。

[0055] 其中,固定件14可以抱箍,或者卡环,只要能够实现将隔离套的尾端与超声套杆的位置固定即可。

[0056] 值得一提的是,固定件14的材料也可以具有弹性的材料,例如橡胶、合成塑料等,既具有固定强度,且成本低,有利于一次性生产使用。

[0057] 进一步的,所述套体11的材料为天然乳胶。

[0058] 套体11的材料选用天然乳胶,质地柔软,最大限度减少套体11对食道黏膜的损害,不会影响超声波检查效果,保证成像效果,有效隔离传染疾病的病原体,防止感染性疾病,实现套体11与超声探头紧密的贴合的目的使用效果好。

[0059] 其中,套体11的材料也可以是其他的具有弹性、质地柔软度高的材料,例如橡胶、合成塑料等,只要能够实现套体11紧密与超声探头贴合,对超声探头检测影响小即可。

[0060] 本实用新型还提供一种经食道超声探头,包括所述的隔离套。

[0061] 医护人员使用经食道超声探头前,手持套口111外边缘设置有凸起部13,可以快速的将套体11从超声探头套入,通过在套体11内侧设置有摩擦层12,以将套体11套卸在超声探头时,依靠之间的摩擦力,可以快速套入,并且可以适当调整套体11紧贴超声探头的位置,避免套体11不能严丝合缝的与超声探头接触,增加使用效果;手术后医护人员手持套口111外边缘设置有凸起部13,可以快速的将套体11从超声探头拆卸,操作简单快捷,使用效果好。

[0062] 综上所述,本实用新型提供的隔离套,套体11内侧设置有摩擦层12,增加套体11套设在超声探头上的摩擦力,套体11的尾端设置有套口111,套口111外边缘设置有凸起部13,以使套体11能够快速沿超声波探头拆卸;通过在套体11内侧设置有摩擦层12,以将套体11套卸在超声探头时,依靠之间的摩擦力,可以快速套卸,并且可以适当调整套体11紧贴超声探头的位置,避免套体11不能严丝合缝的与超声探头接触,增加使用效果;医护人员手持套口111外边缘设置有凸起部13,可以快速的将套体11从超声探头套卸,操作简单快捷,使用效果好。

