



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208065231 U

(45)授权公告日 2018.11.09

(21)申请号 201720361016.4

(22)申请日 2017.04.07

(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 周一新 曹群 战松涛

(74)专利代理机构 北京中政联科专利代理事务
所(普通合伙) 11489

代理人 陈超

(51)Int.Cl.

A61B 17/32(2006.01)

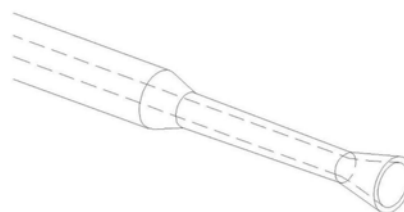
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54)实用新型名称

一种清创刀刀头及超声清创刀

(57)摘要

本实用新型公开了一种清创刀刀头及超声清创刀,属于医疗器械技术领域。该清创刀刀头包括:中空结构的头端本体(1);所述头端本体(1),一端为自由端(11),另一端为固定端(12),所述自由端(11)用于清理伤口,所述自由端(11)的开口尺寸大于所述固定端(12)的开口尺寸,所述头端本体(1)内具有至少一个通水孔(13),所述通水孔(13)提供通过所述固定端(12)到达所述自由端(11)的供水通路。本实用新型实施例通过将头端的第一端开口尺寸设置为大于第二端开口尺寸的方式,并在自由端设置凸起,使得超声清创刀能够大面积、深层次的进行清创工作。



1. 一种清创刀刀头,其特征在于,包括:中空结构的头端本体(1);

所述头端本体(1),一端为自由端(11),另一端为固定端(12),所述自由端(11)用于清理伤口,所述自由端(11)的开口尺寸大于所述固定端(12)的开口尺寸,所述头端本体(1)内具有至少一个通水孔(13),所述通水孔(13)提供通过所述固定端(12)到达所述自由端(11)的供水通路。

2. 根据权利要求1所述的清创刀刀头,其特征在于,所述头端本体(1)的结构为圆台结构和棱台结构;

所述圆台结构包括侧面为弧面的圆台结构;

所述棱台结构包括至少一个侧面为弧面的棱台结构。

3. 根据权利要求1所述的清创刀刀头,其特征在于,所述自由端(11)底壁上设置有多个凸起(111)。

4. 根据权利要求2所述的清创刀刀头,其特征在于,所述侧面为弧面的圆台结构包括:侧面为凸弧面的圆台结构和侧面为凹弧面的圆台结构。

5. 根据权利要求2所述的清创刀刀头,其特征在于,所述至少一个侧面为弧面的棱台结构包括:至少一个侧面为凸弧面的棱台结构和至少一个侧面为凹弧面的棱台结构。

6. 根据权利要求3所述的清创刀刀头,其特征在于,所述多个凸起(111)的结构为齿状结构、方形结构。

7. 一种超声清创刀,其特征在于,包括:

权利要求1-5任一项所述的清创刀刀头;

所述超声清创刀还包括:

刀杆(3)与所述头端本体(1)的固定端(12)固定连接;

刀身(2),一端与所述刀杆(3)固定连接,另一端通过超声换能器与超声主机连接。

一种清创刀刀头及超声清创刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种清创刀刀头及超声清创刀。

背景技术

[0002] 传统的清创刀头可以有效的清除表面和深层的细菌和感染,达到清除目的。

[0003] 在实现本实用新型的过程中,发明人发现至少存在如下问题:现有的清创刀头在应对较大面积的创口时清除面积小,效率较低,在肌肉较多的组织部位进行深层次清创时的工作效果不佳。

实用新型内容

[0004] 本实用新型实施例的目的是提供一种清创刀刀头及超声清创刀,通过对超声清创刀的头端的开口的大小进行设计,能够在进行清创工作时达到清理面积大、清理彻底的目的。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型一方面提供了一种清创刀刀头,包括:中空结构的头端本体;所述头端本体,一端为自由端,另一端为固定端,所述自由端用于清理伤口,所述自由端的开口尺寸大于所述固定端的开口尺寸,所述头端本体内具有至少一个通水孔,所述通水孔提供通过所述固定端到达所述自由端的供水通路。

