



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208725867 U

(45)授权公告日 2019.04.12

(21)申请号 201820084498.8

(22)申请日 2018.01.18

(73)专利权人 杭州安杰思医学科技有限公司

地址 310000 浙江省杭州市余杭区康信路
597号6幢

(72)发明人 李鹏 施萧俊

(74)专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标
事务所(普通合伙) 44288

代理人 胡拥军

(51)Int.Cl.

A61B 18/12(2006.01)

A61B 18/14(2006.01)

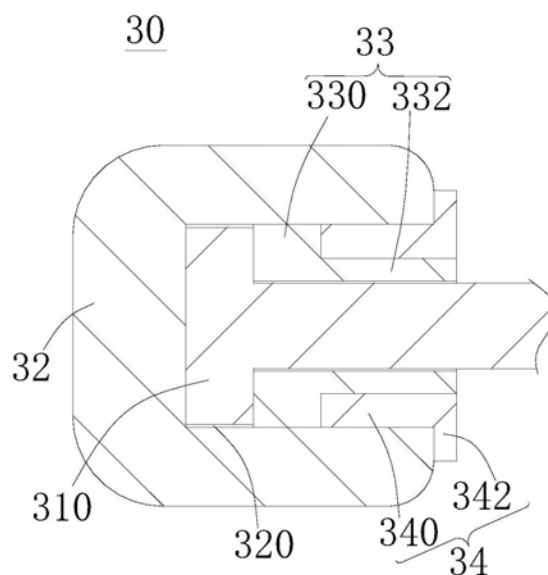
权利要求书1页 说明书4页 附图10页

(54)实用新型名称

一种内窥镜用处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种内窥镜用处理装置,包括护套、操作线及高频处理部,操作线滑动收容于护套,高频处理部包括电极及绝缘头部,电极设有膨大部,绝缘头部设有空腔,高频处理部还包括间隔部及嵌入电极,间隔部设有第一通孔,第一通孔的直径小于膨大部的外径,嵌入电极设有第二通孔,间隔部的外径大于第二通孔直径,间隔部及膨大部收容于空腔,电极穿过第一通孔与操作线连接,嵌入电极外周安装于绝缘头部朝向护套一端,嵌入电极外露于空腔的部分形成电极切割部用以切割生物体组织,整个内窥镜用处理装置结构简单、制作方便,成本低廉。



1. 一种内窥镜用处理装置,包括护套、操作线及高频处理部,所述操作线滑动收容于所述护套,所述高频处理部包括电极及绝缘头部,其特征在于:所述电极设有膨大部,所述绝缘头部设有空腔,所述高频处理部还包括间隔部及嵌入电极,所述间隔部设有第一通孔,所述第一通孔的直径小于所述膨大部的外径,所述嵌入电极设有第二通孔,所述间隔部的外径大于所述第二通孔直径,所述间隔部及所述膨大部收容于所述空腔,所述电极穿过所述第一通孔与所述操作线连接,所述嵌入电极外周安装于所述绝缘头部朝向所述护套一端,所述嵌入电极外露于所述空腔的部分形成电极切割部用以切割生物体组织。

2. 根据权利要求1所述的内窥镜用处理装置,其特征在于:所述电极切割部呈圆台形。

3. 根据权利要求1所述的内窥镜用处理装置,其特征在于:所述电极切割部设有若干切割脊。

4. 根据权利要求3所述的内窥镜用处理装置,其特征在于:若干所述切割脊呈三角形、一字型、菱形其中之一。

5. 根据权利要求1所述的内窥镜用处理装置,其特征在于:所述间隔部包括间隔端及间隔套,所述间隔端及所述间隔套一体成型,所述第一通孔贯穿所述间隔端及所述间隔套,所述嵌入电极还包括嵌入部,所述嵌入部与所述电极切割部固定,所述嵌入部位于所述间隔套与所述空腔内壁之间。

6. 根据权利要求5所述的内窥镜用处理装置,其特征在于:所述间隔部可拆卸地安装于所述膨大部与所述嵌入电极之间。

7. 根据权利要求1所述的内窥镜用处理装置,其特征在于:所述间隔部呈圆环状。

8. 根据权利要求7所述的内窥镜用处理装置,其特征在于:所述间隔部与所述绝缘头部一体成型。

9. 根据权利要求7所述的内窥镜用处理装置,其特征在于:所述间隔部可拆卸地安装于所述膨大部与所述嵌入电极之间。

10. 根据权利要求1所述的内窥镜用处理装置,其特征在于:所述绝缘头部包括主体及封装部,所述主体设有安装孔,所述电极通过所述安装孔安装于所述空腔,所述封装部固定于所述安装孔使所述空腔端部密封。

