



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207734143 U

(45)授权公告日 2018.08.17

(21)申请号 201720593940.5

(22)申请日 2017.05.25

(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)

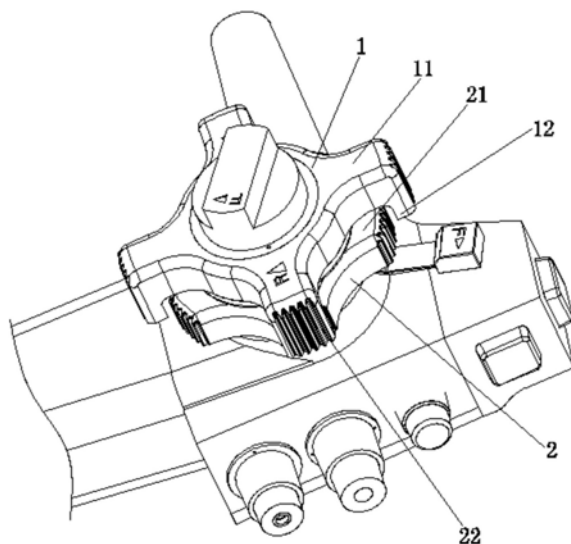
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

内窥镜手轮机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种内窥镜手轮机构,包括同轴安装的左右控制手轮和上下控制手轮,左右控制手轮位于上下控制手轮的上方,在左右控制手轮的外围设有多个沿径向伸展的第一凸缘,上下控制手轮的外围设有多个沿径向伸展的第二凸缘,每个所述第一凸缘的外端均沿径向向外延伸,形成延长段,各延长段的底部向下延伸,形成凸台,该凸台位于第二凸缘外端部所在圆周的外侧。本实用新型能够方便操作人员触碰及把握,使手掌较小的医护人员或者女医护人员也能单手操作,且操作灵活便捷,具有设计巧妙、改造容易、改造成本低等特点。



1. 一种内窥镜手轮机构,包括同轴安装的左右控制手轮(1)和上下控制手轮(2),左右控制手轮(1)位于上下控制手轮(2)的上方,在左右控制手轮(1)的外围设有多个沿径向伸展的第一凸缘(11),上下控制手轮(2)的外围设有多个沿径向伸展的第二凸缘(21),其特征在于:每个所述第一凸缘(11)的外端均沿径向向外延伸,形成延长段,各延长段的底部向下延伸,形成凸台(12),该凸台(12)位于第二凸缘(21)外端部所在圆周的外侧。

2. 如权利要求1所述的内窥镜手轮机构,其特征在于:所述第一凸缘(11)的数目为四个,并按圆周均匀分布。

3. 如权利要求1所述的内窥镜手轮机构,其特征在于:所述第一凸缘(11)的数目为五个,并按圆周均匀分布。

4. 如权利要求1或2或3所述的内窥镜手轮机构,其特征在于:所述第一凸缘(11)延长段的外端面设置有多条相互平行的第一凹槽(13),该第一凹槽(13)贯通第一凸缘(11)延长段的上下端面,两相邻第一凹槽(13)之间形成第一凸棱。

5. 如权利要求4所述的内窥镜手轮机构,其特征在于:所述第二凸缘(21)的外端面设置有多条相互平行的第二凹槽(22),该第二凹槽(22)贯通第二凸缘(21)的上下端面,两相邻第二凹槽(22)之间形成第二凸棱。

内窥镜手轮机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体地说,特别涉及一种用于内窥镜操作部内弯曲操作装置上的手轮机构。

背景技术

[0002] 医用肠胃内窥镜操作手柄配有弯角手轮,用来操控内窥镜头端部的弯曲动作,弯角手轮分两组,分别控制上下弯曲和左右弯曲。对于目前的医用肠胃内窥镜而言,左右控制手轮和上下控制手轮同轴重叠放置,上下控制手轮位于左右控制手轮的下方,且外径比左右控制手轮外径大。医护人员操作时左手的大拇指操作操作部的弯角手轮,由于操作部弯角手轮内腔结构件的限制,左右控制手轮和上下控制手轮的重叠高度不能得到有效的缩减,因此对于手掌较小的医护人员或者女医护人员而言,操作左右控制手轮时存在一定的困难,出现难以触碰到左右控制手轮或者触碰操作吃力的现象。

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手轮机构。

[0004] 本实用新型技术方案如下:一种内窥镜手轮机构,包括同轴安装的左右控制手轮和上下控制手轮,左右控制手轮位于上下控制手轮的上方,在左右控制手轮的外围设有多个沿径向伸展的第一凸缘,上下控制手轮的外围设有多个沿径向伸展的第二凸缘,其特征在于:每个所述第一凸缘的外端均沿径向向外延伸,形成延长段,各延长段的底部向下延伸,形成凸台,该凸台位于第二凸缘外端部所在圆周的外侧。

