



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206424122 U

(45)授权公告日 2017.08.22

(21)申请号 201621162667.2

(22)申请日 2016.10.25

(73)专利权人 苏公典

地址 272000 山东省济宁市兖州市健康路1号

(72)发明人 苏公典 石磊

(51)Int.Cl.

A61B 17/3205(2006.01)

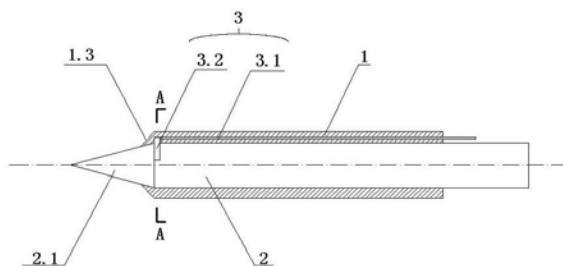
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)实用新型名称

一种乳房肿块微创切除器械

(57)摘要

本实用新型公开了一种乳房肿块微创整体切除器械,包括穿刺套管,穿刺内芯和肿块切割装置;所述穿刺套管呈圆柱筒状,在穿刺套管前端有一圈向内倾斜的套管前刃;在靠近所述套管前刃后侧的穿刺套管内侧壁上开有弧形刀槽;在所述穿刺套管的管壁内设有旋杆通孔;所述旋杆通孔与弧形刀槽相连;所述肿块切割装置包括旋杆和弧形刀;所述旋杆一端穿过旋杆通孔,并与弧形刀相连;所述穿刺内芯一端设有穿刺部;所述穿刺内芯套在穿刺套管内,使所述穿刺部与穿刺套管前端的套管前刃相紧贴。整个切割过程在穿刺套管内进行,切割下来的肿块确保其完整性,符合肿瘤外科处理原则,可直接取出,所有操作均在超声引导及电视监控下进行,能最大程度地确保安全性。



1. 一种乳房肿块微创切除器械,其特征在于:包括穿刺套管(1),穿刺内芯(2)和肿块切割装置(3);所述穿刺套管(1)呈圆柱筒状,在穿刺套管(1)前端有一圈向内倾斜的套管前刃(1.3);在靠近所述套管前刃(1.3)后侧的穿刺套管(1)内侧壁上开有弧形刀槽(1.2);弧形刀槽占圆周的1/4;在所述穿刺套管(1)的管壁内设有旋杆通孔(1.1);所述旋杆通孔(1.1)与弧形刀槽(1.2)相连;

所述肿块切割装置(3)包括旋杆(3.1)和弧形刀(3.2);所述旋杆(3.1)一端穿过旋杆通孔(1.1),并与弧形刀(3.2)相连;

所述穿刺内芯(2)一端设有穿刺部(2.1);所述穿刺内芯(2)套在穿刺套管(1)内,使所述穿刺部(2.1)与穿刺套管(1)前端的套管前刃(1.3)相紧贴。

2. 根据权利要求1所述的乳房肿块微创切除器械,其特征在于:所述旋杆(3.1)与旋杆通孔(1.1)间隙配合。

3. 根据权利要求1或2所述的乳房肿块微创切除器械,其特征在于:所述弧形刀(3.2)的弧长为穿刺套管(1)内径周长的1/4-1/2。

4. 根据权利要求3所述的乳房肿块微创切除器械,其特征在于:所述弧形刀(3.2)的弧长为穿刺套管(1)内径周长的1/4。

5. 根据权利要求1或2所述的乳房肿块微创切除器械,其特征在于:所述套管前刃(1.3)的长度为1-2mm。

6. 根据权利要求5所述的乳房肿块微创切除器械,其特征在于:所述旋杆(3.1)的尾部上设有防滑纹或安装有可拆卸旋动柄。

一种乳房肿块微创切除器械

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,具体是一种乳房肿块微创整体切除器械。

背景技术

[0002] 目前,在国内外医学界,乳房肿块的微创治疗,主要是应用美国强生公司研发的“麦默通技术”。然而,由于该技术的最初目的仅仅是用于乳房病变的活检而非切除,因此,当其应用范围扩大到乳房肿块的切除时,其不足之处也是显而易见的:1.它违反了肿瘤外科的“完整切除”原则。2.存在肿块残留问题,即很难确认肿块已经完整切除。3.价格昂贵,“难以走入寻常百姓家”。基于此,本研究旨在彻底摒弃“麦默通技术”的不足之处,即在微创的同时,达到如下目的:1.完整切除肿块不残留 2.消费水平的大众化。

