



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206700235 U

(45)授权公告日 2017. 12. 05

(21)申请号 201621375118.3

(22)申请日 2016.12.14

(73)专利权人 朱秀青

地址 252100 山东省聊城市茌平县文化路
136号茌平县人民医院耳鼻喉科

(72)发明人 朱秀青 宋明玥

(74)专利代理机构 北京盈天科地知识产权代理
有限公司 11645

代理人 杨金凤

(51)Int.Cl.

A61B 34/30(2016.01)

A61B 17/00(2006.01)

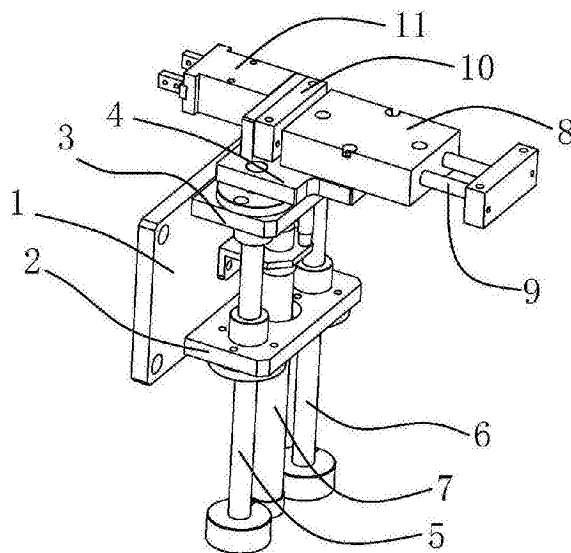
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种耳鼻喉科内窥镜的操作机械手

(57)摘要

本实用新型涉及一种耳鼻喉科内窥镜的操作机械手。所述的脸颊基准板内侧面两端各设有站板a、站板b；所述的站板a、站板b内均开有孔槽，并且孔槽内嵌入轴套b；在轴套b内各贯通有导轨轴a、导轨轴b，并且在导轨轴a、导轨轴b末端被承台工件块所固封；在承台工件块上固定有电动液压器，电动液压器一端的液压推行块与电磁张合器之间通过磁铁块相吸合固定；本实用新型结构简单、手术器械夹持容易；适用于耳鼻喉科内窥镜的操作手术的辅助性的夹持器械，在手术的过程中可以实现持刀稳定，精度高以及速度快的目的，此外通过脸颊基准板与手术者脸部的精确校准，可以实现下次复诊时的一个检查便捷。



1. 一种耳鼻喉科内窥镜的操作机械手,其主要构造有:脸颊基准板(1)、站板a(2)、站板b(3)、承台工件块(4)、导轨轴a(5)、导轨轴b(6)、电动气杆(7)、电动液压器(8)、液压杆(9)、液压推行块(10)、电磁张合器(11)、磁铁块(12)、轴套a(13)、限位弹簧钉(14)、轴套b(15),其特征在于:脸颊基准板(1)内侧面两端各设有站板a(2)、站板b(3);所述的站板a(2)、站板b(3)内均开有孔槽,并且孔槽内嵌入轴套b(15);在轴套b(15)内各贯通有导轨轴a(5)、导轨轴b(6),并且在导轨轴a(5)、导轨轴b(6)末端被承台工件块(4)所固封;

在承台工件块(4)上固定有电动液压器(8),电动液压器(8)一端的液压推行块(10)与电磁张合器(11)之间通过磁铁块(12)相吸合固定;

所述的电动液压器(8)另一端为液压杆(9),在液压杆(9)上设有长度刻度标识;

所述的站板a(2)中间位置开有大孔洞,站板b(3)中间位置开有小孔洞;在大孔洞内夹持有电动气杆(7),在小孔洞内嵌入轴套a(13);所述的电动气杆(7)的杆件端贯通轴套a(13)后与承台工件块(4)相抵触;

所述的小孔洞旁穿销有一枚限位弹簧钉(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种耳鼻喉科内窥镜的操作机械手,其特征在于所述的脸颊基准板(1)外侧面横向位置、纵向位置上设有长度刻度标识。

3. 根据权利要求1所述的一种耳鼻喉科内窥镜的操作机械手,其特征在于所述的电磁张合器(11)的型号按夹持力的大小可分为16个等级。

4. 根据权利要求1所述的一种耳鼻喉科内窥镜的操作机械手,其特征在于所述的电磁张合器(11)夹持手术器械。

5. 根据权利要求1所述的一种耳鼻喉科内窥镜的操作机械手,其特征在于所述的电动气杆(7)、电动液压器(8)、电磁张合器(11)由手术台主机控制器控制。

一种耳鼻喉科内窥镜的操作机械手

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种耳鼻喉科内窥镜的操作机械手。

背景技术

[0002] 手术器械是指在临床手术中所使用的医疗器械,除常规手术器械外,还有一些专科用的器械:骨科、泌尿科、妇产科、烧伤科、整形外科、脑外科、心胸外科、普外科等等。一把好的手术器械使用和维护恰当可以使用十年,延长手术器械的寿命,在使用前对手术器械的处理与使用后的处理,要恰到好处,有些地方手术比较多,对于手术器械的消毒时间的问题难以等待,一般就使用等离子灭菌,使器械腐蚀,使用几次发现器械大面积生锈的情况,导致不得不把器械换掉。手术过程中,被血液或组织污染,应适当的擦拭,并在无菌环境中用无菌蒸馏水冲洗,彻底冲洗可有效去除器械的节点,和缝隙处的血液及其他污染物。如果手术器械能够配合操作的机械手工作,那在手术的操作精度上,可以得到大大的提升。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种耳鼻喉科内窥镜的操作机械手,是背景技术中所指出的手术器械的夹持及辅助操作的设备。