[0006] 进一步地,所述头端本体的结构为圆台结构、棱台结构、侧面为弧面的圆台结构或至少一个侧面为弧面的棱台结构。

[0007] 进一步地,所述自由端底壁上设置有多个凸起。

[0008] 进一步地,所述侧面为弧面的圆台结构包括:侧面为凸弧面的圆台结构和侧面为凹弧面的圆台结构。

[0009] 进一步地,所述至少一个侧面为弧面的棱台结构包括:至少一个侧面为凸弧面的棱台结构和至少一个侧面为凹弧面的棱台结构。

[0010] 进一步地,所述凸起的结构为齿状结构。

[0011] 本实用新型另一方面提供了一种清创刀刀头,一种超声清创刀,包括:

[0012] 上述所述的清创刀刀头;

[0013] 所述超声清创刀还包括:

[0014] 刀杆与所述头端本体的固定端固定连接;

[0015] 刀身,一端与所述刀杆固定连接,另一端通过超声换能器与超声主机连接。

[0016] 本实用新型通过如上设计,一方面,通过将头端设置为一个开口大,一个开口小的方式,使得头端能够在进清创工作时达到清理面积大的目的;另一方面,将头端上设置凸起,使得头端能够在进行清创工作时,达到清理彻底的目的。

附图说明

[0017] 图1-2是现有技术方案中清创刀刀头的结构示意图;

- [0018] 图3是本实用新型实施例二提供的圆台结构的清创刀刀头的结构示意图；
- [0019] 图4是本实用新型实施例三提供的正四棱台结构的清创刀刀头的剖面结构示意图；
- [0020] 图5是本实用新型实施例三提供的正四棱台结构的清创刀刀头的立体结构示意图；
- [0021] 图6是本实用新型实施例三提供的正五棱台结构的清创刀刀头的剖面结构示意图；
- [0022] 图7是本实用新型实施例三提供的正五棱台结构的清创刀刀头的立体结构示意图；
- [0023] 图8是本实用新型实施例四提供的侧面为凸弧面的圆台结构的清创刀刀头的剖面结构示意图；
- [0024] 图9是本实用新型实施例四提供的侧面为凸弧面的圆台结构的清创刀刀头的立体结构示意图；
- [0025] 图10是本实用新型实施例四提供的侧面为凹弧面的圆台结构的清创刀刀头的结构示意图；
- [0026] 图11是本实用新型实施例四提供的侧面为凹弧面的圆台结构的清创刀刀头的立体示意图；
- [0027] 图12是本实用新型实施例五提供的至少一个侧面为凸弧面的棱台结构的清创刀刀头的剖面结构示意图；
- [0028] 图13是本实用新型实施例五提供的至少一个侧面为凸弧面的棱台结构的清创刀刀头的立体结构示意图；
- [0029] 图14是本实用新型实施例五提供的至少一个侧面为凹弧面的棱台结构的清创刀刀头的剖面结构示意图；
- [0030] 图15是本实用新型实施例五提供的至少一个侧面为凹弧面的棱台结构的清创刀刀头的立体结构示意图；
- [0031] 图16是本实用新型实施例六提供的包含第一凸起的清创刀刀头的结构示意图；
- [0032] 图17是本实用新型实施例六提供的包含第一凸起的清创刀刀头的结构示意图；
- [0033] 图18是本实用新型实施例七提供的包含第二凸起的清创刀刀头的结构示意图。

具体实施方式

[0034] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了，下面结合具体实施方式并参照附图，对本实用新型进一步详细说明。应该理解，这些描述只是示例性的，而并非要限制本实用新型的范围。此外，在以下说明中，省略了对公知结构和技术的描述，以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0035] 请参阅图1、图2，图1-2是现有技术方案中超声清创刀头的结构示意图。

[0036] 如图1、2所示的超声清创刀，图1和图2所示的清创刀刀头虽然可以对创口进行清除表面和深层的清理，但刀头清除面积小，在应对较大面积的创口时效率较低，同时该刀头没有侧齿，在肌肉较多的组织部位进行深层次清创时的效率较低。

[0037] 本实用新型实施例一提供一种清创刀刀头，包括：

[0038] 中空结构的头端本体1,头端本体1的一端为自由端11,头端本体1的另一端为固定端12,自由端11用于清理伤口,自由端11的开口尺寸大于固定端12的开口尺寸,头端本体1内具有至少一个通水孔13,通水孔13提供通过固定端12到达自由端11的供水通路。

