



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205569028 U

(45)授权公告日 2016.09.14

(21)申请号 201620113761.2

(22)申请日 2016.02.04

(73)专利权人 湖北省肿瘤医院

地址 430079 湖北省武汉市洪山区卓刀泉
南路116号

专利权人 付荆春

(72)发明人 付荆春 王慧芬 兰冰贝 林萍
聂梦军 吴艳红 刘迎春 徐小菊
陈健 梁胜波

(74)专利代理机构 北京汇信合知识产权代理有
限公司 11335

代理人 王秀丽

(51)Int.Cl.

A61B 17/32(2006.01)

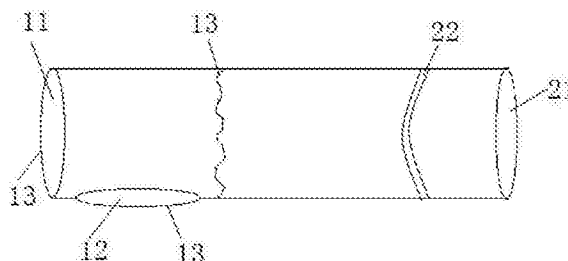
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种无菌超声刀保护套

(57)摘要

本实用新型公开了一种无菌超声刀保护套,包括:手柄套和手柄线套,手柄套前后两端与侧面分别设置有第一前端开口、第一后端开口与第一侧面开口,并且第一前端开口、第一后端开口与第一侧面开口的四周均设置有弹力束紧带;手柄线套的前后两端设置有第二前端开口与第二后端开口,第一后端开口与第二前端开口的四周固定密封连接;超声刀保护套在使用前沿轴向压缩成圆形圈;保护套为弹性套,撑开后手柄套贴合的套在超声刀的手柄上,手柄线套套在超声刀的手柄线上。本实用新型中的保护套,省略收紧的过程,使用简便,而且体积比普通保护套小,能够紧密贴合在手柄上,医生操作更加灵活自如,避免手指及胳膊产生酸痛,提高操作效率。



1. 一种无菌超声刀保护套,其特征在于,包括:手柄套(1)和手柄线套(2),

所述手柄套(1)前后两端与侧面分别设置有第一前端开口(11)、第一后端开口与第一侧面开口(12),并且所述第一前端开口(11)、所述第一后端开口与所述第一侧面开口(12)的四周均套有弹力束紧带(13);

所述手柄线套(2)的前后两端设置有第二前端开口与第二后端开口(21),所述第一后端开口与所述第二前端开口的四周固定密封连接;

所述无菌超声刀保护套在使用前沿轴向压缩成圆形圈;

所述保护套为弹性套,撑开后所述手柄套(1)贴合的套在所述超声刀的手柄上,所述手柄线套(2)套在所述超声刀的手柄线(4)上。

2. 根据权利要求1所述的无菌超声刀保护套,其特征在于,所述手柄包括手持部(31)与手柄头部(32),所述手持部(31)位于所述手柄头部(32)下部,两者一体连接为数字“7”的形状,所述手柄头部(32)前端为衔接处(311),在所述衔接处(311)连接有圆柱形旋钮(312),所述手柄头部(32)后部设置有向外凸起的托槽(313),所述托槽(313)与所述手持部(31)通过圆弧过渡连接;

所述手柄头部(32)与所述手持部(31)的分界线为所述衔接处(311)的最低端与在所述圆弧上的与其距离最近的点沿所述手持部(31)表面的连线;

所述手柄线(4)安装在所述手柄头部(32)的后端,所述托槽(313)支撑所述手柄线(4)的头部;

所述手柄套(1)撑起后,其结构与形状与所述超声刀手柄相同,能够贴合的套在所述超声刀手柄上;所述第一前端开口(11)套紧在所述衔接处(311)处,所述第一侧面开口(12)套紧在所述分界线处,所述第一后端开口套紧在所述手柄头部(32)的后部,所述手柄线套(2)延着所述手柄线(4)方向套在所述手柄线(4)上。

3. 根据权利要求1所述的无菌超声刀保护套,其特征在于,所述超声刀为剪刀形状,所述手柄分为第一手柄(51)与第二手柄(52),所述第一手柄(51)与第二手柄(52)的下部外侧均设置有手孔(53),在所述第二手柄(52)的上部设置有圆弧凸起(521),所述第二手柄(52)的下端与所述手柄线(4)连接;