一种内窥镜用处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,尤其是涉及一种内窥镜用处理装置。

背景技术

[0002] 内窥镜下黏膜切除术(ESD)中,具有高频棒状电极的内窥镜处理装置被用于进行切除粘膜等生物体组织的处理工作。作为这种内窥镜处理装置,例如公知有专利文献1:CN104066397B,公开了一种内窥镜处理装置,其中,该内窥镜处理装置包括:护套,其具有电绝缘性;以及电极部,其设于上述护套的顶端部;上述电极部包括:棒状的电极,其沿上述护套的轴线方向延伸设置,并且能够配置为自上述护套的顶端部突出并暴露于外部的状态;以及顶端头部,其在上述电极的顶端部插入到凹部内的状态下被固定,该凹部以沿上述轴线方向延伸的方式设置于该顶端头部的基端面,并且上述顶端头部具有比上述电极的外径大的外径,且由单一的电绝缘性材料形成;在上述凹部内形成有小径部,该小径部能够供上述电极的顶端部插入,并且具有比上述凹部的内径小的内径,在上述凹部与上述电极之间,并且在比上述小径部靠顶端侧的位置设有能够卡定于上述小径部的填充构件。

[0003] 但是现有的内窥镜处理装置具有以下缺点:

[0004] 顶端头部由绝缘材料构成,其小径部不能用常规手段脱模,加工工艺复杂,制造成本较高。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供了一种结构简单、加工工艺简单、制造成本低的内窥镜用处理装置。

[0006] 本实用新型的目的采用以下技术方案实现:

[0007] 一种内窥镜用处理装置,包括护套、操作线及高频处理部,所述操作线滑动收容于所述护套,所述高频处理部包括电极及绝缘头部,所述电极设有膨大部,所述绝缘头部设有空腔,所述高频处理部还包括间隔部及嵌入电极,所述间隔部设有第一通孔,所述第一通孔的直径小于所述膨大部的外径,所述嵌入电极设有第二通孔,所述间隔部的外径大于所述第二通孔直径,所述间隔部及所述膨大部收容于所述空腔,所述电极穿过所述第一通孔与所述操作线连接,所述嵌入电极外周安装于所述绝缘头部朝向所述护套一端,所述嵌入电极外露于所述空腔的部分形成电极切割部用以切割生物体组织。

[0008] 进一步地,所述电极切割部呈圆台形。

[0009] 进一步地,所述电极切割部设有若干切割脊。

[0010] 进一步地,若干所述切割脊呈三角形、一字型、菱形其中之一。

[0011] 进一步地,所述间隔部包括间隔端及间隔套,所述间隔端及所述间隔套一体成型,所述第一通孔贯穿所述间隔端及所述间隔套,所述嵌入电极还包括嵌入部,所述嵌入部与所述电极切割部固定,所述嵌入部位于所述间隔套与所述空腔内壁之间。

[0012] 进一步地,所述间隔部可拆卸地安装于所述膨大部与所述嵌入电极之间。

- [0013] 进一步地,所述间隔部呈圆环状。
- [0014] 进一步地,所述间隔部与所述绝缘头部一体成型。
- [0015] 进一步地,所述间隔部可拆卸地安装于所述膨大部与所述嵌入电极之间。
- [0016] 进一步地,所述绝缘头部包括主体及封装部,所述主体设有安装孔,所述电极通过所述安装孔安装于所述空腔,所述封装部固定于所述安装孔使所述空腔端部密封。
- [0017] 相比现有技术,本实用新型内窥镜用处理装置的电极设有膨大部,绝缘头部设有空腔,高频处理部还包括间隔部及嵌入电极,间隔部设有第一通孔,第一通孔的直径小于膨大部的直径,嵌入电极设有第二通孔,间隔部的直径大于第二通孔直径,间隔部及膨大部收容于空腔,电极穿过第一通孔与操作线连接,嵌入电极外周安装于绝缘头部朝向护套一端,嵌入电极外露于空腔的部分形成电极切割部用以切割生物体组织,整个内窥镜用处理装置结构简单、制作方便,成本低廉。

