



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207734142 U

(45)授权公告日 2018.08.17

(21)申请号 201720526431.0

(22)申请日 2017.05.12

(73)专利权人 重庆金山医疗器械有限公司

地址 401121 重庆市渝北区回兴街道霓裳  
大道18号金山国际工业城1幢办公楼

(72)发明人 王聪 邓安鹏

(74)专利代理机构 重庆市前沿专利事务所(普  
通合伙) 50211

代理人 方洪

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

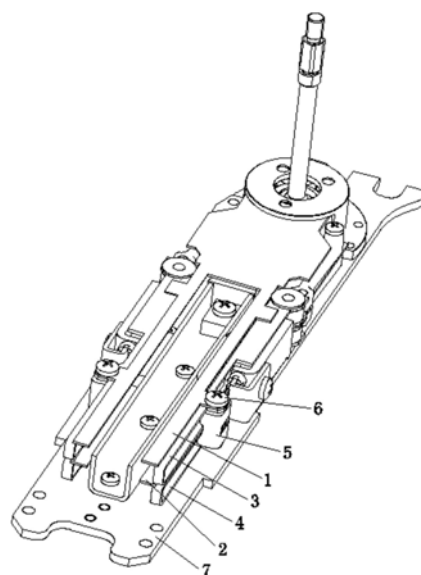
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54)实用新型名称

内窥镜操作部链条滑道支撑结构

### (57)摘要

本实用新型公开了一种内窥镜操作部链条滑道支撑结构,在链条上压板的左右两侧设有第一凸耳,上导架正对第一凸耳的位置设置第二凸耳和第三凸耳,链条下压板正对第一凸耳的位置设置第四凸耳,下导架正对第一凸耳的位置设置第五凸耳和第六凸耳,支柱的上部位于第二凸耳与第三凸耳之间,支柱的下部位于第五凸耳与第六凸耳之间,支柱的卡槽将第三凸耳、第四凸耳和第五凸耳卡住,长螺钉从上往下依次穿过第一凸耳、第二凸耳、支柱的上部、第三凸耳、第四凸耳、第五凸耳、支柱的下部、第六凸耳,然后与大底板上的螺孔螺纹配合。本实用新型采用新型的支柱结构能够方便安装及拆卸,有效提高了拆装效率,并且不易发生支柱丢失的现象。



1. 一种内窥镜操作部链条滑道支撑结构,包括链条上压板(1)、链条下压板(2)、上导架(3)、下导架(4)、支柱(5)、长螺钉(6)和大底板(7),在链条上压板(1)的左右两侧一体形成有第一凸耳(11),上导架(3)正对第一凸耳(11)的位置设置第二凸耳(31)和第三凸耳(32),链条下压板(2)正对第一凸耳(11)的位置设置第四凸耳(21),下导架(4)正对第一凸耳(11)的位置设置第五凸耳(41)和第六凸耳(42),其特征在于:所述支柱(5)由中间横向设置的卡槽(51)分成上下两部分,支柱(5)的上部位于第二凸耳(31)与第三凸耳(32)之间,支柱(5)的下部位于第五凸耳(41)与第六凸耳(42)之间,支柱(5)的卡槽(51)将第三凸耳(32)、第四凸耳(21)和第五凸耳(41)卡住,长螺钉(6)从上往下依次穿过第一凸耳(11)、第二凸耳(31)、支柱(5)的上部、第三凸耳(32)、第四凸耳(21)、第五凸耳(41)、支柱(5)的下部、第六凸耳(42),然后与大底板(7)上的螺孔螺纹配合。