所述手柄套(1)撑起后,其结构与形状与所述第二手柄(52)的所述圆弧凸起(521)下部形状结构相同,所述第一前端开口(11)套紧在所述圆弧凸起(521)的下部,所述第一侧面开口(12)穿过所述手孔(53),套紧在所述手孔(53)与所述第二手柄(52)的相交处,所述第一后端开口套紧在所述第二手柄(52)的底部,所述手柄线套(2)延着所述手柄线(4)方向套在所述手柄线(4)上。

4. 根据权利要求1所述的无菌超声刀保护套,其特征在于,所述弹力束紧带(13)为橡皮筋。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的无菌超声刀保护套,其特征在于,所述手柄线套(2)中间部位设置有约束带(22)。

6. 根据权利要求5所述的无菌超声刀保护套,其特征在于,所述约束带(22)为橡皮筋或绑带。

一种无菌超声刀保护套

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手术用品领域,具体涉及一种无菌超声刀保护套。

背景技术

[0002] 随着外科手术的迅速发展,新型手术仪器设备被迅速推广应用,一些设备需要连接相应的导线后方可使用,而且手术需在无菌的环境下进行,如何快速、有效的将导线套上灭菌保护套,且与灭菌的器械相连,以保证手术顺利开展,成为手术器械准备的重要环节之一。以超声刀在手术中的使用为例,传统的方法是,先将普通的无菌保护套收紧至“0”型,然后洗手护士(手术无菌区内护士)持超声刀头,巡回护士(手术无菌区外护士)持超声刀手柄线,两人一起将超声刀旋紧,最后将备好的“0”型无菌保护从刀头处向手柄线方向套入,将保护套套在超声刀刀头部位以及手柄线部位,并加以固定。普通的无菌保护套是一长筒状塑料薄膜,将其收紧至“0”型的时间较长,操作不方便;保护套直径较大,套在超声刀手柄上后,较宽松,容易滑脱,而且宽松的保护套占用手术台空间,并且在一定程度上阻挡医生的手术视野,而且由于其体积较大,医生使用非常费力,不能灵活自如地激发超声刀,手术结束后经常引起手指及胳膊酸痛,而且操作效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种无菌超声刀保护套,以解决上述缺陷,使用简便,省略收紧的过程,而且体积比普通保护套小,能够紧密贴合在刀头上,医生操作更加灵活自如,避免手指及胳膊产生酸痛,提高操作效率。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供的无菌超声刀保护套,包括:手柄套和手柄线套,

[0005] 所述手柄套前后两端与侧面分别设置有第一前端开口、第一后端开口与第一侧面开口,并且所述第一前端开口、所述第一后端开口与所述第一侧面开口的四周均套有弹力束紧带;

[0006] 所述手柄线套的前后两端设置有第二前端开口与第二后端开口,所述第一后端开口与所述第二前端开口的四周固定密封连接;

[0007] 所述无菌超声刀保护套在使用前沿轴向压缩成圆形圈;

[0008] 所述保护套为弹性套,撑开后所述手柄套贴合的套在所述超声刀的手柄上,所述手柄线套套在所述超声刀的手柄线上。

[0009] 其中,所述手柄包括手持部与手柄头部,所述手持部位于所述手柄头部下部,两者一体连接为数字“7”的形状,所述手柄头部前端为衔接处,在所述衔接处连接有圆柱形旋钮,所述手柄头部后部设置有向外凸起的托槽,所述托槽与所述手持部通过圆弧过渡连接;

[0010] 所述手柄头部与所述手持部的分界线为所述衔接处的最低端与在所述圆弧上的与其距离最近的点沿所述手持部表面的连线;

[0011] 所述手柄线安装在所述手柄头部的后端,所述托槽支撑所述手柄线的头部;

[0012] 所述手柄套撑起后,其结构与形状与所述超声刀手柄相同,能够贴合的套在所述超声刀手柄上;所述第一前端开口套紧在所述衔接处处,所述第一侧面开口套紧在所述分界线处,所述第一后端开口套紧在所述手柄头部的后部,所述手柄线套延着所述手柄线方向套在所述手柄线上。