附图说明

- [0018] 图1为本实用新型内窥镜用处理装置第一实施例的主视图;
- [0019] 图2为图1的内窥镜用处理装置的俯视图;
- [0020] 图3为图2的内窥镜用处理装置沿A-A的剖视图;
- [0021] 图4为图3的内窥镜用处理装置B处的放大图;
- [0022] 图5为图1的内窥镜用处理装置的高频处理部的主视图;
- [0023] 图6为图5的高频处理部的剖视图;
- [0024] 图7为图6的高频处理部的结构示意图;
- [0025] 图8为本实用新型内窥镜用处理装置第二实施例的高频处理部的剖视图;
- [0026] 图9为图8的高频处理部的仰视图;
- [0027] 图10为本实用新型内窥镜用处理装置第三实施例的高频处理部的剖视图;
- [0028] 图11为图10的高频处理部的仰视图;
- [0029] 图12为本实用新型内窥镜用处理装置第四实施例的高频处理部的剖视图;
- [0030] 图13为图12的高频处理部的仰视图;
- [0031] 图14为本实用新型内窥镜用处理装置第五实施例的高频处理部的剖视图;
- [0032] 图15为图14的高频处理部的仰视图;
- [0033] 图16为本实用新型内窥镜用处理装置第六实施例的高频处理部的剖视图;
- [0034] 图17为图16的高频处理部的仰视图。
- [0035] 图中:100、内窥镜用处理装置;10、护套;20、操作线;30、高频处理部;31、电极;310、膨大部;32、绝缘头部;320、空腔;321、主体;322、封装部;33、间隔部;330、间隔端;332、间隔套;34、嵌入电极;340、嵌入部;342、电极切割部;3420、切割脊。

具体实施方式

[0036] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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,所描述的实施例仅仅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。

[0037] 需要说明的是,当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0038] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0039] 请参阅图1至图7,在本实用新型的第一实施例中,一种内窥镜用处理装置100包括护套10、操作线20及高频处理部30。

[0040] 高频处理部30包括电极31、绝缘头部32、间隔部33及嵌入电极34。电极31设有膨大部310并使电极31末端的截面形成T形。绝缘头部32设有空腔320。间隔部33包括间隔端330及间隔套332。间隔套332的外径小于间隔端330的外径。间隔套332固定于间隔端330一端。间隔部33还设有第一通孔。第一通孔的直径小于膨大部310的外径。第一通孔贯穿间隔端330及间隔套332,并位于间隔端330及间隔套332的轴心上。嵌入电极34包括嵌入部340及电极切割部342,电极切割部342固定于嵌入部340。电极切割部342的外径大于嵌入部340的外径。嵌入电极34设有第二通孔,第二通孔贯穿嵌入部340及电极切割部342,第二通孔位于嵌入部340及电极切割部342的形心处。在本实施例中,电极切割部342呈圆台形,圆台的边缘棱角形成切割脊3420。间隔部33由弹性绝缘材料制成。绝缘头部32由绝缘材料制成。

[0041] 组装内窥镜用处理装置100时,操作线20滑动收容于护套10,电极31的膨大部310收容于绝缘头部32的空腔320,间隔部33通过第一通孔套设于电极31并收容于空腔320内。嵌入电极34的嵌入部340安装于间隔套332与空腔320内壁之间,嵌入电极34的电极切割部342外露于空腔320形成切割脊3420。电极31远离空腔320一端与操作线20固定连接。

[0042] 请继续参阅图8至图9,在本实用新型的第二实施例中,一种内窥镜用处理装置100结构与第一实施例中大致相同,不同点在于:绝缘头部32包括主体321及封装部322。主体321上设有尺寸与封装部322对应的安装孔。间隔部33仅包括间隔端330,并且间隔端330与主体321一体成型。间隔部330的外径大于第二通孔直径。组装内窥镜用处理装置100时,电极31穿过安装孔、第一通孔及第二通孔,封装部322固定安装于主体321的安装孔。上述结构使高频处理部30组装方便,结构简单、成产工艺简单、成本低。

[0043] 请继续参阅图10至图11,在本实用新型的第三实施例中,一种内窥镜用处理装置100结构与第二实施例中大致相同,不同点在于:电极切割部342设有两切割脊3420,两切割脊3420呈一字型。两切割脊3420呈放射状布置于嵌入电极34的外周,从而扩大切割范围,保证切割效率。

[0044] 请继续参阅图12至图13,在本实用新型的第四实施例中,一种内窥镜用处理装置100结构与第二实施例中大致相同,不同点在于:电极切割部342呈三角形,三角形的电极切割部342形成三切割脊3420。三切割脊3420呈放射状布置于嵌入电极34的外周,从而扩大切割范围,保证切割效率。

[0045] 请继续参阅图14至图15,在本实用新型的第四实施例中,一种内窥镜用处理装置

100结构与第二实施例中大致相同,不同点在于:电极切割部342设有四切割脊3420,四切割脊3420呈菱形。四切割脊3420呈放射状布置于嵌入电极34的外周,从而扩大切割范围,保证切割效率。

