



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03232635.1

[45] 授权公告日 2004 年 9 月 29 日

[11] 授权公告号 CN 2643825Y

[22] 申请日 2003.6.30 [21] 申请号 03232635.1

[73] 专利权人 上海昊华科技有限公司

地址 200051 上海市长宁路 1187 号经贸楼 2F

[72] 设计人 邬正人

[74] 专利代理机构 上海世贸专利代理有限责任公
司

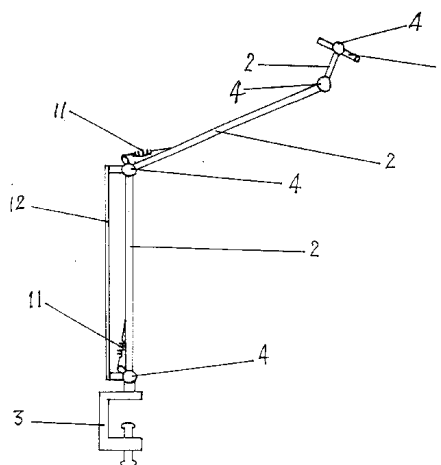
代理人 叶克英

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 一种可全方位伸缩固定的机械
臂内窥镜

[57] 摘要

本实用新型涉及一种可全方位伸缩固定的机械臂内窥镜，包括内窥镜，其特征在于：内窥镜带有若干节支架臂，支架臂的末端设有底座，支架臂之间以及支架臂与底座之间由可旋转的固定关节相连接，固定关节由转轴、轴套、轴座、螺母组成，转轴上套有轴套，轴套两侧的转轴上各套有一轴座，其中一侧的轴座固定于转轴，另一侧的轴座外侧的转轴上设有螺纹，有一螺母与螺纹配合，固定关节一侧的支架臂与轴套相连接，另一侧的支架臂与轴座相连接，支架臂下端设有平衡弹簧，平衡弹簧的另一端接固定关节，与底座相邻的支架臂旁设有平衡臂。本实用新型的优点是使内窥镜可以全方位的固定，给使用者带来方便。



-
- 1、一种可全方位伸缩固定的机械臂内窥镜，包括内窥镜，其特征在于：内窥镜带有若干节支架臂，支架臂的末端设有底座，支架臂之间以及支架臂与底座之间由可旋转的固定关节相连接；
 - 2、根据权利要求1所述的一种可全方位伸缩固定的机械臂内窥镜，其特征在于：支架臂下端设有平衡弹簧，平衡弹簧的另一端接固定关节，与底座相邻的支架臂旁设有平衡臂；
 - 3、根据权利要求1所述的一种可全方位伸缩固定的机械臂内窥镜，其特征在于：固定关节由转轴、轴套、轴座、螺母组成，转轴上套有轴套，轴套两侧的转轴上各套有一轴座，其中一侧的轴座固定于转轴，另一侧的轴座外侧的转轴上设有螺纹，有一螺母与螺纹配合，固定关节一侧的支架臂与轴套相连接，另一侧的支架臂与轴座相连接。

一种可全方位伸缩固定的机械臂内窥镜

技术领域

本实用新型涉及一种内窥镜，特别是一种可全方位伸缩固定的机械臂内窥镜。

背景技术

传统的内窥镜的外形为蛇状，可随意弯曲，但无法进行全方位的固定，这样会给内窥镜在某些场合的使用带来诸多不便。

发明内容

本实用新型的目的是提供了一种可全方位伸缩固定的机械臂内窥镜，解决了现有传统的内窥镜的外形为蛇状，可随意弯曲，但无法进行全方位的固定，这样会给内窥镜在某些场合的使用带来诸多不便的问题。本实用新型设计一种可全方位伸缩固定的机械臂内窥镜，包括内窥镜，其特征在于：内窥镜带有若干节支架臂，支架臂的末端设有底座，支架臂之间以及支架臂与底座之间由可旋转的固定关节相连接，固定关节由转轴、轴套、轴座、螺母组成，转轴上套有轴套，轴套两侧的转轴上各套有一轴座，其中一侧的轴座固定于转轴，另一侧的轴座外侧的转轴上设有螺纹，有一螺母与螺纹配合，固定关节一侧的支架臂与轴套相连接，另一侧的支架臂与轴座相连接，支架臂下端设有平衡弹簧，平衡弹簧的另一端接固定关节，与底座相邻的支架臂旁设有平衡臂。本实用新型的优点是使内窥镜可以全方位的固定，给使用者带来方便。