[0013] 其中,所述超声刀为剪刀形状,所述手柄分为第一手柄与第二手柄,所述第一手柄与第二手柄的下部外侧均设置有手孔,在所述第二手柄的上部设置有圆弧凸起,所述第二手柄的下端与所述手柄线连接;

[0014] 所述手柄套撑起后,其结构与形状与所述第二手柄的所述圆弧凸起下部形状结构相同,所述第一前端开口套紧在所述圆弧凸起的下部,所述第一侧面开口穿过所述手孔,套紧在所述手孔与所述第二手柄的相交处,所述第一后端开口套紧在所述第二手柄的底部,所述手柄线套延着所述手柄线方向套在所述手柄线上。

[0015] 其中,所述弹力束紧带为橡皮筋。

[0016] 其中,所述手柄线套中间部位设置有约束带。

[0017] 其中,所述约束带为橡皮筋或绑带。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:由于保护套在使用前沿轴向压缩成圆形圈,省略收紧的过程,由于其为弹性套,体积比普通保护套小,能够紧密贴合在手柄上,医生操作更加灵活自如,避免手指及胳膊产生酸痛,提高操作效率。

附图说明

[0019] 图1为实施例一无菌超声刀保护套撑开后的示意图;

[0020] 图2为本实用新型无菌超声刀保护套压缩后的示意图;

[0021] 图3为实施例二中强生ACE HAR36/23型超声刀示意图;

[0022] 图4为本实用新型实施例二无菌超声刀保护套撑开后的示意图;

[0023] 图5为实施例三中强生FCS9型超声刀示意图;

[0024] 图6为本实用新型实施例三无菌超声刀保护套撑开后的示意图。

[0025] 附图标记说明:

[0026]	1-手柄套	2-手柄线套	4-手柄线
[0027]	11-第一前端开口	12-第一侧面开口	
[0028]	13-弹力束紧带	21-第二后端开口	22-约束带
[0029]	31-手持部	32-手柄头部	311-衔接处
[0030]	312-圆柱形旋钮	313-托槽	51-第一手柄
[0031]	52-第二手柄	53-手孔	521-圆弧凸起

具体实施方式

[0032] 为便于本领域技术人员对本实用新型的技术方案和有益效果进行理解,特结合附图对具体实施方式进行如下描述。

[0033] 实施例一

[0034] 如图1所示,其为实施例一无菌超声刀保护套撑开后的示意图,从图中可知,本实用新型中的无菌超声刀保护套包括两部分,分别为手柄套1和手柄线套2,两者首尾连接。手

柄套1前后两端与侧面分别设置有第一前端开口11、第一后端开口与第一侧面开口12,并且第一前端开口11、第一后端开口与第一侧面开口12的四周均设置有弹力束紧带13,用以将上述开口能够在手柄相应处收紧,本实施例中的弹力束紧带13为橡皮筋。

[0035] 手柄线套2的前后两端设置有第二前端开口与第二后端开口21,手柄套1的第一后端开口与手柄线套2的第二前端开口的四周固定密封连接,实现手柄套1与手柄线套2的一体设计。

[0036] 如图2所示,其为本实用新型无菌超声刀保护套压缩后的示意图,无菌超声刀保护套在使用前压缩成圆形圈,在使用过程中避免了普通保护套收紧的过程,操作简单,提高效率。

[0037] 无菌超声刀保护套具有较高的弹性,由橡胶材料制成,撑开后,手柄套1能够紧密的贴合的套在超声刀的手柄上,医生操作更加灵活自如,避免手指及胳膊产生酸痛,提高操作效率。

[0038] 手柄线套2套在超声刀的手柄线4上,手柄线套2可以采用橡胶材料,或者其他具有弹性的材料。由于手柄线套2的长度较长,在手柄线套2的中间部位设置有约束带22,当手柄线套2套在手柄线4上后,通过收紧约束带22,使避免在手术过程中坠落于手术台下,同时避免由于手柄移动而使手柄线套2产生滑动,进而脱离手柄线4。约束带22可以是橡皮筋或者是绑带。上一个手术完成后,对手柄线4套上手柄线保护套2,下一个手术不用再对手柄线4进行消毒,节省了手术时间,同时避免消毒对手柄线产生的损耗,延长手柄线的使用寿命。