[0063] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

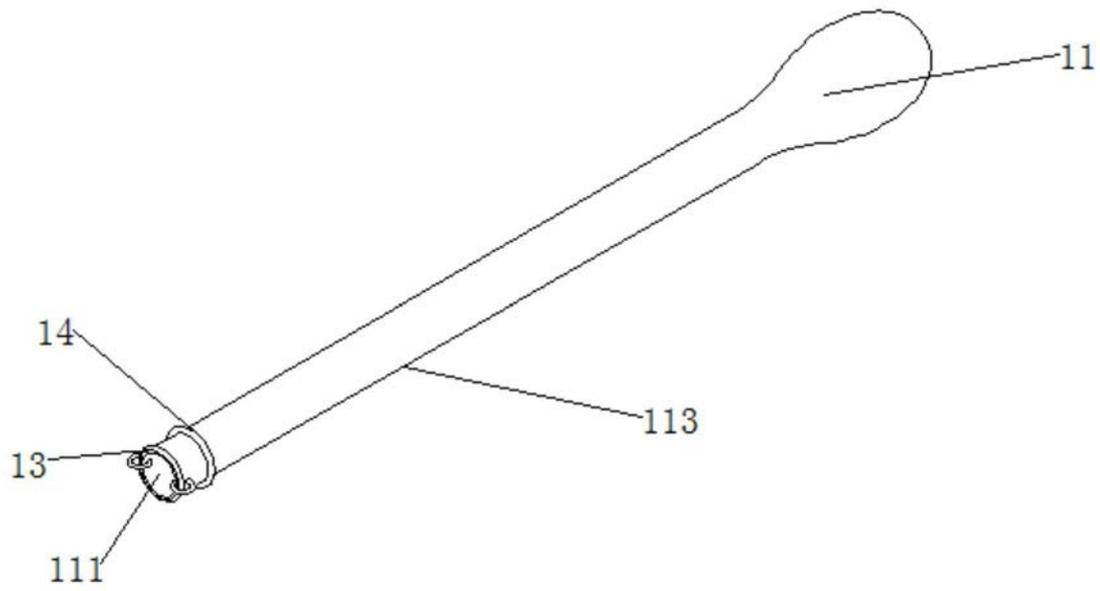


图1

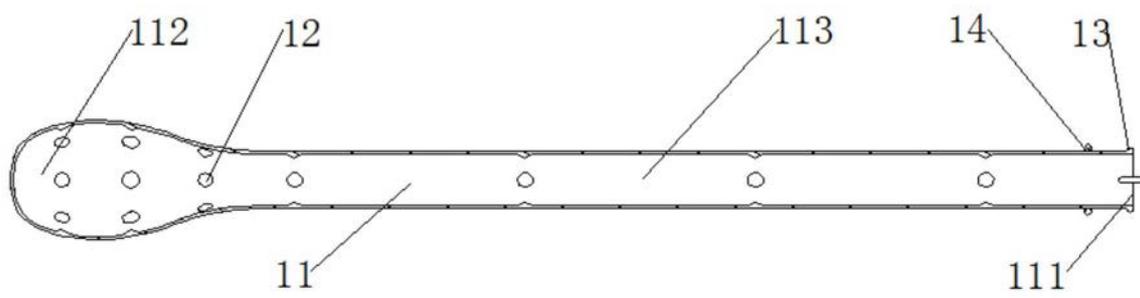


图2

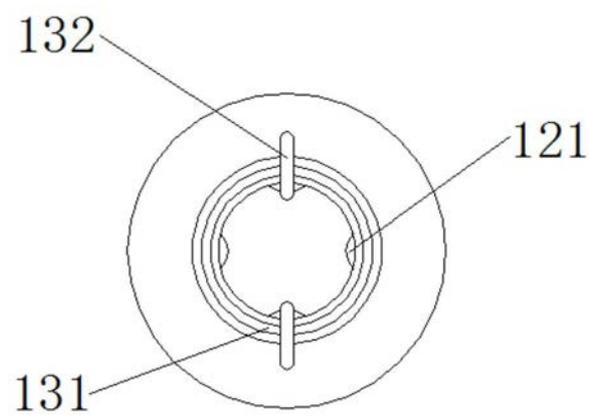


图3

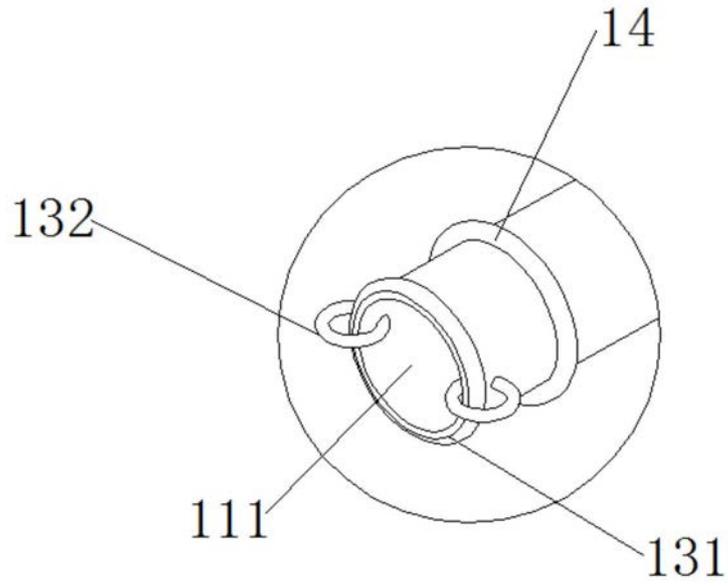


图4

专利名称(译)	隔离套及经食道超声探头		
公开(公告)号	CN208942197U	公开(公告)日	2019-06-07
申请号	CN201820826978.7	申请日	2018-05-30
[标]发明人	王非多		
发明人	王非多		
IPC分类号	A61B8/12 A61B8/00		
代理人(译)	王晖		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供了一种隔离套及经食道超声探头。隔离套包括套体；所述套体内侧设置有摩擦层，以增加所述套体套设在超声探头上摩擦；所述套体的一端设置有套口，所述套口的外边缘设置有凸起部，以使所述套体能够沿所述超声波探头拆装。解决现有的隔离套需要紧紧包裹在超声波探头外侧，套卸操作困难的问题。通过在套体的内侧设置有摩擦层，增加套体内侧与超声波探头接触摩擦力，以使套体套设在超声波探头上的位置能够调整，且容易套卸，并且在套口的外边缘设置有凸起部，医护人员手持凸起部，实现快速简单的将套体从套声波探头上套卸，且不会碰到套体的外侧，避免对套体外侧造成污染，提高工作效率。