[0039] 在一可选实施方式中,可以直接将自由端11的开口作为通水孔。

[0040] 本实用新型实施例通过将自由端11的开口尺寸设置为大于固定端12的开口尺寸,自由端11作为清洗口,能够实现大面积清洗创伤的目的。

[0041] 图3是本实用新型实施例二提供的圆台结构的清创刀刀头的结构示意图。

[0042] 如图3所示,在前述实施例一的基础上,本实用新型实施例二中提供的清创刀刀头,头端本体1的结构为圆台结构。

[0043] 在本实施方式中,清创刀刀头的头端本体结构为圆台结构,且自由端11 的开口尺寸大于固定端12的开口尺寸,自由端11作为清洗口,能够实现大面积清洗创伤。

[0044] 图4是本实用新型实施例三提供的正四棱台结构的清创刀刀头的剖面结构示意图。图5是本实用新型实施例三提供的正四棱台结构的清创刀刀头的立体结构示意图。

[0045] 图6是本实用新型实施例三提供的正五棱台结构的清创刀刀头的剖面结构示意图。图7是本实用新型实施例三提供的正五棱台结构的清创刀刀头的立体结构示意图。

[0046] 如图4-7所示,在前述实施例一的基础上,在本实用新型实施例三提供的清创刀刀头,头端本体1的结构为棱台结构,棱台结构包括正棱台、斜棱台等等,正棱台包括正三棱台、正四棱台(参见图4、图5)、正五棱台(参见图6、图7)、正六棱台等等,如图4-7所示。斜棱台包括斜三棱台、斜四棱台、斜五棱台、斜六棱台等等。

[0047] 在本实施方式中,清创刀刀头的头端本体结构为棱台结构,且自由端11 的开口尺寸大于固定端12的开口尺寸,自由端11作为清洗口,能够实现大面积清洗创伤。

[0048] 图8是本实用新型实施例四提供的侧面为凸弧面的圆台结构的清创刀刀头的剖面结构示意图。图9是本实用新型实施例四提供的侧面为凸弧面的圆台结构的清创刀刀头的立体结构示意图。

[0049] 图10是本实用新型实施例四提供的侧面为凹弧面的圆台结构的清创刀刀头的结构示意图。图11是本实用新型实施例四提供的侧面为凹弧面的圆台结构的清创刀刀头的立体示意图。

[0050] 如图8-11所示,在前述实施例一的基础上,在本实用新型实施例四提供的清创刀刀头,头端本体1的结构为侧面为弧面的圆台结构,侧面为弧面的圆台结构包括侧面为凹弧面的圆台结构或侧面为凸弧面的圆台结构,如图 8-11所示。

[0051] 在本实施方式中,清创刀刀头的头端本体结构为侧面为弧面的圆台结构,且自由端11的开口尺寸大于固定端12的开口尺寸,自由端11作为清洗口,能够实现大面积清洗创伤。

[0052] 图12是本实用新型实施例五提供的至少一个侧面为凸弧面的棱台结构的清创刀刀头的剖面结构示意图。图13是是本实用新型实施例五提供的至少一个侧面为凸弧面的棱台结构的清创刀刀头的立体结构示意图。

[0053] 图14是本实用新型实施例五提供的至少一个侧面为凹弧面的棱台结构的清创刀刀头的剖面结构示意图。图15是本实用新型实施例五提供的至少一个侧面为凹弧面的棱台结构的清创刀刀头的立体示意图。

[0054] 如图12-15所示,在前述实施例一的基础上,在本实用新型实施例四提供的清创刀刀头,头端本体1的结构为至少一个侧面为弧面的棱台结构,至少一个侧面为弧面的棱台结构包括至少一个侧面为凹弧面的棱台结构和/或至少一个侧面为凸弧面的棱台结构,如图12-15所示。

[0055] 在本实施方式中,清创刀刀头的头端本体结构为至少一个侧面为弧面的棱台结构,且自由端11的开口尺寸大于固定端12的开口尺寸,自由端11 作为清洗口,能够实现大面积清洗创伤。

