



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210170127 U

(45)授权公告日 2020.03.24

(21)申请号 201920414530.9

(22)申请日 2019.03.29

(73)专利权人 程前

地址 264200 山东省威海市文登区威海市中心医院

(72)发明人 程前 高凌飞

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

A61B 17/32(2006.01)

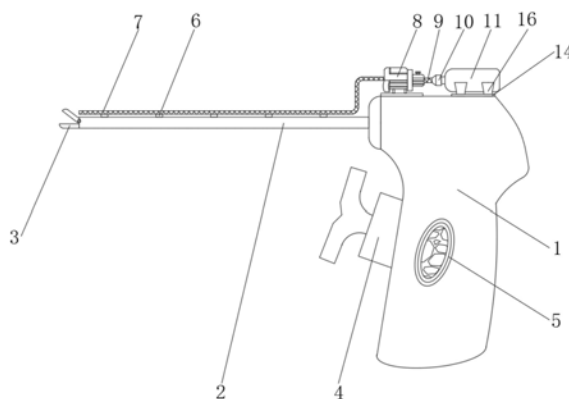
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种超声手术刀

(57)摘要

本实用新型公开了一种超声手术刀,包括换能器手柄,所述换能器手柄的输出端固定连接超声刀架,所述超声刀架远离换能器手柄的一端设置有超声刀头,所述换能器手柄的表面设置有换能器开关,所述换能器手柄的侧壁设置有吸血管泵开关,所述超声刀架的顶部固定连接吸血管固定架,所述吸血管固定架固定连接吸血管,所述换能器手柄的顶部固定连接吸血管泵,所述吸血管与吸血管泵固定连接,本实用新型涉及医疗设备技术领域。该一种超声手术刀,达到了超声手术刀在使用过程中,产生的血液及时通过吸血管装置吸走,方便医务人员进行手术,提高手术质量,减少患者痛苦的目的,达到了集血囊可以拆卸与固定,方便后期处理,提高工作效率的目的。



1. 一种超声手术刀,包括换能器手柄(1),其特征在于:所述换能器手柄(1)的输出端固定连接有超声刀架(2),所述超声刀架(2)远离换能器手柄(1)的一端设置有超声刀头(3),所述换能器手柄(1)的表面设置有换能器开关(4),所述换能器手柄(1)的侧壁设置有吸血管开关(5),所述超声刀架(2)的顶部固定连接吸血管固定架(6),所述吸血管固定架(6)固定连接吸血管(7),所述换能器手柄(1)的顶部固定连接吸血管(8),所述吸血管(7)与吸血管(8)固定连接,所述吸血管(8)的输出端固定连接集血囊安装管(9),所述集血囊安装管(9)固定连接集血囊连接套(10),所述集血囊连接套(10)套接集血囊(11),所述换能器手柄(1)的顶部固定连接夹持架(14),所述夹持架(14)的中间顶部固定连接底托(15),所述夹持架(14)的两端设置夹持框(16),所述夹持框(16)的内部固定连接压缩弹簧(17),所述夹持框(16)通过压缩弹簧(17)固定连接运动块(18),所述运动块(18)的侧壁固定连接运动杆(19),所述运动杆(19)与夹持框(16)滑动连接,所述运动杆(19)位于夹持框(16)外部的一端固定连接夹持块(20),所述夹持块(20)与底托(15)配合对集血囊(11)夹持固定。

2. 根据权利要求1所述的一种超声手术刀,其特征在于:所述吸血管开关(5)与吸血管(8)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种超声手术刀,其特征在于:所述集血囊(11)的顶部设置有密封套(12),所述密封套(12)与集血囊(11)的开口套接。

4. 根据权利要求1所述的一种超声手术刀,其特征在于:所述集血囊(11)的材料为聚氯乙烯,所述集血囊(11)的表面设置有刻度(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种超声手术刀,其特征在于:所述夹持框(16)的数量为两对。

