



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210673365 U

(45)授权公告日 2020.06.05

(21)申请号 201920591201.1

(22)申请日 2019.04.26

(73)专利权人 温州市人民医院

地址 325000 浙江省温州市仓后街57号

(72)发明人 董晓霞 陈育梅 刘丽

(74)专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司

33211

代理人 于艳玲

(51)Int.Cl.

A61B 17/02(2006.01)

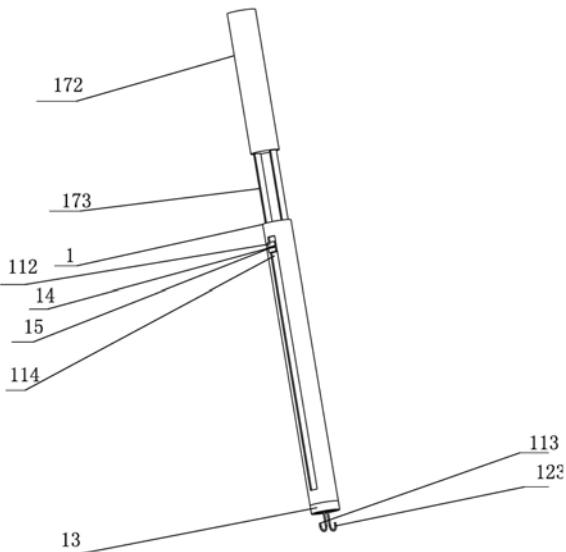
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

腹腔镜血管钩

(57)摘要

一种腹腔镜血管钩，包括主杆，主杆中空设置有第一通槽，第一通槽内上下滑移设置有第一滑移杆，主杆一端设置有抵触头，另一端设置有把手，抵触头上开设有第一缺口，第一滑移杆向第一缺口延伸设置有拉钩，主杆侧壁上开设有第一滑槽，第一滑槽上下滑移设置有与第一滑移杆相连的第一滑块，推动第一滑块在第一滑槽内滑移带动第一滑移杆在第一通槽内滑移形成拉钩从第一缺口内的露出或缩回，本实用新型结构简单，相较于现有技术通过镊子或钳子夹取血管移位，本技术避免了对血管造成损伤，且能使得医生更好的将血管移动到指定游离位置，避免血管复位对手术进程造成影响。



1. 一种腹腔镜血管钩，其特征在于：包括主杆，所述主杆中空设置有第一通槽，所述第一通槽内上下滑移设置有第一滑移杆，所述主杆一端设置有抵触头，另一端设置有把手，所述抵触头上开设有第一缺口，所述第一滑移杆向第一缺口延伸设置有拉钩，所述主杆侧壁上开设有第一滑槽，所述第一滑槽上下滑移设置有与第一滑移杆相连的第一滑块，推动第一滑块在第一滑槽内滑移带动第一滑移杆在第一通槽内滑移形成拉钩从第一缺口内的露出或缩回。

2. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜血管钩，其特征在于：所述主杆内还开设有第二通槽，所述第二通槽设置在第一通槽旁边，所述第二通槽内上下滑移设置有第二滑移杆，所述抵触头上开设有第二缺口，所述第二滑移杆向第二缺口延伸设置有辅助钩，所述主杆侧壁上开设有第二滑槽，所述第二滑槽上下滑移设置有与第二滑移杆相连的第二滑块，推动所述滑块在第二滑槽内滑移带动第二滑移杆在第二通槽内滑移形成辅助钩从第二缺口内的露出或缩回，所述第一缺口和第二缺口平行设置，所述辅助钩弧度大于拉钩弧度。

3. 根据权利要求1或2所述的一种腹腔镜血管钩，其特征在于：所述第一通槽和第二通槽侧壁上开设有用于限制第一滑移杆和第二滑移杆进行滑移的限位槽，所述第一滑块和第二滑块均中空设置有定位槽，所述定位槽内滑移设置有限位杆，所述限位杆一端向定位槽外竖直延伸设置，另一端沿主杆径向滑移水平设置在定位槽内，所述限位杆呈L型设置，所述定位槽上开设有供限位杆水平端露出的定位孔，在医护人员推动限位杆竖直端时限位杆水平端露出定位孔与限位槽抵触形成第一滑移杆或第二滑移杆的限位。

