



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211381630 U

(45)授权公告日 2020.09.01

(21)申请号 201921253737.9

(22)申请日 2019.08.05

(73)专利权人 马桂文

地址 121000 辽宁省锦州市古塔区北一里
鑫诚园7-7号

(72)发明人 马桂文

(74)专利代理机构 北京冠和权律师事务所
11399

代理人 朱健

(51)Int.Cl.

A61B 17/3201(2006.01)

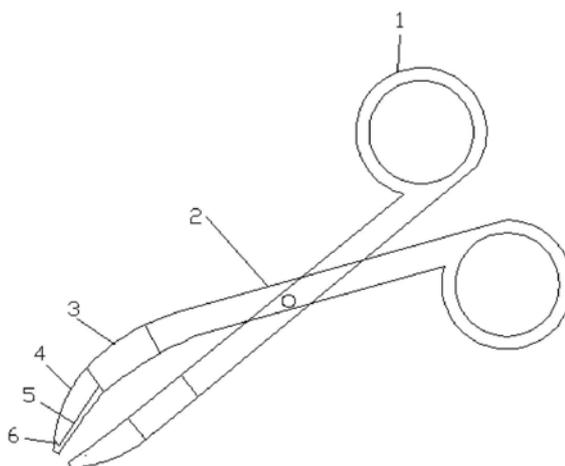
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

用于足趾手术的弯剪切刀

(57)摘要

本实用新型的一种用于足趾手术的弯剪切刀,包括:两个剪刀本体,两个剪刀本体相互铰接;两个剪刀本体包括两个剪切部,剪切部包括弯曲部和刀刃部,刀刃部呈四棱台状,两个刀刃部相对的侧棱上分别设置有第一刃口,弯曲部一端与剪刀本体一端固定连接,弯曲部另一端与刀刃部尾端一体化固定连接;两个弯曲部均向下弯曲;两个手柄,分别设置在两个剪刀本体远离弯曲部的一端。本实用新型的目的在于提供一种不易造成额外伤害、长度可调节的用于足趾手术的弯剪切刀。



1. 一种用于足趾手术的弯剪切刀,其特征在于,包括:

两个剪刀本体(2),两个所述剪刀本体(2)相互铰接;

两个所述剪刀本体(2)包括两个剪切部,所述剪切部包括弯曲部(3)和刀刃部(4),刀刃部(4)呈四棱台状,两个刀刃部(4)相对的侧棱上分别设置有第一刃口(5),所述弯曲部(3)一端与剪刀本体(2)一端固定连接,所述弯曲部(3)另一端与刀刃部(4)尾端一体化固定连接;

两个所述弯曲部(3)均向下弯曲;

两个手柄(1),分别设置在两个所述剪刀本体(2)远离所述弯曲部(3)的一端。

2. 根据权利要求1所述的一种用于足趾手术的弯剪切刀,其特征在于,所述手柄(1)为圆环形。

3. 根据权利要求1所述的一种用于足趾手术的弯剪切刀,其特征在于,所述刀刃部(4)的前棱上设置有第二刃口(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于足趾手术的弯剪切刀,其特征在于,所述剪刀本体(2)与所述弯曲部(3)之间设置有长度调节装置,所述长度调节装置包括:

调节管(7),所述调节管(7)一端与所述弯曲部(3)远离所述刀刃部(4)一端固定连接,调节管(7)内壁底部靠近所述弯曲部(3)处设置有第一通孔(11),调节管(7)另一端内壁顶部处设置有第二通孔(12);

套管(8),所述套管(8)一端与所述剪刀本体(2)远离所述手柄(1)一端固定连接,所述调节管(7)远离所述弯曲部(3)一端插入到所述套管(8)另一端内,所述调节管(7)能在套管(8)内来回往复运动,所述套管(8)内壁上均匀间隔设置有若干卡槽(13);

支撑块(9),设置在调节管(7)内壁靠近中间处,支撑块(9)与调节管(7)内壁固定连接;

翘杆(10),设置在调节管(7)内,翘杆(10)中间部位与支撑块(9)铰链连接,翘杆(10)一端延伸至第一通孔(11)上方,翘杆(10)另一端延伸至第二通孔(12)下方;