[0004] 本实用新型解决其上述的技术问题所采用以下的技术方案:一种耳鼻喉科内窥镜的操作机械手,其主要构造有:脸颊基准板、站板a、站板b、承台工件块、导轨轴a、导轨轴b、电动气杆、电动液压器、液压杆、液压推行块、电磁张合器、磁铁块、轴套a、限位弹簧钉、轴套b,所述的脸颊基准板内侧面两端各设有站板a、站板b;所述的站板a、站板b内均开有孔槽,并且孔槽内嵌入轴套b;在轴套b内各贯通有导轨轴a、导轨轴b,并且在导轨轴a、导轨轴b末端被承台工件块所固封;

[0005] 在承台工件块上固定有电动液压器,电动液压器一端的液压推行块与电磁张合器之间通过磁铁块相吸合固定;

[0006] 所述的电动液压器另一端为液压杆,在液压杆上设有长度刻度标识;

[0007] 所述的站板a中间位置开有大孔洞,站板b中间位置开有小孔洞;在大孔洞内夹持有电动气杆,在小孔洞内嵌入轴套a;所述的电动气杆的杆件端贯通轴套a后与承台工件块相抵触;

[0008] 所述的小孔洞旁穿销有一枚限位弹簧钉。

[0009] 进一步地,所述的脸颊基准板外侧面横向位置、纵向位置上设有长度刻度标识。

[0010] 进一步地,所述的电磁张合器的型号按夹持力的大小可分为16个等级。

[0011] 进一步地,所述的电磁张合器夹持手术器械。

[0012] 进一步地,所述的电动气杆、电动液压器、电磁张合器由手术台主机控制器控制。本实用新型的有益效果:结构简单、手术器械夹持容易;适用于耳鼻喉科内窥镜的操作手术的辅助性的夹持器械,在手术的过程中可以实现持刀稳定,精度高以及速度快的目的,此外通过脸颊基准板与手术者脸部的精确校准,可以实现下次复诊时的一个检查便捷。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种耳鼻喉科内窥镜的操作机械手整体结构图。

[0014] 图2为本实用新型一种耳鼻喉科内窥镜的操作机械手爆炸结构图。

[0015] 图中1-脸颊基准板,2-站板a,3-站板b,4-承台工件块,5-导轨轴a,6-导轨轴b,7-电动气杆,8-电动液压器,9-液压杆,10-液压推行块,11-电磁张合器,12-磁铁块,13-轴套a,14-限位弹簧钉,15-轴套b。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图1-2对本实用新型的具体实施方式做一个详细的说明。

[0017] 实施例:一种耳鼻喉科内窥镜的操作机械手,其主要构造有:脸颊基准板1、站板a2、站板b3、承台工件块4、导轨轴a5、导轨轴b6、电动气杆7、电动液压器8、液压杆9、液压推行块10、电磁张合器11、磁铁块12、轴套a13、限位弹簧钉14、轴套b15,所述的脸颊基准板1内侧面两端各设有站板a2、站板b3;所述的站板a2、站板b3内均开有孔槽,并且孔槽内嵌入轴套b15;在轴套b15内各贯通有导轨轴a5、导轨轴b6,并且在导轨轴a5、导轨轴b6末端被承台工件块4所固封;

[0018] 在承台工件块4上固定有电动液压器8,电动液压器8一端的液压推行块10与电磁张合器11之间通过磁铁块12相吸合固定;

[0019] 所述的电动液压器8另一端为液压杆9,在液压杆9上设有长度刻度标识;

[0020] 所述的站板a2中间位置开有大孔洞,站板b3中间位置开有小孔洞;在大孔洞内夹持有电动气杆7,在小孔洞内嵌入轴套a13;所述的电动气杆7的杆件端贯通轴套a13后与承台工件块4相抵触;

[0021] 所述的小孔洞旁穿销有一枚限位弹簧钉14。

[0022] 所述的脸颊基准板1外侧面横向位置、纵向位置上设有长度刻度标识。

[0023] 所述的电磁张合器11的型号按夹持力的大小可分为16个等级。

[0024] 所述的电磁张合器11夹持手术器械。

[0025] 所述的电动气杆7、电动液压器8、电磁张合器11由手术台主机控制器控制。

[0026] 本实用新型结构简单其核心:通过电动气杆7、电动液压器8在纵向、横向的控制,可以实现在立体空间内的任何一个角度的定位;在结构的设中脸颊基准板1上设有的横向位置、纵向位置的长度刻度标识可以轻松的定位每个患者的面部位置,以便下次复查的时原手术位置的快速定位;在电动液压器8一端的液压推行块10与电磁张合器11之间通过磁铁块12相吸合固定,这种设计方式便于电磁张合器11频发的更换,以求达到一个最佳的手术器械的夹持力,方便手术的展开。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

