



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109620394 A

(43)申请公布日 2019.04.16

(21)申请号 201811638465.4

(22)申请日 2018.12.29

(71)申请人 广东德弘医疗设备有限公司
地址 510000 广东省广州市黄埔区(中新广州知识城)凤凰四路99号D栋二层

(72)发明人 黄仕崇 邓松 张平恩

(74)专利代理机构 东莞市神州众达专利商标事务所(普通合伙) 44251
代理人 陈世洪

(51)Int.Cl.
A61B 18/12(2006.01)

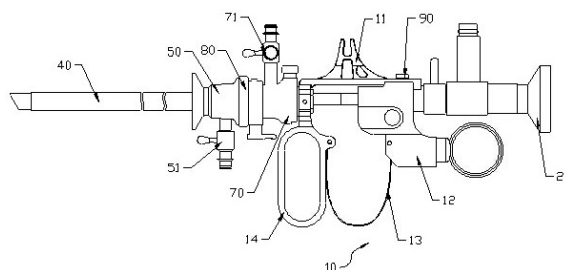
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种前列腺电切镜

(57)摘要

本发明公开了一种前列腺电切镜,包括内外鞘管组件、可转动地安装在内外鞘管组件上的操作器、内窥镜、电极;所述内外鞘管组件包括外鞘管、设置在外鞘管上的出水阀座、插装在外鞘管内的内鞘管、设置在内鞘管上的进水阀座、连接套;所述连接套的其中一端与出水阀座螺纹连接,另一端与进水阀座以可拆卸的方式连接;所述内窥镜固定在操作器上,并穿设于内鞘管内;所述操作器包括可转动地安装在进水阀座上并设有柱筒的支撑架、活动套装在支撑架的柱筒上并可沿着柱筒移动的活动座、弹片;所述弹片的其中一端连接在支撑架上,另一端连接在活动座上。本发明可提高活动座移动的平稳性,并可调节操作器的操作角度。



1. 一种前列腺电切镜,其特征在于:包括内外鞘管组件、可转动地安装在内外鞘管组件上的操作器、内窥镜、电极;所述内外鞘管组件包括外鞘管、设置在外鞘管上的出水阀座、插装在外鞘管内的内鞘管、设置在内鞘管上的进水阀座、连接套;所述连接套的其中一端与出水阀座螺纹连接,另一端与进水阀座以可拆卸的方式连接;所述内窥镜固定在操作器上,并穿设于内鞘管内;所述操作器包括可转动地安装在进水阀座上并设有柱筒的支撑架、活动套装在支撑架的柱筒上并可沿着柱筒移动的活动座、弹片;所述弹片的其中一端连接在支撑架上,另一端连接在活动座上;所述电极固定在活动座上,并穿设在内鞘管与内窥镜之间;所述柱筒的中心轴线与外鞘管的中心轴线平行或重合。

2. 如权利要求1所述的前列腺电切镜,其特征在于:所述弹片用于提供促使活动座往远离外鞘管的方向移动的弹力;所述进水阀座上设置有进水阀,出水阀座上设置有出水阀;所述支撑架上形成有固定手把;所述活动座上形成有持握部。

3. 如权利要求1所述的前列腺电切镜,其特征在于:所述连接套包括主套体、可转动地安装在主套体上并用于与出水阀座螺纹连接的螺纹圈、活动套装在主套体上的活动外套、设置在活动外套上的插装柱、安装在活动外套与主套体之间的复位弹簧;所述复位弹簧用于提供促使活动外套向下运动的弹性力;所述主套体上设置有开槽;所述进水阀座上设置有插装槽,所述插装槽包括沿着远离出水阀座的方向依次设置的导引段、嵌入段;所述嵌入段与导引段连通,且所述嵌入段从靠近导引段的一端至远离导引段的一端逐渐向下倾斜;所述导引段远离嵌入段的一端形成为开口端;所述进水阀座插装在主套体内;所述插装柱穿设于主套体的开槽,并嵌置于嵌入段远离导引段的一端内。

4. 如权利要求3所述的前列腺电切镜,其特征在于:所述活动外套的下端设置有安装座,所述安装座内设置有安装腔;所述主套体上设置有插装在安装腔内的安装柱;所述安装柱上还设置有限位板,所述复位弹簧套装在安装柱上,并限制在限位板与安装腔的内底壁之间。