附图说明

下面结合附图和实施例对本实用新型作详细说明，

附1图为本实用新型的结构示意图，

附2图为本实用新型的固定关节的分解结构示意图，

图中包括内窥镜1，其特征在于：内窥镜1带有若干节支架臂2，支架臂2的末端设有底座3，支架臂2之间以及支架臂2与底座3之间由可旋转的固定关节4相连接，固定关节4由转轴5、轴套6、轴座7、9、螺母8组成，转轴5上套有轴套6，轴套6两侧

的转轴5上各套有一轴座7、9，其中一侧的轴座7固定于转轴6，另一侧的轴座9外侧的转轴5上设有螺纹10，有一螺母8与螺纹10配合，固定关节4一侧的支架臂2与轴套6相连接，另一侧的支架臂2与轴座7、9相连接，支架臂2下端设有平衡弹簧11，平衡弹簧11的另一端接固定关节4，与底座3相邻的支架臂2旁设有平衡臂12。采用该结构，内窥镜1可做前后、左右、上下的全方位运动，便于使用者找到一个最佳工作点，这时，固定关节4处于不紧不松状态，支架臂2的位置是有记忆的，成为一种可固定的动态，当找到一个常用工作点后，可将固定关节4旋紧，支架臂2就不可活动了，成为固定的静态。本实用新型可运用于医疗或工业检测等领域，使用者不必再用手执着内窥镜1，给操作带来方便。

