(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205626038 U
(45)授权公告日 2016.10.12

(21)申请号 201620268715.X

(22)申请日 2016.04.01

(73)专利权人 常州市海达医疗器械有限公司
地址 213115 江苏省常州市天宁区郑陆镇三河口工业集中区

(72)发明人 冯晓峰

(74)专利代理机构 常州市维益专利事务所 32211
代理人 王凌霄

(51)Int.Cl.
A61B 17/326(2006.01)
A61B 17/115(2006.01)

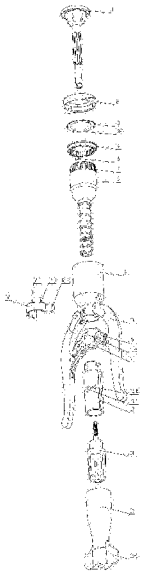
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

包皮切割吻合器

(57)摘要

本实用新型涉及一种包皮切割吻合器，龟头座包括冠帽和短管，冠帽的外球表面均布有倒刺，短管的尾端表面刻指示线；外套管上开设有外视窗，推块上开设有内视窗；保险扣包括圆弧板、装卸片、扣块，圆弧板为包裹于外套管外侧的三分之二圆弧，扣块呈半圆柱形，扣块卡设于外套管的运动槽内；环形刀为环形内刃刀，脱钉环为环形硅胶垫，手轮末端可拆卸安装有手轮接套。本实用新型的有益效果是：将倒刺固定住包皮，切割操作方便可靠；通过观察指示线直接了解抵钉座与钉齿面之间的间隙，判断和调节包皮夹紧的松紧程度，达到理想的缝切效果；保险扣保护刀片和缝合钉不受损坏，延长包皮环切缝合器的使用寿命。



CN 205626038 U

1.一种包皮切割吻合器，包括龟头座(1)、盖钉板(2)、脱钉环(3)、钉仓(4)、缝合钉(5)、环形刀(6)、推针片(7)、钉仓套(8)、传动块(9)、手柄(10)、推块(11)、保险扣(12)、外套管(13)和手轮(14)，其特征是：

龟头座(1)包括用于罩住龟头的半球状冠帽(1-1)和连接在冠帽(1-1)后端的短管(1-2)，冠帽(1-1)的外球表面均布有用于扣扎包皮的棱刺状倒刺(1-3)，短管(1-2)的尾端表面刻一条红色指示线(1-4)；

与龟头座(1)配合的外套管(13)上开设有外视窗(13-1)，与外套管(13)配合的推块(11)上开设有内视窗(11-1)，包皮切割吻合器将包皮夹紧固定时，内视窗(11-1)位于外视窗(13-1)内侧并且两者相互重叠，指示线(1-4)位于重叠区域；

保险扣(12)包括圆弧板(12-1)、设于圆弧板(12-1)两端部的向外翻折的装卸片(12-2)、设于圆弧板(12-1)内侧的扣块(12-3)，圆弧板(12-1)为包裹于外套管外侧的三分之二圆弧，扣块(12-3)呈半圆柱形，扣块(12-3)卡设于外套管(13)的运动槽内，圆弧板(12-1)、装卸片(12-2)和扣块(12-3)为一体结构；