4. 根据权利要求2所述的一种腹腔镜血管钩，其特征在于：所述辅助钩与拉钩呈反向设置。

5. 根据权利要求2所述的一种腹腔镜血管钩，其特征在于：所述第一缺口上开设有第一抵触孔，所述第一滑移杆上移实现拉钩尖端处插入第一抵触孔，所述第二缺口上开设有第二抵触孔，所述第二滑移杆上移实现辅助钩尖端处插入第二抵触孔。

6. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜血管钩，其特征在于：所述主杆把手处开设有卡接槽，所述把手上设置有沿把手上下滑移供医护人员手持的延伸杆，所述延伸杆向主杆延伸有卡接板，所述卡接板与卡接槽相适配，所述卡接板在卡接槽内滑移带动延伸杆沿主杆上下滑移。

## 腹腔镜血管钩

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,具体为一种腹腔镜血管钩。

### 背景技术

[0002] 腹腔镜手术是一门微创手术,他需要在患者体表开设若干直径在一公分左右的开口,再通过加长型的特殊器械穿过开口进入患者体内为患者做手术,通过插入腹腔镜内的微观摄像头来观察体内,再用各种特殊手术器械在体外操作以达到开放手术同样的效果,而在手术中,常常需要拨开血管使其与重要器官进行分离避免做手术时对血管造成不必要的损伤,而现有技术中使用血管钳进行拨开血管,由于角度容易偏离且夹持血管容易对血管造成损伤,且通过血管钳很难将血管移动到符合要求的游离位置,容易造成血管的损伤。

[0003] 而在中国专利CN202654169U中公开了一种腹腔镜多功能血管钩,主要由套筒、拉杆、钢丝拉钩、插销组成,套筒的一端有把手,拉杆位于套筒内并可沿套筒滑动,拉杆的尾端设有指孔,拉杆的杆体上有用于固定拉杆位置的插销孔并与插销相适,插销通过连接线与把手连接,钢丝拉钩由单根钢丝折成,单根钢丝的两个头并在一起后固定于拉杆的前端,圆滑的另一端做成钩状为拉钩头,用于牵拉血管或橡皮筋。该装置中设置有钢丝拉钩用于钩取血管,医生可以通过移动拉杆来实现钢丝拉钩从套筒中的伸出或者缩回,但是该装置有个明显的缺陷,就是钢丝拉钩在套筒内做往返运动容易导致钢丝拉钩的弧度越来越小,使得拉钩对血管的钩取力度缩减,且采用钢丝拉钩使得该拉钩对血管产生的作用力不够,往往会导致血管钩取不上来。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种腹腔镜血管钩,解决了现有技术容易对血管造成损伤且无法将血管移动到指定位置。

[0005] 一种腹腔镜血管钩,包括主杆,所述主杆中空设置有第一通槽,所述第一通槽内上下滑移设置有第一滑移杆,所述主杆一端设置有抵触头,另一端设置有把手,所述抵触头上开设有第一缺口,所述第一滑移杆向第一缺口延伸设置有拉钩,所述主杆侧壁上开设有第一滑槽,所述第一滑槽上下滑移设置有与第一滑移杆相连的第一滑块,推动第一滑块在第一滑槽内滑移带动第一滑移杆在第一通槽内滑移形成拉钩从第一缺口内的露出或缩回。

[0006] 采用上述技术方案有益的是:医生下移主杆,使得抵触头移动到血管斜下方,下推第一滑块使得第一滑移杆下移带动拉钩从第一缺口露出,此时医生抓住把手上移主杆,使得拉钩弧形面与血管抵触带动血管进行移动,将血管移动到指定游离位置,这样子设置,确保了拉钩不会对血管表面造成损伤,且将血管移动到指定游离位置,避免血管复位影响手术进程,同时拉钩在不操作时可深入第一缺口内,避免长时间与外界接触使得拉钩表面细菌增生,且操作时拉钩在第一缺口内确保了主杆下移过程中,拉钩不会对人体内部任何组织发生刮蹭,避免造成不必要的损伤,且拉钩尖端处可以呈平滑设置,拉钩的弧形处也可以呈平滑设置,避免拉钩对血管造成伤害,且拉钩的直径为0.8公分,适用于微创手术中大多

