

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A61B 17/125 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620172722.6

[45] 授权公告日 2007 年 12 月 19 日

[11] 授权公告号 CN 200991276Y

[22] 申请日 2006.12.29

[21] 申请号 200620172722.6

[73] 专利权人 武汉半边天医疗技术发展有限公司
地址 430074 湖北省武汉市武汉东湖开发区
关东工业园电子巷 1 号楼 1 楼

[72] 发明人 邱兴华 邱学文

[74] 专利代理机构 武汉宇晨专利事务所
代理人 王敏锋

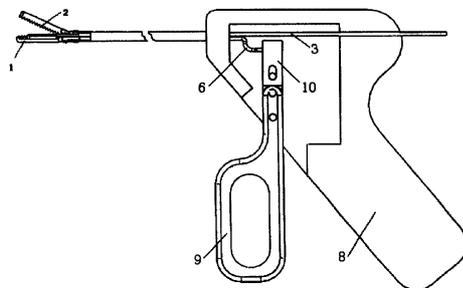
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种组织凝固切割装置

[57] 摘要

本实用新型公开了一种组织凝固切割装置，由夹钳、刀片、外管、手柄、拉手构成，锯齿型刀片装于外管内并伸入夹钳上页与夹钳下页而构成的夹钳内，夹钳上、下页均与外管连接，同时夹钳上页通过圆柱销与拉杆连接，拉手通过连杆与拉杆连接，通过拉手的前后运动，带动拉杆连接的夹钳上页张开，便于钳夹较大或较厚的组织，在钳夹完毕后，通过拉动锯齿型刀片的后端，使刀片来回运动，实现切割。本实用新型前端的夹钳便于钳夹较粗或较厚的血管和组织，并起到固定，伸入到夹钳内的锯齿型刀片利于组织的切割，克服了普通刀片只能切割细小血管的不足，适用于各类血管，特别适用于较粗血管以及较厚组织的凝切。



1、一种组织凝固切割装置，它由夹钳下页（1）、夹钳上页（2）、刀片（3）、外管（7）、拉杆（6）及拉手（9）构成，其特征在于：在夹钳上页（2）与夹钳下页（1）与外管（7）连接，夹钳上页（2）通过圆柱销（4）与拉杆（6）连接，锯齿型刀片（3）装于外管（7）内。

2、根据权利要求1所述的一种组织凝固切割装置，其特征在于：刀片（3）为锯齿型，其穿出外管（7）的前端位于夹钳上页（2）与夹钳下页（1）所构成的夹钳内，其后端超出刀柄（8）。

3、根据权利要求1所述的一种组织凝固切割装置，其特征在于：夹钳上页（2）与夹钳下页（1）的钳夹面为锯齿型。

一种组织凝固切割装置

技术领域

本实用新型涉及医疗器械领域，更具体涉及一种组织凝固切割装置。

背景技术

在现有技术中，对血管或组织进行手术需使用显微剪刀和电凝工具，即用显微剪刀来剪断小血管或组织，同时用专门的电凝工具进行电凝止血，但在手术时，因频繁进行电凝止血和剪断小血管或组织，需不停更换电凝和剪刀，从而延长了手术时间，并因不停更换器械易触及甚至损伤组织，增加出血量和手术难度，中国专利02212805.2公布了一种双极电凝显微剪刀，可以实现在剪断的同时电凝血管或组织的目的，但由于其刀片只靠刀片前端切割，只能切割较细的血管，当遇到稍微厚一些的组织或较粗的血管时，就显得无能为力，本实用新型正在针对此不足而专门设计的。

发明内容

本实用新型的目的在于提供了一种组织凝固切割装置，其结构简单，操作方便，可切断较大血管以处较厚组织，实现切割与止血凝固同步的目的。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：组织凝固切割装置由夹钳、刀片、外管、手柄、拉手构成，其特征在于：在夹钳上页与夹钳下页与外管连接，夹钳上页通过圆柱销与拉杆连接，锯齿型刀片装于外管内。锯齿型刀片装于外管内并伸入夹钳上页与夹钳下页而构成的夹钳内，拉手通过连杆与拉杆连接，通过拉手的前后运动，带动拉杆连接的夹钳上页张开，便于钳夹较大或较厚的组织。使用时，握住手柄，将夹钳头部靠近需要切割的目标组织或血管，用手指向后拉动拉手，通过连杆使拉杆向后方运动，从而带动通过圆柱销与之固定的夹钳上页向上张开，夹紧组织或血管后，用手从手柄后端往复拉动装于外管内的锯齿型刀片，从而达到切割的目的，且在接通射频电流后，可在切割的同时进行止血，方便了手术操作。

本实用新型的有益效果是，在夹钳上页与夹钳下页均为锯齿型，增加了钳夹组织或血管的接触面阻力，防止滑动，安装于夹钳内的刀片也为锯齿型，通过往复拉动刀片，也加大了刀片的切割力度，即使对于较大组织或较粗血管，也可以方便的切割。同时配备通用接口，接通射频电流后，可实现凝固的目的，达到在切割的同时凝固止血的治疗效果。