[0056] 图16是本实用新型实施例六提供的包含凸起111的清创刀刀头的结构示意图。图17是实用新型实施例六提供的包含凸起111的清创刀刀头的结构示意图。

[0057] 如图16所示,考虑到深层次清洁,可以在上述实施例一到实施例五的基础上,将自由端11的底壁上设置多个凸起111,当进行清创工作时,既可以实现大面积清创,也可以达到更深层次的清理效果。可选的是,凸起111的形状可以为齿状结构、方形结构等等。优选的是,凸起111的形状为方形锯齿状,如图16所示。可选的是,凸起可以均匀设置在自由端的底部外缘上,如图16和图17所示。凸起还可以均匀设置在自由端的底部,如图18所示,此时通水孔13设置在中间部分,通水孔13的数量根据用户需要进行自由设置和选择。

[0058] 在本实施方式中,清创刀刀头的自由端11的开口尺寸大于固定端12的开口尺寸,自由端11作为清洗口,将自由端11的底壁上设置凸起,能够实现大面积清洗创伤和深层次清创。

[0059] 如图3所示,本实用新型实施例八提供的一种超声清创刀,包括:清创刀刀头,该清创刀刀头的结构如前述实施例一至实施例七所述,该超声清创刀还包括:

[0060] 刀杆3与所述头端本体1的固定端12固定连接。

[0061] 刀身2,一端与所述刀杆3固定连接,另一端通过超声换能器与超声主机连接。

[0062] 本实施例中,通过将刀头、刀杆和刀身固定在一起,能够实现大面积清除伤口和深层次清洁伤口的目的。

[0063] 在一实施方式中,与头端本体1的固定端12固定连接的刀杆3的一端外壁上设置有外螺纹,刀身2的一端内壁上设置有内螺纹,形成螺纹配合,即刀身2的一端旋套在刀杆3上。

[0064] 本实施例中,刀杆3可以通过旋套的方式与刀身以可拆卸的方式固定在一起,在实现大面积清除伤口和深层次清洁伤口的同时,能够在刀身和/或刀杆出现故障时,及时更换刀身和/或刀杆。

[0065] 在另一实施方式中,所述刀杆3的另一端外壁上设置有内螺纹,刀身2 的一端内壁上设置有外螺纹,所述刀杆3的另一端与所述刀身2的一端相配合,即刀身的旋套在刀杆上。本实施例与实施例十的螺纹连接方式相反,不同仅仅在于,螺纹的设置方式,但本实施例和实施例十均能够实现在刀身和/ 或刀杆出现故障时,及时更换刀身和/或刀杆的目的。

[0066] 如上所述,详细介绍了本实用新型的一种清创刀刀头及超声轻创刀,本实用新型实施例通过将头端的第一端开口尺寸设置为大于第二端开口尺寸的方式,并在自由端底壁和底部14设置凸起,使得超声清创刀能够大面积、深层次的进行清创工作。

[0067] 应当理解的是,本实用新型的上述具体实施方式仅仅用于示例性说明或解释本实用新型的原理,而不构成对本实用新型的限制。因此,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。此外,

