



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204500881 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 29

(21) 申请号 201520098711. 7

(22) 申请日 2015. 02. 10

(73) 专利权人 常州瑞捷生物科技有限公司

地址 213149 江苏省常州市武进区经济开发区稻香路 23 号

(72) 发明人 尹媛媛 陈晨 许迪铭

(51) Int. Cl.

A61B 17/3209(2006. 01)

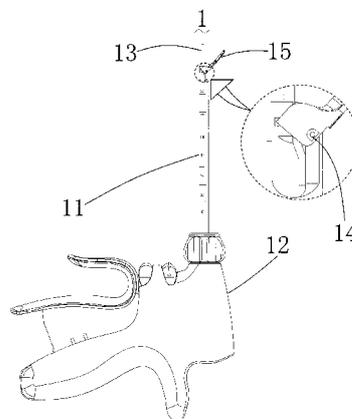
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

超声切割止血刀

(57) 摘要

本实用新型提供了一种超声切割止血刀,所述超声切割止血刀包括铰链和夹持件,所述铰链连接所述超声刀头和所述夹持件,所述夹持件包括夹持部,所述夹持部包括夹持部本体和与夹持部本体相连的卡扣段,所述夹持部本体两侧壁设置有锯齿,所述铰链贯穿设置所述卡扣段,连接所述超声刀头和所述夹持件,所述锯齿与所述超声刀头相对设置本实用新型提供的超声切割止血刀通过粉末冶金注射成型技术,提供一种带有锯齿的金属件,以替代现有超声切割止血刀含氟材料上的锯齿,该结构的锯齿使用过程中不易磨损,并且容易清洗,增加了超声切割止血刀的使用寿命。



1. 一种超声切割止血刀,其特征在于,包括:  
超声刀杆,用于传递超声振动;  
超声手柄,其与所述超声刀杆相连接,用于将超声频率电信号转换为机械振动,带动所述超声刀杆工作;  
超声刀头,设置在所述超声刀杆端部;  
夹持件以及连接所述超声刀头和夹持件的铰链,所述夹持件包括夹持部,所述夹持部包括夹持部本体和与夹持部本体相连的卡扣段,所述夹持部本体两侧壁设置有锯齿,所述铰链贯穿所述卡扣段,连接所述超声刀头和所述夹持件,实现夹持件相对于超声刀头的张开与闭合,所述锯齿与所述超声刀头相对设置。
2. 根据权利要求 1 所述的超声切割止血刀,其特征在于,所述夹持件还包括嵌设在夹持部本体内的内嵌部,所述内嵌部上设置有凸起,所述夹持部上设置有凹槽,所述凹槽设置在两侧锯齿之间,且所述凹槽与凸起干涉配合。
3. 根据权利要求 1 所述的超声切割止血刀,其特征在于,所述夹持部为通过粉末冶金注射一体成型的金属件。
4. 根据权利要求 2 所述的超声切割止血刀,其特征在于,所述内嵌部为含氟垫片。
5. 根据权利要求 1 所述的超声切割止血刀,其特征在于,所述锯齿沿夹持部本体均匀排列。

## 超声切割止血刀

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手术医疗手术刀,特别的,涉及一种超声切割止血刀。

### 背景技术

[0002] 超声切割止血刀是一种使用频率较高的外科微创手术器械,该器械适用于需要控制出血和最小热损伤的软组织进行切开和凝血。目前,医院所使用的超声切割止血刀尖端部分的金属件中均嵌有白色含氟塑料件,该塑料件上加工有不同形状锯齿,以便在器械工作过程中夹持住组织。但在器械工作过程中,因尖端部分在高频下切割且温度较高,故塑件带齿部分极易损坏,且会有不同层度的组织碎片残留于塑件锯齿内,极难清理,如此,浪费操作者精力的同时还增加了手术的风险。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决现有超声切割止血刀锯齿易损坏,锯齿内残留物难清理的技术问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型实施例公开了一种超声切割止血刀,包括:

[0005] 超声刀杆,用于传递超声振动;

[0006] 超声手柄,其与所述超声刀杆相连接,用于将超声频率电信号转换为机械振动,带动所述超声刀杆工作;