[0046] 请继续参阅图16至图17,在本实用新型的第五实施例中,一种内窥镜用处理装置100结构与第二实施例中大致相同,不同点在于:间隔端330可拆卸地安装于空腔320中。

[0047] 本实用新型通过在电极31末端设置膨大部310,并采用间隔部33,使整个高频处理部30结构简单、制作方便,成本低廉。

[0048] 对本领域的技术人员来说,可根据以上描述的技术方案以及构思,做出其它各种相应的改变以及形变,而所有的这些改变以及形变都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

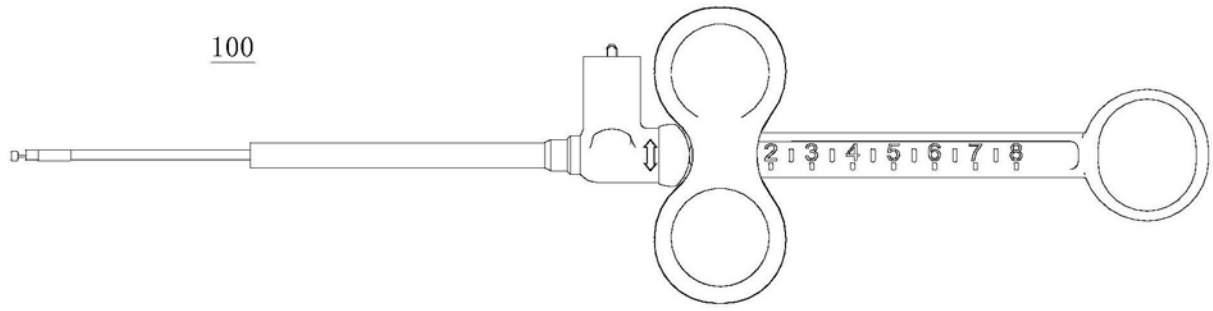


图1