5. 如权利要求3所述的前列腺电切镜,其特征在于:所述活动外套的相对两侧均设有一插装柱,所述主套体上设置有与该两插装柱分别一一对应的两开槽;所述进水阀座上设置有与该两插装柱分别一一对应的两插装槽;所述插装柱穿设于对应的开槽,并嵌置于对应插装槽的嵌入段内。

6. 如权利要求1所述的前列腺电切镜,其特征在于:所述活动座的顶部上设置有定位槽,所述支撑架上设置有螺纹孔,所述操作器还包括螺纹连接在螺纹孔内的锁定销,所述锁定销的下端形成为用于嵌入定位槽内的定位端。

一种前列腺电切镜

技术领域

[0001] 本发明涉及一种前列腺电切镜。

背景技术

[0002] 电切镜作为泌尿外科手术中常使用的手术器械,并包括鞘管组件、操作器、电极;所述操作器包括与鞘管组件连接的支撑架、活动安装在支撑架上的活动座、铰接在活动座上的推动臂、摆动臂、扭簧;所述电极位于鞘管组件内并固定在活动座上;所述摆动臂的下端铰接在支撑架上;推动臂的上端通过枢轴与摆动臂的上端铰接;所述扭簧套装在枢轴上,且扭簧的其中一弹性臂与摆动臂相抵靠,所述扭簧的另一弹性臂与推动臂相抵靠。在使用时,常通过推动操作器的推动臂,使推动臂、摆动臂发生摆动,并通过推动臂的摆动带动活动座、连通电极向前移动,从而使得电极向前伸出,并进行电切操作,但在此过程中,但常容易出现活动座移动不平稳的现象,从而影响电切稳定性,而且,无法调节操作器的操作角度,远不能满足行业需求。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本发明的目的在于提供一种前列腺电切镜,其可提高活动座移动的平稳性,并可调节操作器的操作角度。

[0004] 本发明的目的采用以下技术方案实现:

一种前列腺电切镜,包括内外鞘管组件、可转动地安装在内外鞘管组件上的操作器、内窥镜、电极;所述内外鞘管组件包括外鞘管、设置在外鞘管上的出水阀座、插装在外鞘管内的内鞘管、设置在内鞘管上的进水阀座、连接套;所述连接套的其中一端与出水阀座螺纹连接,另一端与进水阀座以可拆卸的方式连接;所述内窥镜固定在操作器上,并穿设于内鞘管内;所述操作器包括可转动地安装在进水阀座上并设有柱筒的支撑架、活动套装在支撑架的柱筒上并可沿着柱筒移动的活动座、弹片;所述弹片的其中一端连接在支撑架上,另一端连接在活动座上;所述电极固定在活动座上,并穿设在内鞘管与内窥镜之间;所述柱筒的中心轴线与外鞘管的中心轴线平行或重合。

[0005] 所述弹片用于提供促使活动座往远离外鞘管的方向移动的弹力;所述进水阀座上设置有进水阀,出水阀座上设置有出水阀;所述支撑架上形成有固定手把;所述活动座上形成有持握部。

[0006] 所述连接套包括主套体、可转动地安装在主套体上并用于与出水阀座螺纹连接的螺纹圈、活动套装在主套体上的活动外套、设置在活动外套上的插装柱、安装在活动外套与主套体之间的复位弹簧;所述复位弹簧用于提供促使活动外套向下运动的弹性力;所述主套体上设置有开槽;所述进水阀座上设置有插装槽,所述插装槽包括沿着远离出水阀座的方向依次设置的导引段、嵌入段;所述嵌入段与导引段连通,且所述嵌入段从靠近导引段的一端至远离导引段的一端逐渐向下倾斜;所述导引段远离嵌入段的一端形成为开口端;所述进水阀座插装在主套体内;所述插装柱穿设于主套体的开槽,并嵌置于嵌入段远离导引

段的一端内。

[0007] 所述活动外套的下端设置有安装座,所述安装座内设置有安装腔;所述主套体上设置有插装在安装腔内的安装柱;所述安装柱上还设置有限位板,所述复位弹簧套装在安装柱上,并限制在限位板与安装腔的内底壁之间。