环形刀(6)为环形内刃刀，脱钉环(3)为环形硅胶垫，脱钉环(3)的内表面设有定位凸起(3-1)，手轮(14)末端可拆卸安装有手轮接套(15)。

2.根据权利要求1所述的包皮切割吻合器，其特征是：所述的倒刺(1-3)的数量为六个，六个倒刺(1-3)排列呈环形，倒刺(1-3)与冠帽(1-1)为一体结构。

3.根据权利要求1所述的包皮切割吻合器，其特征是：所述的两个装卸片(12-2)之间对称垂直设置。

4.根据权利要求1所述的包皮切割吻合器，其特征是：所述的外视窗(13-1)两侧的外套管(13)外表面画有指示箭头(13-2)。

5.根据权利要求1所述的包皮切割吻合器，其特征是：所述的钉仓(4)和钉仓套(8)之间超声波焊接为整体结构。

6.根据权利要求1所述的包皮切割吻合器，其特征是：所述的手轮接套(15)末端具有便于旋转的尾翼(15-1)。

包皮切割吻合器

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械领域，涉及一种包皮切割吻合器。

背景技术

[0002] 目前包皮切除手术有三种，一、传统的环切手术，此手术方法对医生的临床经验要求高，手术繁琐、时间长，稍有不慎就会造成出血过多，切口处不平整，伤口缝合不美观，手术后的换药和拆线也很麻烦；二、激光或电刀手术常会出现包皮烧焦，术后恢复时间长，血肿发生率高；三、借助小器械的结扎让包皮因为缺血坏死自行脱落。此手术方法术后恢复时间长，需带着器具一段时间，生活不便，易产生并发症。

[0003] 为改善以上手术的不足，近年出现了一次性包皮切割吻合器，尽管现有的一次性包皮切割吻合器同时完成了切除与缝合，手术时间短，出血少等优点，但由于产品发展时间短，不够成熟，在结构等方面还存在很多缺陷。在包皮固定时，通常是将包皮用扎线固定在龟头座上，操作复杂，且稳定性差，包皮易脱落，影响包皮切割吻合器的切割效果；在包皮定位切割过程中，全靠医生手动控制将包皮夹紧固定在龟头套的外表面，夹紧时的夹紧力因人而异，万一夹不够紧，会影响切割效果。另外，包皮切割吻合器在不使用时，手柄有可能受到外力的而使外套管向前运动，这有可能导致刀片和缝合钉损耗，不利于切割吻合器的保养和实用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是：基于上述问题，提供一种包皮切割吻合器。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种包皮切割吻合器，包括龟头座、盖钉板、脱钉环、钉仓、缝合钉、环形刀、推针片、钉仓套、传动块、手柄、推块、保险扣、外套管和手轮，

[0006] 龟头座包括用于罩住龟头的半球状冠帽和连接在冠帽后端的短管，冠帽的外球表面均布有用于扣扎包皮的棱刺状倒刺，短管的尾端表面刻一条红色指示线；

[0007] 与龟头座配合的外套管上开设有外视窗，与外套管配合的推块上开设有内视窗，包皮切割吻合器将包皮夹紧固定时，内视窗位于外视窗内侧并且两者相互重叠，红色指示线位于重叠区域；

[0008] 保险扣包括圆弧板、设于圆弧板两端部的向外翻折的装卸片、设于圆弧板内侧的扣块，圆弧板为包裹于外套管外侧的三分之二圆弧，扣块呈半圆柱形，扣块卡设于外套管的运动槽内，圆弧板、装卸片和扣块为一体结构；

[0009] 环形刀为环形内刃刀，脱钉环为环形硅胶垫，脱钉环的内表面设有定位凸起，手轮末端可拆卸安装有手轮接套。

[0010] 进一步地，倒刺的数量为六个，六个倒刺排列呈环形，倒刺与冠帽为一体结构。

[0011] 进一步地，两个装卸片之间对称垂直设置。

[0012] 进一步地，外视窗两侧的外套管外表面画有指示箭头。

[0013] 进一步地，钉仓和钉仓套之间超声波焊接为整体结构。

[0014] 进一步地，手轮接套末端具有便于旋转的尾翼。

[0015] 本实用新型的有益效果是：结构简单，使用方便，将倒刺固定住包皮，切割操作方便可靠；通过观察指示线直接了解抵钉座与钉齿面之间的间隙，判断和调节包皮夹紧的松紧程度，达到理想的缝切效果；保险扣使包皮切割吻合器在不使用时，外套管等部件不发生相对运动，保护刀片和缝合钉不受损坏，延长包皮环切缝合器的使用寿命。