[0007] 超声刀头,设置在所述超声刀杆端部;

[0008] 夹持件以及连接所述超声刀头和夹持件的铰链,所述夹持件包括夹持部,所述夹持部包括夹持部本体和与夹持部本体相连的卡扣段,所述夹持部本体两侧壁设置有锯齿,所述铰链贯穿所述卡扣段,连接所述超声刀头和所述夹持件,实现夹持件相对于超声刀头的张开与闭合,所述锯齿与所述超声刀头相对设置。

[0009] 在本实用新型的一较佳实施例中,所述夹持件还包括嵌设在夹持部本体内的内嵌部,所述内嵌部上设置有凸起,所述夹持部上设置有凹槽,所述凹槽设置在两侧锯齿之间,且所述凹槽与凸起干涉配合。

[0010] 在本实用新型的一较佳实施例中,所述夹持部为通过粉末冶金注射一体成型的金属件。

[0011] 在本实用新型的一较佳实施例中,所述内嵌部为含氟垫片。

[0012] 在本实用新型的一较佳实施例中,所述锯齿沿夹持部本体均匀排列。

[0013] 相较于现有技术,本实用新型提供的超声切割止血刀通过粉末冶金注射成型技术,提供一种带有锯齿的金属件,以替代现有超声切割止血刀含氟材料上的锯齿,该结构的锯齿使用过程中不易磨损,并且容易清洗,增加了超声切割止血刀的使用寿命。

### 附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需

要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,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它的附图,其中:

- [0015] 图 1 是本实用新型提供的超声切割止血刀一较佳实施例的立体结构示意图;
- [0016] 图 2 是图 1 所示内嵌部一较佳实施例的立体结构示意图;
- [0017] 图 3 是图 1 所示夹持部一较佳实施例的立体结构主视图;
- [0018] 图 4 是图 1 所示夹持部一较佳实施例的立体结构侧视图。

### 具体实施方式

[0019] 下面将对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 本实用新型公开一种超声切割止血刀,请参阅图 1,是本实用新型提供的超声切割止血刀一较佳实施例的立体结构示意图。所述超声切割止血刀 1 包括超声刀杆 11、超声手柄 12、超声刀头 13、铰链 14 和夹持件 15,所述超声刀杆 11 用于传递超声振动;所述超声手柄 12 与所述超声刀杆 11 相连接,用于将超声频率电信号转换为机械振动,带动所述超声刀杆 11 工作;所述超声刀头 13 设置在所述超声刀杆 11 端部;所述铰链 14 和夹持件 15,所述铰链 14 连接所述超声刀头 13 和所述夹持件 15,所述夹持件 15 相对于所述超声刀头 13 的张开与闭合通过所述铰链 14 完成。

[0021] 请同时参阅图 2 至图 4 并再次参阅图 1,图 2 是图 1 所示内嵌部一较佳实施例的立体结构示意图,图 3 是图 1 所示夹持部一较佳实施例的立体结构示意图,图 4 是图 1 所示夹持部一较佳实施例另一角度的立体结构示意图。所述夹持件 15 包括夹持部 151 和内嵌部 153,所述夹持部 151 包括锯齿 1511、夹持部本体 1513 和卡扣段 1515,所述卡扣段 1515 与所述夹持部本体 1513 相连,锯齿 1511 设置在所述夹持部本体 1513 两侧壁上,所述锯齿 1511 为自夹持部本体 1513 向刀头方向凸起,其沿夹持部本体 1513 均匀排列。所述铰链 14 贯穿设置所述卡扣段 1515,连接所述超声刀头 13 和所述夹持件 15,所述锯齿 1511 与所述超声刀头 13 相对设置,所述内嵌部 153 包括凸起 1531,所述夹持部 151 还包括凹槽 1517,所述凹槽 1517 设置在两所述锯齿 1511 之间,且所述凹槽 1517 收容所述凸起 1531,其通过干涉配合实现内嵌部 153 与夹持部 151 的固定,优选的,所述凹槽 1517 与凸起 1531 尺寸相同,所述内嵌部凸起 1531 卡设在所述夹持部凹槽 1517 内并固定连接。