[0008] 所述活动外套的相对两侧均设有一插装柱,所述主套体上设置有与该两插装柱分别一一对应的两开槽;所述进水阀座上设置有与该两插装柱分别一一对应的两插装槽;所述插装柱穿设于对应的开槽,并嵌置于对应插装槽的嵌入段内。

[0009] 所述活动座的顶部上设置有定位槽,所述支撑架上设置有螺纹孔,所述操作器还包括螺纹连接在螺纹孔内的锁定销,所述锁定销的下端形成为用于嵌入定位槽内的定位端。

[0010] 相比现有技术,本发明的有益效果在于:本发明提供一种前列腺电切镜,其通过将活动座活动套装在支撑架的柱筒上,并通过将弹片的其中一端连接在支撑架上,另一端连接在活动座上,可提高活动座移动的平稳性,而且,通过将操作器可转动地安装在内外鞘管组件上,从而在使用时可相对内外鞘管组件转动操作器,从而可调节操作器的操作角度;此外,通过将连接套与出水阀座螺纹连接,可将出水阀座与连接套进行拆卸,以可对出水阀座进行彻底清洗,避免脏污物质残留在出水阀座上。

附图说明

[0011] 图1为本发明的结构示意图;

图2为出水阀座、连接套、进水阀座的结构示意图;

图3为连接套的结构示意图;

图中:10、操作器;11、支撑架;12、活动座;13、弹片;14、固定手把;20、内窥镜;40、外鞘管;41、过水孔;50、出水阀座;51、出水阀;60、内鞘管;70、进水阀座;71、进水阀;80、连接套;81、主套体;82、螺纹圈;83、活动外套;84、插装柱;85、插装槽;86、导引段;87、嵌入段;88、安装座;90、锁定销。

具体实施方式

[0012] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本发明做进一步描述,需要说明的是,在不相冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0013] 如图1-3所示,一种前列腺电切镜,包括内外鞘管组件、可转动地安装在内外鞘管组件上的操作器10、内窥镜20、电极;所述内外鞘管组件包括外鞘管40、设置在外鞘管40上的出水阀座50、插装在外鞘管40内的内鞘管60、设置在内鞘管60上的进水阀座70、连接套80;所述连接套80的其中一端与出水阀座50螺纹连接,另一端与进水阀座70以可拆卸的方式连接;所述内窥镜20固定在操作器10上,并穿设于内鞘管60内;所述操作器10包括可转动地安装在进水阀座70上并设有柱筒的支撑架11、活动套装在支撑架11的柱筒上并可沿着柱筒移动的活动座12、弹片13;所述弹片13的其中一端连接在支撑架11上,另一端连接在活动座12上;所述电极固定在活动座12上,并穿设在内鞘管60与内窥镜20之间;所述柱筒的中心轴线与外鞘管40的中心轴线平行或重合。具体的,所述弹片13用于提供促使活动座12往远

离外鞘管40的方向移动的弹力。

[0014] 在使用时,通过直接向前推动活动座12,使得电极随着活动座12相对内外鞘管组件向前移动,进行电切操作。本发明提供的一种前列腺电切镜,其通过将活动座12活动套装在支撑架11的柱筒上,并通过将弹片13的其中一端连接在支撑架11上,另一端连接在活动座12上,可使活动座12的移动方向与弹片13的弹力在同一直线上,能有效把握活动座12推动的力度,可减少晃动,提高活动座12移动的平稳性,以提高电极的电切操作的稳定性和精确性,使得操作更安全;而且,通过将操作器10可转动地安装在内外鞘管组件上,从而在使用时可相对内外鞘管组件转动操作器10,以可调节操作器10的操作角度;此外,通过将连接套80与出水阀座50螺纹连接,可将出水阀座50与连接套80进行拆卸,以可对出水阀座50进行彻底清洗,避免脏污物质残留在出水阀座50上。

[0015] 所述进水阀座70上设置有进水阀71,出水阀座50上设置有出水阀51。具体的,所述外鞘管40上还设置有过水孔41。

[0016] 优选的,所述支撑架11上形成有固定手把14;所述活动座12上形成有持握部,从而在使用时,操作者可将食指扣在固定手把14上,拇指扣在持握部上,以方便于推动活动座12移动,从而方便于使用。