本实用新型所附权利要求旨在涵盖落入所附权利要求范围和边界、或者这种范围和边界的等同形式内的全部变化和修改例。

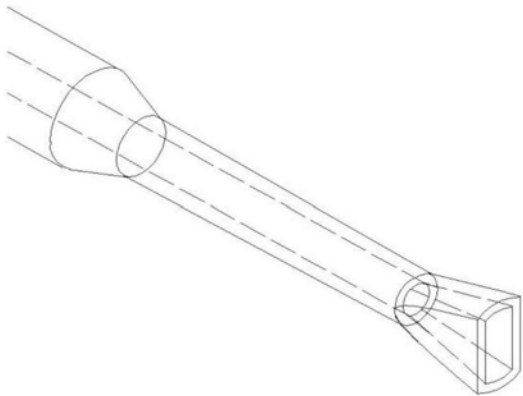


图1

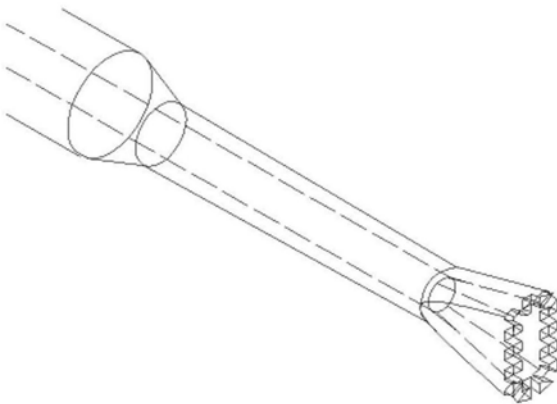


图2

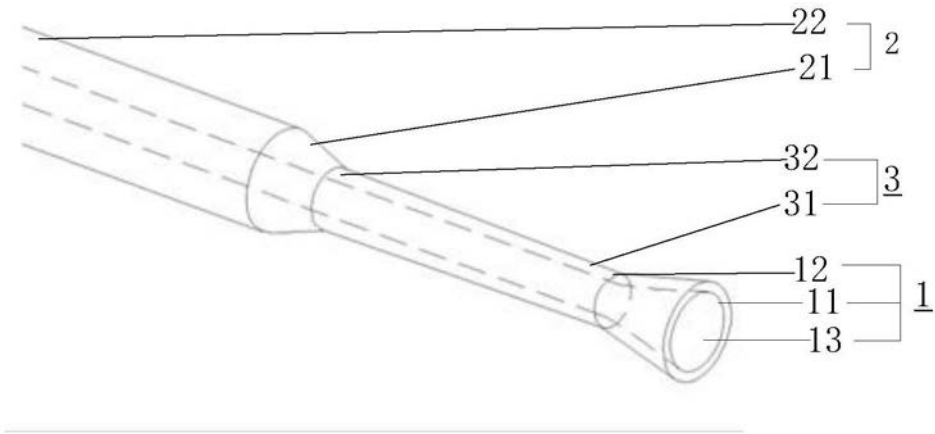


图3

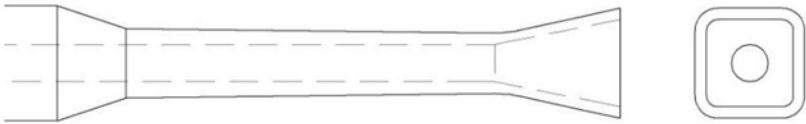


图4

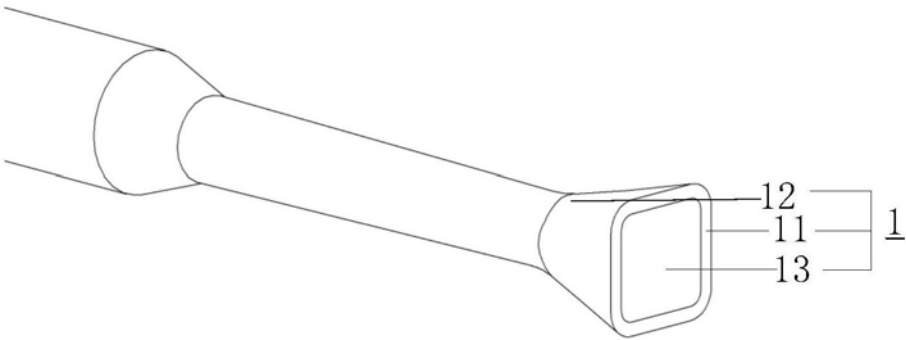


图5

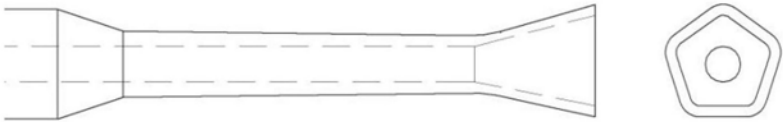


图6

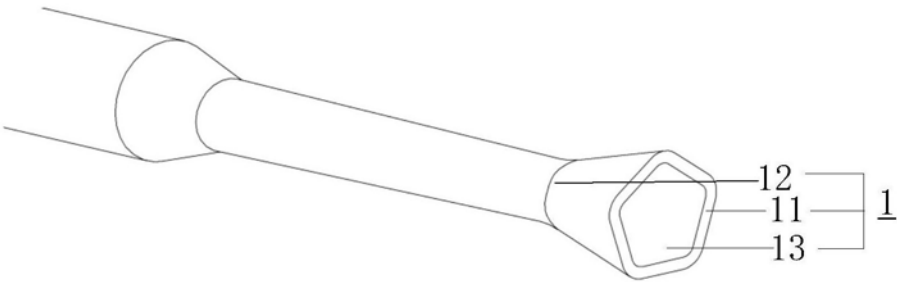


图7

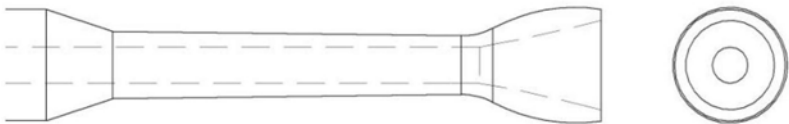


图8

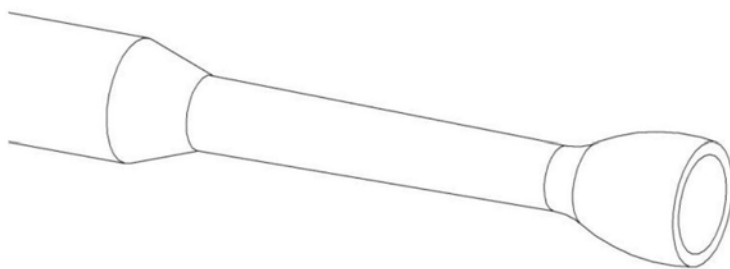


图9

