



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206080638 U

(45)授权公告日 2017. 04. 12

(21)申请号 201620688098.9

(22)申请日 2016.07.04

(73)专利权人 江苏水木天蓬科技有限公司

地址 215634 江苏省苏州市张家港保税区
新兴产业育成中心A栋一楼、四楼

(72)发明人 车晓明 方铁 战松涛 曹群

(74)专利代理机构 北京得信知识产权代理有限公司 11511

代理人 阿苏娜 袁伟东

(51)Int.Cl.

A61B 17/32(2006.01)

A61B 17/56(2006.01)

A61B 90/00(2016.01)

A61B 90/70(2016.01)

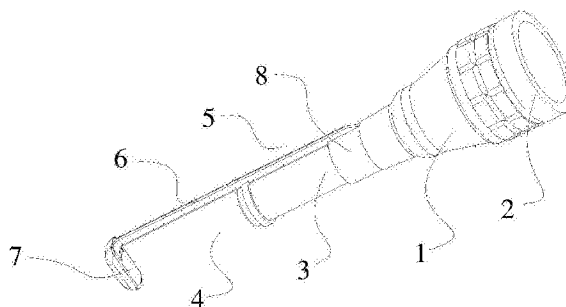
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种带有保护装置的注水套

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有保护装置的注水套,包括注水套主体、位于注水套主体后部并用于与超声设备连接的注水套尾以及位于注水套主体前部的注水套头,注水套头上设置有用于保护机体组织不受钝器伤害的保护头。本实用新型的一种带有保护装置的注水套不但能够完成传统注水套对超声骨刀进行注水冲洗的工作,而且能够对手术中患者的软组织进行保护。本实用新型的一种带有保护装置的注水套构思巧妙、结构简单、操作方便,降低了手术风险,提高了手术安全性,减少了医生在手术过程中的疲劳感,大大提高了手术成功率,为手术患者带来福音。



1. 一种带有保护装置的注水套,包括注水套主体、位于所述注水套主体后部并用于与超声设备连接的注水套尾以及位于所述注水套主体前部的注水套头,其特征在于,所述注水套头上设置有用以保护机体组织不受钝器伤害的保护头。
2. 如权利要求1所述的一种带有保护装置的注水套,其特征在于,所述保护头与所述注水套头为分体结构。
3. 如权利要求1或2所述的一种带有保护装置的注水套,其特征在于,所述保护头包括与所述注水套头连接的连接部、位于所述连接部下方的杆部以及与所述杆部相连的头部。
4. 如权利要求3所述的一种带有保护装置的注水套,其特征在于,所述连接部包括至少一个用于套接在所述注水套头上的套环。
5. 如权利要求3所述的一种带有保护装置的注水套,其特征在于,所述杆部为可伸缩结构。
6. 如权利要求5所述的一种带有保护装置的注水套,其特征在于,所述杆部的可伸缩结构为弹簧。
7. 如权利要求3所述的一种带有保护装置的注水套,其特征在于,所述头部为底部平滑的半球结构。
8. 如权利要求3所述的一种带有保护装置的注水套,其特征在于,所述头部为底部平滑的柱体结构。
9. 如权利要求3所述的一种带有保护装置的注水套,其特征在于,所述头部为薄片结构,其厚度适合于手术刀口的宽度。
10. 如权利要求1所述的一种带有保护装置的注水套,其特征在于,所述保护头与所述注水套头为一体结构。

一种带有保护装置的注水套

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械设备领域,特别涉及一种医用管路设备,尤其涉及一种注水套。

背景技术

[0002] 在现代临床医疗手术中,超声骨刀作为一款新型的骨组织手术工具,已经逐渐替代已有的骨切割器械,其“切硬不切软”特性更适合于在脊髓、神经和血管密集的部位进行骨组织切除和破碎。

[0003] 但是,在人体某些重要的部位进行手术时,诸如神经组织、脑组织等位置,容易在手术操作过程对它们产生钝性挫伤,这种损伤在目前使用超声骨刀进行开颅手术时较难避免,特别是在厚度不均匀的颅骨附近,为此增加了医生的操作难度,提高了手术风险,同时也限制了超声骨刀的使用推广。

实用新型内容

[0004] 针对现有的问题,本实用新型提供一种带有保护装置的注水套,包括注水套主体、位于注水套主体后部并用于与超声设备连接的注水套尾以及位于注水套主体前部的注水套头,注水套头上设置有用于保护机体组织不受钝器伤害的保护头。