发明内容

[0003] 为了克服上述现有技术的不足,本发明提供一种创伤小且能够一次性整体切除乳房肿块的微创器械。

[0004] 本发明是通过如下技术方案实现的。一种乳房肿块微创切除器械:包括穿刺套管,穿刺内芯和肿块切割装置;所述穿刺套管呈圆柱筒状,在穿刺套管前端有一圈向内倾斜的套管前刃;在靠近所述套管前刃后侧的穿刺套管内侧壁上开有弧形刀槽;在所述穿刺套管的管壁内设有旋杆通孔;所述旋杆通孔与弧形刀槽相连;

[0005] 所述肿块切割装置包括旋杆和弧形刀;所述旋杆一端穿过旋杆通孔,并与弧形刀相连;

[0006] 所述穿刺内芯一端设有穿刺部;所述穿刺内芯套在穿刺套管内,使所述穿刺部与穿刺套管前端的套管前刃相紧贴。提高微创切除器械在推进过程中的稳定性,降低穿刺套管在推进过程中的阻力,减少患者的疼痛感,保障手术的顺利进行。

[0007] 所述旋杆与旋杆通孔间隙配合。可以保证旋杆有效旋动,使弧形刀能够完成切割动作。

[0008] 所述弧形刀的弧长为穿刺套管内径周长的 $1/4-1/2$ 。

[0009] 进一步地,所述弧形刀的弧长为穿刺套管内径周长的 $1/4$ 。首先以旋杆作轴心旋转 $20-45^\circ$,使弧形刀离开刀槽并完成 $20-45^\circ$ 不规则扇形切割。然后,固定旋杆使其不能再旋转,再通过逆时针或顺时针转动穿刺套管,带动弧形刀在套管内旋转,从而实现肿块的彻底离断并落入套管内。

[0010] 所述套管前刃的长度为 $1-2\text{mm}$ 。目的在于减少创口面积,有利于术后恢复。

[0011] 所述旋杆的尾部上设有防滑纹或安装有可拆卸旋动柄。给旋杆提供足够的旋动力,进一步保证弧形刀的有效切割。

[0012] 本发明的有益效果:治疗过程真正实现了精准化、微创化及人性化。整个操作过程在局部麻醉下进行,患者是清醒的。切割下来的肿块是完整的并可直接取出,可避免不完整切除导致的肿块残留问题;切割完成后,还可以利用穿刺套管对创口进行及时有效的清理,

即在穿刺套管内注射相应的治疗药物,直达创口,使手术后病人早日恢复。

附图说明

[0013] 图1是本发明结构示意图;

[0014] 图2是图1中A-A向视图;

[0015] 图3是本发明中肿块切割装置的立体结构示意图;

[0016] 图4至图8是本发明一个实施例的操作过程的示意图;

[0017] 图中:1-穿刺套管;1.1-旋杆通孔;1.2-弧形刀槽;1.3-套管前刃;2-穿刺内芯;2.1-穿刺部;3-肿块切割装置;3.1-旋杆;3.2-弧形刀。

具体实施方式

[0018] 下面结合实施例和附图对本发明作进一步说明。本领域技术人员应该清楚,本发明所要保护的技术方案范围不局限于提供的实施例,根据本发明提供的实施例所作出的变形或修改,均属于本发明设计构思。

[0019] 实施例1

[0020] 如图1和2所示,一种乳房肿块微创切除器械,包括穿刺套管1,穿刺内芯2和肿块切割装置3;所述穿刺套管1呈圆柱筒状,在穿刺套管1前端有一圈向内倾斜的套管前刃1.3;在靠近所述套管前刃1.3后侧的穿刺套管1内侧壁上开有弧形刀槽1.2;在所述穿刺套管1的管壁内设有旋杆通孔1.1;所述旋杆通孔1.1与弧形刀槽1.2相连;