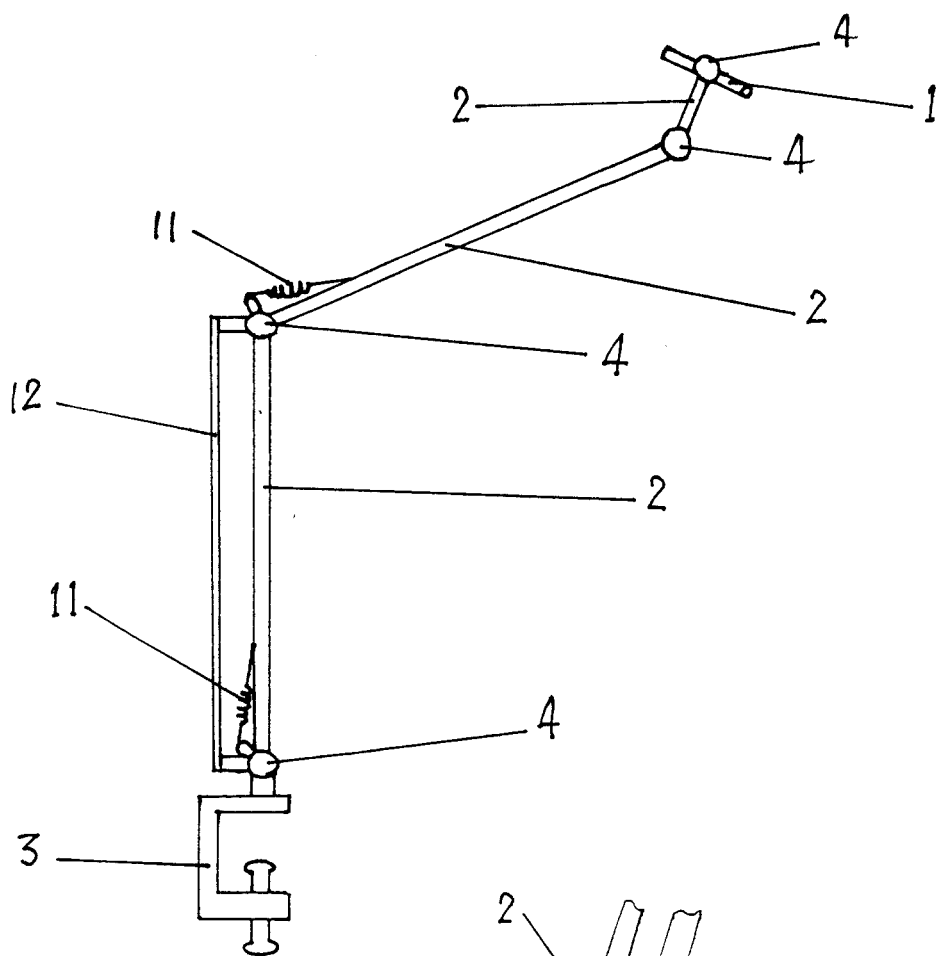


图 1

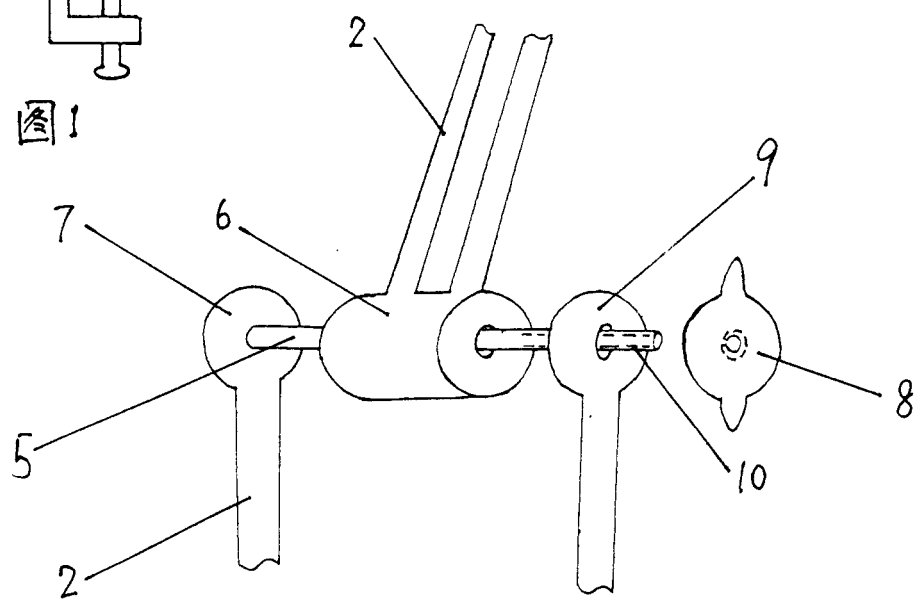


图 2

专利名称(译)	一种可全方位伸缩固定的机械臂内窥镜		
公开(公告)号	CN2643825Y	公开(公告)日	2004-09-29
申请号	CN03232635.1	申请日	2003-06-30
[标]发明人	邬正人		
发明人	邬正人		
IPC分类号	A61B1/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种可全方位伸缩固定的机械臂内窥镜，包括内窥镜，其特征在于：内窥镜带有若干节支架臂，支架臂的末端设有底座，支架臂之间以及支架臂与底座之间由可旋转的固定关节相连接，固定关节由转轴、轴套、轴座、螺母组成，转轴上套有轴套，轴套两侧的转轴上各套有一轴座，其中一侧的轴座固定于转轴，另一侧的轴座外侧的转轴上设有螺纹，有一螺母与螺纹配合，固定关节一侧的支架臂与轴套相连接，另一侧的支架臂与轴座相连接，支架臂下端设有平衡弹簧，平衡弹簧的另一端接固定关节，与底座相邻的支架臂旁设有平衡臂。本实用新型的优点是使内窥镜可以全方位的固定，给使用者带来方便。