压杆(14),设置在第一通孔(11)内,压杆(14)一端与翘杆(10)固定连接,压杆(14)另一端穿过第一通孔(11)伸出调节管(7)外壁外,并与按钮(17)固定连接;

固定柱(15),设置在第二通孔(12)内,固定柱(15)一端与翘杆(10)固定连接,固定柱(15)另一端穿过第二通孔(12)延伸至卡槽(13)内;

第一弹簧(16),设置在调节管(7)内位于固定柱(15)的下方,第一弹簧(16)上端与翘杆(10)固定连接,第一弹簧(16)下端与调节管(7)内壁固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种用于足趾手术的弯剪切刀,其特征在于,所述长度调节装置还包括:

限位块(18),设置在所述调节管(7)外壁靠近所述按钮(17)处,限位块(18)位于所述按钮(17)与所述套管(8)的端口之间,限位块(18)与所述调节管(7)外壁固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于足趾手术的弯剪切刀,其特征在于,所述弯剪切刀还包括:

保护套(19),包裹在手柄(1)上。

7. 根据权利要求6所述的一种用于足趾手术的弯剪切刀,其特征在于,所述保护套(19)外壁上设置有防滑纹。

8. 根据权利要求1所述的一种用于足趾手术的弯剪切刀,其特征在于,所述弯剪切刀还

包括：

第二弹簧(20)，设置在两个所述剪刀本体(2)之间，所述第二弹簧(20)两端分别固定在两个所述剪刀本体(2)靠近所述弯曲部(3)的一端。

用于足趾手术的弯剪切刀

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及一种用于足趾手术的弯剪切刀。

背景技术

[0002] 手术剪切刀是用于剪断皮肤或肌肉等粗软组织的一种临床手术常用医疗器械。在足趾手术过程中,有时需要绕过关节或韧带,将软组织或肌肉剪开,现有的手术剪切刀不易避开关节或韧带,医生通常需要借助手术刀来绕过关节或韧带,操作不慎就会割伤到关节或韧带,造成额外伤害。

实用新型内容

[0003] 因此,本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术中不易避开关节或韧带进行剪切的问题。

[0004] 为此,采用的技术方案是,本实用新型的一种用于足趾手术的弯剪切刀,包括:

[0005] 两个剪刀本体,两个所述剪刀本体相互铰接;

[0006] 两个所述剪刀本体包括两个剪切部,所述剪切部包括弯曲部和刀刃部,刀刃部呈四棱台状,两个刀刃部相对的侧棱上分别设置有第一刃口,所述弯曲部一端与剪刀本体一端固定连接,所述弯曲部另一端与刀刃部尾端一体化固定连接;

[0007] 两个所述弯曲部均向下弯曲;

[0008] 两个手柄,分别设置在两个所述剪刀本体远离所述弯曲部的一端。

[0009] 优选的,所述手柄为圆环形。

[0010] 优选的,所述刀刃部的前棱上设置有第二刃口。

[0011] 优选的,所述剪刀本体与所述弯曲部之间设置有长度调节装置,所述长度调节装置包括:

[0012] 调节管,所述调节管一端与所述弯曲部远离所述刀刃部一端固定连接,调节管内壁底部靠近所述弯曲部处设置有第一通孔,调节管另一端内壁顶部处设置有第二通孔;

[0013] 套管,所述套管一端与所述剪刀本体远离所述手柄一端固定连接,所述调节管远离所述弯曲部一端插入到所述套管另一端内,所述调节管能在套管内来回往复运动,所述套管内壁上均匀间隔设置有若干卡槽;

[0014] 支撑块,设置在调节管内壁靠近中间处,支撑块与调节管内壁固定连接;

[0015] 翘杆,设置在调节管内,翘杆中间部位与支撑块铰链连接,翘杆一端延伸至第一通孔上方,翘杆另一端延伸至第二通孔下方;

[0016] 压杆,设置在第一通孔内,压杆一端与翘杆固定连接,压杆另一端穿过第一通孔伸出调节管外壁外,并与按钮固定连接;