[0021] 如图3所示,所述肿块切割装置3包括旋杆3.1和弧形刀3.2;所述旋杆3.1一端穿过旋杆通孔1.1,并与弧形刀3.2相连;

[0022] 所述穿刺内芯2一端设有穿刺部2.1;所述穿刺内芯2套在穿刺套管1内,使所述穿刺部2.1与穿刺套管1前端的套管前刃1.3相紧贴。

[0023] 所述旋杆3.1与旋杆通孔1.1间隙配合。

[0024] 所述弧形刀3.2的弧长为穿刺套管1内径周长的 $1/4-1/2$ 。

[0025] 进一步地,所述弧形刀3.2的弧长为穿刺套管1内径周长的 $1/4$ 。

[0026] 所述套管前刃1.3的长度为1-2mm。

[0027] 所述套管前刃1.3前端刃口的直径为1.5-2cm。

[0028] 所述旋杆3.1的尾部上设有防滑纹或安装有可拆卸旋动柄。

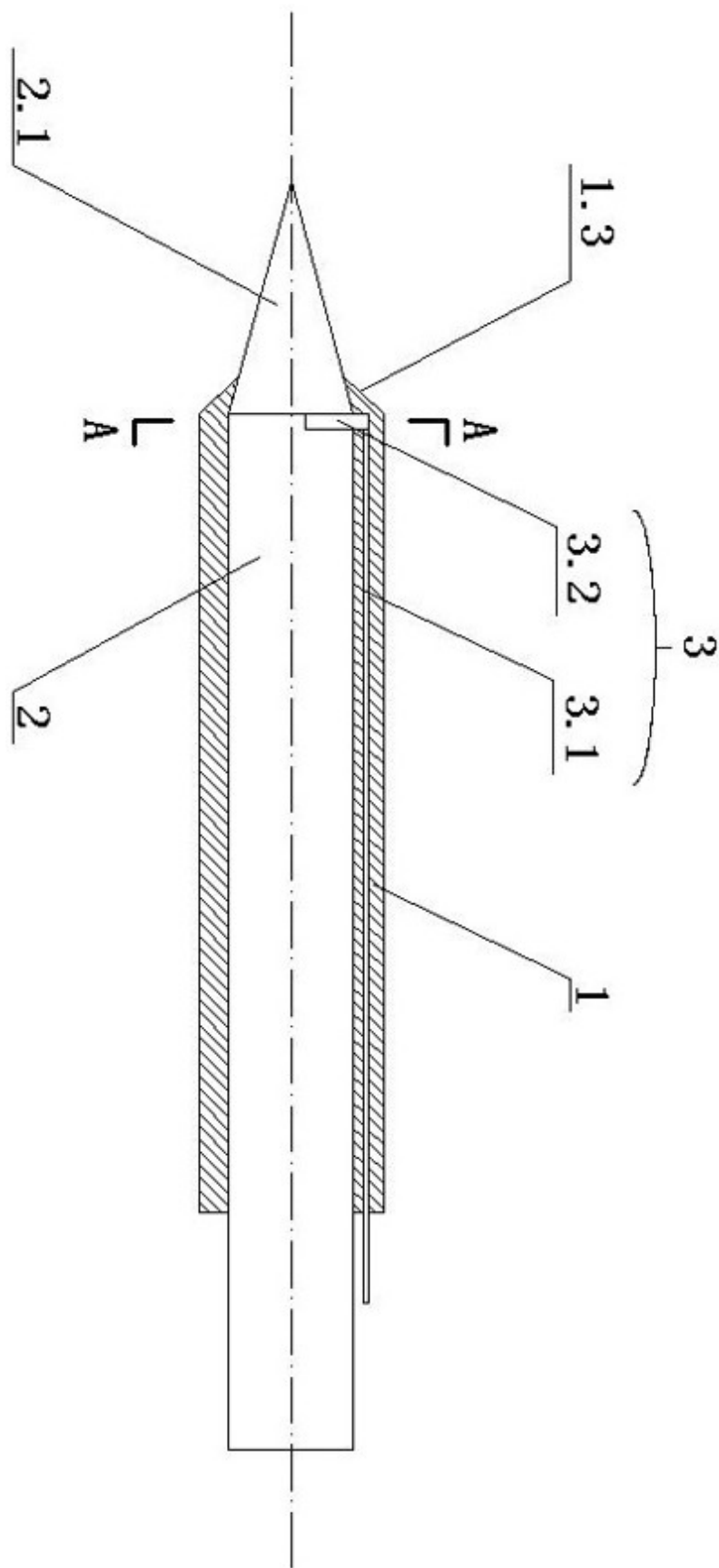


图1

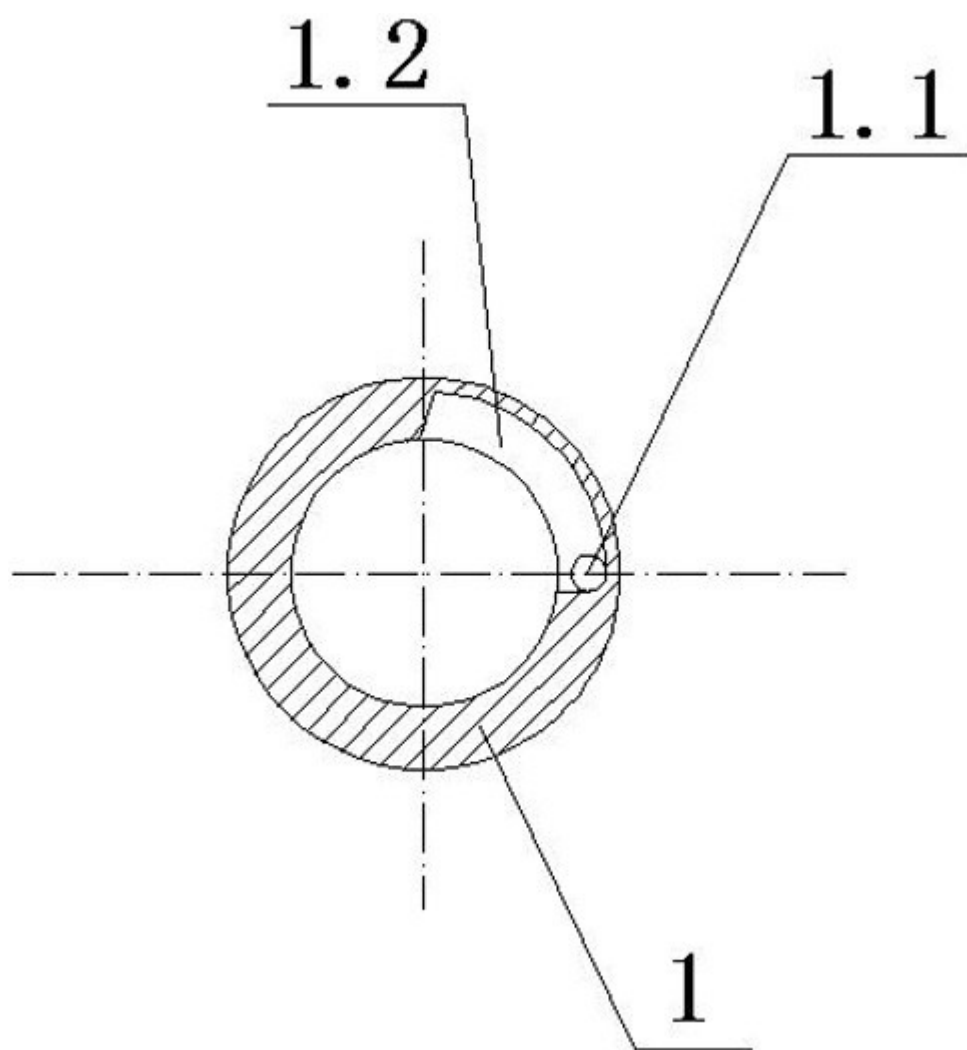


图2

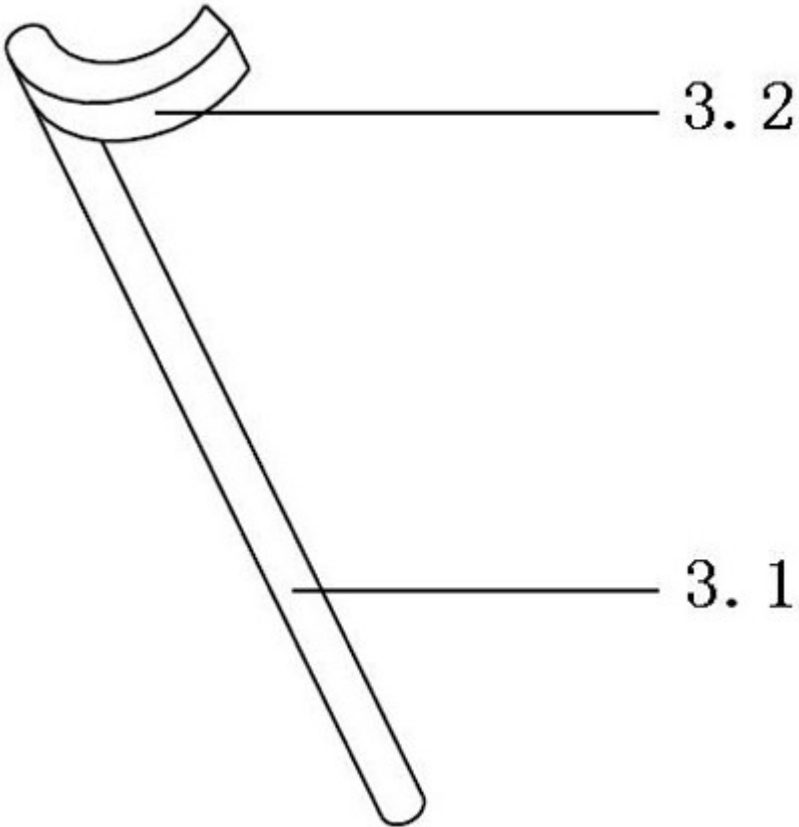


图3

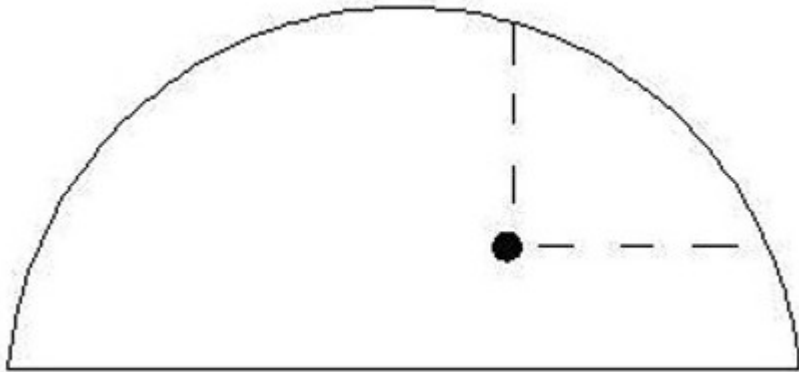


图4

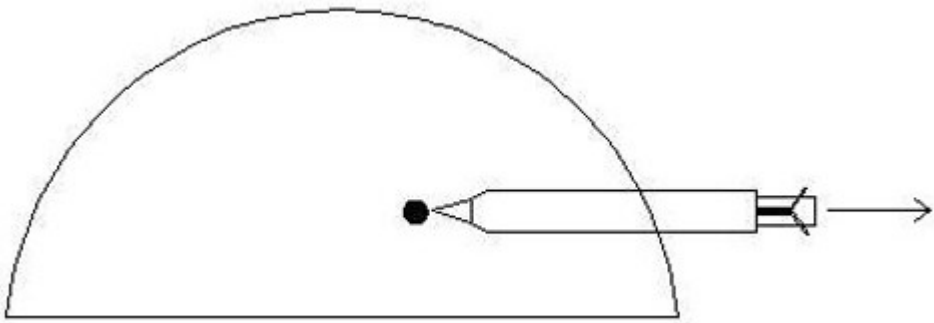


图5

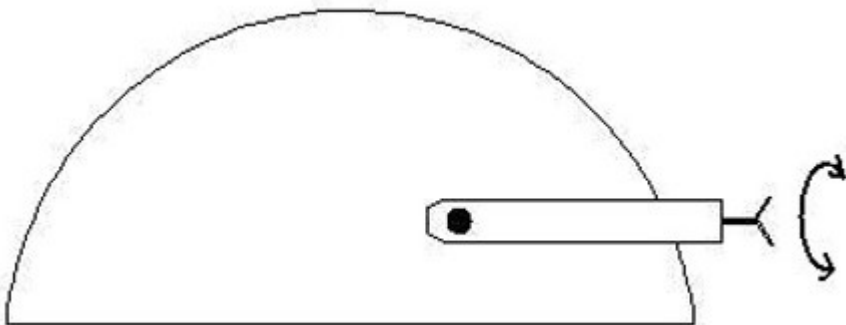


图6