[0005] 采用以上技术方案,将左右控制手轮的每个第一凸缘均沿径向延长,每个第一凸缘延长段的底端形成向下延伸的凸台,并使凸台在上下控制手轮第二凸缘的外侧,这样左右控制手轮的转动不会受到上下控制手轮的干涉和阻碍,而且左右控制手轮外侧的延长段和凸台可方便手掌较小的医护人员或者女医护人员触碰及把握,从而有效提高了左右控制手轮操作的便捷性及灵活性。

[0006] 所述第一凸缘的数目为四个,并按圆周均匀分布。第一凸缘的数目为四个,第一凸缘之间空隙大,留给操作上下控制手轮的操作空间相对较足够一些。

[0007] 所述第一凸缘的数目为五个,并按圆周均匀分布。第一凸缘的数目为五个,第一凸缘之间空隙相对较小,留给操作上下控制手轮的操作空间相对较小一些,但同时也由于第一凸缘之间空隙相对小一些,故而操作该手轮更加灵巧方便。

[0008] 所述第一凸缘延长段的外端面设置有多条相互平行的第一凹槽,该第一凹槽贯通第一凸缘延长段的上下端面,两相邻第一凹槽之间形成第一凸棱。第一凹槽与第一凸棱相配合,起防滑的作用,以防止操作人员手打滑。

[0009] 所述第二凸缘的外端面设置有多条相互平行的第二凹槽,该第二凹槽贯通第二凸缘的上下端面,两相邻第二凹槽之间形成第二凸棱。第二凹槽与第二凸棱相配合,起防滑的

作用,以防止操作人员手打滑。

[0010] 有益效果:本实用新型能够方便操作人员触碰及把握,使手掌较小的医护人员或者女医护人员也能单手操作,且操作灵活便捷,具有设计巧妙、改造容易、改造成本低等特点。

附图说明

- [0011] 图1是实施例1的立体图。
[0012] 图2是实施例1的结构示意图。
[0013] 图3是实施例1中左右控制手轮的结构示意图。。
[0014] 图4是实施例2的立体图。

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] 实施例1

[0017] 如图1、图2、图3所示,本实用新型所述的内窥镜手轮机构具有同轴安装的左右控制手轮1和上下控制手轮2,左右控制手轮1位于上下控制手轮2的上方。在左右控制手轮1的外围设有多个沿径向伸展的第一凸缘11,第一凸缘11按圆周均匀分布,第一凸缘11的数目本实施例优选为四个。上下控制手轮2的外围设有多个沿径向伸展的第二凸缘21,第二凸缘21按圆周均匀分布,第二凸缘21的数目根据实际需要确定。每个第一凸缘11的外端均沿径向向外延伸,形成延长段,各延长段的底部向下延伸,形成凸台12,该凸台12位于第二凸缘21外端部所在圆周的外侧。

[0018] 如图1、图2、图3所示,第一凸缘11延长段的外端面设置有多条相互平行的第一凹槽13,第一凹槽13的数目根据实际需要确定,该第一凹槽13贯通第一凸缘11延长段的上下端面,两相邻第一凹槽13之间形成第一凸棱。第二凸缘21的外端面设置有多条相互平行的第二凹槽22,第二凹槽22的数目根据实际需要确定,该第二凹槽22贯通第二凸缘21的上下端面,两相邻第二凹槽22之间形成第二凸棱。