[0005] 优选地,保护头与注水套头为分体结构。

[0006] 优选地,保护头包括与注水套头连接的连接部、位于连接部下方的杆部以及与杆部相连的头部。

[0007] 优选地,连接部包括至少一个用于套接在注水套头上的套环。

[0008] 优选地,杆部为可伸缩结构。

[0009] 优选地,杆部的可伸缩结构为弹簧。

[0010] 优选地,头部为底部平滑的半球结构。

[0011] 优选地,头部为底部平滑的柱体结构。

[0012] 优选地,头部为薄片结构,其厚度适合于手术刀口的宽度。

[0013] 优选地,保护头与注水套头为一体结构。

[0014] 本实用新型的一种带有保护装置的注水套不但能够完成传统注水套对超声骨刀刀头进行注水冲洗的工作,而且能够对手术中患者的软组织进行保护,本实用新型的一种带有保护装置的注水套的保护头置于超声骨刀刀头和软组织之间,形成一个屏障,阻止超声骨刀刀头直接同软组织接触,避免由于超声骨刀刀头切割时对软组织带来的钝性损伤。本实用新型的一种带有保护装置的注水套构思巧妙、结构简单、操作方便,降低了手术风险,提高了手术安全性,减少了医生在手术过程中的疲劳感,大大提高了手术成功率,为手术患者带来福音。

附图说明

[0015] 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。

[0016] 图1为本实用新型的一种带有保护装置的注水套的一个实施例的立体示意图;

[0017] 图2为本实用新型的一种带有保护装置的注水套的另一个实施例的立体示意图;

[0018] 图3为本实用新型的一种带有保护装置的注水套的又一个实施例的立体示意图;

[0019] 图4(a)为本实用新型的一种带有保护装置的注水套的可伸缩结构的一个实施例在压缩状态下的立体示意图;

[0020] 图4(b)为本实用新型的一种带有保护装置的注水套的可伸缩结构的一个实施例在拉伸状态下的立体示意图;

[0021] 图5(a)为本实用新型的一种带有保护装置的注水套的可伸缩结构的另一个实施例在压缩状态下的立体示意图;

[0022] 图5(b)为本实用新型的一种带有保护装置的注水套的可伸缩结构的另一个实施例在拉伸状态下的立体示意图。

[0023] 附图标记:

[0024] 1~注水套主体; 2~注水套尾; 3~注水套头;

[0025] 4~保护头; 5~连接部; 6~杆部;

[0026] 7~头部; 8~套环; 9~可伸缩结构。

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,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,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,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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 下面通过具体的实施例子并结合附图对本实用新型做进一步的详细描述。

[0031] 参见图1和图2,本实用新型提供一种带有保护装置的注水套,包括注水套主体1、位于注水套主体1后部并用于与超声设备连接的注水套尾2以及位于注水套主体1前部的注水套头3,注水套头3上设置有用于保护机体组织不受钝器伤害的保护头4。

[0032] 本实用新型的一种带有保护装置的注水套不但能够完成传统注水套对超声骨刀刀头进行注水冲洗的工作,而且能够对手术中患者的软组织进行保护,进行手术时,将本实用新型的一种带有保护装置的注水套的保护头4置于超声骨刀刀头和软组织之间,阻止超声骨刀刀头直接同软组织接触,可以有效地防止超声骨刀刀头切割时对软组织带来的钝性损伤。

[0033] 如图1所示,作为本实用新型的一个优选实施例,保护头4与注水套头3为分体结构。分体结构的保护头4易于加工,且安装方便,同时还可反复进行拆装和更换。医生进行手术时,可以根据使用需要,选用不同样式的保护头4来进行手术。保护头4在手术中如果发生意外损坏,还可以及时将其替换下来,安装新的保护头4,保证手术的顺利进行。

[0034] 作为本实用新型的另一个优选实施例,保护头4包括与注水套头3连接的连接部5、位于连接部5下方的杆部6以及与杆部6相连的头部7。整个保护头4整体看起来像个高尔夫球杆,杆部6细而长,一方面节省空间,使保护头4能够在狭窄的空间内运用自如,另一方面也可节约材料。

[0035] 作为本实用新型的又一个优选实施例,连接部5包括至少一个用于套接在注水套头3上的套环8。套环8的作用是将保护头4与注水套头2连接在一起。优选地,套环8具有自动卡紧结构,诸如套环8的外形为具有开口的环,当保护头4没有安装到注水套头3上时,套环8的开口封闭;当保护头4安装到注水套头3上时,套环8的开口被撑开,产生收缩力,保护头4在套环8的收缩力作用下紧紧地卡接在保护套头3外圆周上。图1中,本实用新型的一种带有保护装置的注水套具有两个套环8,可以更牢固地套接在注水套头3上。图2中,本实用新型的一种带有保护装置的注水套具有单个套环8,结构更加紧凑,安装更加方便。