6. 根据权利要求1所述的一种超声手术刀,其特征在于:所述夹持块(20)与底托(15)的材料均为橡胶。

一种超声手术刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域，具体为一种超声手术刀。

背景技术

[0002] 超声手术刀是一种高频电外科设备，主要用于生物组织的切割与血管闭合等操作。具有出血少、对周围组织伤害少、术后恢复快等特点，其作用于人体组织起到切割与凝固的作用，不会引起组织干燥、灼伤等副作用，刀头工作时也没有电流通过人体，在手术室中有着广泛的应用，有无血手术刀之称。超声手术刀在手术时，虽然出血少，但是还是有一些少量的血液存在，会影响手术视野，影响手术质量，急需一种具有吸血功能的超声手术刀，将手术过程中，产生的血液及时排走。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种超声手术刀，解决了现有的超声手术刀在手术时，虽然出血少，但是还是有一些少量的血液存在，会影响手术视野，影响手术质量的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种超声手术刀，包括换能器手柄，所述换能器手柄的输出端固定连接有超声刀架，所述超声刀架远离换能器手柄的一端设置有超声刀头，所述换能器手柄的表面设置有换能器开关，所述换能器手柄的侧壁设置有吸血管开关，所述超声刀架的顶部固定连接有吸血管固定架，所述吸血管固定架固定连接有吸血管，所述换能器手柄的顶部固定连接有吸血管，所述吸血管与吸血管固定架固定连接，所述吸血管的输出端固定连接有集血囊安装管，所述集血囊安装管固定连接有集血囊连接套，所述集血囊连接套套接有集血囊，所述换能器手柄的顶部固定连接有夹持架，所述夹持架的中间顶部固定连接有底托，所述夹持架的两端设置有夹持框，所述夹持框的内部固定连接有压缩弹簧，所述夹持框通过压缩弹簧固定连接有运动块，所述运动块的侧壁固定连接有运动杆，所述运动杆与夹持框滑动连接，所述运动杆位于夹持框外部的一端固定连接有夹持块，所述夹持块与底托配合对集血囊夹持固定。

[0007] 优选的，所述吸血管开关与吸血管电性连接。

[0008] 优选的，所述集血囊的顶部设置有密封套，所述密封套与集血囊的开口套接。

[0009] 优选的，所述集血囊的材料为聚氯乙烯，所述集血囊的表面设置有刻度。

[0010] 优选的，所述夹持框的数量为两对。

[0011] 优选的，所述夹持块与底托的材料均为橡胶。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种超声手术刀。具备以下有益效果：

[0014] (1)、该超声手术刀，通过换能器手柄的输出端固定连接有超声刀架，超声刀架远

离换能器手柄的一端设置有超声刀头,换能器手柄的表面设置有换能器开关,换能器手柄的侧壁设置有吸血管开关,超声刀架的顶部固定连接吸血管固定架,吸血管固定架固定连接吸血管,换能器手柄的顶部固定连接吸血管,吸血管与吸血管固定架固定连接,吸血管的输出端固定连接集血囊安装管,集血囊安装管固定连接集血囊连接套,集血囊连接套套接有集血囊,达到了超声手术刀在使用过程中,产生的血液及时通过吸血装置吸走,方便医务人员进行手术,提高手术质量,减少患者痛苦的目的。

[0015] (2)、该超声手术刀,通过换能器手柄的顶部固定连接有夹持架,夹持架的中间顶部固定连接有底托,夹持架的两端设置有夹持框,夹持框的内部固定连接有压缩弹簧,夹持框通过压缩弹簧固定连接有运动块,运动块的侧壁固定连接有运动杆,运动杆与夹持框滑动连接,运动杆位于夹持框外部的一端固定连接有夹持块,夹持块与底托配合对集血囊夹持固定,达到了集血囊可以拆卸与固定,方便后期处理,提高工作效率的目的。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型夹持装置结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型集血囊结构示意图。

[0019] 图中:1换能器手柄、2超声刀架、3超声刀头、4换能器开关、5吸血管开关、6吸血管固定架、7吸血管、8吸血管、9集血囊安装管、10集血囊连接套、11集血囊、12密封套、13刻度、14夹持架、15底托、16夹持框、17压缩弹簧、18运动块、19运动杆、20夹持块。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种超声手术刀,包括换能器手柄1,换能器手柄1的输出端固定连接有超声刀架2,超声刀架2远离换能器手柄1的一端设置有超声刀头3,换能器手柄1的表面设置有换能器开关4,换能器手柄1的侧壁设置有吸血管开关5,超声刀架2的顶部固定连接吸血管固定架6,吸血管固定架6固定连接吸血管7,换能器手柄1的顶部固定连接吸血管8,吸血管7与吸血管8固定连接,吸血管8的输出端固定连接集血囊安装管9,集血囊安装管9固定连接集血囊连接套10,集血囊连接套10套接有集血囊11,达到了超声手术刀在使用过程中,产生的血液及时通过吸血装置吸走,方便医务人员进行手术,提高手术质量,减少患者痛苦的目的,换能器手柄1的顶部固定连接有夹持架14,夹持架14的中间顶部固定连接有底托15,夹持架14的两端设置有夹持框16,夹持框16的内部固定连接有压缩弹簧17,夹持框16通过压缩弹簧17固定连接有运动块18,运动块18的侧壁固定连接有运动杆19,运动杆19与夹持框16滑动连接,运动杆19位于夹持框16外部的一端固定连接有夹持块20,夹持块20与底托15配合对集血囊11夹持固定,达到了集血囊可以拆卸与固定,方便后期处理,提高工作效率的目的,吸血管开关5与吸血管8电性连接,集血囊11的顶部设置有密封套12,密封套12与集血囊11的开口套接,集血囊11的材料为