附图说明

图1为一种组织凝固切割装置结构示意图。

图2为一种组织凝固切割装置钳夹头部放大图。

其中：1—夹钳下页，2—夹钳上页，3—刀片，4—圆柱销，5—圆柱销，
6—拉杆，7—外管，8—手柄，9—拉手，10—连杆。

具体实施方式

下面结合附图对本实用新型作进一步详细描述：

根据图1、图2可知，本实用新型的刀片3装于外管7内并伸入夹钳上页2与夹钳下页1而构成的夹钳内，它由夹钳下页1、夹钳上页2、刀片3、外管7、拉杆6及拉手9构成，其特征在于：在夹钳上页2与夹钳下页1与外管7连接，夹钳上页2通过圆柱销4与拉杆6连接，锯齿型刀片3装于外管7内。刀片3为锯齿型，其穿出外管7的前端位于夹钳上页2与夹钳下页1而所构成的夹钳内，其后端超出刀柄8，以前后便拉动。刀片3为锯齿型的，便于切割。刀片3穿出外管7的前端位于夹钳上页2与夹钳下页1所构成的夹钳内，刀片3后端超出刀柄，以前后便拉动。夹钳上页2通过圆柱销4与外管7连接，夹钳下页1的后端与外管7固定，同时夹钳上页2通过圆柱销5与拉杆6连接，拉手9通过连杆10与拉杆6连接。通过拉手的前后运动，带动拉杆连接的夹钳上页张开，便于钳夹较大或较厚的组织，在钳夹完毕后，可通过拉动锯齿型刀片的后端，使刀片做来回往复运动，实现切割的用途。

使用时，握住手柄8，将夹钳头部靠近需要切割的目标组织或血管，用手指向后拉动拉手9，通过连杆10使拉杆6向后方运动，从而带动通过圆柱销5固定的夹钳上页2向上张开，夹紧组织或血管后，用手从手柄8后端往复拉动装于外管7内的锯齿型刀片3，从而达到切割的目的，且在接通射频电流后，可在切割的同时进行止血，方便了手术操作。

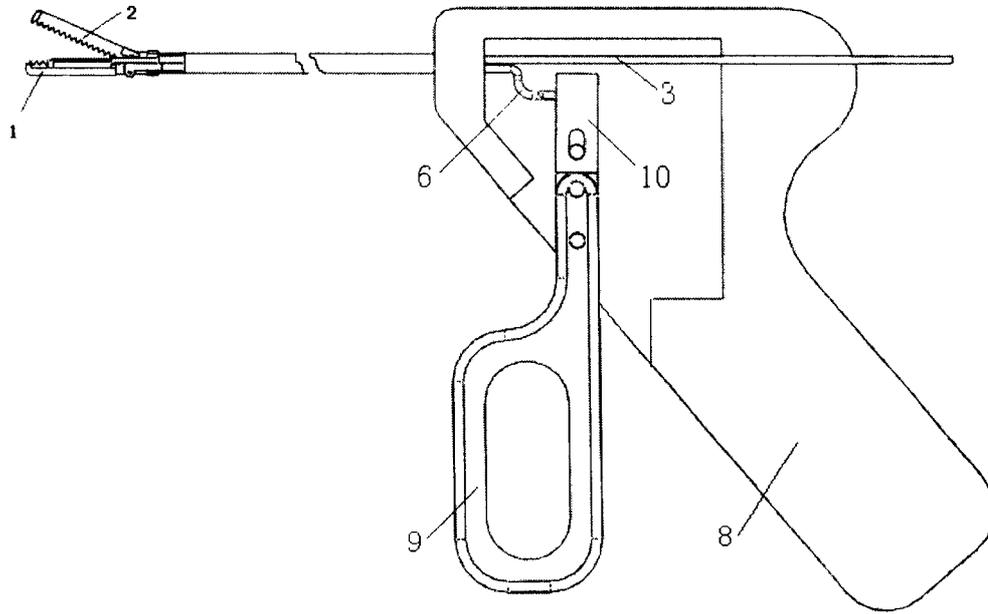


图 1

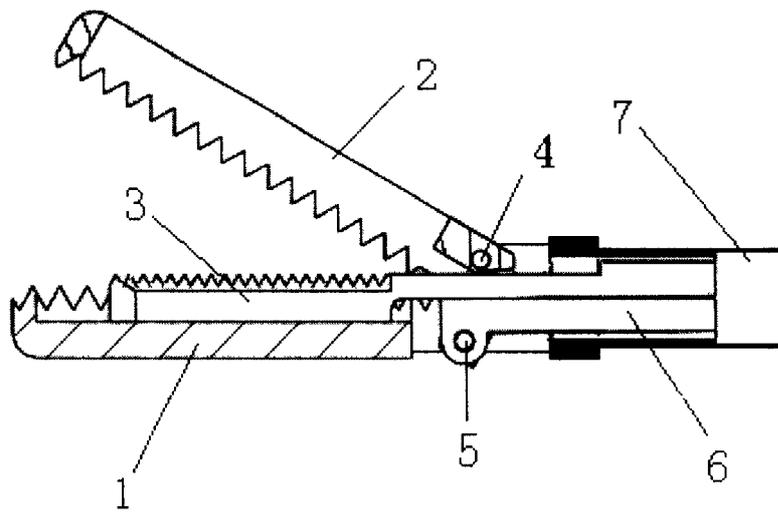


图 2