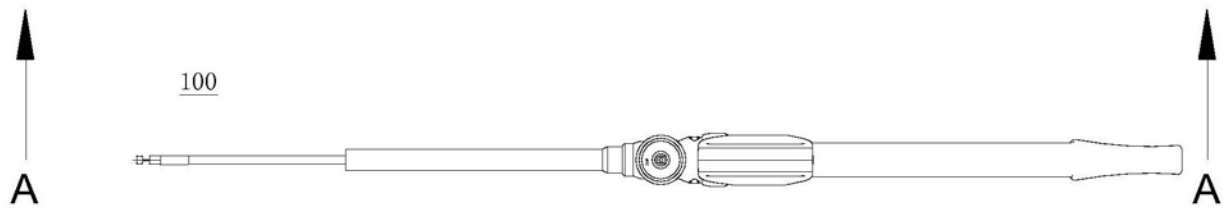


图2

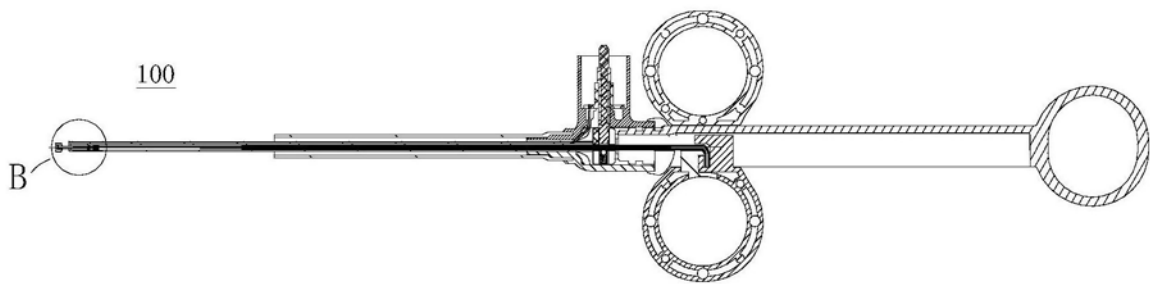


图3

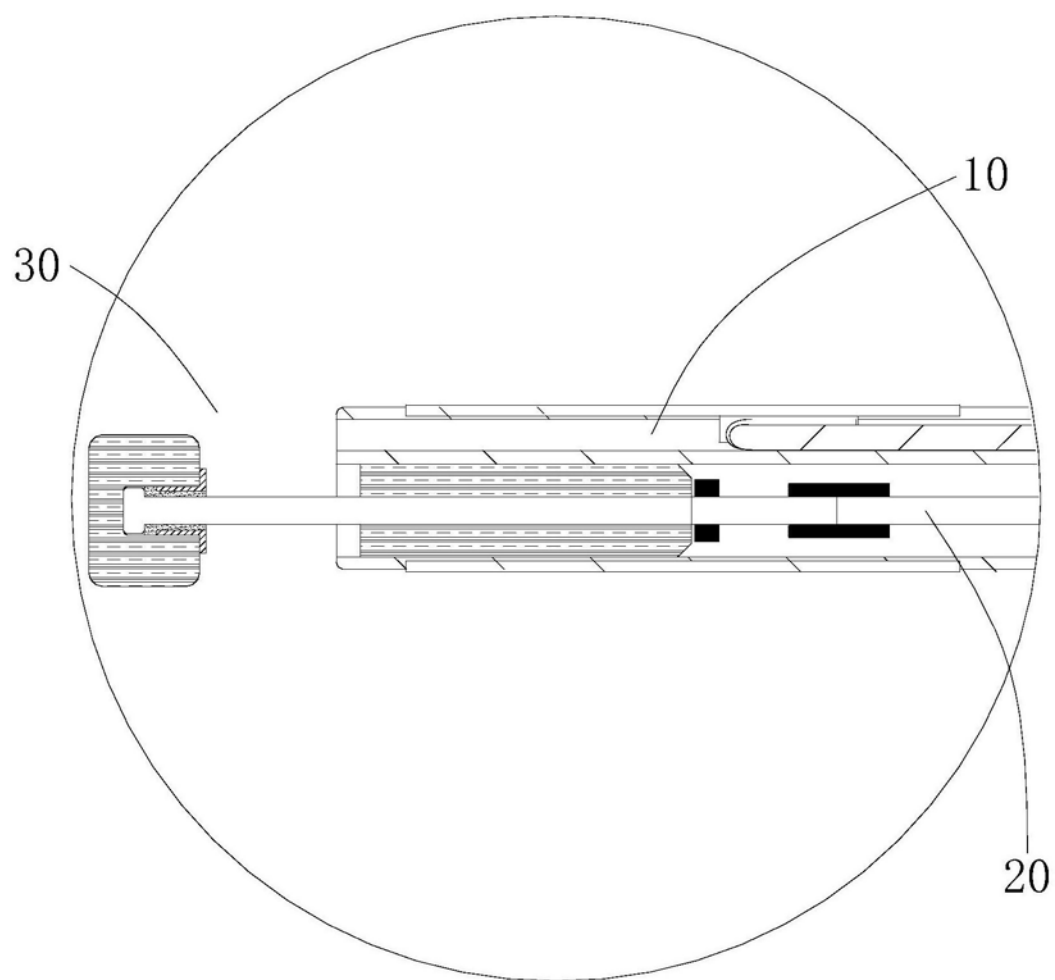


图4

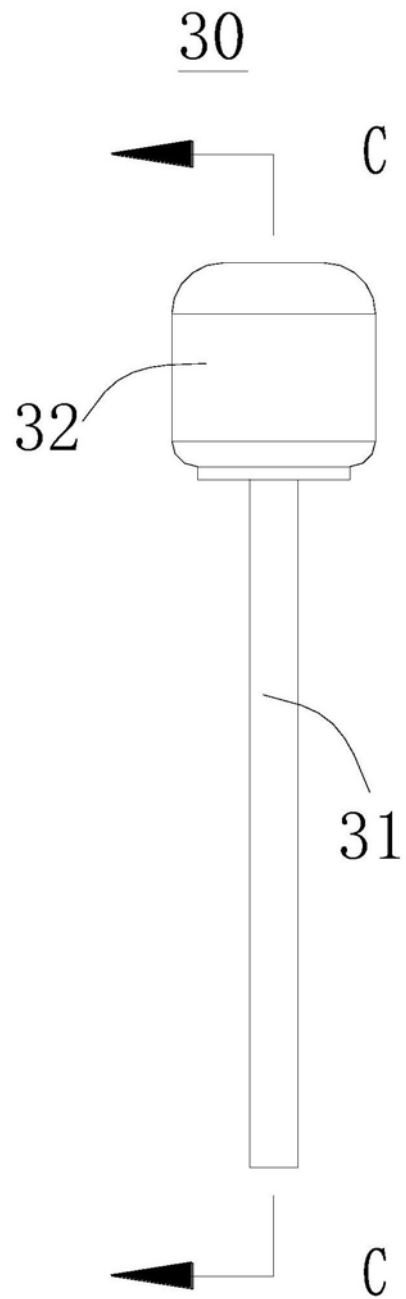


图5

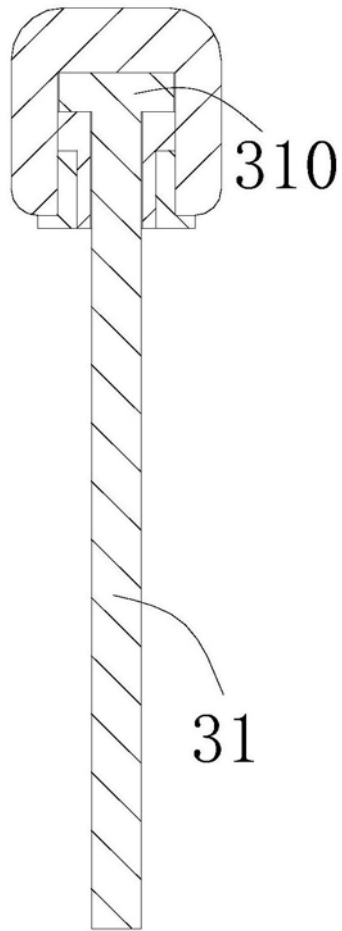
30

图6

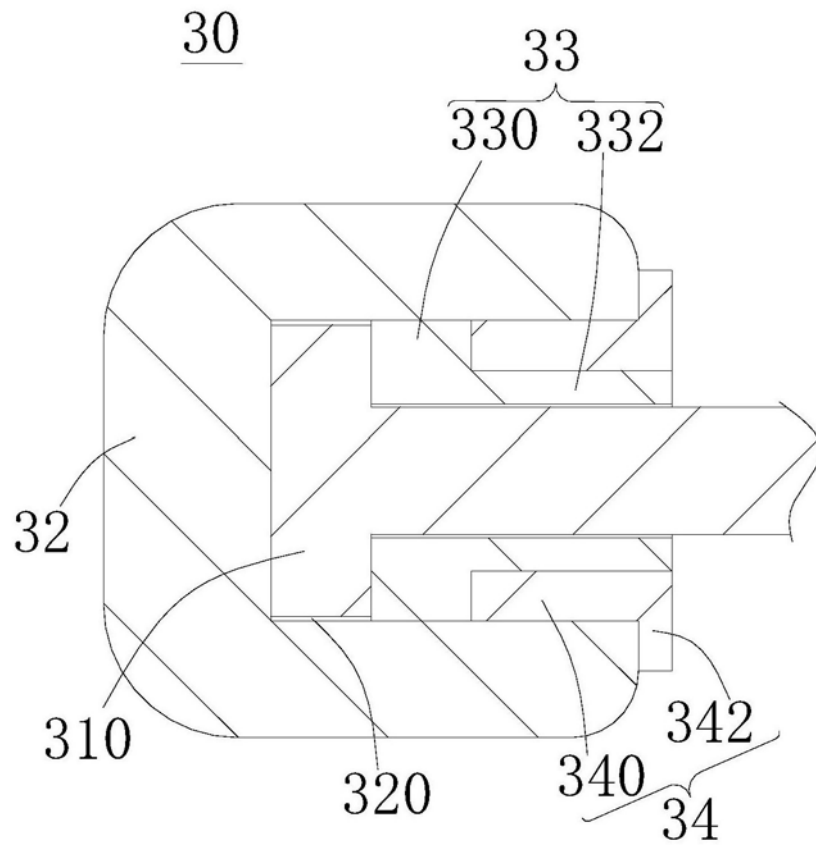


图7

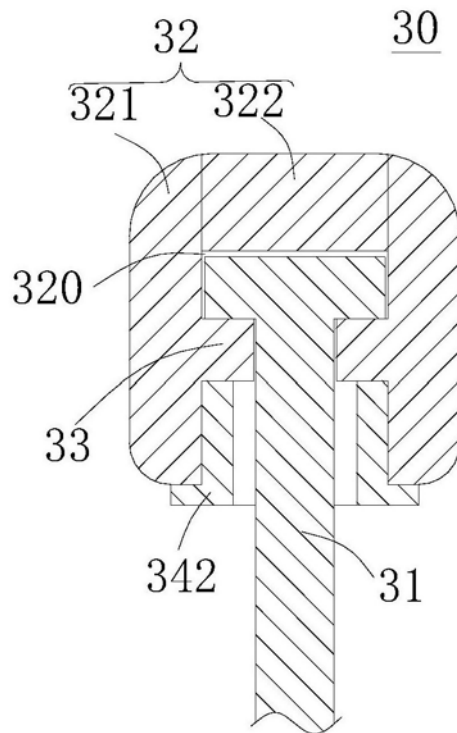


图8

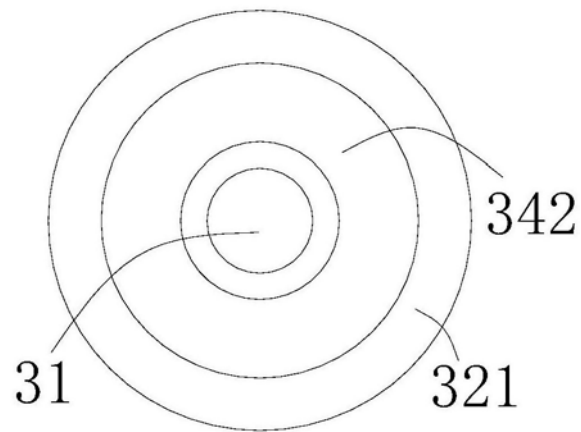