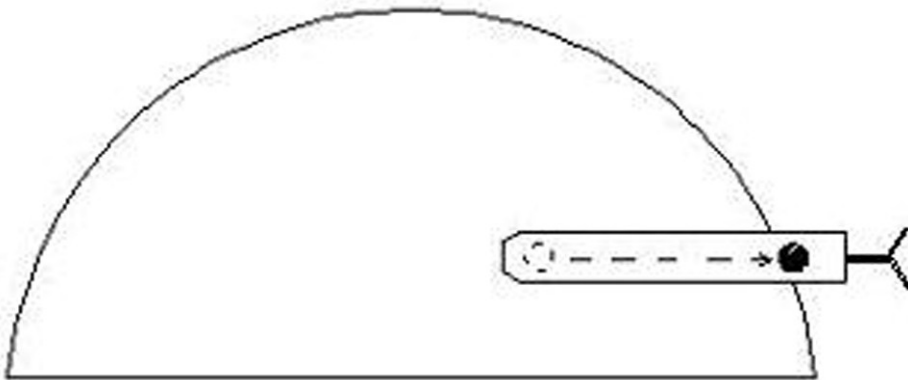


图7

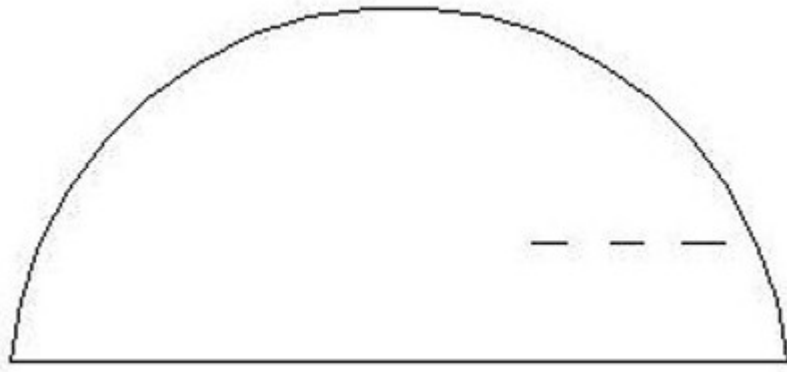


图8

专利名称(译)	一种乳房肿块微创切除器械		
公开(公告)号	CN206424122U	公开(公告)日	2017-08-22
申请号	CN201621162667.2	申请日	2016-10-25
[标]申请(专利权)人(译)	苏公典		
申请(专利权)人(译)	苏公典		
当前申请(专利权)人(译)	苏公典		
[标]发明人	苏公典 石磊		
发明人	苏公典 石磊		
IPC分类号	A61B17/3205		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种乳房肿块微创整体切除器械，包括穿刺套管，穿刺内芯和肿块切割装置；所述穿刺套管呈圆柱筒状，在穿刺套管前端有一圈向内倾斜的套管前刃；在靠近所述套管前刃后侧的穿刺套管内侧壁上开有弧形刀槽；在所述穿刺套管的管壁内设有旋杆通孔；所述旋杆通孔与弧形刀槽相连；所述肿块切割装置包括旋杆和弧形刀；所述旋杆一端穿过旋杆通孔，并与弧形刀相连；所述穿刺内芯一端设有穿刺部；所述穿刺内芯套在穿刺套管内，使所述穿刺部与穿刺套管前端的套管前刃相紧贴。整个切割过程在穿刺套管内进行，切割下来的肿块确保其完整性，符合肿瘤外科处理原则，可直接取出，所有操作均在超声引导及电视监控下进行，能最大程度地确保安全性。