[0022] 在本实施例中,所述夹持部 151 为通过粉末冶金注射一体成型的金属件,所述内嵌部 153 为含氟垫片。

[0023] 在所述超声切割止血刀 1 工作时,所述超声切割止血刀 1 使用所述超声刀头 13 和夹持件 15 进行切割和夹持待操作组织,其切割方向与所述超声刀头 13 前端面的轴向振幅方向一致,且所述夹持件 15 不容易磨损,并能轻易夹持住组织,降低手术风险。

[0024] 本实用新型提供的超声切割止血刀通过粉末冶金注射成型技术,提供一种带有锯齿的金属件,以替代现有超声切割止血刀含氟材料上的锯齿,该结构的锯齿使用过程中不易磨损,并且容易清洗,增加了超声切割止血刀的使用寿命。

[0025] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

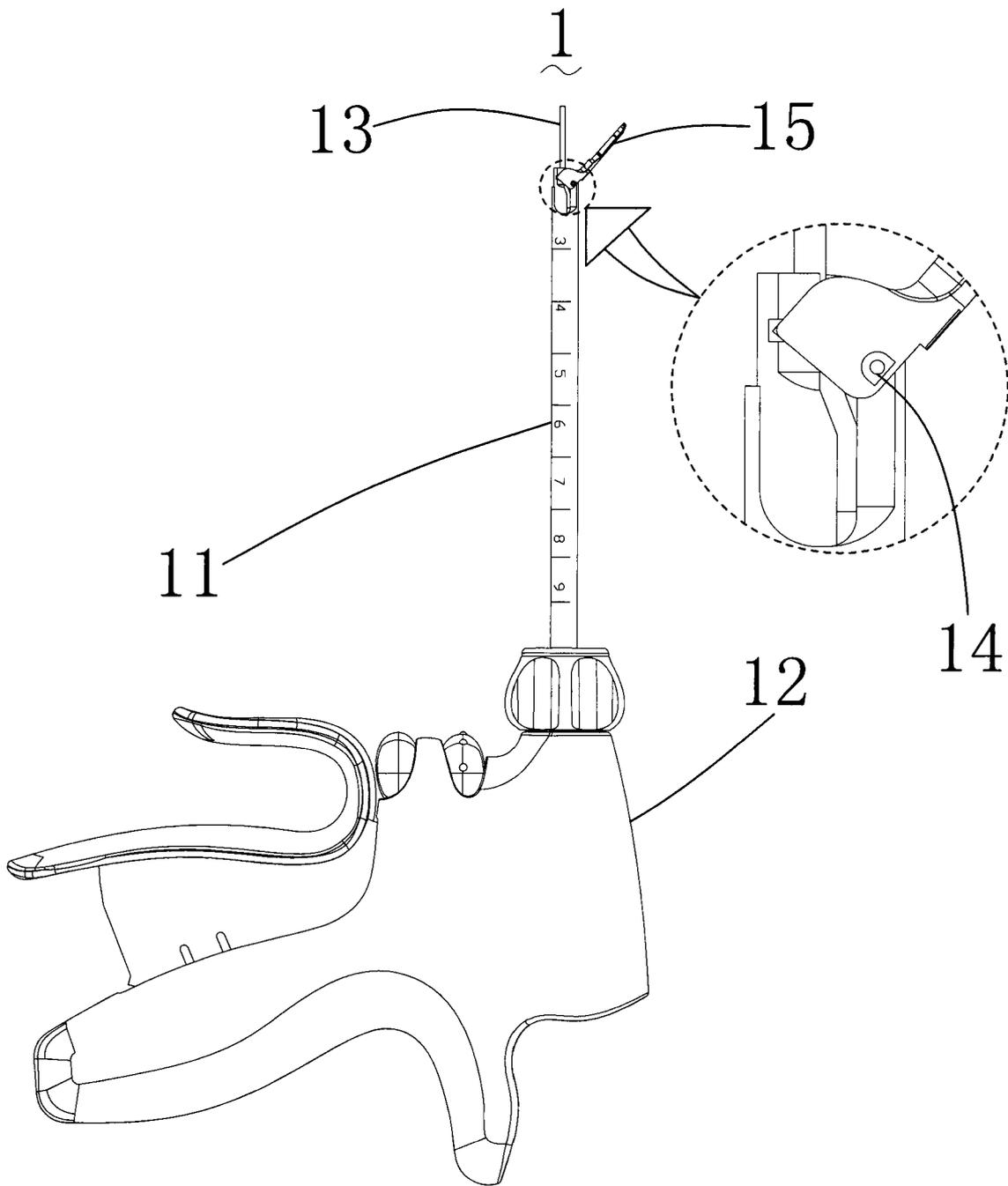


图 1

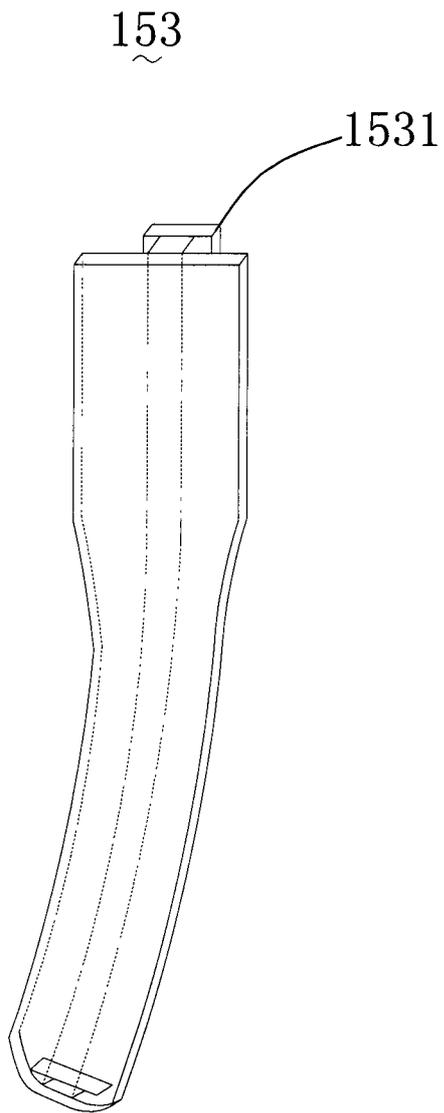


图 2

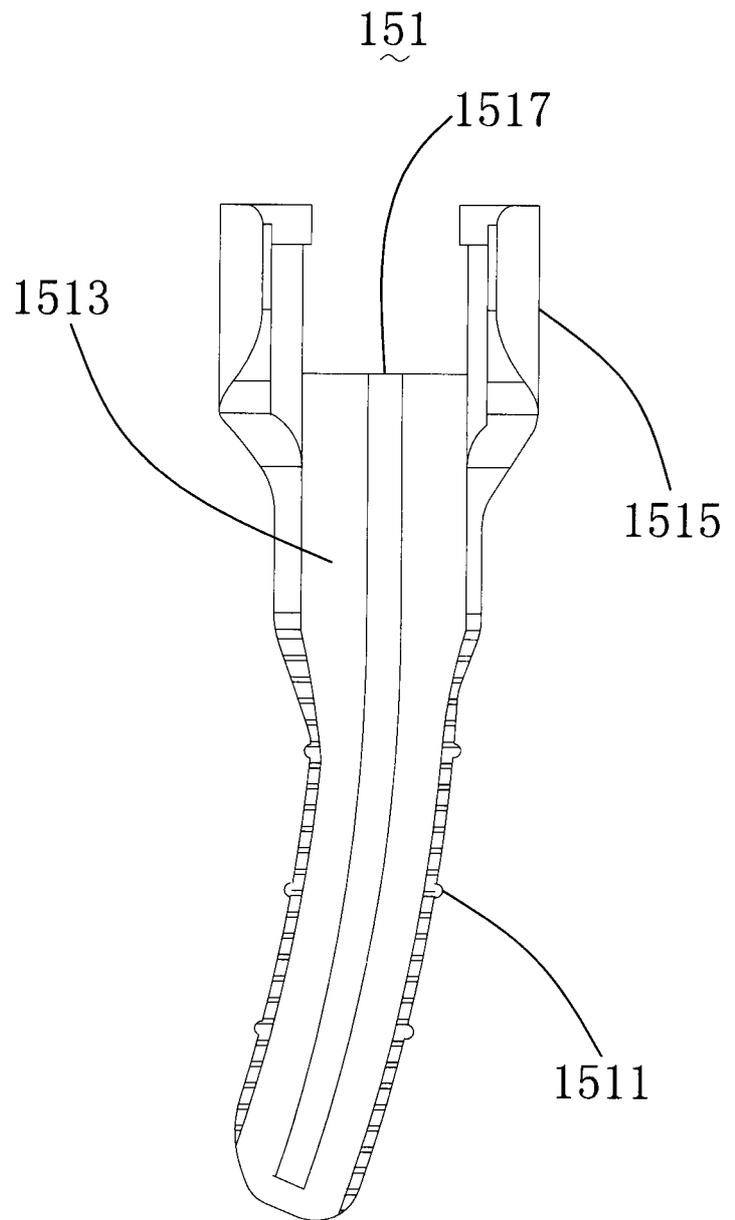


图 3

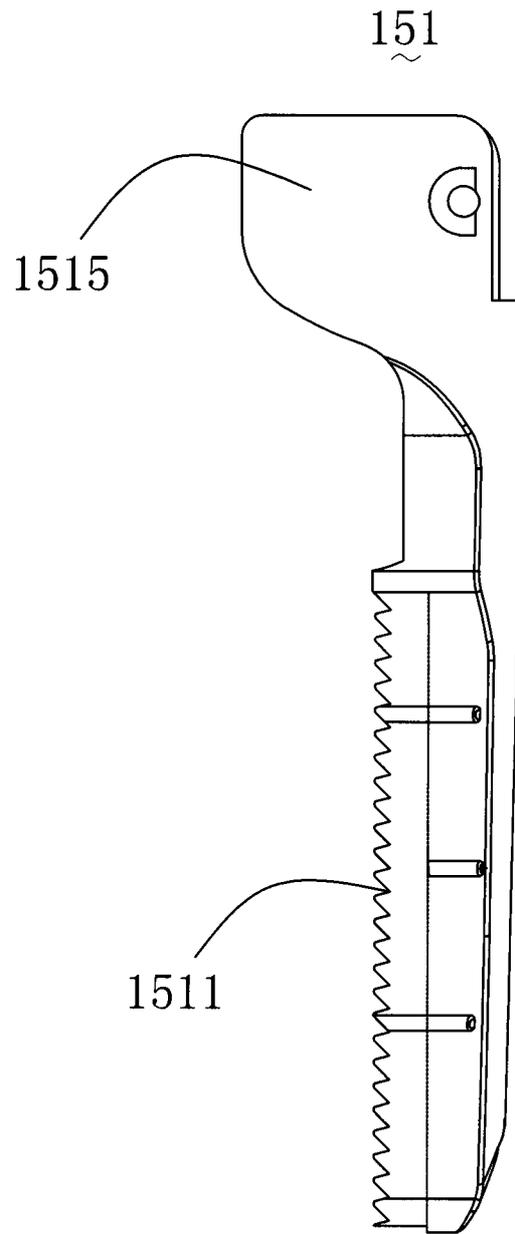


图 4

专利名称(译)	超声切割止血刀		
公开(公告)号	<a href="#">CN204500881U</a>	公开(公告)日	2015-07-29
申请号	CN201520098711.7	申请日	2015-02-10
[标]发明人	尹媛媛 陈晨 许迪铭		
发明人	尹媛媛 陈晨 许迪铭		
IPC分类号	A61B17/3209		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型提供了一种超声切割止血刀，所述超声切割止血刀包括铰链和夹持件，所述铰链连接所述超声刀头和所述夹持件，所述夹持件包括夹持部，所述夹持部包括夹持部本体和与夹持部本体相连的卡扣段，所述夹持部本体两侧壁设置有锯齿，所述铰链贯穿设置所述卡扣段，连接所述超声刀头和所述夹持件，所述锯齿与所述超声刀头相对设置本实用新型提供的超声切割止血刀通过粉末冶金注射成型技术，提供一种带有锯齿的金属件，以替代现有超声切割止血刀含氟材料上的锯齿，该结构的锯齿使用过程中不易磨损，并且容易清洗，增加了超声切割止血刀的使用寿命。