[0017] 所述连接套80包括主套体81、可转动地安装在主套体81上并用于与出水阀座50螺纹连接的螺纹圈82、活动套装在主套体81上的活动外套83、设置在活动外套83的插装柱84、安装在活动外套83与主套体81之间的复位弹簧;所述复位弹簧用于提供促使活动外套83向下运动的弹性力;所述主套体81上设置有开槽;所述进水阀座70上设置有插装槽85,所述插装槽85包括沿着远离出水阀座50的方向依次设置的导引段86、嵌入段87;所述嵌入段87与导引段86连通,且所述嵌入段87从靠近导引段86的一端至远离导引段86的一端逐渐向下倾斜;所述导引段86远离嵌入段87的一端形成开口端;所述进水阀座70插装在主套体81内;所述插装柱84穿设于主套体81的开槽,并嵌置于嵌入段87远离导引段86的一端内。而在安装时,可先将活动外套83向上顶推,插装柱84可随着活动外套83向上移动,与此同时,可将进水阀座70朝向主套体81内推进,使得插装柱84可从导引段86的开口端进入插装槽85内,之后,将进水阀座70继续朝向主套体81内推进,并松开活动外套83,此时,活动外套83在复位弹簧的弹性力作用下向下运动,使得活动外套83的插装柱84可沿着嵌入段87下移而进入嵌入段87远离导引段86的一端内,而在拆卸时,将活动外套83向上顶推的同时,并将进水阀座70朝外拉出,从而可实现连接套80与进水阀座70之间的拆卸。而通过采用上述结构,可确保连接套80与进水阀座70连接稳定性的同时,并方便于连接套80与进水阀座70之间的拆装。

[0018] 优选的,活动外套83的相对两侧均设有一插装柱84,所述主套体81上设置有与该两插装柱84分别一一对应的两开槽;所述进水阀座70上设置有于该两插装柱84分别一一对应的两插装槽85;所述插装柱84穿设于对应开槽,并嵌置于对应插装槽85的嵌入段87内,从而可进一步提高连接套80与进水阀座70连接的稳定性。

[0019] 所述活动外套83的下端设置有安装座88,所述安装座88内设置有安装腔;所述主套体81上设置有插装在安装腔内的安装柱;所述安装柱上还设置有限位板,所述复位弹簧套装在安装柱上,并限制在限位板与安装腔的内底壁之间。而通过采用上述结构,可方便于装配、制作。

[0020] 所述活动座12的顶部上还设置有定位槽,所述支撑架11上设置有螺纹孔,所述操作器10还包括螺纹连接在螺纹孔内的锁定销90,所述锁定销90的下端形成为用于嵌入定位槽内的定位端。而在非使用状态时,通过正向旋转锁定销90,使得锁定销90向下旋进,可利用定位端插入定位槽内,从而可将活动座12锁定,避免出现活动座12被误碰撞而造成电极向前伸出导致人员被误伤的安全事故,从而可提高安全性。

[0021] 优选的,所述弹片13呈弯曲状。而具体的,所述弹片13呈“U”形,以进一步提高活动座12移动的平稳性,所述支撑架11具有第一销轴,所述活动座12具有第二销轴;所述弹片13的其中一端弯折形成有第一套体,另一端弯折形成有第二套体,所述第一套体套装在第一销轴上,第二套体套装在第二销轴上,如此,便实现支撑架11、弹片13、活动座12之间的安装,可减轻重量,方便于持握。

[0022] 上述实施方式仅为本发明的优选实施方式,不能以此来限定本发明保护的范围,本领域的技术人员在本发明的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本发明所要求保护的范畴。