附图说明

[0016] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0018] 图2是龟头座的结构示意图；

[0019] 图3是保险扣的结构示意图。

[0020] 其中：1.龟头座，1-1.冠帽，1-2.短管，1-3.倒刺，1-4.指示线，2.盖钉板，3.脱钉环，3-1.定位凸起，4.钉仓，5.缝合钉，6.环形刀，7.推针片，8.钉仓套，9.传动块，10.手柄，11.推块，11-1.内视窗，12.保险扣，12-1.圆弧板，12-2.装卸片，12-3.扣块，13.外套管，13-1.外视窗，13-2.指示箭头，14.手轮，15.手轮接套，15-1.尾翼。

具体实施方式

[0021] 现在结合附图对本实用新型作进一步的说明。这些附图均为简化的示意图仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0022] 如图1～3所示的一种包皮切割吻合器，包括龟头座1、盖钉板2、脱钉环3、钉仓4、缝合钉5、环形刀6、推针片7、钉仓套8、传动块9、手柄10、推块11、保险扣12、外套管13和手轮14，

[0023] 龟头座1包括用于罩住龟头的半球状冠帽1-1和连接在冠帽1-1后端的短管1-2，冠帽1-1的外球表面均布有用于扣扎包皮的棱刺状倒刺1-3，短管1-2的尾端表面刻一条红色指示线1-4。

[0024] 倒刺1-3的数量为六个，六个倒刺1-3排列呈环形，倒刺1-3与冠帽1-1为一体结构，为塑料材质，制作方便。倒刺1-3便于将均匀包裹在冠帽1-1的外球表面。

[0025] 与龟头座1配合的外套管13上开设有外视窗13-1，与外套管13配合的推块11上开设有内视窗11-1，包皮切割吻合器将包皮夹紧固定时，内视窗11-1位于外视窗13-1内侧并且两者相互重叠，指示线1-4位于重叠区域。外视窗13-1两侧的外套管13外表面画有指示箭头13-2。

[0026] 保险扣12包括圆弧板12-1、设于圆弧板12-1两端部的向外翻折的装卸片12-2、设于圆弧板12-1内侧的扣块12-3，圆弧板12-1为包裹于外套管外侧的三分之二圆弧，扣块12-3呈半圆柱形，扣块12-3卡设于外套管13的运动槽内，圆弧板12-1、装卸片12-2和扣块12-3为一体结构。

[0027] 保险扣12整体为塑料材质，圆弧板12-1具有形变能力的同时，将外套管13紧紧包住，防止保险扣12脱落。扣块12-3与外套管13的运动槽的长度相适应，以扣块12-3能够刚好卡外套管13的运动槽且使外套管13不运动为准。半圆柱形结构在拆卸时方便扣块12-3快速

脱离运动槽，而不至于卡死。两个装卸片12-2之间对称垂直设置，两个装卸片12-2便捷地向外拉开圆弧板12-1的端部，带动扣块12-3脱离运动槽。两个装卸片12-2之间对称垂直设置，取用方便，只要手掰装卸片即可取下保险扣。

[0028] 当保险扣的扣块12-3卡入运动槽内时，使得外套管13不能运动，这样外套管13就不会推动前面的推块11运动，从而保护环形刀6、缝合钉5和其他部件不受损坏，延长包皮切割吻合器的使用寿命。

[0029] 环形刀6为环形内刃刀，切口距缝合钉5较近，创口易愈合恢复，便于自动脱钉。

[0030] 脱钉环3为环形硅胶垫，脱钉环3的内表面设有定位凸起3-1，定位凸起3-1将脱钉环3固定在钉仓4表面，脱钉环3便于带动缝合钉5整体脱离缝合后的组织。

[0031] 手轮14末端可拆卸安装有手轮接套15。在组织较厚等情况下，便于轻松调节龟头座1上抵钉座与钉仓4之间的有效间距，从而达到理想的缝合效果。手轮接套15末端具有便于旋转的尾翼15-1。尾翼15-1的设置便于手轮接套15旋转，省力，使用方便。