数血管直径的要求,且第一滑块设置在最上方,方便医生能在人体外进行推移拉钩。

[0007] 本实用新型进一步设置:所述主杆内还开设有第二通槽,所述第二通槽设置在第一通槽旁边,所述第二通槽内上下滑移设置有第二滑移杆,所述抵触头上开设有第二缺口,所述第二滑移杆向第二缺口延伸设置有辅助钩,所述主杆侧壁上开设有第二滑槽,所述第二滑槽上下滑移设置有与第二滑移杆相连的第二滑块,所述推动第二滑块在第二滑槽内滑移带动第二滑移杆在第二通槽内滑移形成辅助钩从第二缺口内的露出或缩回,所述第一缺口和第二缺口平行设置,所述辅助钩弧度大于拉钩弧度。

[0008] 采用上述技术方案有益的是:辅助钩弧度大于拉钩弧度,使得本实用新型能够更好地适应不同大小的血管,避免对过大或过小的血管造成损伤,且第一缺口和第二缺口紧邻设置,拉钩和辅助钩能同时伸出对相邻血管进行同时抵触,使得能够同时移动相邻的血管将其移到指定游离位置,方便医生进行操作,省时省力,且对于单一血管,相平行设置的拉钩和辅助钩能够同时勾住一条血管,增加血管移动时的稳定性,避免血管移动不稳定而造成的损伤,且辅助钩尖端处可以呈平滑设置,辅助钩的弧形处也可以呈平滑设置,避免辅助钩对血管造成伤害,且辅助钩的直径为0.9公分,适用于微创手术中大多数血管直径的要求。

[0009] 本实用新型进一步设置:所述第一通槽和第二通槽侧壁上开设有用于限制第一滑移杆和第二滑移杆进行滑移的限位槽,所述第一滑块和第二滑块均中空设置有定位槽,所述定位槽内滑移设置有限位杆,所述限位杆一端向定位槽外竖直延伸设置,另一端沿主杆径向滑移水平设置在定位槽内,所述限位杆呈L型设置,所述定位槽上开设有供限位杆水平端露出的定位孔,所述在医护人员推动限位杆竖直端时限位杆水平端露出定位孔与限位槽抵触形成第一滑移杆或第二滑移杆的限位。

[0010] 采用上述技术方案有益的是:第一滑块和第二滑块中空设置有定位槽,而定位槽内滑移设置定位杆,定位杆包括竖直端和水平端,竖直端延伸出定位槽外供医生推移,水平端在定位槽内滑移,医生推动限位杆竖直端时限位杆水平端露出定位孔与限位槽抵触形成第一滑移杆或第二滑移杆的限位,这样子设置使得医生在拉钩或辅助钩伸出并勾住血管后第一限位杆或第二限位杆固定不能上下滑移,避免因拉钩或辅助钩勾住血管后,第一限位杆和第二限位杆继续滑移使得拉钩或辅助钩产生抖动而导致血管受损甚至断裂,避免患者受到二次损伤。

[0011] 本实用新型进一步设置:所述辅助钩与拉钩呈反向设置。

[0012] 采用上述技术方案有益的是:辅助钩与拉钩可以设置成相反方向,使得辅助钩和拉钩都可以同时勾住两个血管,实现同步操作,减少医护人员因钩取单个血管而浪费的时间,增加手术效率。

[0013] 本实用新型进一步设置:所述第一缺口上开设有第一抵触孔,所述第一滑移杆上移实现拉钩尖端处插入第一抵触孔,所述第二缺口上开设有第二抵触孔,所述第二滑移杆上移实现辅助钩尖端处插入第二抵触孔。

[0014] 采用上述技术方案有益的是:在辅助钩和拉钩上移缩回抵触头时,拉钩的尖端处插入第一抵触孔,辅助钩的尖端处插入第二抵触孔,使得减少拉钩或辅助钩缩回主杆内造成的磨损,进一步的避免了磨损后的辅助钩和拉钩对血管表面造成的损伤。

[0015] 本实用新型进一步设置:所述主杆把手处开设有卡接槽,所述把手上设置有沿把

手上下滑移供医护人员手持的延伸杆，所述延伸杆向主杆延伸有卡接板，所述卡接板与卡接槽相适配，所述卡接板在卡接槽内滑移带动延伸杆沿主杆上下滑移。

[0016] 采用上述技术方案有益的是：延伸杆在把手上上下滑移，使得医护人员可以根据手术需求调整滑移延伸杆，延伸杆上移加长主杆的整体长度，延伸杆下移缩小主杆的整体长度，方便医护人员根据不同的需求进行调整，有效的增加手术进程，卡接板与卡接槽涨紧配合。

