



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209392001 U

(45)授权公告日 2019.09.17

(21)申请号 201821692115.1

(22)申请日 2018.10.18

(73)专利权人 天津市第五中心医院(北京大学
滨海医院)

地址 300450 天津市塘沽区浙江路41号

(72)发明人 珊巴嘎 邵建平 徐杰 陈宗南
陈贺凯 乌兰珠勒

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 高志军

(51)Int.Cl.

A61B 17/02(2006.01)

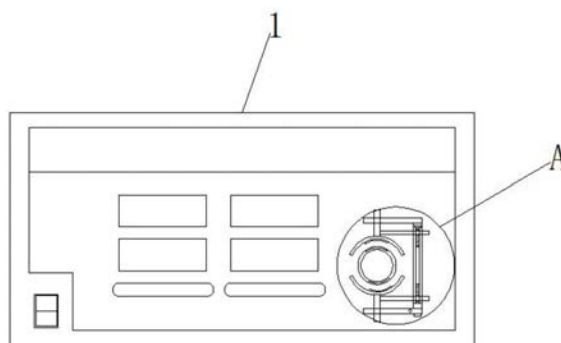
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种手术用球囊专用腹腔镜气腹机

(57)摘要

本实用新型公开了一种手术用球囊专用腹腔镜气腹机,包括气腹机本体,气腹机本体包括出气管,出气管的一侧安装有与气腹机本体侧壁连接的第一支撑板,第一支撑板的一侧侧壁焊接有对称设置的第二支撑板,且两个第二支撑板位于出气管的两侧,第二支撑板的一侧侧壁沿竖直方向开设有第一通孔,第一通孔内部滑动连接有第一连接板,第一连接板的两端均延伸至第一通孔外部,第一连接板的一端焊接有垂直设置的弧形板,且两个弧形板均位于出气管的两侧。本实用新型能够对管子与出气管的连接处进行夹紧固定,防止出现松动、脱落等情况,提高了安全性,而且能够便于对弧形板进行夹紧或松开的调节,采用自动调节,稳定性好。



1. 一种手术用球囊专用腹腔镜气腹机,包括气腹机本体(1),其特征在于,所述气腹机本体(1)包括出气管(2),出气管(2)的一侧安装有与气腹机本体(1)侧壁连接的第一支撑板(3),第一支撑板(3)的一侧侧壁焊接有对称设置的第二支撑板(4),且两个所述第二支撑板(4)位于出气管(2)的两侧,第二支撑板(4)的一侧侧壁沿竖直方向开设有第一通孔(5),第一通孔(5)内部滑动连接有第一连接板(6),第一连接板(6)的两端均延伸至第一通孔(5)外部,所述第一连接板(6)的一端焊接有垂直设置的弧形板(7),且两个所述弧形板(7)均位于出气管(2)的两侧,弧形板(7)远离第一连接板(6)的一侧侧壁焊接有弧形结构的压板(8),所述出气管(2)靠近弧形板(7)的侧壁开设有压槽(9),所述第一支撑板(3)的一侧侧壁开设有第二通孔(10),第二通孔(10)内部设置有调节机构。

2. 根据权利要求1所述的一种手术用球囊专用腹腔镜气腹机,其特征在于,所述调节机构包括滑动连接在第二通孔(10)底端侧壁的滑块(11),滑块(11)的顶端侧壁焊接有第二连接板(12),且第二连接板(12)的两端均延伸至第二通孔(10)的外部,所述第二连接板(12)的一端与第一连接板(6)的侧壁焊接,且第二连接板(12)与第一连接板(6)之间垂直设置。

3. 根据权利要求1所述的一种手术用球囊专用腹腔镜气腹机,其特征在于,其中一个所述第二支撑板(4)的一侧侧壁通过螺栓连接有驱动电机(13),驱动电机(13)的输出轴通过联轴器连接有转轴(14),转轴(14)远离驱动电机(13)的一端延伸至第二通孔(10)侧壁转动连接。

4. 根据权利要求2所述的一种手术用球囊专用腹腔镜气腹机,其特征在于,所述第二连接板(12)的一侧侧壁开设有螺纹孔,且转轴(14)远离驱动电机(13)的一端穿过螺纹孔,转轴(14)的外侧壁开设有反向螺纹,所述第二连接板(12)与转轴(14)之间螺纹传动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种手术用球囊专用腹腔镜气腹机,其特征在于,其中一个所述第二支撑板(4)的一侧侧壁连接有开关(15),开关(15)通过导线与驱动电机(13)连接。