聚氯乙烯,集血囊11的表面设置有刻度13,夹持框16的数量为两对,夹持块20与底托15的材料均为橡胶。

[0022] 使用时,医生在使用超声手术刀进行手术时,超声刀头3工作,进行切割,当手术过程中,产生少量血液的时候,按住吸血泵开关5,带动吸血泵8工作,通过吸血管7进行吸血,导入到集血囊11中,达到了超声手术刀在使用过程中,产生的血液及时通过吸血装置吸走,方便医务人员进行手术,提高手术质量,减少患者痛苦的目的,当手术完成时,可以将集血囊11进行拆卸,进行后期处理,夹持块20对集血囊11进行夹持,即可进行固定,达到了集血囊可以拆卸与固定,方便后期处理,提高工作效率的目的。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

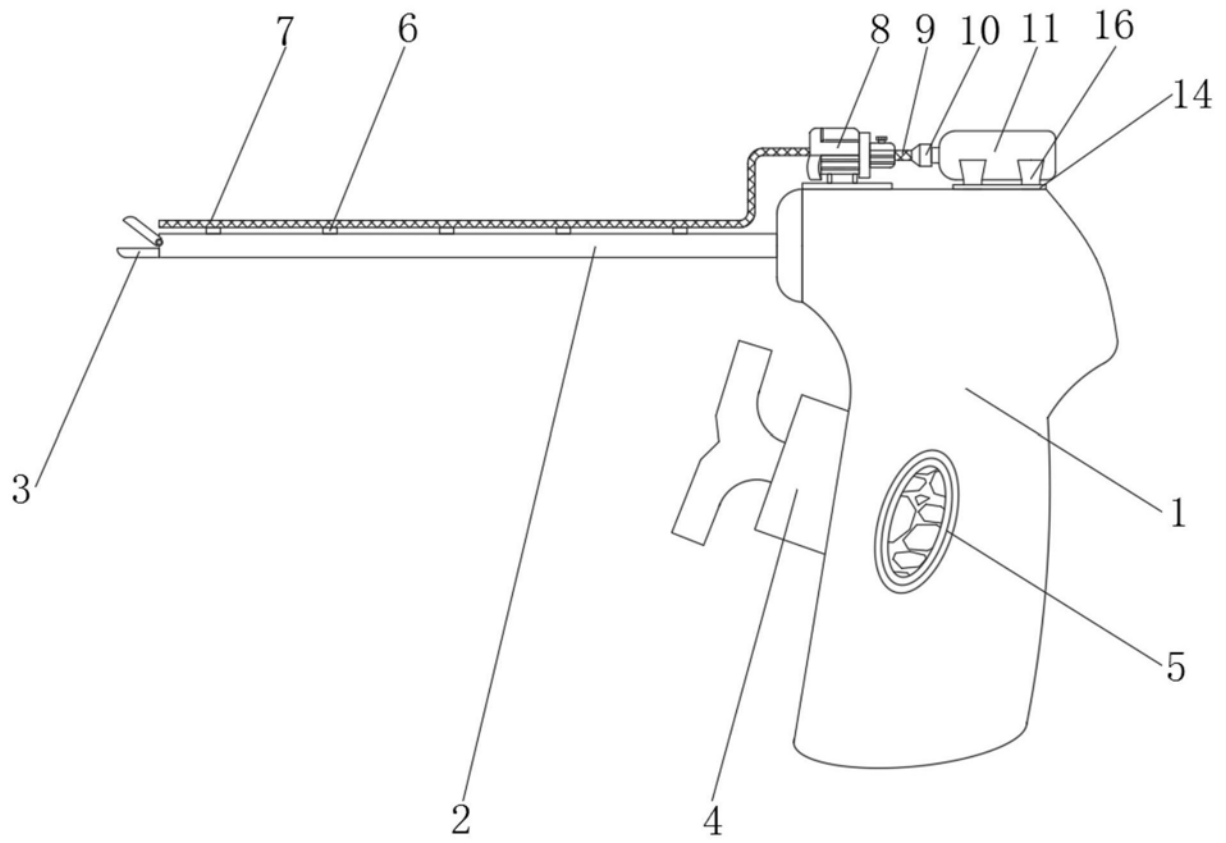


图1

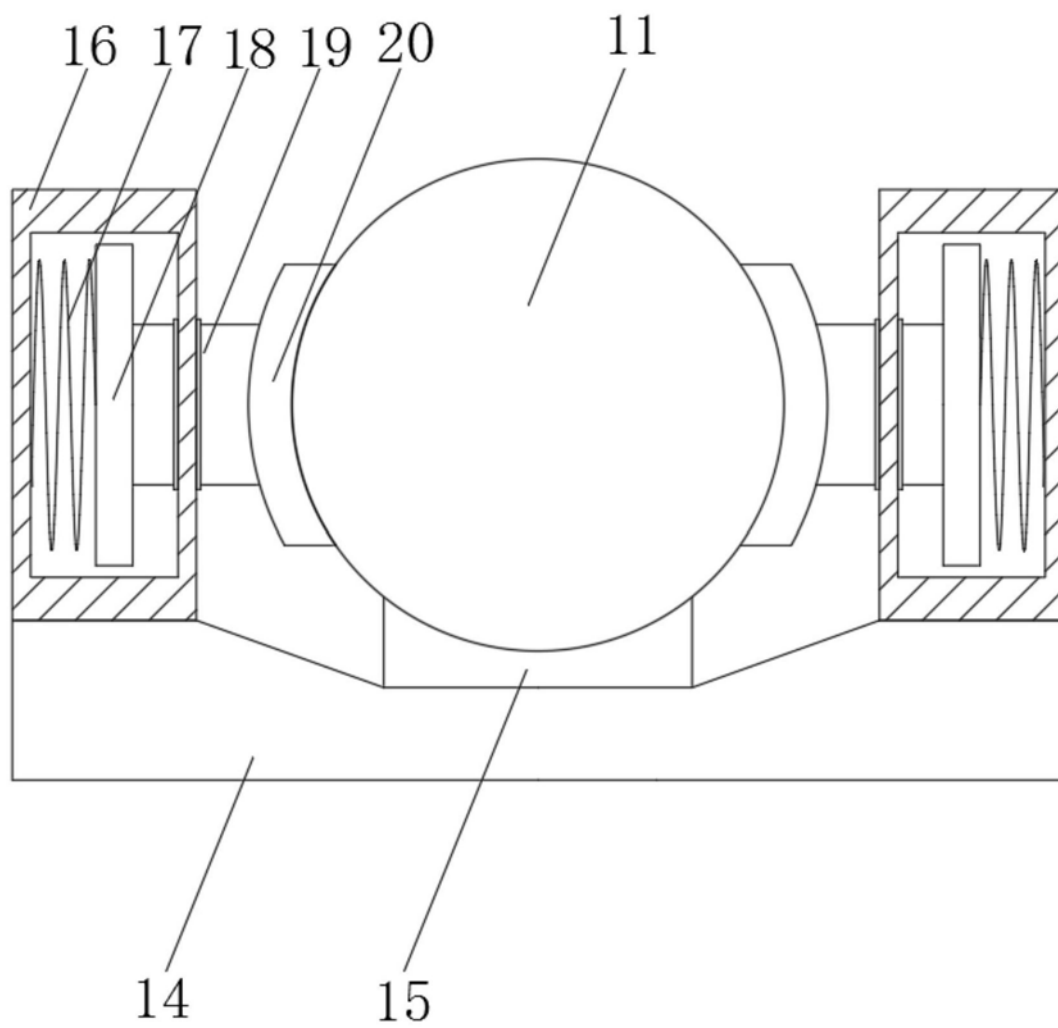


图2

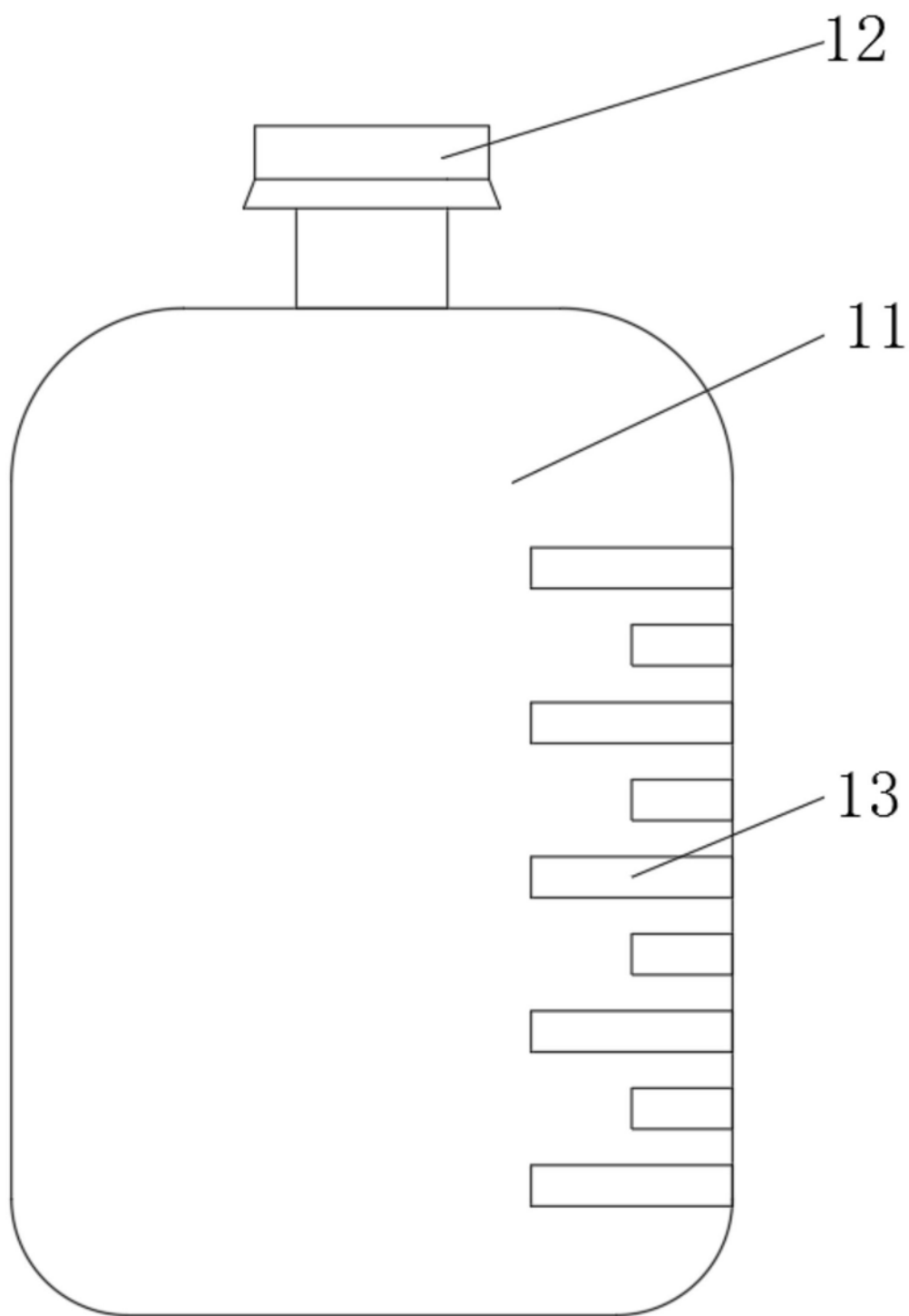


图3

专利名称(译)	一种超声手术刀		
公开(公告)号	CN210170127U	公开(公告)日	2020-03-24
申请号	CN201920414530.9	申请日	2019-03-29
[标]申请(专利权)人(译)	程前		
申请(专利权)人(译)	程前		
当前申请(专利权)人(译)	程前		
[标]发明人	程前 高凌飞		
发明人	程前 高凌飞		
IPC分类号	A61B17/32		
代理人(译)	陈娟		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种超声手术刀，包括换能器手柄，所述换能器手柄的输出端固定连接有超声刀架，所述超声刀架远离换能器手柄的一端设置有超声刀头，所述换能器手柄的表面设置有换能器开关，所述换能器手柄的侧壁设置有吸血泵开关，所述超声刀架的顶部固定连接有吸血管固定架，所述吸血管固定架固定连接有吸血管，所述换能器手柄的顶部固定连接有吸血泵，所述吸血管与吸血泵固定连接，本实用新型涉及医疗设备技术领域。该一种超声手术刀，达到了超声手术刀在使用过程中，产生的血液及时通过吸血装置吸走，方便医务人员进行手术，提高手术质量，减少患者痛苦的目的，达到了集血囊可以拆卸与固定，方便后期处理，提高工作效率的目的。