[0032] 钉仓4和钉仓套8之间超声波焊接为整体结构，避免了钉仓4与钉仓套8之间的连接脱落。

[0033] 实际操作时，将保险扣卸下，外管套13向前套在推块11外侧，内视窗11-1与外视窗13-1重叠。龟头座1罩住龟头，将包皮包住并固定在龟头座1的表面，用倒刺1-3将包皮固定住，龟头座1后端部的定位杆插入外套管13内的导向槽内，旋转外套管13后端部的手轮14，手轮14与龟头座1配合来调整切割位置，指示线1-4在内视窗11-1与外视窗13-1内往下移动，当指示线1-4移动到指示箭头13-2处，同时手轮14已经推进很紧，不好继续往里转动时，两者结合确定已经将待切割的包皮夹紧，可以击发手柄10加力进行包皮切割和缝合。

[0034] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

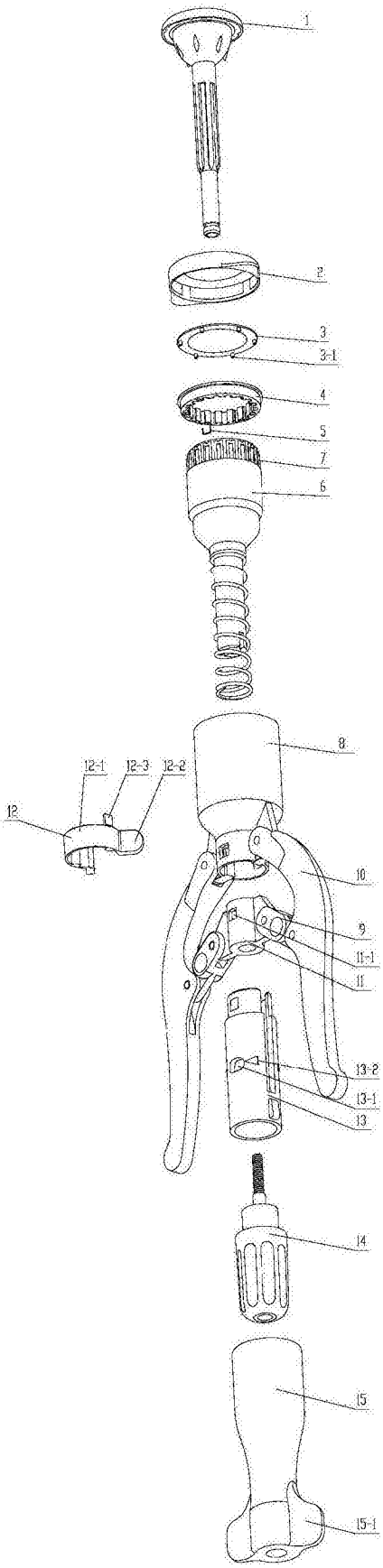

1
2
3
3-1
4
5
7
6
8
12-1
12-3
12-2
12
10
9
11-1
11
13-2
13-1
13
14
15
15-1

图1

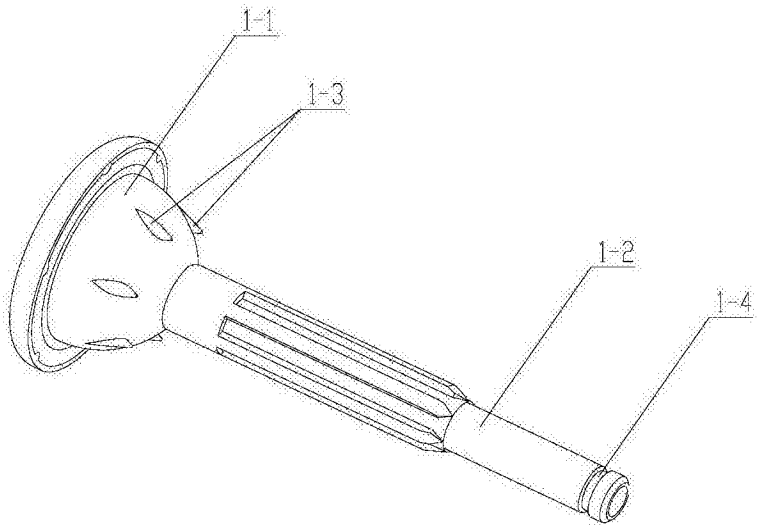

1-1
1-3
1-2
1-4

图2

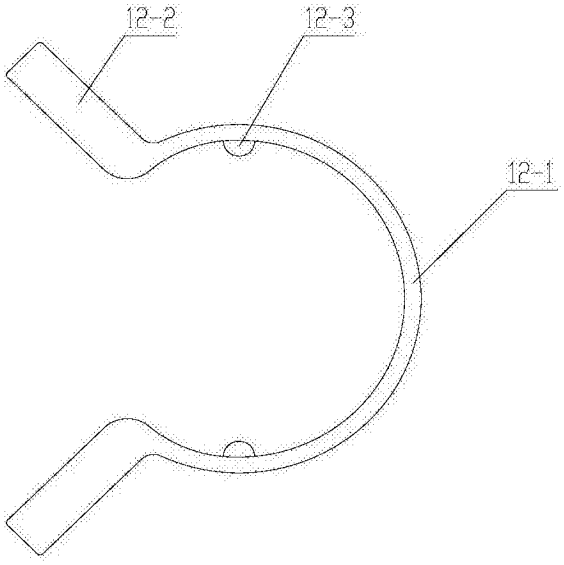
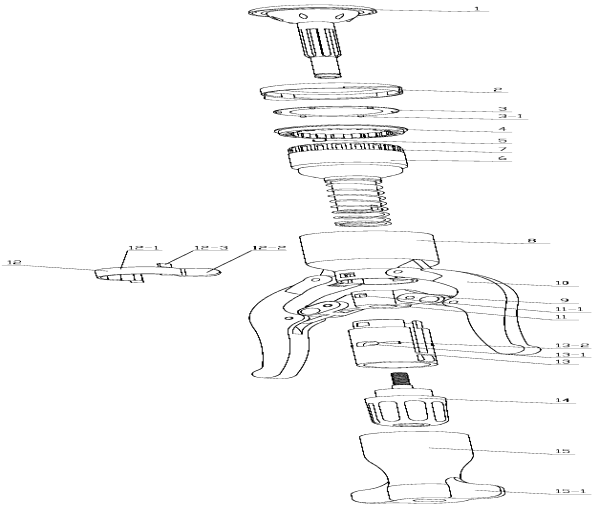