30

图9

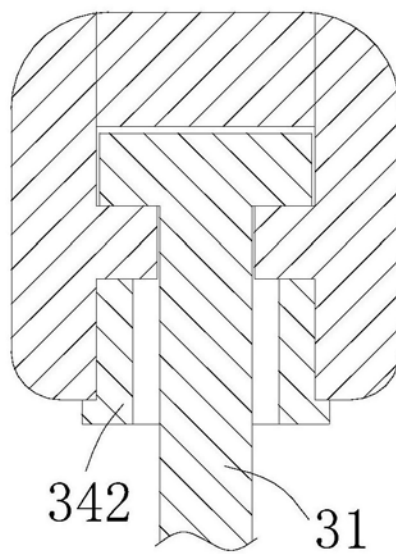
30

图10

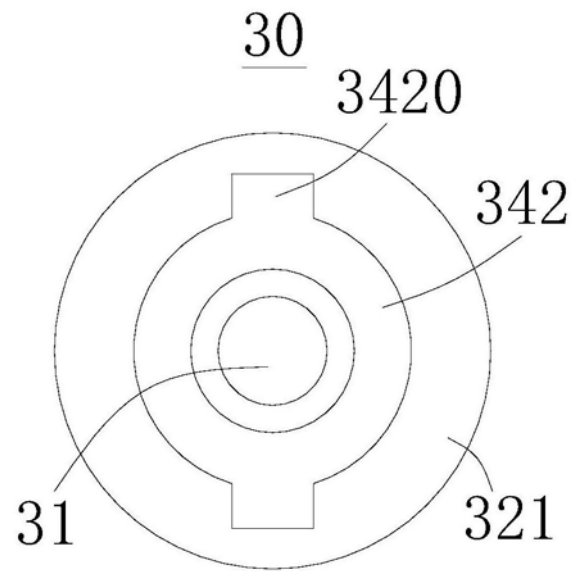


图11

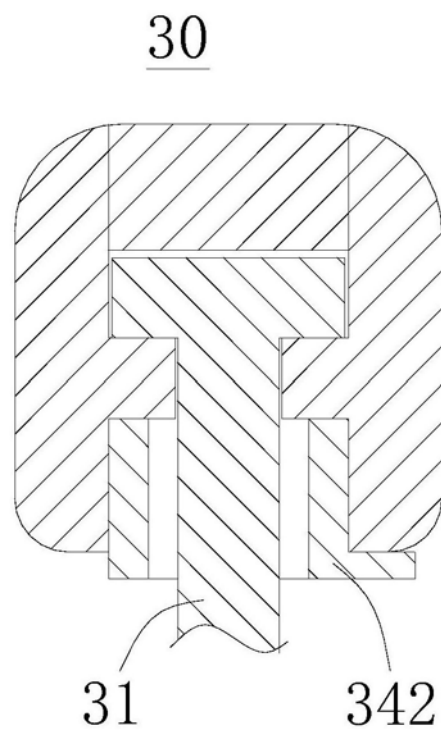


图12

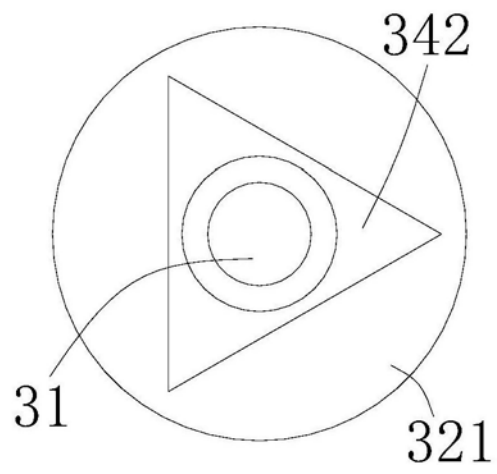
30

图13

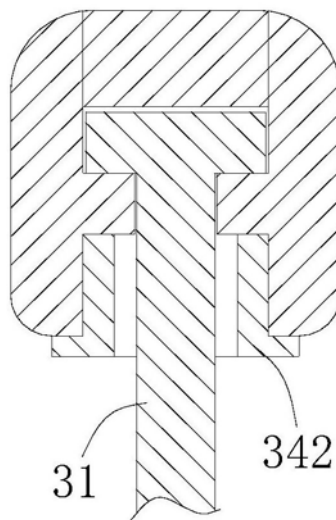
30

图14

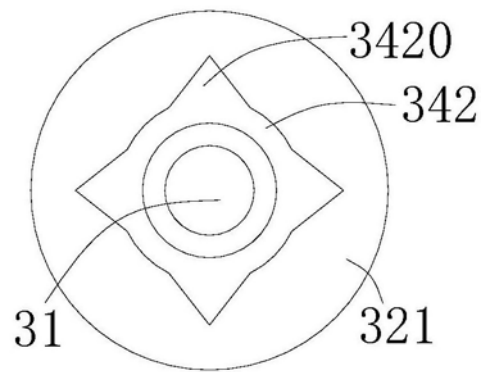
30

图15

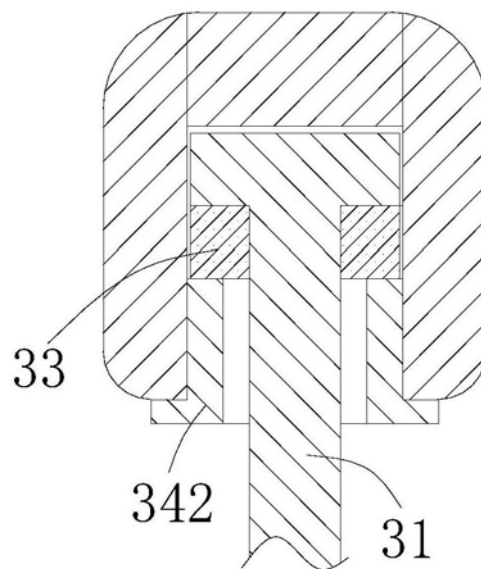