### 附图说明

- [0017] 图1为本实用新型三维结构视图；
- [0018] 图2为本实用新型俯视三维结构视图；
- [0019] 图3为本实用新型剖面视图。

### 具体实施方式

[0020] 一种腹腔镜血管钩，包括主杆1，所述主杆1中空设置有第一通槽11，所述第一通槽11内上下滑移设置有第一滑移杆111，所述主杆1一端设置有抵触头13，另一端设置有把手17，所述抵触头13上开设有第一缺口131，所述第一滑移杆111向第一缺口131延伸设置有拉钩113，所述主杆1侧壁上开设有第一滑槽114，所述第一滑槽114上下滑移设置有与第一滑移杆111相连的第一滑块112，推动第一滑块112在第一滑槽114内滑移带动第一滑移杆111在第一通槽11内滑移形成拉钩113从第一缺口131内的露出或缩回，所述主杆1内还开设有第二通槽12，所述第二通槽12设置在第一通槽11旁边，所述第二通槽12内上下滑移设置有第二滑移杆121，所述抵触头13上开设有第二缺口132，所述第二滑移杆121向第二缺口132延伸设置有辅助钩123，所述主杆1侧壁上开设有第二滑槽124，所述第二滑槽124上下滑移设置有与第二滑移杆121相连的第二滑块122，所述推动第二滑块122在第二滑槽124内滑移带动第二滑移杆121在第二通槽12内滑移形成辅助钩123从第二缺口132内的露出或缩回，所述第一缺口131和第二缺口132平行设置，所述辅助钩123弧度大于拉钩113弧度，所述第一通槽11和第二通槽12侧壁上开设有用于限制第一滑移杆111和第二滑移杆121进行滑移的限位槽16，所述第一滑块112和第二滑块122均中空设置有定位槽15，所述定位槽15内滑移设置有限位杆14，所述限位杆14一端向定位槽15外竖直延伸设置，另一端沿主杆1径向滑移水平设置在定位槽15内，所述限位杆14呈L型设置，所述定位槽15上开设有供限位杆14水平端露出的定位孔，所述在医护人员推动限位杆14竖直端时限位杆14水平端露出定位孔与限位槽16抵触形成第一滑移杆111或第二滑移杆121的限位，所述辅助钩123与拉钩113呈反向设置，所述第一缺口131上开设有第一抵触孔133，所述第一滑移杆111上移实现拉钩113尖端处插入第一抵触孔133，所述第二缺口132上开设有第二抵触孔134，所述第二滑移杆121上移实现辅助钩123尖端处插入第二抵触孔134，所述主杆1把手17处开设有卡接槽171，所述把手17上设置有沿把手17上下滑移供医护人员手持的延伸杆172，所述延伸杆172向主杆1延伸有卡接板173，所述卡接板173与卡接槽171相适配，所述卡接板173在卡接槽171内滑移带动延伸杆172沿主杆1上下滑移。

[0021] 首先医护人员将主杆1插入患者体表开设的伤口中，观测需要钩取血管的大小，然后选取是通过拉钩113进行钩取还是通过辅助钩123，将抵触头13移动到血管的斜下方，遇

到小型血管，下推第一滑块112，第一滑块112带动第一滑移杆111在第一通槽11内滑移使得拉钩113从第一缺口131中露出，上提主杆1使得拉钩113的弧形面与血管相抵触，遇到大型血管，下推第二滑块122，第二滑块122带动第二滑移杆121在第二通槽12内滑移使得辅助钩123从第二缺口132中露出，上提主杆1使得辅助钩123的弧形面与血管相抵触，在拉钩113或是辅助钩123与血管抵触后，滑移限位杆14竖直端使得限位杆14水平端在定位槽15中滑移并露出定位孔与限位槽16抵触，此时第一滑移杆111或第二滑移杆121不能进行上下滑移，使得拉钩113或辅助钩123此时限位，确保钩取血管时拉钩113或辅助钩123保持稳定，避免血管造成损伤，医生也可以根据手术需求，上移把手17上的延伸杆172，使得卡接板173在卡接槽171上滑移，延伸杆172上移使得主杆1整体长度增加，更好的适应手术环境。