图3

专利名称(译)	包皮切割吻合器		
公开(公告)号	CN205626038U	公开(公告)日	2016-10-12
申请号	CN201620268715.X	申请日	2016-04-01
[标]申请(专利权)人(译)	常州市海达医疗器械有限公司		
申请(专利权)人(译)	常州市海达医疗器械有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	常州市海达医疗器械有限公司		
[标]发明人	冯晓峰		
发明人	冯晓峰		
IPC分类号	A61B17/326 A61B17/115		
代理人(译)	王凌霄		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种包皮切割吻合器，龟头座包括冠帽和短管，冠帽的外球表面均布有倒刺，短管的尾端表面刻指示线；外套管上开设有外视窗，推块上开设有内视窗；保险扣包括圆弧板、装卸片、扣块，圆弧板为包裹于外套管外侧的三分之二圆弧，扣块呈半圆柱形，扣块卡设于外套管的运动槽内；环形刀为环形内刃刀，脱钉环为环形硅胶垫，手轮末端可拆卸安装有手轮接套。本实用新型的有益效果是：将倒刺固定住包皮，切割操作方便可靠；通过观察指示线直接了解抵钉座与钉齿面之间的间隙，判断和调节包皮夹紧的松紧程度，达到理想的缝切效果；保险扣保护刀片和缝合钉不受损坏，延长包皮环切缝合器的使用寿命。