30

图16

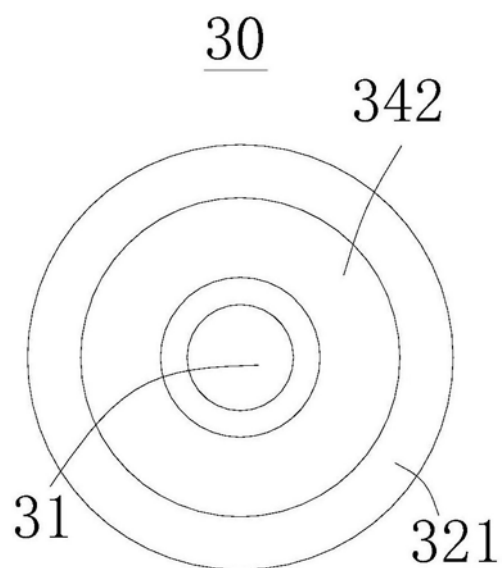


图17

专利名称(译)	一种内窥镜用处理装置		
公开(公告)号	CN208725867U	公开(公告)日	2019-04-12
申请号	CN201820084498.8	申请日	2018-01-18
[标]申请(专利权)人(译)	杭州安杰思医学科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	杭州安杰思医学科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	杭州安杰思医学科技有限公司		
[标]发明人	李鹏		
发明人	李鹏 施萧俊		
IPC分类号	A61B18/12 A61B18/14		
代理人(译)	胡拥军		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种内窥镜用处理装置，包括护套、操作线及高频处理部，操作线滑动收容于护套，高频处理部包括电极及绝缘头部，电极设有膨大部，绝缘头部设有空腔，高频处理部还包括间隔部及嵌入电极，间隔部设有第一通孔，第一通孔的直径小于膨大部的外径，嵌入电极设有第二通孔，间隔部的外径大于第二通孔直径，间隔部及膨大部收容于空腔，电极穿过第一通孔与操作线连接，嵌入电极外周安装于绝缘头部朝向护套一端，嵌入电极外露于空腔的部分形成电极切割部用以切割生物体组织，整个内窥镜用处理装置结构简单、制作方便，成本低廉。