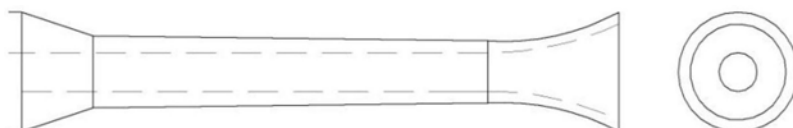


图10

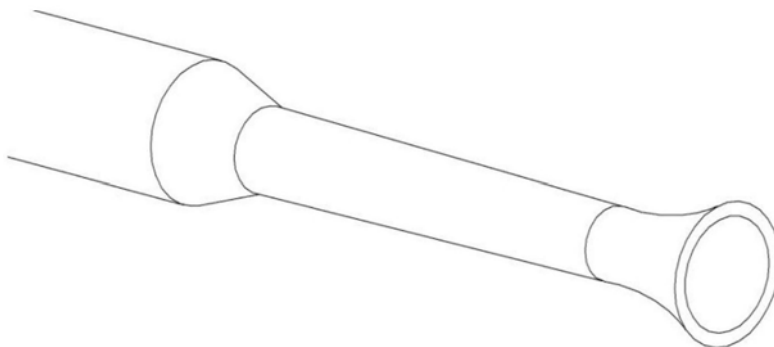


图11

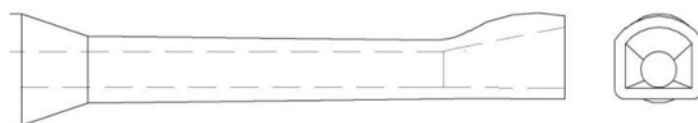


图12

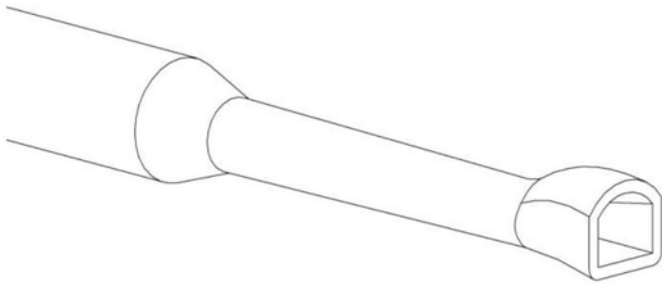


图13

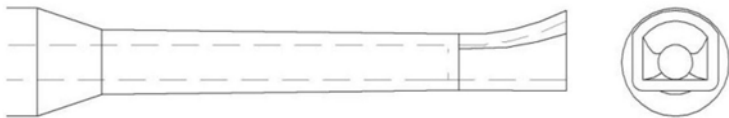


图14

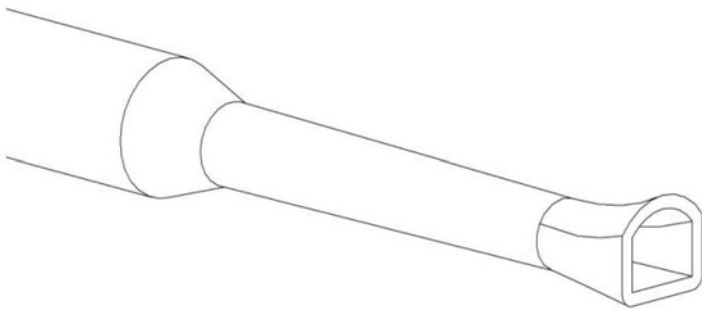


图15

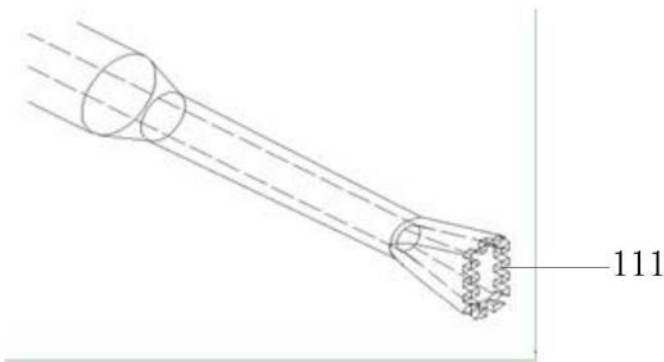


图16

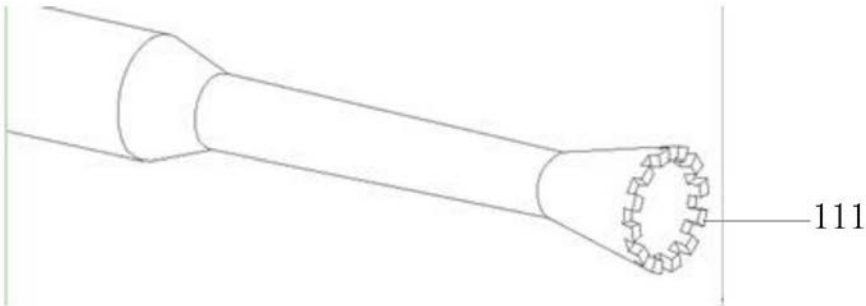


图17

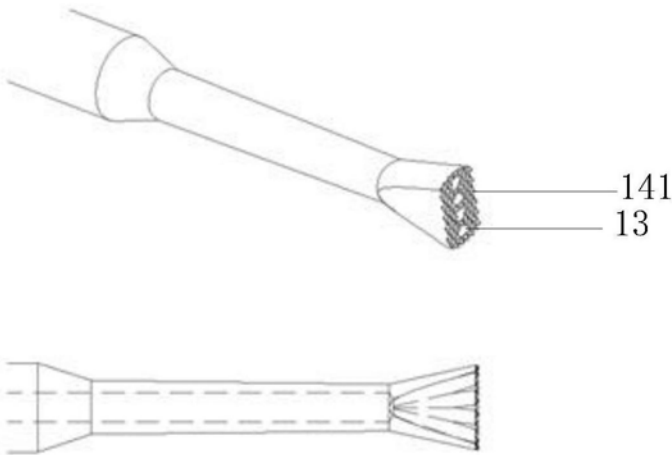


图18

专利名称(译)	一种清创刀刀头及超声清创刀		
公开(公告)号	CN208065231U	公开(公告)日	2018-11-09
申请号	CN201720361016.4	申请日	2017-04-07
[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	周一新 曹群 战松涛		
发明人	周一新 曹群 战松涛		
IPC分类号	A61B17/32		
代理人(译)	陈超		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种清创刀刀头及超声清创刀，属于医疗器械技术领域。该清创刀刀头包括：中空结构的头端本体(1)；所述头端本体(1)，一端为自由端(11)，另一端为固定端(12)，所述自由端(11)用于清理伤口，所述自由端(11)的开口尺寸大于所述固定端(12)的开口尺寸，所述头端本体(1)内具有至少一个通水孔(13)，所述通水孔(13)提供通过所述固定端(12)到达所述自由端(11)的供水通路。本实用新型实施例通过将头端的第一端开口尺寸设置为大于第二端开口尺寸的方式，并在自由端设置凸起，使得超声清创刀能够大面积、深层次的进行清创工作。