2. 如权利要求1所述的内窥镜操作部链条滑道支撑结构,其特征在于:所述支柱(5)为小方柱结构。

3. 如权利要求1或2所述的内窥镜操作部链条滑道支撑结构,其特征在于:在所述支柱(5)的中部开有起让位作用的窗口(52)。

## 内窥镜操作部链条滑道支撑结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体地说,特别涉及一种内窥镜操作部链条滑道支撑结构。

### 背景技术

[0002] 内窥镜操作部的链条滑道支柱用于支撑链条上压板、链条下压板和导架。现有的链条滑道支柱安装形式如图5、图6所示,在链条上压板1与链条下压板2之间设有左右两个上导架3,链条下压板2与大底板7之间设有左右两个下导架4,在链条上压板1的左右两侧一体形成有第一凸耳11,上导架3正对第一凸耳11的位置设置第二凸耳31和第三凸耳32,链条下压板2正对第一凸耳11的位置设置第四凸耳21,下导架4正对第一凸耳11的位置设置第五凸耳41和第六凸耳42,大底板7正对第一凸耳11的位置设置第七凸耳71,在同侧的第二凸耳31与第三凸耳32之间以及第五凸耳41与第六凸耳42之间均设有支柱5,该支柱5为中空小圆柱,长螺钉6依次穿过第一凸耳11、第二凸耳31、上面一个支柱5、第三凸耳32、第四凸耳21、第五凸耳41、下面一个支柱5、第六凸耳42和第七凸耳71,将链条压板、导架和大底板连接在一起。拆卸支柱时,需将两边的长螺钉6取出,然后分别取下四个支柱5,由于支柱5尺寸较小,拆卸的过程中,若不小心,极易容易弄丢。安装支柱5时则更加麻烦,需分别将四个支柱的圆孔与链条上压板1、链条下压板2、上导架3和下导架4的凸耳对位后,再穿长螺钉6进行固定,对位与固定过程都比较困难。

### 实用新型内容

[0003] 有鉴于现有技术的上述缺陷,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种内窥镜操作部链条滑道支撑结构。

[0004] 本实用新型技术方案如下:一种内窥镜操作部链条滑道支撑结构,包括链条上压板、链条下压板、上导架、下导架、支柱、长螺钉和大底板,在链条上压板的左右两侧一体形成有第一凸耳,上导架正对第一凸耳的位置设置第二凸耳和第三凸耳,链条下压板正对第一凸耳的位置设置第四凸耳,下导架正对第一凸耳的位置设置第五凸耳和第六凸耳,其特征在于:所述支柱由中间横向设置的卡槽分成上下两部分,支柱的上部位于第二凸耳与第三凸耳之间,支柱的下部位于第五凸耳与第六凸耳之间,支柱的卡槽将第三凸耳、第四凸耳和第五凸耳卡住,长螺钉从上往下依次穿过第一凸耳、第二凸耳、支柱的上部、第三凸耳、第四凸耳、第五凸耳、支柱的下部、第六凸耳,然后与大底板上的螺孔螺纹配合。

[0005] 本实用新型通过更改支柱的结构,使链条压板、导架和大底板之间的连接支柱由传统的左右两边各两个减少为左右两边各一个,不仅支柱安装方便,容易拆卸,而且结构形式更简单,消除了容易弄丢的缺陷。

[0006] 作为优选,所述支柱为小方柱结构。

[0007] 作为优选,在所述支柱的中部开有起让位作用的窗口。

[0008] 有益效果:本实用新型支柱结构简单,易于加工制作,成本低;采用新型的支柱结

构能够方便安装及拆卸,有效提高了拆装效率,并且不易发生支柱丢失的现象。

### 附图说明

- [0009] 图1是本实用新型的立体图。
- [0010] 图2是本实用新型的结构示意图。
- [0011] 图3是支柱的结构示意图。
- [0012] 图4是支柱的主视图。
- [0013] 图5是背景技术的立体图。
- [0014] 图6是背景技术的结构示意图。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明:

[0016] 如图1、图2所示,链条上压板1位于链条下压板2的上方,链条下压板2位于大底板7的上方。在链条上压板1与链条下压板2之间设有左右两个上导架3,这两个上导架3平行且对称布置。链条下压板2与大底板7之间设有左右两个下导架4,这两个下导架4与两个上导架3一一对应,且下导架4位于同侧上导架3的正下方。

[0017] 如图1、图2所示,在链条上压板1的左右两侧一体形成有第一凸耳11,上导架3正对第一凸耳11的位置设置第二凸耳31和第三凸耳32,第二凸耳31位于第三凸耳32的正上方,链条下压板2正对第一凸耳11的位置设置第四凸耳21,下导架4正对第一凸耳11的位置设置第五凸耳41和第六凸耳42,第五凸耳41位于第六凸耳42的正上方。

