(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107569262 A
(43)申请公布日 2018.01.12

(21)申请号 201710885572.6

(22)申请日 2017.09.18

(71)申请人 广州派若弥医疗器械有限公司
地址 510627 广东省广州市天河区华府街25号3103房

(72)发明人 张湘民

(51)Int.Cl.
*A61B 17/00*(2006.01)
*A61F 11/00*(2006.01)

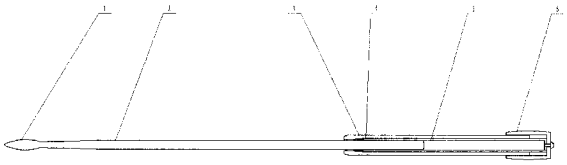
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

楔型瓣可伸缩显微手术器械

(57)摘要

一种用于显微外科手术的医疗器械，由便于手持的手柄外套管及具有楔型瓣紧锁结构的内套管和不同的显微手术器械组成。外套管可由薄壁医用级不锈钢管套以耐高温无毒性的热缩管制作。内套管也由薄壁医用级不锈钢管制作，前端管壁制成2至4片楔型瓣，后端设有调节螺帽。使用时将所需显微手术器械连接杆从外套管前端插入到适当深度，再将内套管前端自外套管后端插入，使其楔型瓣插入显微手术器械的圆柱状后端与外套管内侧壁之间的狭小缝隙，锁紧固定。这种显微手术器械手柄结构简单精细，使用拆装方便，并可随意调节显微手术器械长度还可倒转，将其尖锐锋利的一端插入外套管中，既能保护显微器械又可防止误伤医护人员。



CN 107569262 A

1.一种楔型瓣可伸缩显微手术器械手柄，其特征在于：所述楔型瓣可伸缩显微外科手术器械手柄由便于手持且防滑的外套管及具有楔型瓣紧锁结构的内套管和各种不同的显微手术器械组成，内套管的后端设有能与外套管配合使楔型瓣前移或后退的调节螺帽。

2.按权利要求1所述的楔型瓣可伸缩显微手术器械手柄，其特征在于：外套管由薄壁医用级不锈钢管套以耐高温无毒性的热缩管制作，内套管也由薄壁医用级不锈钢管制作，前端管壁制成2至4片楔型瓣，后端连接调节螺帽。

3.按权利要求1和2所述的楔型瓣可伸缩显微手术器械手柄，其特征在于：各种不同的显微手术器械连接杆呈圆柱状，从外套管前端插入呈宽松配合，留有能让楔型瓣插入的狭小缝隙；外套管前端内径呈锥形缩窄。

4.按权利要求1和2所述的楔型瓣可伸缩显微手术器械手柄，其特征在于：各种不同的显微手术器械连接杆直径1mm至2mm，长度10mm至20mm，从外套管前端插入深度可在20mm至120mm范围内调节并通过楔型瓣锁紧固定。

5.按权利要求1和2所述的楔型瓣可伸缩显微手术器械手柄，其特征在于：各种锋利的针型或刀刃型显微手术器械，其尖锐锋利的一端及连接杆直径小于外套管内径，可从外套管前端插入到适当深度并通过楔型瓣锁紧固定。

6.按权利要求1和2所述的楔型瓣可伸缩显微手术器械手柄，其特征在于：所述调节螺帽与外套管结合部分设有内螺纹，相应外套管外壁设有外螺纹，调节螺帽设有内套管前后移动限位销，与内套管呈可旋转的活动连接。