[0017] 固定柱,设置在第二通孔内,固定柱一端与翘杆固定连接,固定柱另一端穿过第二通孔延伸至卡槽内;

[0018] 第一弹簧,设置在调节管内位于固定柱的下方,第一弹簧上端与翘杆固定连接,第

一弹簧下端与调节管内壁固定连接。

[0019] 优选的,所述长度调节装置还包括:限位块,设置在所述调节管外壁靠近所述按钮处,限位块位于所述按钮与所述套管的端口之间,限位块与所述调节管外壁固定连接。

[0020] 优选的,所述弯剪切刀还包括:保护套,包裹在手柄上。

[0021] 优选的,所述保护套外壁上设置有防滑纹。

[0022] 优选的,所述弯剪切刀还包括:第二弹簧,设置在两个所述剪刀本体之间,所述第二弹簧两端分别固定在两个所述剪刀本体靠近所述弯曲部的一端。

[0023] 本实用新型技术方案具有以下优点:本实用新型的一种用于足趾手术的弯剪切刀,包括:两个剪刀本体,两个所述剪刀本体相互铰接;两个所述剪刀本体包括两个剪切部,所述剪切部包括弯曲部和刀刃部,刀刃部呈四棱台状,两个刀刃部相对的侧棱上分别设置有第一刃口,所述弯曲部一端与剪刀本体一端固定连接,所述弯曲部另一端与刀刃部尾端一体化固定连接;两个所述弯曲部均向下弯曲;两个手柄,分别设置在两个所述剪刀本体远离所述弯曲部的一端。由于当两个第一刃口相接触剪切时,弯曲部使得在剪切时,避开关节或韧带,不会造成额外伤害;另外,由于弯曲部上没有刃口,即使碰到韧带或关节,也不会造成损伤到,提高了使用的安全性。

[0024] 本实用新型的其它特征和优点将在随后的说明书中阐述,并且,部分地从说明书中变得显而易见,或者通过实施本实用新型而了解。本实用新型的目的和其他优点可通过在所写的说明书、权利要求书、以及附图中所特别指出的结构来实现和获得。

[0025] 下面通过附图和实施例,对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

附图说明

[0026] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0027] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0028] 图2为本实用新型中长度调节装置的结构示意图。

[0029] 图3为本实用新型中保护套及第二弹簧的结构示意图。

[0030] 附图中标记如下:1-手柄,2-剪刀本体,3-弯曲部,4-刀刃部,5-第一刃口,6-第二刃口,7-调节管,8-套管,9-支撑块,10-翘杆,11-第一通孔,12-第二通孔,13-卡槽,14-压杆,15-固定柱,16-第一弹簧,17-按钮,18-限位块,19-保护套,20-第二弹簧。

具体实施方式

[0031] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0032] 本实用新型实施例提供了一种用于足趾手术的弯剪切刀,如图1所示,包括:

[0033] 两个剪刀本体2,两个所述剪刀本体2相互铰接;

[0034] 两个所述剪刀本体2包括两个剪切部,所述剪切部包括弯曲部3和刀刃部4,刀刃部4呈四棱台状,两个刀刃部4相对的侧棱上分别设置有第一刃口5,所述弯曲部3一端与剪刀本体2一端固定连接,所述弯曲部3另一端与刀刃部4尾端一体化固定连接;

[0035] 两个所述弯曲部3均向下弯曲;

[0036] 两个手柄1,分别设置在两个所述剪刀本体2远离所述弯曲部3的一端。

[0037] 上述技术方案的工作原理为:在进行足趾手术时,用手握住手柄1,使得刀刃部4上第一刃口5越过韧带或关节,使得韧带或关节处于两个弯曲部3之间,然后用手捏两个手柄1,使得剪刀本体2进行剪切运动,两个第一刃口5相切将组织或肌肉剪开。

[0038] 上述技术方案的有益效果为:由于当两个第一刃口5相接触剪切时,弯曲部使得在剪切时,避开关节或韧带,不会造成额外伤害;另外,由于弯曲部3上没有刃口,即使碰到韧带或关节,也不会造成损伤到,提高了使用的安全性。