[0018] 如图1、图2、图3和图4所示,左右两边各配备一个支柱5,该支柱5为小方柱结构,支柱5的材质根据实际需要确定,可以是铜、钢或铝,也可以是其它适合的材料。支柱5由中间横向设置的卡槽51分成上下两部分,支柱5的上部及下部均沿上下方向开设有通孔。在支柱5的中部还开有起让位作用的窗口52,窗口52与卡槽51连通。两边支柱5的安装方式相同,仅以其中一边进行说明:支柱5的上部位于第二凸耳31与第三凸耳32之间,支柱5的下部位于第五凸耳41与第六凸耳42之间,支柱5的卡槽51将第三凸耳32、第四凸耳21和第五凸耳41卡住,长螺钉6从上往下依次穿过第一凸耳11、第二凸耳31、支柱5的上部、第三凸耳32、第四凸耳21、第五凸耳41、支柱5的下部、第六凸耳42,然后与大底板7上的螺孔螺纹配合。

[0019] 以上详细描述了本实用新型的较佳具体实施例。应当理解,本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本实用新型的构思作出诸多修改和变化。因此,凡本技术领域中技术人员依本实用新型的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案,皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

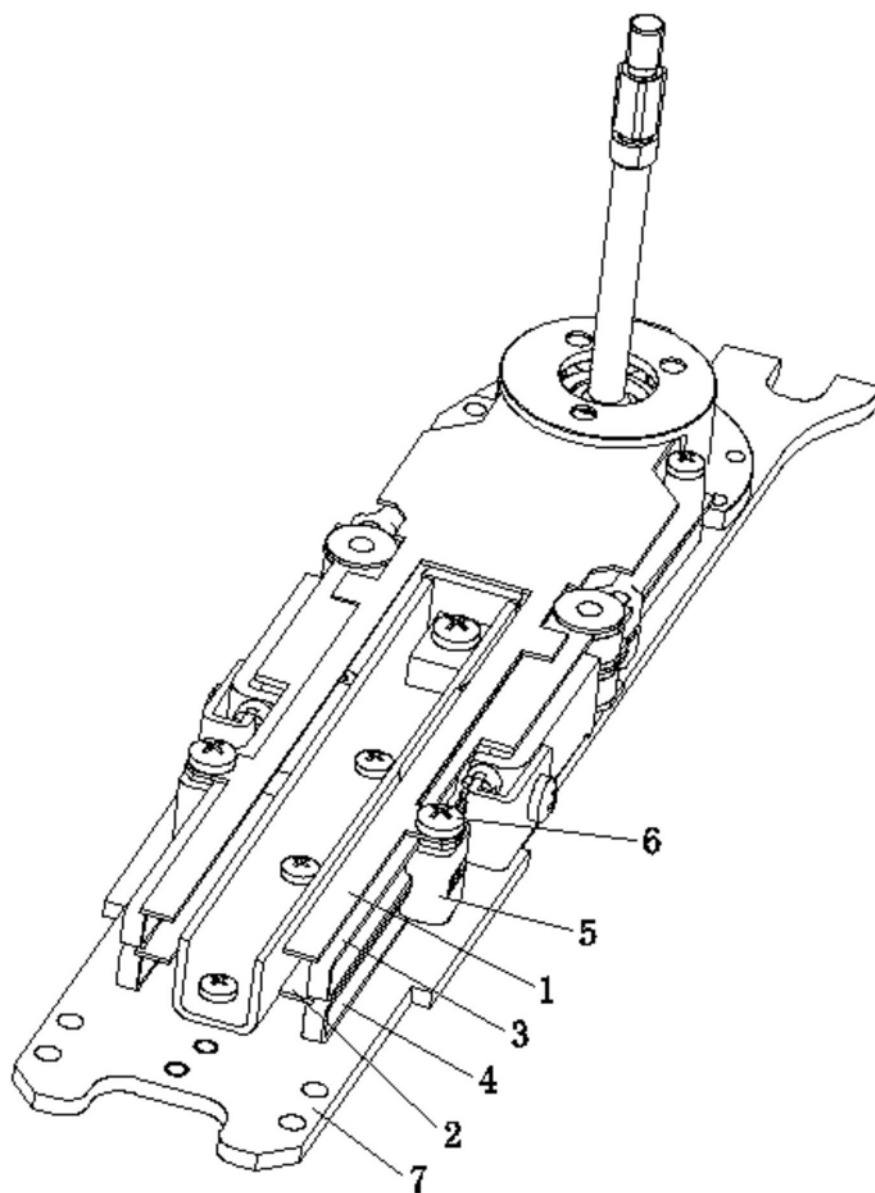


图1

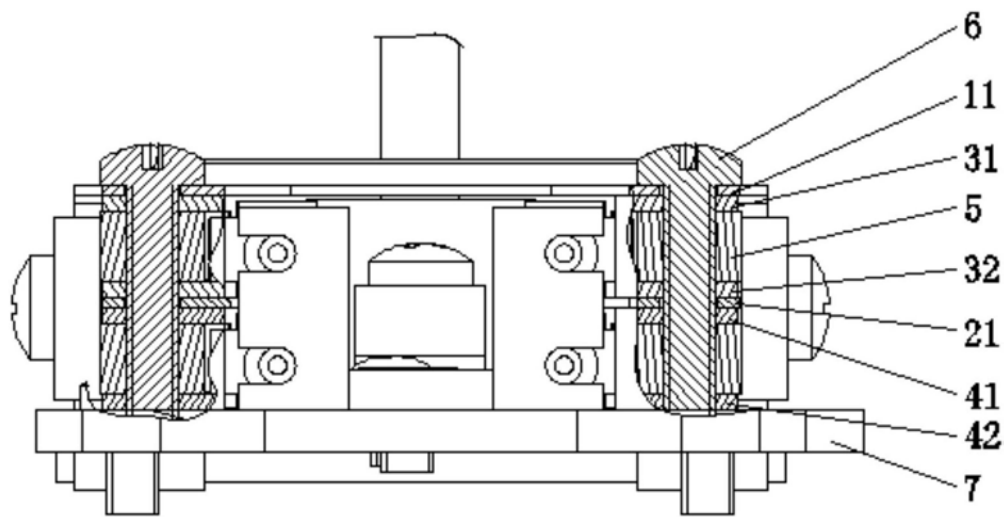


图2

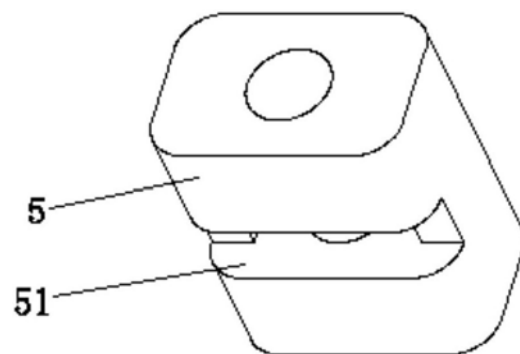


图3

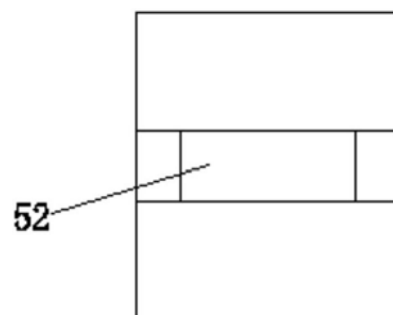


图4

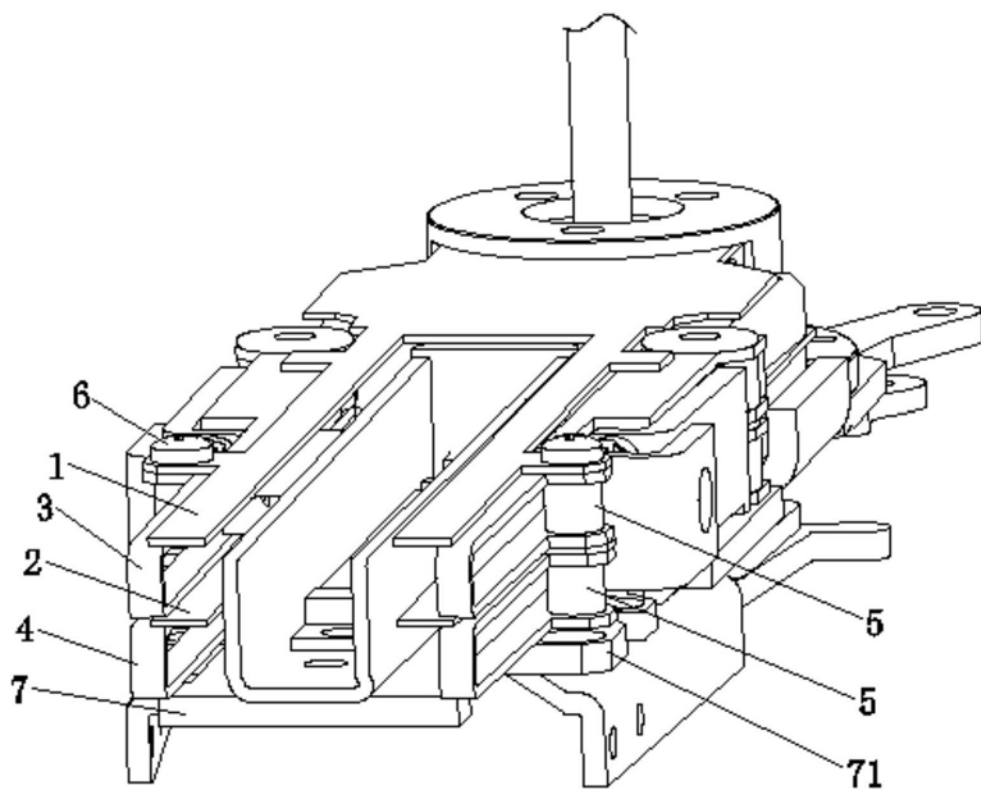