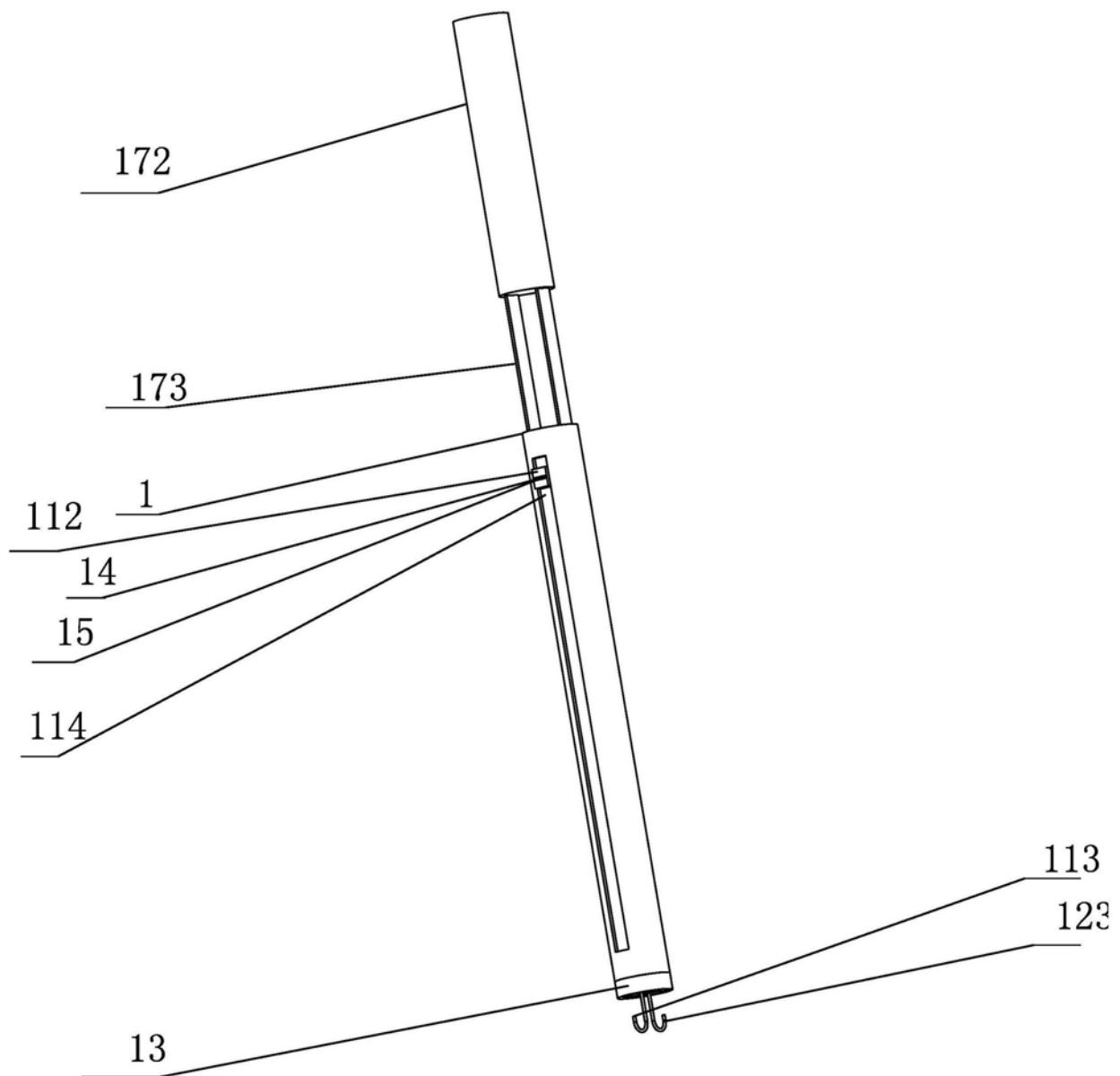


图1

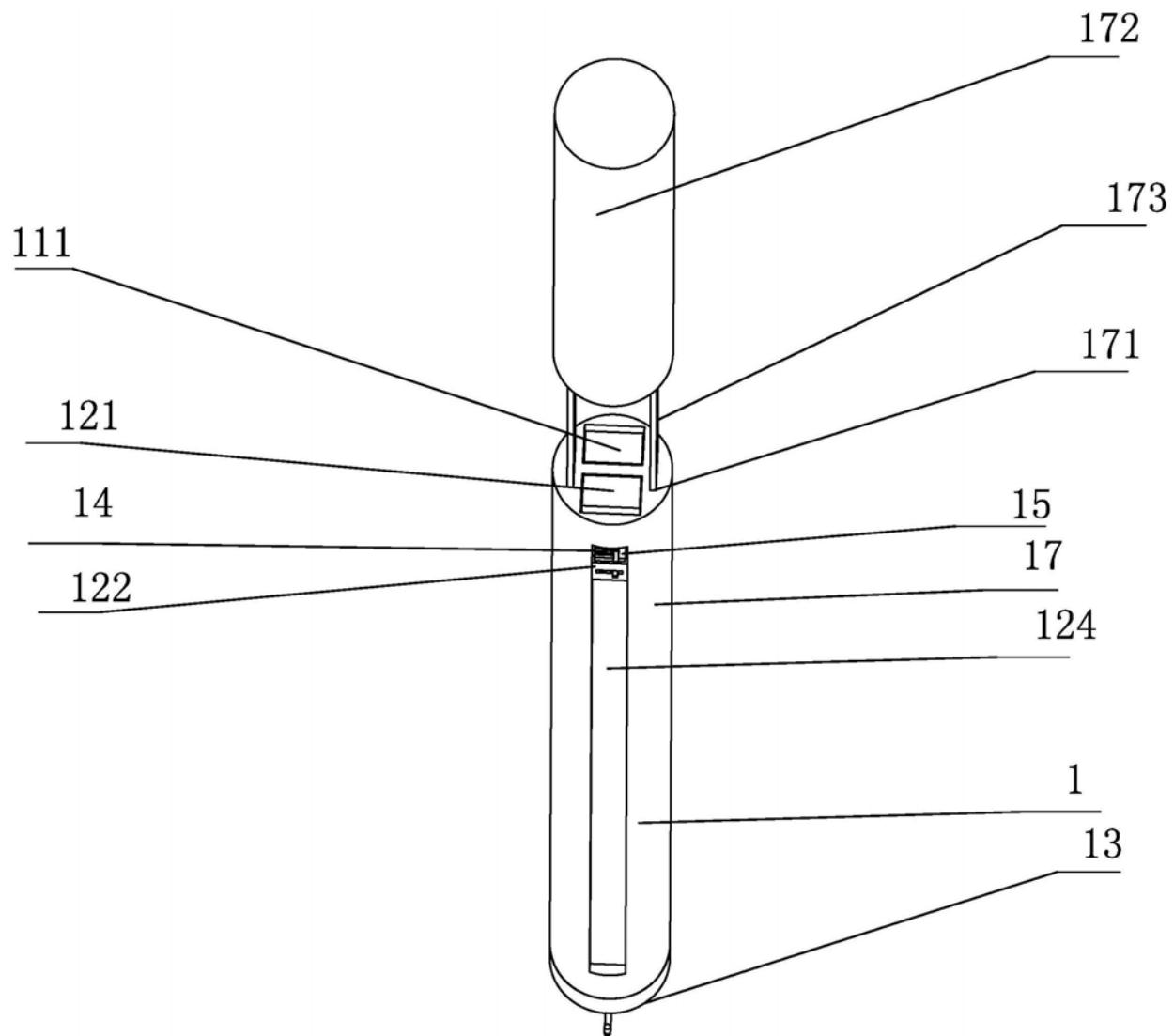


图2

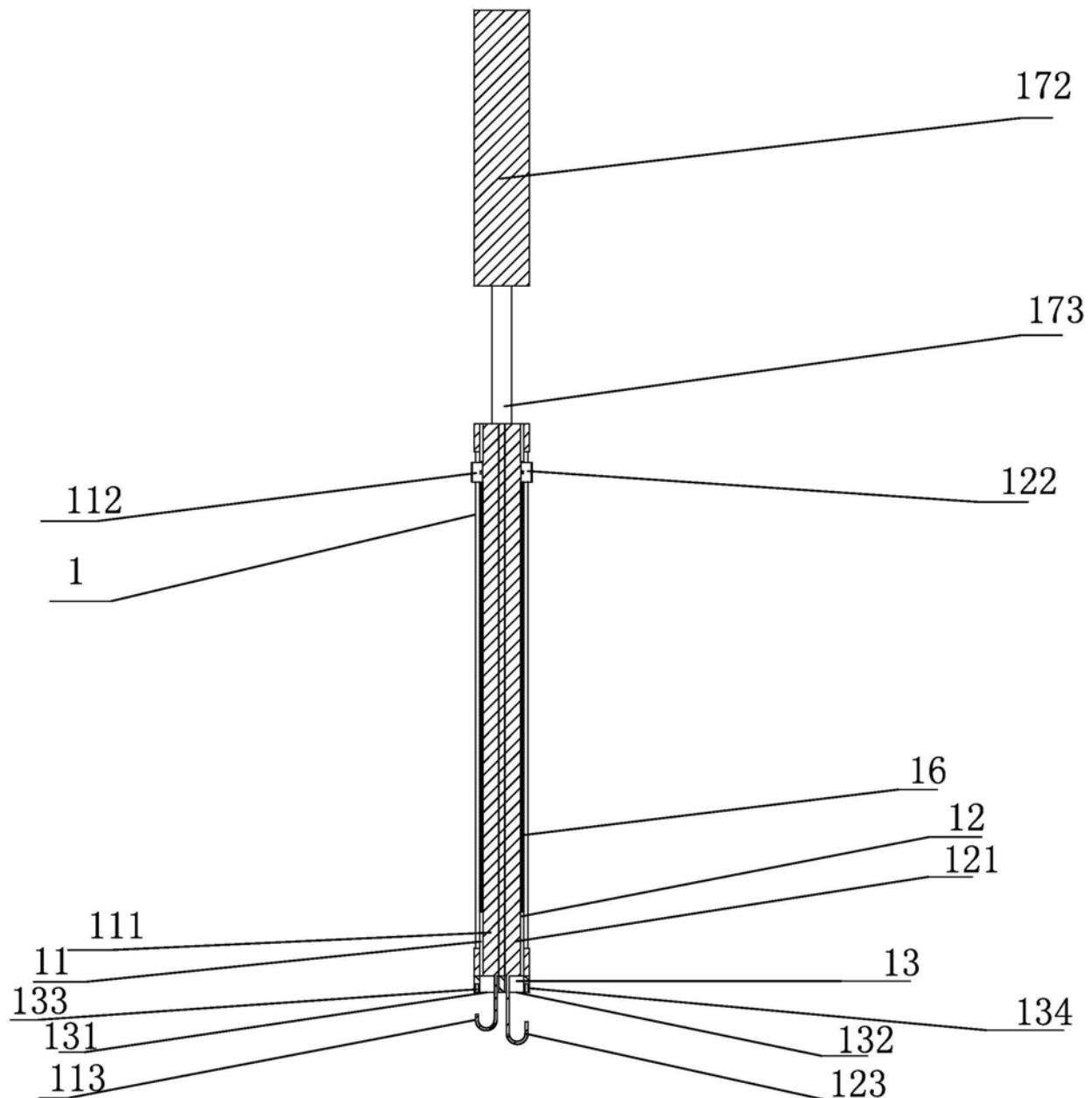


图3

专利名称(译)	腹腔镜血管钩		
公开(公告)号	<a href="#">CN210673365U</a>	公开(公告)日	2020-06-05
申请号	CN201920591201.1	申请日	2019-04-26
[标]申请(专利权)人(译)	温州市人民医院		
申请(专利权)人(译)	温州市人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	温州市人民医院		
[标]发明人	董晓霞 陈育梅 刘丽		
发明人	董晓霞 陈育梅 刘丽		
IPC分类号	A61B17/02		
代理人(译)	于艳玲		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

### 摘要(译)

一种腹腔镜血管钩，包括主杆，主杆中空设置有第一通槽，第一通槽内上下滑移设置有第一滑移杆，主杆一端设置有抵触头，另一端设置有把手，抵触头上开设有第一缺口，第一滑移杆向第一缺口延伸设置有拉钩，主杆侧壁上开设有第一滑槽，第一滑槽上下滑移设置有与第一滑移杆相连的第一滑块，推动第一滑块在第一滑槽内滑移带动第一滑移杆在第一通槽内滑移形成拉钩从第一缺口内的露出或缩回，本实用新型结构简单，相较于现有技术通过镊子或钳子夹取血管移位，本技术避免了对血管造成损伤，且能使得医生更好的将血管移动到指定游离位置，避免血管复位对手术进程造成影响。