[0039] 实施例二

[0040] 本实施例在实施例一的基础上,针对强生ACE HAR36/23型的超声刀,设计具体的无菌超声刀保护套。如图3所示,其为本实施例中强生ACE HAR36/23型的超声刀示意图,从图中可知,该超声刀的手柄包括手持部31与手柄头部32,手持部31位于手柄头部32下部,两者一体连接为数字“7”的形状,手柄头部32前端为衔接处311,在衔接处311处连接有圆柱形旋钮312,手柄头部32后部设置有向外凸起的托槽313,托槽313与手持部31通过圆弧过渡连接。本实施例中,衔接处311的周长为6cm,手并最上方的长度为6cm。

[0041] 手柄头部32与手持部31的分界线为衔接处311的最低端与在圆弧上的与该最低端距离最近的点沿手持部31表面的连线,该连线形成一椭圆形,其周长为16cm。图3中斜线标注部分为需要保护套套住的部位。

[0042] 手柄线4安装在手柄头部32的后端,安装后,托槽313支撑手柄线4的头部。

[0043] 如图4所示,其为本实施例中无菌超声刀保护套撑开后的示意图,手柄套1撑起后,其结构与形状与所述超声刀手柄相同,能够贴合的套在所述超声刀 手柄上;第一前端开口11套紧在衔接处311处,第一侧面开口12套紧在分界线处,第一后端开口套紧在手柄头部32的后部,手柄线套2延着手柄线4方向套在手柄线4上。由于手柄套1的第一前端开口11、第一后端开口与第一侧面开口12上的四周均设置有弹力束紧带13,其开口的周长小于与开口对应的超声刀部分的尺寸,但是弹力束紧带13撑开的周长要大于对应的超声刀部分的尺寸,以便于在套上相应的开口处能够收紧。

[0044] 本实施例中的刀头细长,刀头的组装与保护套的套取过程为:手术台上的护士手持超声刀的手柄,手术台下的护士手持手柄线4,两个护士实现超声刀的对接安装,之后,手术台上的护士取出压缩的保护套,找出手柄套1部分的第一侧面开口12处与第一前端开口

11,将细长刀头先伸过第一侧面开口12,再伸出第一前端开口11,使保护套的圆形圈沿着细长刀头向手柄部分运行,到达衔接处311时,将保护套的圆形圈打开,将手柄套1套在手柄头部32,继续打开手柄线套2,套在手柄线4上,并在相应的位置将约束带22紧固在手柄线4上,完成保护套安装。从上述操作可以看出,本实用新型中的保护套体积小,拿取方便,操作过程简便,能够紧密贴合在手柄上,医生操作更加灵活自如,提高操作效率。

[0045] 实施例三

[0046] 本实施例在实施例一的基础上,针对强生FCS9型的超声刀,设计具体的无菌超声刀保护套。如图5所示,其为本实施例中强生FCS9型的超声刀示意图,从图中可知,该超声刀为剪刀形状,手柄分为第一手柄51与第二手柄52,各个手柄的外侧均设置有手孔53,在第二手柄52上设置有圆弧凸起521,位于手孔53上方,第二手柄52的下端与手柄线4连接。图5中第二手柄52下部用斜线标注的部分为手柄部分需要保护套套住的部分。

[0047] 如图6所示,其为本实施例中无菌超声刀保护套撑开后的示意图,手柄套1撑起后,其结构与形状与第二手柄52的圆弧凸起521下方部分形状结构相同,第一前端开口11套紧在圆弧凸起521的下部,第一侧面开口12穿过手孔53,套紧在手孔53与第二手柄52的相交处,第一后端开口套紧在第二手柄52的底部,手柄线套2延着手柄线4方向套在手柄线4上。

[0048] 本实施例中,无菌超声刀保护套整体均采用具有弹性的材料,如橡胶材料。撑开后,手柄套1能够紧密贴合的套在手柄上,手柄线套2沿着手柄线4的方向套在手柄线4上,由于手柄线套2的长度较长,在手柄线套2的中间部位设置有约束带22,当手柄线套2套在手柄线4上后,通过收紧约束带22,使避免在手术过程中坠落于手术台下,同时避免由于手柄移动而使手柄线套2产生滑动,进而脱离手柄线4。约束带22可以是橡皮筋或者是绑带。