[0036] 参照图4(a)、图4(b)以及图5(a)、图5(b),作为本实用新型的又一个优选实施例,杆部6具有可伸缩结构9。作为一个优选实施例,参见图4(a)和图4(b),杆部6的可伸缩结构9为弹簧,操作人员可以利用弹簧的弹性特征,根据手术需要,拉长或缩短杆部6;作为另一个优选实施例,参见图5(a)和图5(b),可伸缩结构9为伸缩杆,伸缩杆同样具有伸缩特性,操作人员可以根据手术的需要,伸长或缩短杆部6。杆部6压缩后的最短距离要长于超声骨刀刀头尖端到软组织的距离,伸长的长度可以根据配合使用的超声骨刀刀头和使用的操作部位而调节。手术时,超声骨刀在切割的过程中需要有一定的纵向活动,因此杆部6的伸长的部位应该能够满足该纵向活动的距离。

[0037] 作为本实用新型的再一个优选实施例,头部7为底部平滑的半球结构或是柱体结构。当然,头部7的结构并不限于以上两种,凡是任何不会对软组织产生钝伤的结构形态都可作为头部7的结构。优选地,如图3所示,头部7为薄片结构,其厚度适合于手术刀口的宽度,这样可以便于操作中从骨缝中取出,也可以在头部7附着一些软质的材料,诸如硅胶等,进一步加强对软组织的保护。

[0038] 优选地,如图5(a)和图5(b)所示,保护头4与注水套头3为一体结构。一体结构的保护头4与注水套头3不会在使用过程中出现保护头4脱落的风险。

[0039] 本实用新型的一种带有保护装置的注水套的使用方式如下:在手术部位的骨组织上先行开一个可以允许保护头4的头部7进入的孔,将头部7置于骨组织和软组织之间,超声骨刀刀头在横向切割中,上下运动进行不断的切割,在运动过程中,保护头4的杆部6具有可伸缩结构9,因此保护头4会一直处于骨组织和软组织中间的位置,用以保护底层软组织在

切割中不会被超声骨刀刀头的运动钝性所伤。

[0040] 与现有技术相比,本实用新型实施例的优点在于:本实用新型的一种带有保护装置的注水套不但能够完成传统注水套对超声骨刀刀头进行注水冲洗的工作,而且能够对手术中患者的软组织进行保护,本实用新型的一种带有保护装置的注水套的保护头4置于超声骨刀刀头和软组织之间,形成一个屏障,阻止超声骨刀刀头直接同软组织接触,避免由于超声骨刀刀头切割时对软组织带来的钝性损伤。本实用新型的一种带有保护装置的注水套构思巧妙、结构简单、操作方便,降低了手术风险,提高了手术安全性,减少了医生在手术过程中的疲劳感,大大提高了手术成功率,为手术患者带来福音。