[0039] 在一个实施例中,所述手柄1为圆环形。

[0040] 上述技术方案的有益效果为:圆环形手柄便于手指插入到手柄内进行剪切操作。

[0041] 在一个实施例中,所述刀刃部4的前棱上设置有第二刃口6。

[0042] 上述技术方案的有益效果为:在手术时,对于需要割开的组织,用刀刃部4前棱上的第二刃口6就能进行组织的切割,无需再用手术刀,操作更方便,提高了手术效率。

[0043] 在一个实施例中,如图2所示,所述剪刀本体2与所述弯曲部3之间设置有长度调节装置,所述长度调节装置包括:

[0044] 调节管7,所述调节管7一端与所述弯曲部3远离所述刀刃部4一端固定连接,调节管7内壁底部靠近所述弯曲部3处设置有第一通孔11,调节管7另一端内壁顶部处设置有第二通孔12;

[0045] 套管8,所述套管8一端与所述剪刀本体2远离所述手柄1一端固定连接,所述调节管7远离所述弯曲部3一端插入到所述套管8另一端内,所述调节管7能在套管8内来回往复运动,所述套管8内壁上均匀间隔设置有若干卡槽13;

[0046] 支撑块9,设置在调节管7内壁靠近中间处,支撑块9与调节管7内壁固定连接;

[0047] 翘杆10,设置在调节管7内,翘杆10中间部位与支撑块9铰链连接,翘杆10一端延伸至第一通孔11上方,翘杆10另一端延伸至第二通孔12下方;

[0048] 压杆14,设置在第一通孔11内,压杆14一端与翘杆10固定连接,压杆14另一端穿过第一通孔11伸出调节管7外壁外,并与按钮17固定连接;

[0049] 固定柱15,设置在第二通孔12内,固定柱15一端与翘杆10固定连接,固定柱15另一端穿过第二通孔12延伸至卡槽13内;

[0050] 第一弹簧16,设置在调节管7内位于固定柱15的下方,第一弹簧16上端与翘杆10固定连接,第一弹簧16下端与调节管7内壁固定连接。

[0051] 上述技术方案的工作原理为:当在做一些伤口较深的大手术时,就需要较长的剪刀,按下按钮17,按钮17带动压杆14沿着第一通孔11向上运动,带动翘杆10一端向上运动,翘杆10绕着支撑块9旋转,使得翘杆10另一端向下运动,并压缩第一弹簧16,翘杆10带动固定柱15沿着第二通孔12向下运动,移出卡槽13,此时,调节管7就能在套管8内往复移动,当移动到所需位置,松开按钮17,在第一弹簧16的弹力作用下,固定柱15又会再次卡入到相应的卡槽13内,将调节管7与套管8的位置固定,就完成了剪切刀的长度调节。

[0052] 上述技术方案的有益效果为:通过长度调节装置能方便的进行弯剪切刀长度的调节,能适用于不同的手术伤口深度的剪切操作,以满足不同手术的需要;另外,在不需要进行手术时,可按住按钮将调节管从套管内拔出,放在工具箱内,方便携带,使用时,再取出进行组装。

[0053] 在一个实施例中,如图2所示,所述长度调节装置还包括:限位块18,设置在所述调节管7外壁靠近所述按钮17处,限位块18位于所述按钮17与所述套管8的端口之间,限位块18与所述调节管7外壁固定连接。

[0054] 上述技术方案的有益效果为:限位块起到限定套管位移的作用,能防止套管过位移损坏按钮。

[0055] 在一个实施例中,如图3所示,所述弯剪切刀还包括:保护套19,包裹在手柄1上。

[0056] 上述技术方案的有益效果为:保护套起到保护手指的作用,防止手指被手柄磨伤。

[0057] 在一个实施例中,所述保护套19外壁上设置有防滑纹。

[0058] 上述技术方案的有益效果为:防滑纹能增加保护套与手指接触的摩擦力,防止打滑。

[0059] 在一个实施例中,如图3所示,所述弯剪切刀还包括:

[0060] 第二弹簧20,设置在两个所述剪刀本体2之间,所述第二弹簧20两端分别固定在两个所述剪刀本体2靠近所述弯曲部3的一端。

[0061] 上述技术方案的有益效果为:第二弹簧使得弯剪刀在不使用时,第二弹簧的拉力使得刃口处于闭合的状态,在使用时,需要用手握住手柄才能撑开,提高了剪刀的安全性。