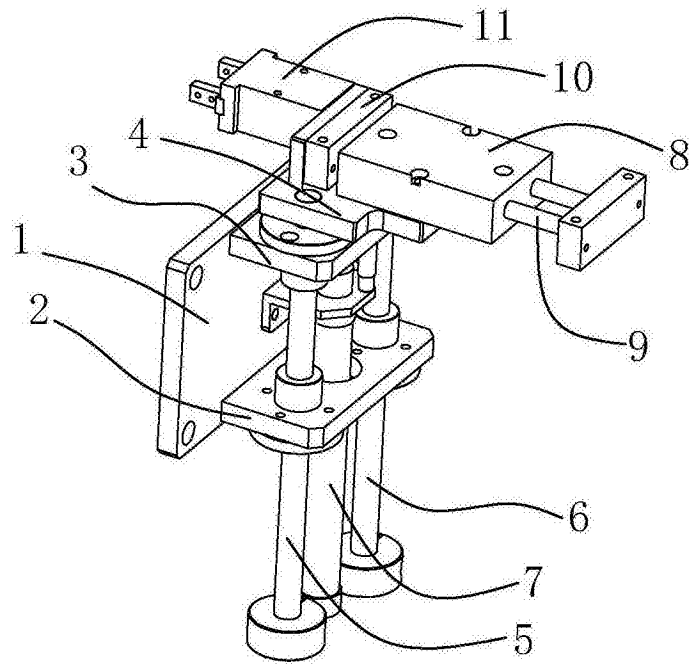


图1

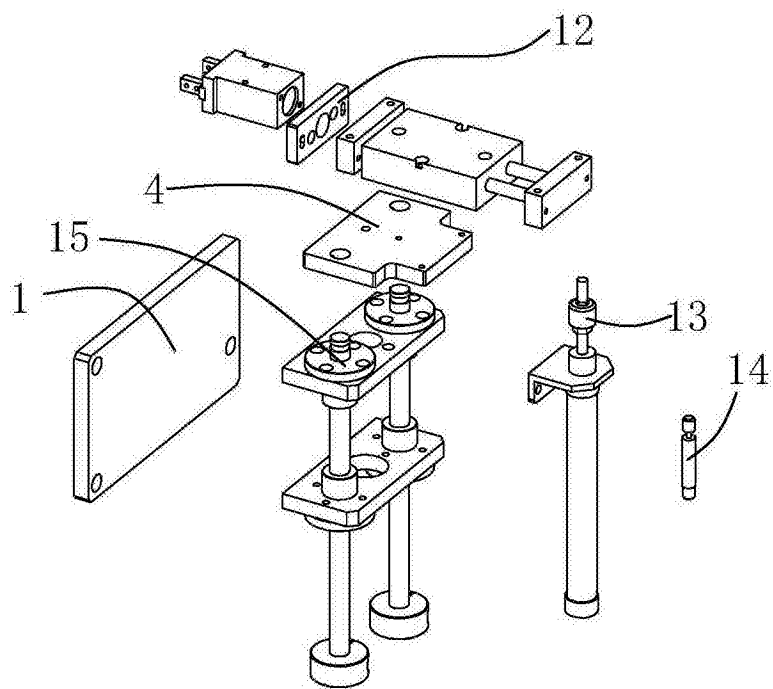


图2

专利名称(译)	一种耳鼻喉科内窥镜的操作机械手		
公开(公告)号	CN206700235U	公开(公告)日	2017-12-05
申请号	CN201621375118.3	申请日	2016-12-14
[标]申请(专利权)人(译)	朱秀青		
申请(专利权)人(译)	朱秀青		
当前申请(专利权)人(译)	朱秀青		
[标]发明人	朱秀青 宋明玥		
发明人	朱秀青 宋明玥		
IPC分类号	A61B34/30 A61B17/00		
代理人(译)	杨金凤		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种耳鼻喉科内窥镜的操作机械手。所述的脸颊基准板内侧面两端各设有站板a、站板b；所述的站板a、站板b内均开有孔槽，并且孔槽内嵌入轴套b；在轴套b内各贯通有导轨轴a、导轨轴b，并且在导轨轴a、导轨轴b末端被承台工件块所固封；在承台工件块上固定有电动液压器，电动液压器一端的液压推行块与电磁张合器之间通过磁铁块相吸合固定；本实用新型结构简单、手术器械夹持容易；适用于耳鼻喉科内窥镜的操作手术的辅助性的夹持器械，在手术的过程中可以实现持刀稳定，精度高以及速度快的目的，此外通过脸颊基准板与手术者脸部的精确校准，可以实现下次复诊时的一个检查便捷。