[0041] 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。

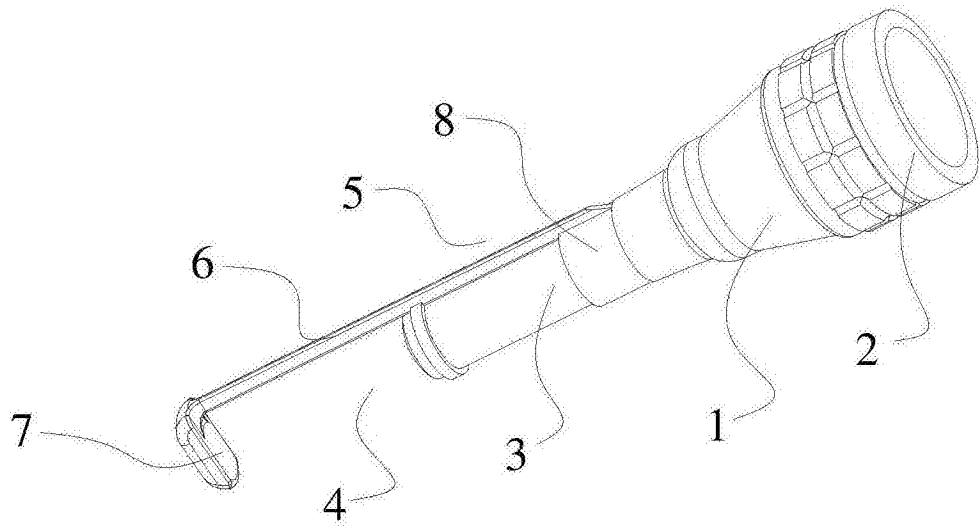


图1

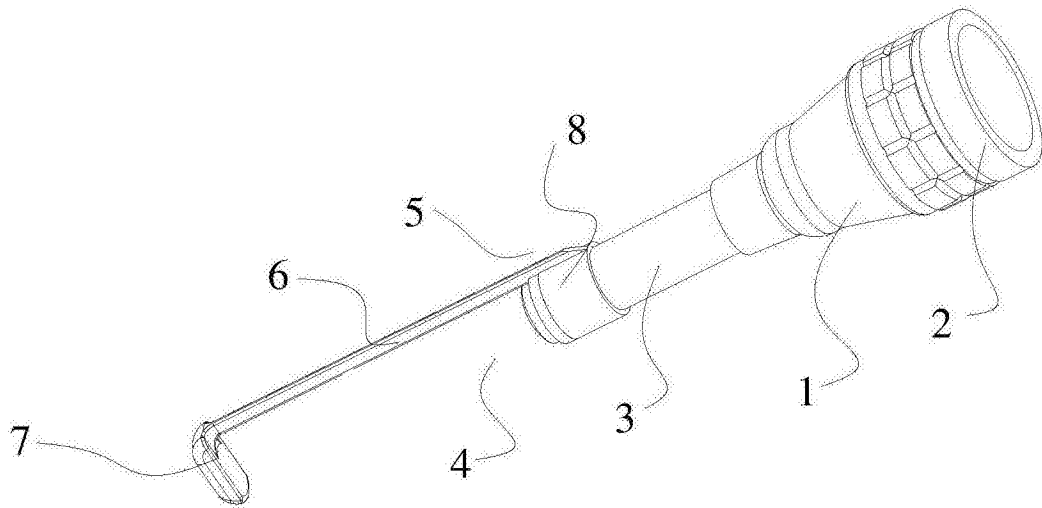


图2

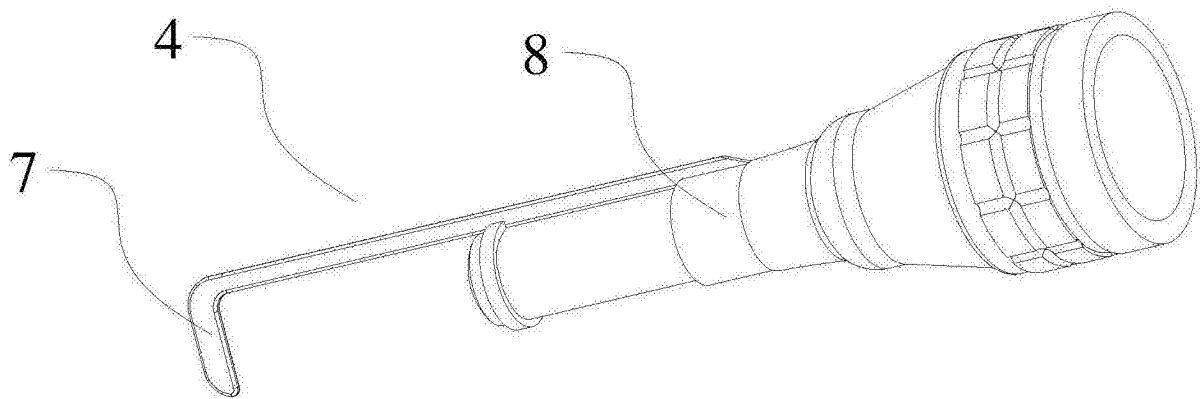
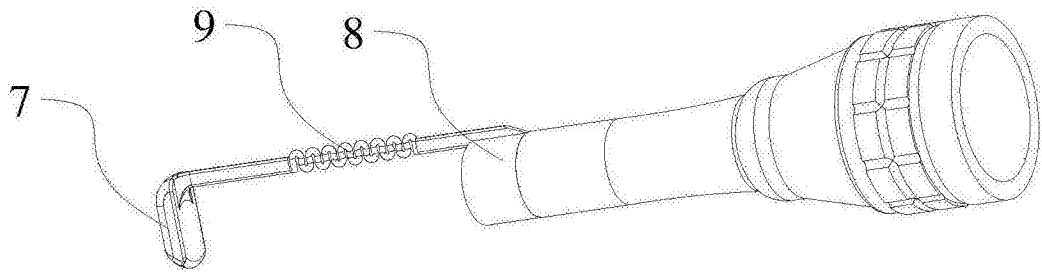
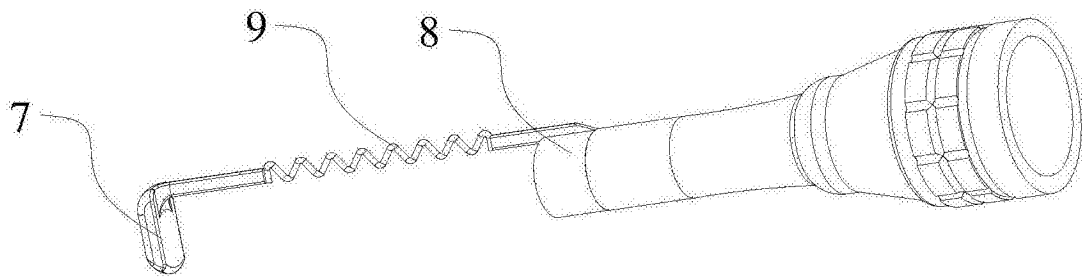