图5

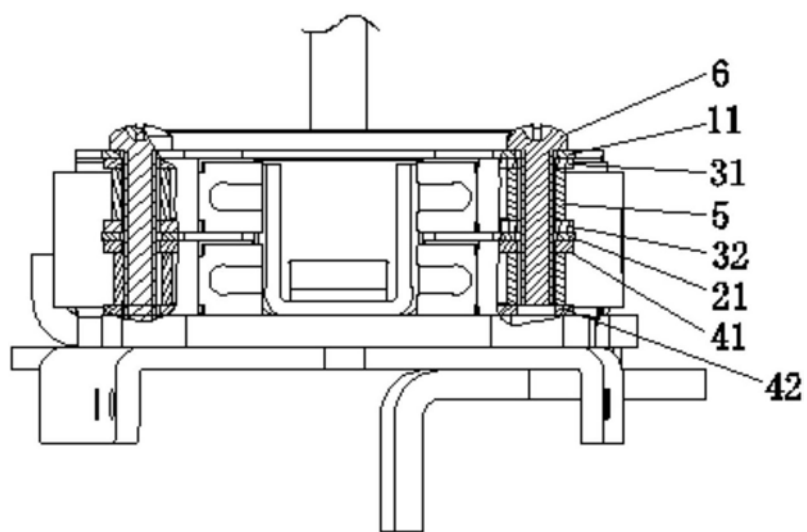


图6

|                |                                                |         |            |
|----------------|------------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 内窥镜操作部链条滑道支撑结构                                 |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">CN207734142U</a>                   | 公开(公告)日 | 2018-08-17 |
| 申请号            | CN201720526431.0                               | 申请日     | 2017-05-12 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 重庆金山医疗器械有限公司                                   |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 重庆金山医疗器械有限公司                                   |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | 重庆金山医疗器械有限公司                                   |         |            |
| [标]发明人         | 王聪<br>邓安鹏                                      |         |            |
| 发明人            | 王聪<br>邓安鹏                                      |         |            |
| IPC分类号         | A61B1/00                                       |         |            |
| 代理人(译)         | 方洪                                             |         |            |
| 外部链接           | <a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a> |         |            |

#### 摘要(译)

本实用新型公开了一种内窥镜操作部链条滑道支撑结构，在链条上压板的左右两侧设有第一凸耳，上导架正对第一凸耳的位置设置第二凸耳和第三凸耳，链条下压板正对第一凸耳的位置设置第四凸耳，下导架正对第一凸耳的位置设置第五凸耳和第六凸耳，支柱的上部位于第二凸耳与第三凸耳之间，支柱的下部位于第五凸耳与第六凸耳之间，支柱的卡槽将第三凸耳、第四凸耳和第五凸耳卡住，长螺钉从上往下依次穿过第一凸耳、第二凸耳、支柱的上部、第三凸耳、第四凸耳、第五凸耳、支柱的下部、第六凸耳，然后与大底板上的螺孔螺纹配合。本实用新型采用新型的支柱结构能够方便安装及拆卸，有效提高了拆装效率，并且不易发生支柱丢失的现象。