[0062] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

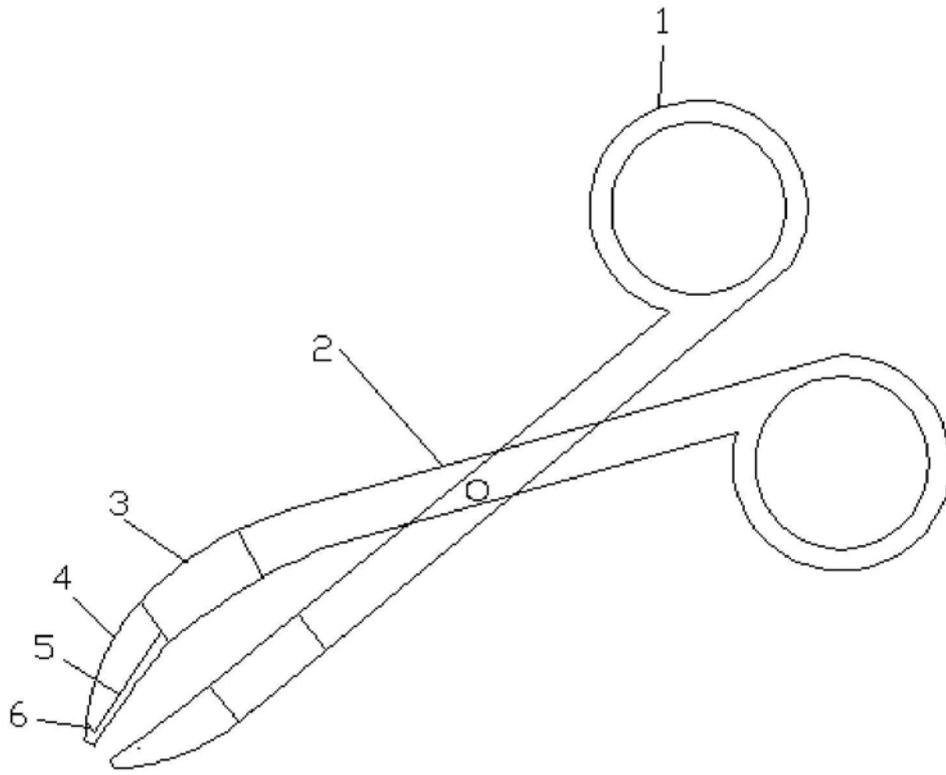