[0019] 实施例2

[0020] 如图4并结合图1至图3所示,本实施例中,第一凸缘11的数目为五个,并按圆周均匀分布。本实施例的其余结构与实施例1相同,在此不作赘述。

[0021] 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。

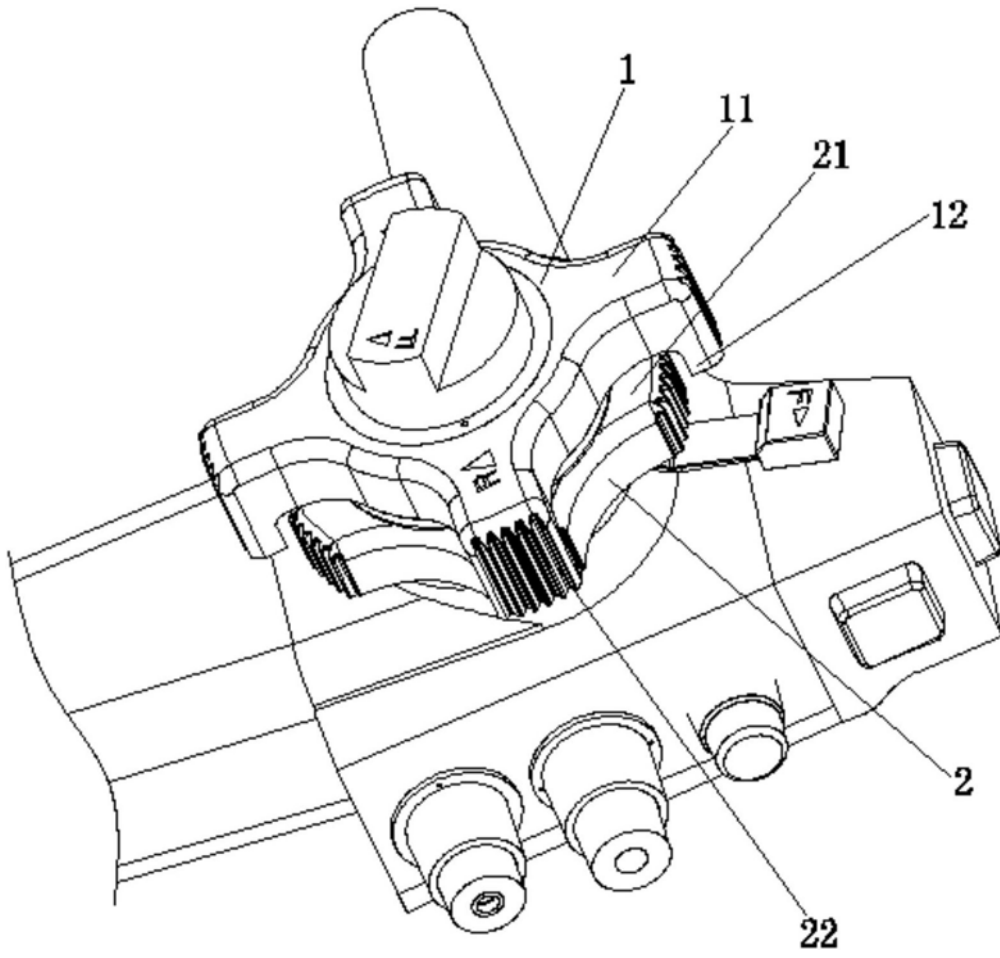


图1

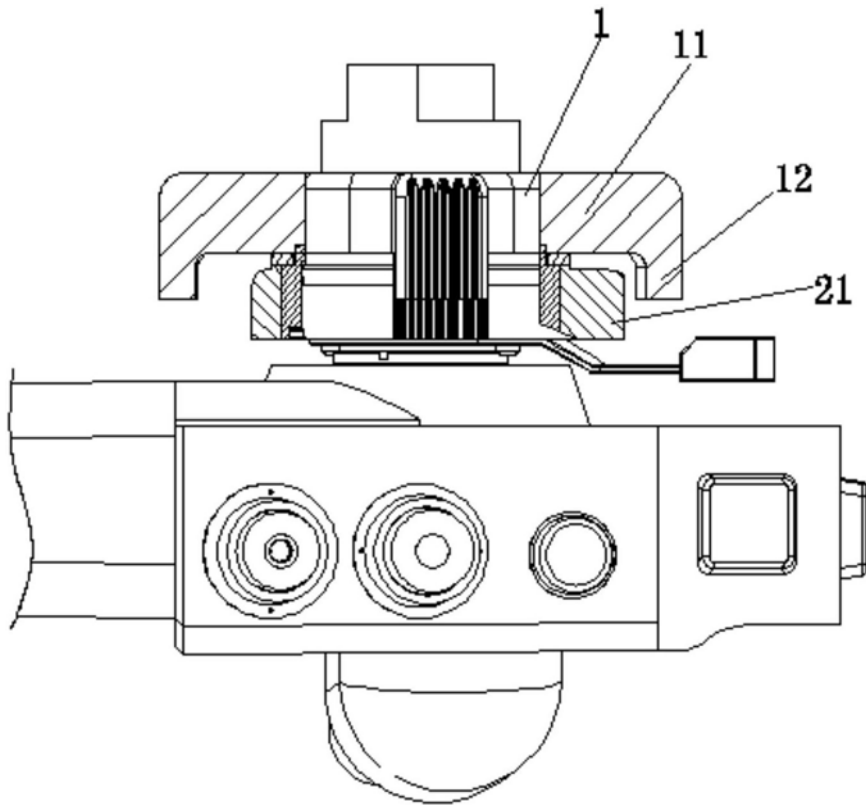


图2

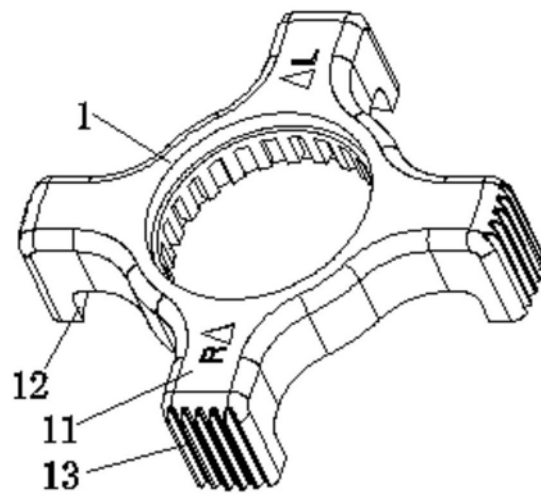


图3

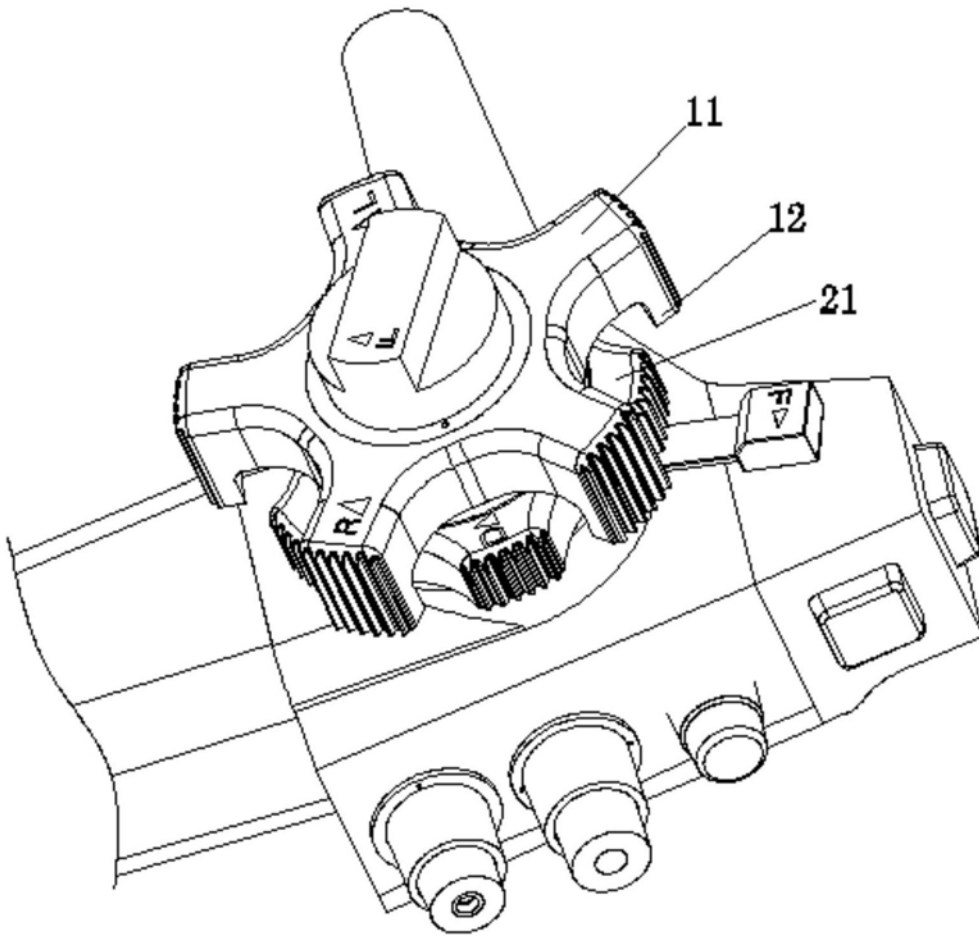


图4

专利名称(译)	内窥镜手轮机构		
公开(公告)号	CN207734143U	公开(公告)日	2018-08-17
申请号	CN201720593940.5	申请日	2017-05-25
[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 邓安鹏		
发明人	王聪 邓安鹏		
IPC分类号	A61B1/00		
代理人(译)	方洪		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种内窥镜手轮机构，包括同轴安装的左右控制手轮和上下控制手轮，左右控制手轮位于上下控制手轮的上方，在左右控制手轮的外围设有多个沿径向伸展的第一凸缘，上下控制手轮的外围设有多个沿径向伸展的第二凸缘，每个所述第一凸缘的外端均沿径向向外延伸，形成延长段，各延长段的底部向下延伸，形成凸台，该凸台位于第二凸缘外端部所在圆周的外侧。本实用新型能够方便操作人员触碰及把握，使手掌较小的医护人员或者女医护人员也能单手操作，且操作灵活便捷，具有设计巧妙、改造容易、改造成本低等特点。