图3

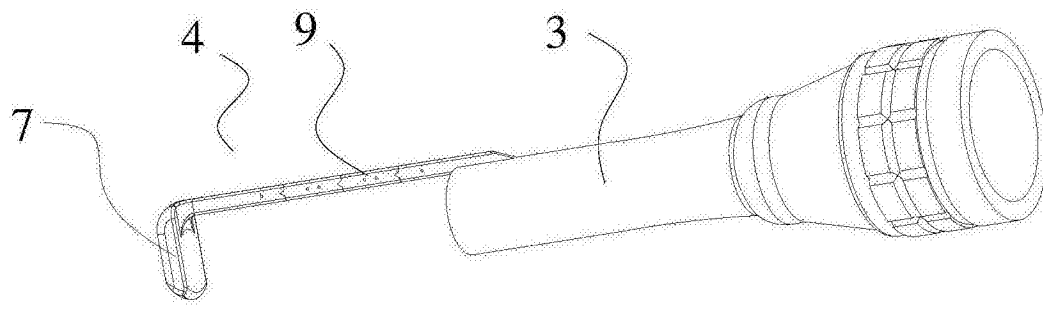


(a)

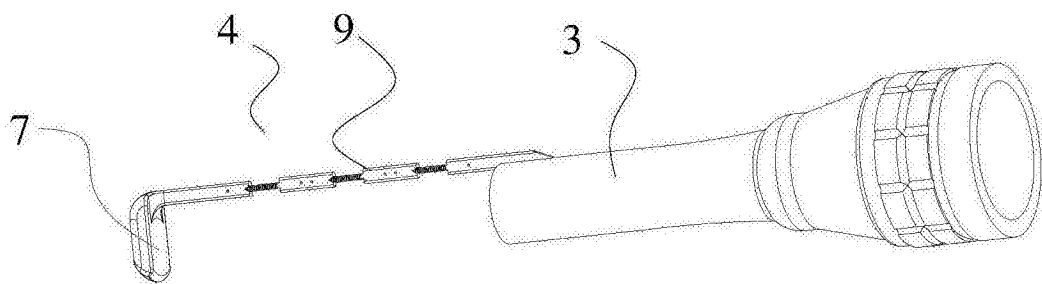


(b)

图4



(a)



(b)

图5

专利名称(译)	一种带有保护装置的注水套		
公开(公告)号	CN206080638U	公开(公告)日	2017-04-12
申请号	CN201620688098.9	申请日	2016-07-04
[标]申请(专利权)人(译)	江苏水木天蓬科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	江苏水木天蓬科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	江苏水木天蓬科技有限公司		
[标]发明人	车晓明 方铁 战松涛 曹群		
发明人	车晓明 方铁 战松涛 曹群		
IPC分类号	A61B17/32 A61B17/56 A61B90/00 A61B90/70		
代理人(译)	袁伟东		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种带有保护装置的注水套，包括注水套主体、位于注水套主体后部并用于与超声设备连接的注水套尾以及位于注水套主体前部的注水套头，注水套头上设置有用于保护机体组织不受钝器伤害的保护头。本实用新型的一种带有保护装置的注水套不但能够完成传统注水套对超声骨刀进行注水冲洗的工作，而且能够对手术中患者的软组织进行保护。本实用新型的一种带有保护装置的注水套构思巧妙、结构简单、操作方便，降低了手术风险，提高了手术安全性，减少了医生在手术过程中的疲劳感，大大提高了手术成功率，为手术患者带来福音。