图1

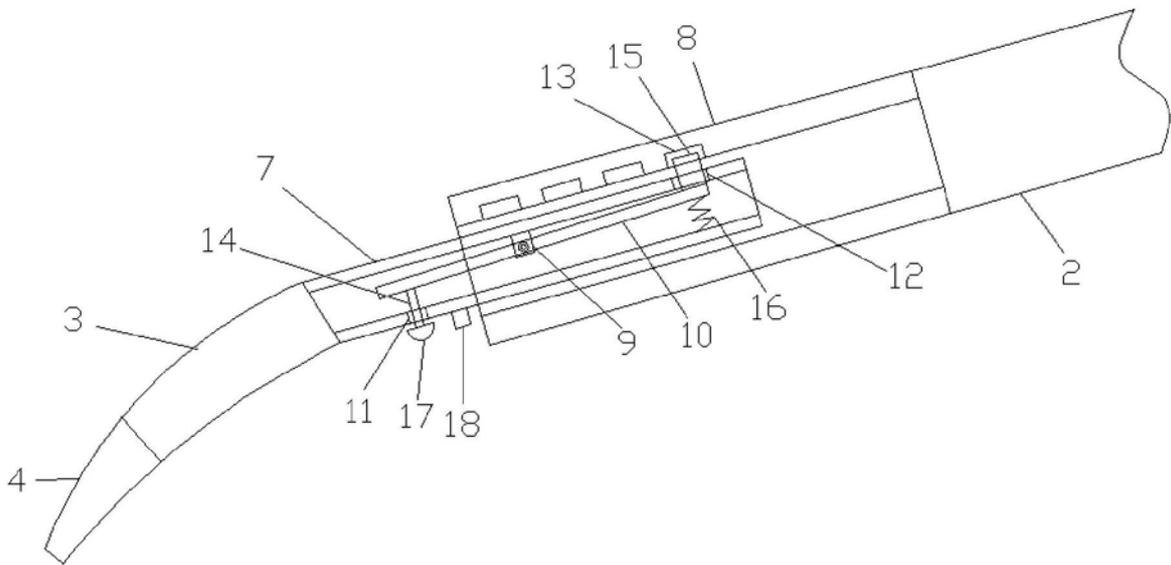


图2

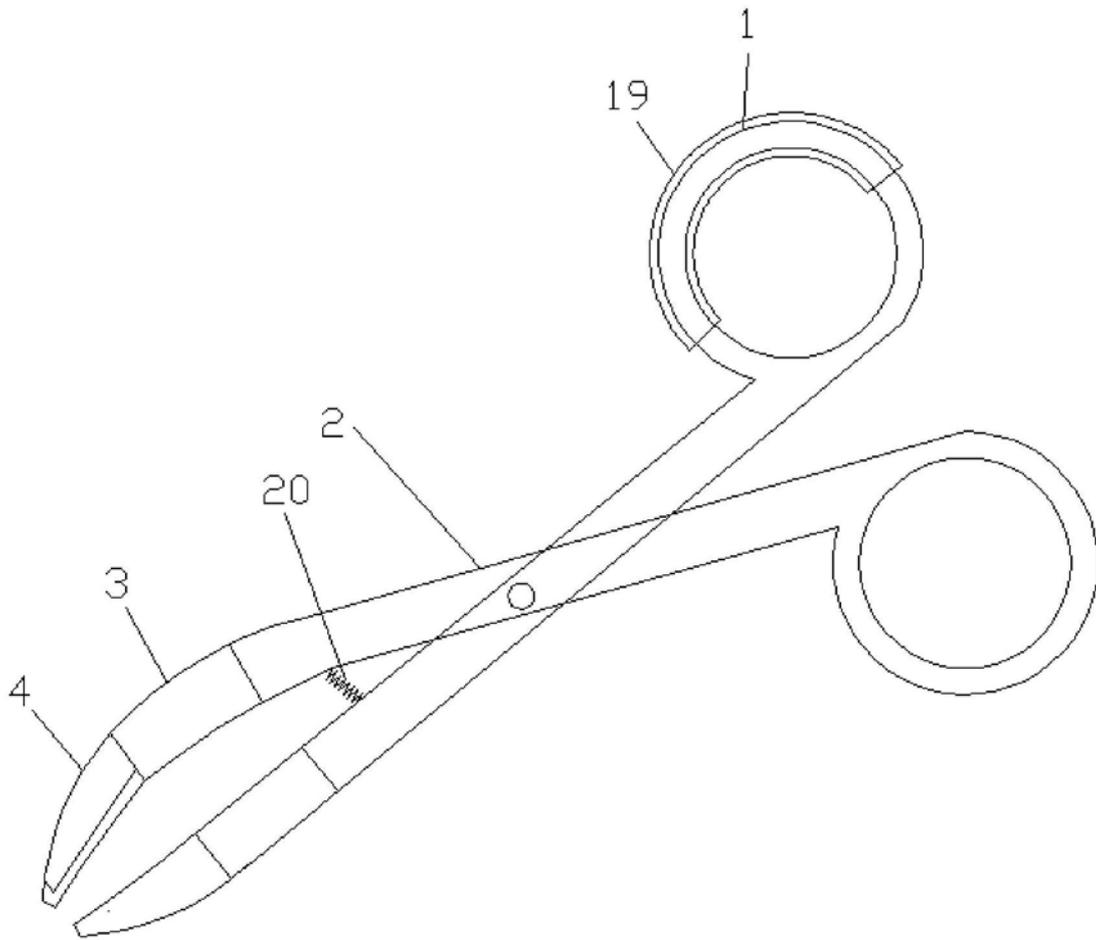


图3