# 楔型瓣可伸缩显微手术器械

## 技术领域

[0001] 本发明属一种显微外科手术器械。

## 背景技术

[0002] 显微外科是现代医学的一大进展，各种先进的显微外科手术器械为手术精准成功提供了保障。然而随着显微外科技术的不断进步，对显微外科手术器械的要求也越来越高。以显微神经外科和显微耳外科为例，要求其相应的各种手术器械必需非常精细灵巧，便于操作，还要能够伸缩自如。前两项目前大多数厂商能做到，只是工艺和材料有所差别。但要伸缩自如则多数厂商未能做到。显微神经外科和显微耳外科多数显微器械类似，如各种显微钩、刀、针、铲、刮匙和剥离器等。但因手术部位深浅不同，显微神经外科要求其显微手术器械要细长些，而显微耳外科则要求其手术器械要细短些。有时手术由浅入深，手术器械也要逐渐伸长，如行听神经瘤手术等。为解决这一问题，目前多数厂商的做法是设计制作多种长短不一的显微手术器械。这样一来手术台上要配置的显微手术器械数量繁多杂乱，手术护士往往难以熟练配合，迅速提供主刀医师需要的显微手术器械，影响手术进程。而且配置的器械品种数量繁多杂乱，清洁消毒工作量也加大，偶尔不慎还易损坏精细的显微手术器械或刺伤医务人员。曾有国外专家为此设计了可使显微手术器械伸缩的手柄，采用类似钻头夹的结构。但因体积较大，影响显微手术器械的灵活精巧特性，至今临床应用甚少。

## 发明内容

[0003] 本发明的主要目的在于提供用于显微外科的可伸缩显微外科手术器械。

[0004] 本发明是这样实现的：一种楔型瓣可伸缩显微手术器械，由便于手持且防滑的外套管及具有楔型瓣紧锁结构的内套管和各种不同的显微手术器械组成，内套管的后端设有能与外套管配合使楔型瓣前移或后退的调节螺帽。外套管由薄壁医用级不锈钢管套以耐高温无毒性的热缩管制作，内套管也由薄壁医用级不锈钢管制作，前端管壁制成2至4片楔型瓣，后端连接调节螺帽。各种不同的显微手术器械连接杆呈圆柱状，从外套管前端插入呈宽松配合，留有能让楔型瓣插入的狭小缝隙，外套管前端内径呈锥形缩窄。各种不同的显微手术器械连接杆直径1mm至2mm，长度10mm至20mm，从外套管前端插入深度可在20mm至120mm范围内调节并通过楔型瓣锁紧固定。各种锋利的针型或刀刃型显微手术器械，其尖锐锋利的一端及连接杆直径小于外套管内径，可从外套管前端插入到适当深度并通过楔型瓣锁紧固定。所述调节螺帽与外套管结合部分设有内螺纹，相应外套管外壁设有外螺纹，调节螺帽设有内套管前后移动限位销，与内套管呈可旋转的活动连接。

## 附图说明

[0005] 图1为本发明的一种实施例的结构示意图。

[0006] 图2为本发明的另一种实施例的结构示意图。

[0007] 图3为本发明的内套管楔型瓣结构示意图。

## 具体实施方式

[0008] 以下将结合附图，对本发明的具体实施方式作进一步详细说明。

[0009] 一种配有各种钩、刀、针、铲、刮匙和剥离器等尖端1及连接杆2的显微手术器械和专用手术器械手柄，其手柄由便于手持且防滑的外套管3及具有楔型瓣4紧锁结构的内套管5组成，内套管4的后端设有能与外套管3配合使楔型瓣4前移或后退的调节螺帽6。外套管3由薄壁医用级不锈钢管套以耐高温无毒性的热缩管制作，内套管5也由薄壁医用级不锈钢管制作，前端管壁制成2至4片楔型瓣4，后端连接调节螺帽6。各种不同的显微手术器械连接杆2呈圆柱状，从外套管3前端插入呈宽松配合，留有能让楔型瓣4插入的狭小缝隙，外套管3前端内径呈锥形缩窄。各种不同的显微手术器械连接杆2直径1mm至2mm，长度10mm至20mm，从外套管3前端插入深度可在20mm至120mm范围内调节并通过楔型瓣4锁紧固定。各种锋利的针型或刀刃型显微手术器械前端，其尖锐锋利的尖端1及连接杆2直径小于外套管3内径，可从外套管3前端插入到适当深度并通过楔型瓣4锁紧固定。所述调节螺帽6与外套管3结合部分设有内螺纹，相应外套管3外壁设有外螺纹，调节螺帽6设有内套管5前后移动限位销，与内套管5呈可旋转的活动连接。