[0049] 本实施例中的刀头较短,保护套的套取过程为:手术台上的护士持超声刀的手柄,手术台下的护士手持手柄线4,两个护士实现超声刀的对接安装,之后,手术台上的护士取出压缩的保护套,直接将保护套从刀头处向下套,在向下套的过程中,保护套的圆形圈的直径会越撑越大,由于保护套整体由弹性材料制成,因此,当套到最下端时,可以将第一手柄51从保护套中取出,将保护套套在第二手柄52圆弧凸起521的下端,之后将保护套拉伸开,手柄套1套在第二手柄52圆弧凸起521的下部,手孔53穿过第一侧面开口12,因此,第一侧面开口12收紧在手孔53与第二手柄52相交处。实现了将手孔53漏在外面,医生可以自如的进行操作,克服了普通的保护套将手孔53覆盖,手指不能进入手孔53,操作不方便的缺陷。

[0050] 将手柄线套2伸开延着手柄线4方向套在手柄线4上,并在相应的部位将束紧带束紧,完成保护套使用。

[0051] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,对实用新型而言仅仅是说明性的,而非限制性的。本专业技术人员理解,在实用新型权利要求所限定的精神和范围内可对其进行许多改变,修改,甚至等效,但都将落入本实用新型的保护范围内。

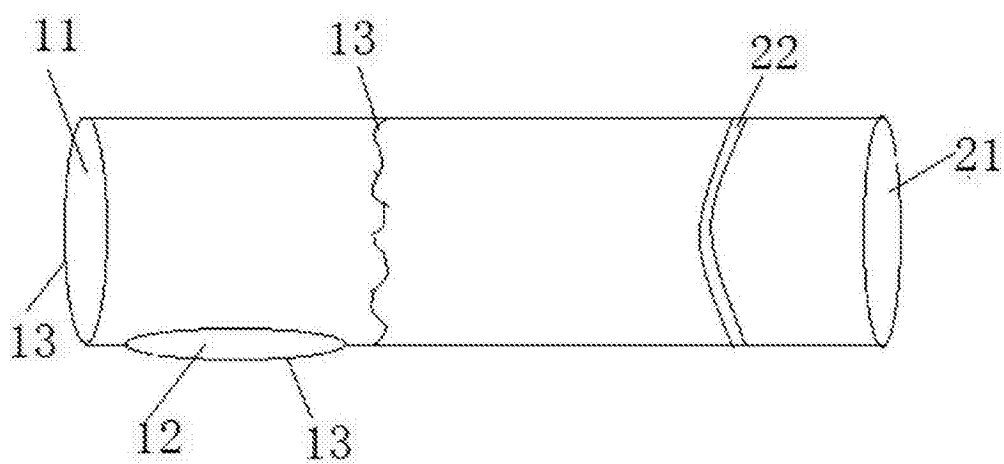


图1

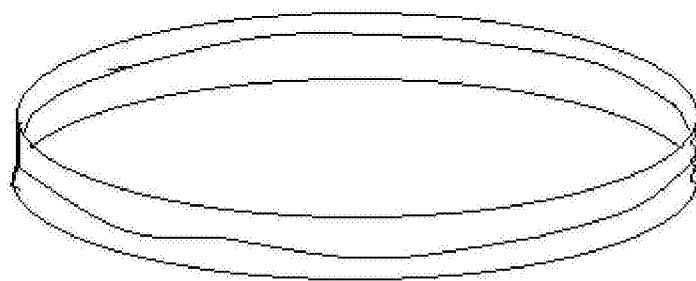


图2

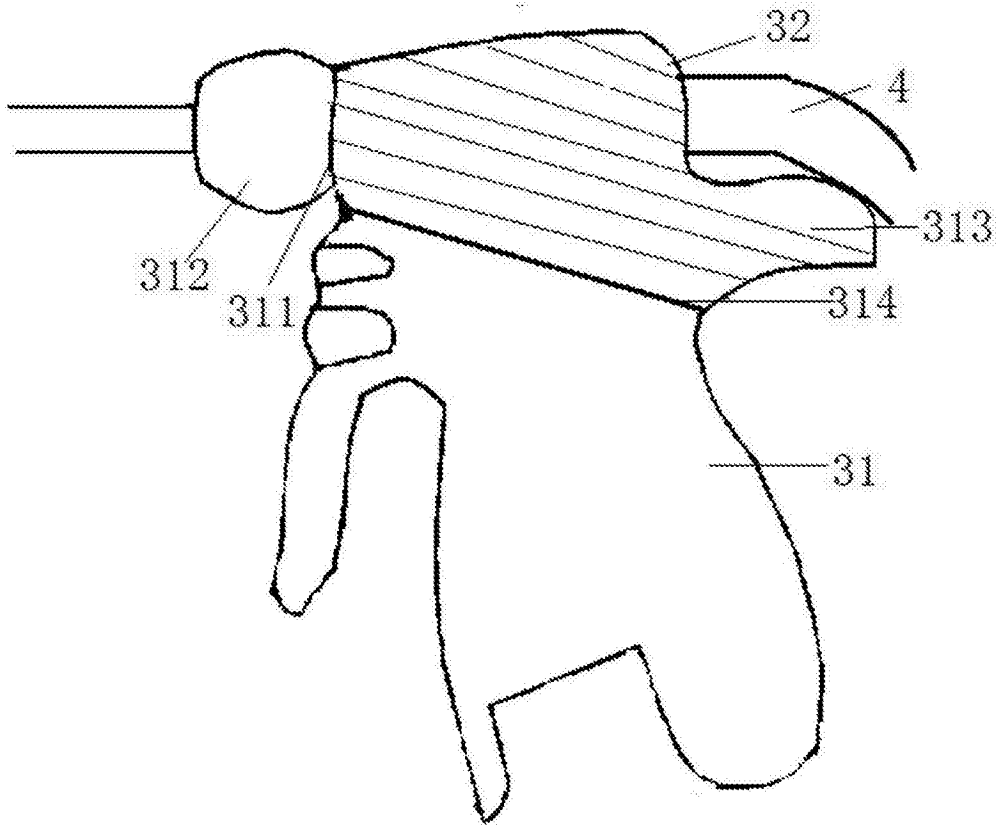


图3

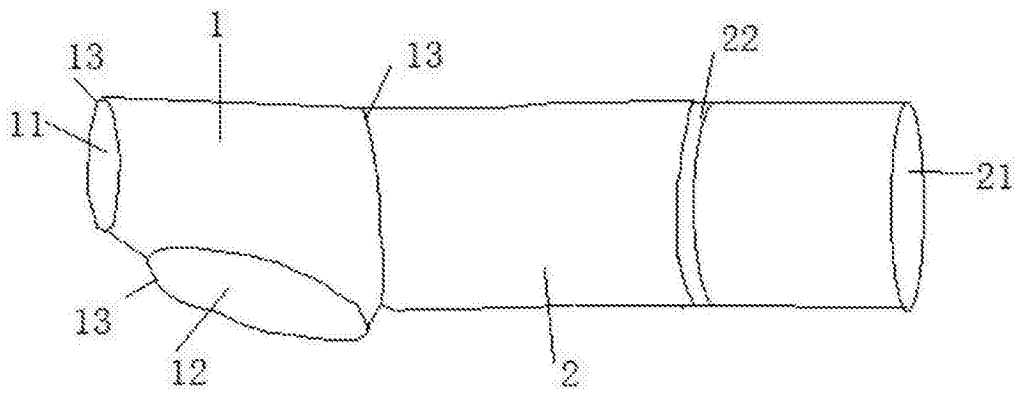


图4

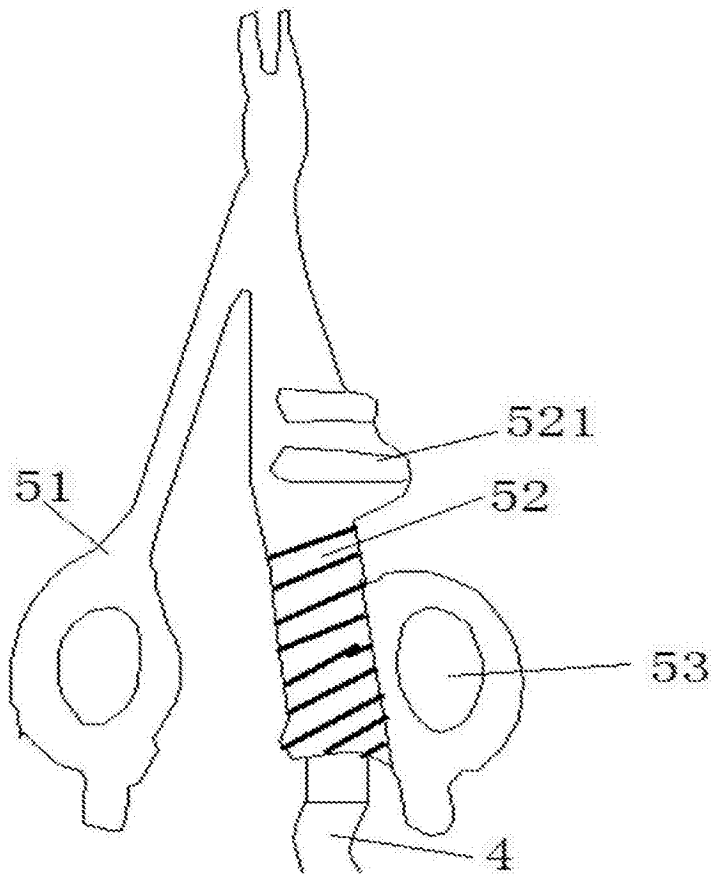


图5

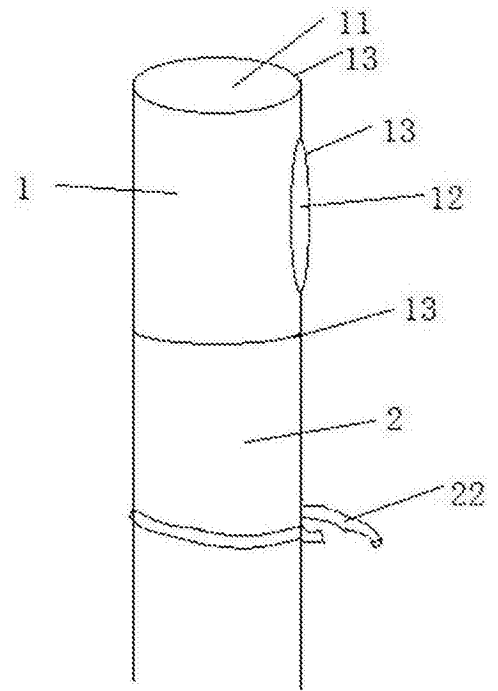


图6

专利名称(译)	一种无菌超声刀保护套		
公开(公告)号	CN205569028U	公开(公告)日	2016-09-14
申请号	CN201620113761.2	申请日	2016-02-04
[标]申请(专利权)人(译)	湖北省肿瘤医院 付荆春		
申请(专利权)人(译)	湖北省肿瘤医院 付荆春		
当前申请(专利权)人(译)	湖北省肿瘤医院 付荆春		
[标]发明人	付荆春 王慧芬 兰冰贝 林萍 聂梦军 吴艳红 刘迎春 徐小菊 陈健 梁胜波		
发明人	付荆春 王慧芬 兰冰贝 林萍 聂梦军 吴艳红 刘迎春 徐小菊 陈健 梁胜波		
IPC分类号	A61B17/32		
代理人(译)	王秀丽		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种无菌超声刀保护套，包括：手柄套和手柄线套，手柄套前后两端与侧面分别设置有第一前端开口、第一后端开口与第一侧面开口，并且第一前端开口、第一后端开口与第一侧面开口的四周均设置有弹力束紧带；手柄线套的前后两端设置有第二前端开口与第二后端开口，第一后端开口与第二前端开口的四周固定密封连接；超声刀保护套在使用前沿轴向压缩成圆形圈；保护套为弹性套，撑开后手柄套贴合的套在超声刀的手柄上，手柄线套套在超声刀的手柄线上。本实用新型中的保护套，省略收紧的过程，使用简便，而且体积比普通保护套小，能够紧密贴合在手柄上，医生操作更加灵活自如，避免手指及胳膊产生酸痛，提高操作效率。