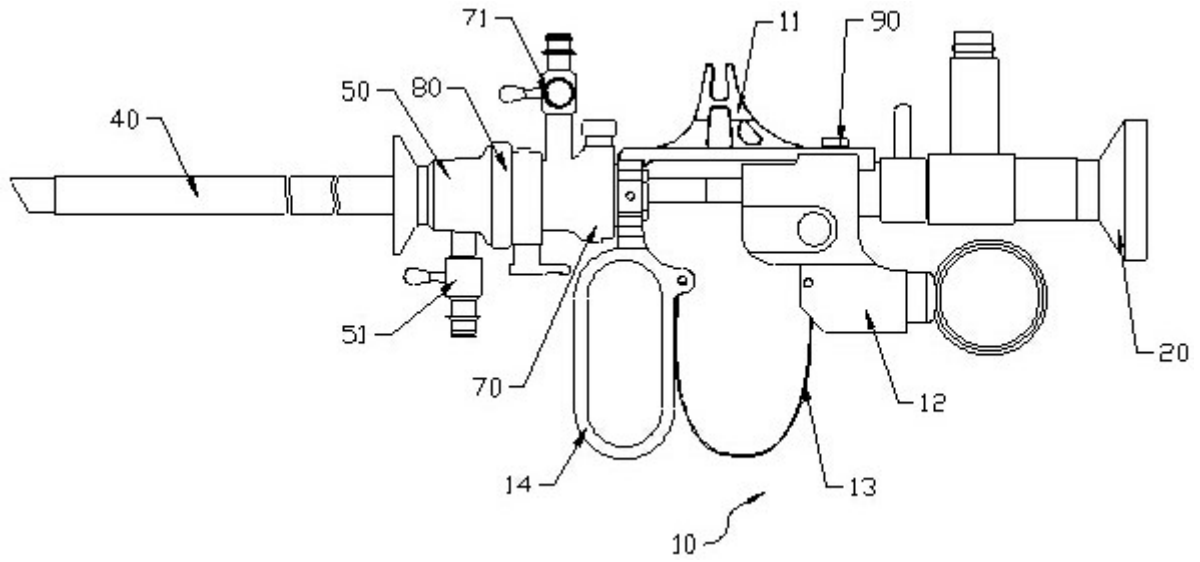


图1

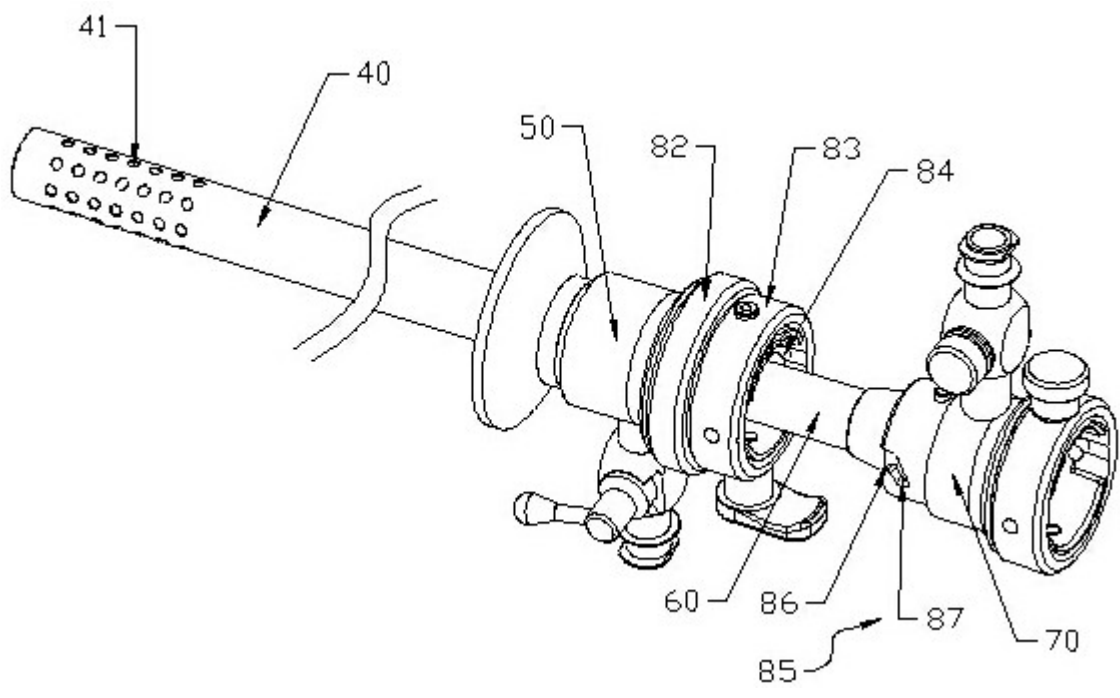


图2

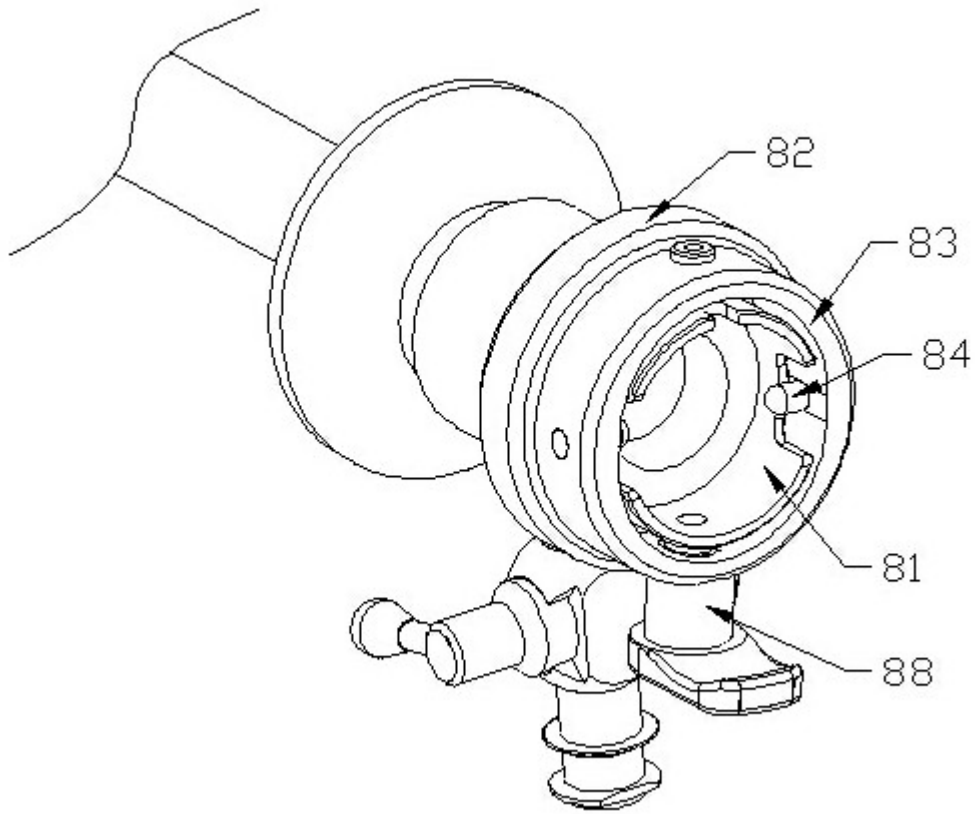


图3

专利名称(译)	一种前列腺电切镜		
公开(公告)号	CN109620394A	公开(公告)日	2019-04-16
申请号	CN201811638465.4	申请日	2018-12-29
[标]申请(专利权)人(译)	广东德弘医疗设备有限公司		
申请(专利权)人(译)	广东德弘医疗设备有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	广东德弘医疗设备有限公司		
[标]发明人	邓松 张平恩		
发明人	黄仕崇 邓松 张平恩		
IPC分类号	A61B18/12		
CPC分类号	A61B18/12 A61B2018/00547 A61B2018/00601 A61B2018/00982		
代理人(译)	陈世洪		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种前列腺电切镜，包括内外鞘管组件、可转动地安装在内外鞘管组件上的操作器、内窥镜、电极；所述内外鞘管组件包括外鞘管、设置在外鞘管上的出水阀座、插装在外鞘管内的内鞘管、设置在内鞘管上的进水阀座、连接套；所述连接套的其中一端与出水阀座螺纹连接，另一端与进水阀座以可拆卸的方式连接；所述内窥镜固定在操作器上，并穿设于内鞘管内；所述操作器包括可转动地安装在进水阀座上并设有柱筒的支撑架、活动套装在支撑架的柱筒上并可沿着柱筒移动的活动座、弹片；所述弹片的其中一端连接在支撑架上，另一端连接在活动座上。本发明可提高活动座移动的平稳性，并可调节操作器的操作角度。