[0010] 使用时先将所选显微器械连接杆从外套管3前端插入到适当深度，再将内套管5具有楔型瓣4紧锁结构的前端从外套管3后端插入，手持调节螺帽6顶紧或旋紧，使楔型瓣4前移插入显微手术器械连接杆2与外套管3之间的狭小缝隙，当楔型瓣4前移到达外套管3前端内径呈锥形缩窄的位置时，即可使显微器械连接杆2紧锁固定。如需要再次调节显微手术器械的长度，或伸缩显微手术器械，只需将调节螺帽6旋松或向外拉松，即可调节长度或伸缩，紧锁固定。如此结构相对较为简单，手柄和手术器械都可制作得非常精细。使用完毕，清洗显微手术器械后，可将各种锋利的针型或刀刃型显微手术器械的尖端1及连接杆2从外套管3前端插入到适当深度并通过楔型瓣4锁紧固定。这样既能保护显微手术器械尖端1不受碰撞损坏，又不易作伤及医务人员。本发明可按一个手柄多支显微手术器械或数个手柄多支显微手术器械配置，精简器械数量，既节省开支又减轻护士工作量，还可提高显微外科手术的精准程度和效率。

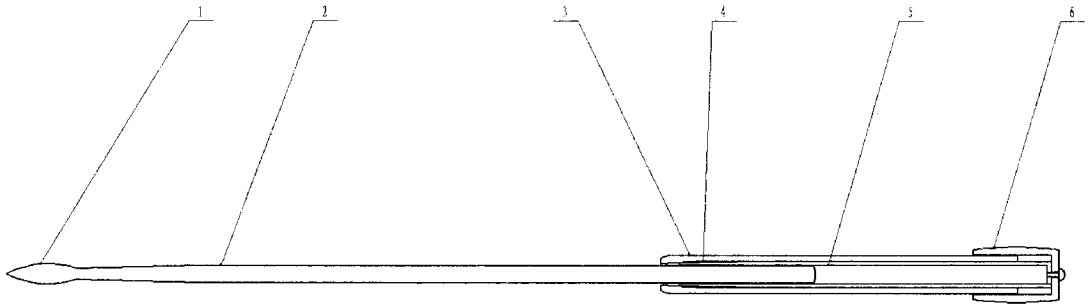



图1

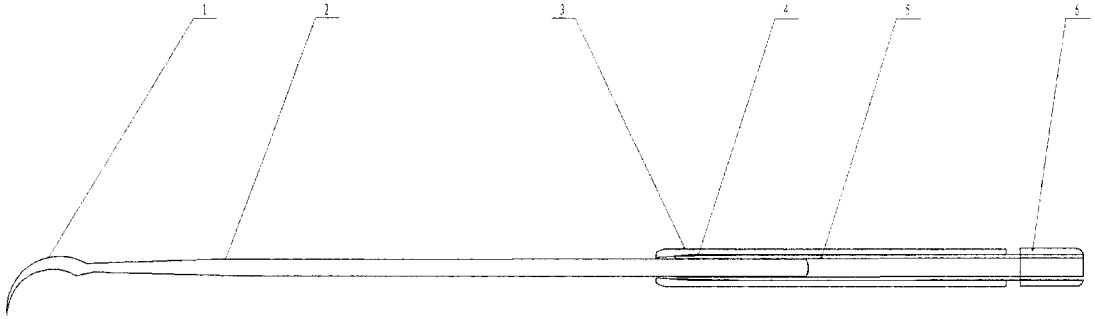



图2

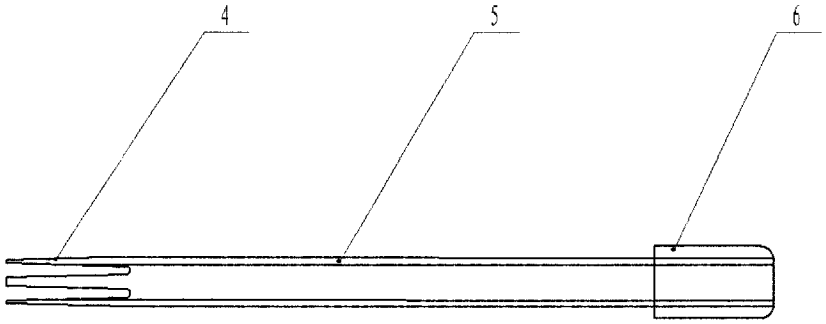



图3