一种手术用球囊专用腹腔镜气腹机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及气腹机技术领域,尤其涉及一种手术用球囊专用腹腔镜气腹机。

背景技术

[0002] 在进行手术时,需要使用腹腔镜气腹机与球囊连接,配合球囊开辟手术空间,传统的腹腔镜气腹机与球囊连接是通过管子进行连接,管子的一端与腹腔镜气腹机的出气管连通,管子的另一端与球囊连通,但管子与腹腔镜气腹机的出气管连接处往往是直接进行套接,没有管子与出气管连接的部位进行固定,容易出现管子与出气管松动、脱落等情况,影响手术,为此,我们提出了一种手术用球囊专用腹腔镜气腹机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种手术用球囊专用腹腔镜气腹机。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种手术用球囊专用腹腔镜气腹机,包括气腹机本体,所述气腹机本体包括出气管,出气管的一侧安装有与气腹机本体侧壁连接的第一支撑板,第一支撑板的一侧侧壁焊接有对称设置的第二支撑板,且两个所述第二支撑板位于出气管的两侧,第二支撑板的一侧侧壁沿竖直方向开设有第一通孔,第一通孔内部滑动连接有第一连接板,第一连接板的两端均延伸至第一通孔外部,所述第一连接板的一端焊接有垂直设置的弧形板,且两个所述弧形板均位于出气管的两侧,弧形板远离第一连接板的一侧侧壁焊接有弧形结构的压板,所述出气管靠近弧形板的侧壁开设有压槽,所述第一支撑板的一侧侧壁开设有第二通孔,第二通孔内部设置有调节机构。

[0006] 优选的,所述调节机构包括滑动连接在第二通孔底端侧壁的滑块,滑块的顶端侧壁焊接有第二连接板,且第二连接板的两端均延伸至第二通孔的外部,所述第二连接板的一端与第一连接板的侧壁焊接,且第二连接板与第一连接板之间垂直设置。

[0007] 优选的,其中一个所述第二支撑板的一侧侧壁通过螺栓连接有驱动电机,驱动电机的输出轴通过联轴器连接有转轴,转轴远离驱动电机的一端延伸至第二通孔侧壁转动连接。

[0008] 优选的,所述第二连接板的一侧侧壁开设有螺纹孔,且转轴远离驱动电机的一端穿过螺纹孔,转轴的外侧壁开设有反向螺纹,所述第二连接板与转轴之间螺纹传动连接。

[0009] 优选的,其中一个所述第二支撑板的一侧侧壁连接有开关,开关通过导线与驱动电机连接。

[0010] 本实用新型有益效果是:

[0011] 1:通过设置的弧形板、压板、压槽之间的配合,能够对管子与出气管的连接处进行夹紧固定,防止出现松动、脱落等情况,提高了安全性;

[0012] 2:通过设置的调节机构,能够便于对弧形板进行夹紧或松开的调节,采用自动调

节,稳定性好;

[0013] 本实用新型能够对管子与出气管的连接处进行夹紧固定,防止出现松动、脱落等情况,提高了安全性,而且能够便于对弧形板进行夹紧或松开的调节,采用自动调节,稳定性好。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种手术用球囊专用腹腔镜气腹机的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种手术用球囊专用腹腔镜气腹机的A部分结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种手术用球囊专用腹腔镜气腹机的第一支撑板结构侧视图。

[0017] 图中:1气腹机本体、2出气管、3第一支撑板、4第二支撑板、5第一通孔、6第一连接板、7弧形板、8压板、9压槽、10第二通孔、11滑块、12第二连接板、13驱动电机、14转轴、15开关。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0021] 参照图1-3,一种手术用球囊专用腹腔镜气腹机,包括气腹机本体1,气腹机本体1包括出气管2,出气管2的一侧安装有与气腹机本体1侧壁连接的第一支撑板3,第一支撑板3的一侧侧壁焊接有对称设置的第二支撑板4,且两个第二支撑板4位于出气管2的两侧,第二支撑板4的一侧侧壁沿竖直方向开设有第一通孔5,第一通孔5内部滑动连接有第一连接板6,第一连接板6的两端均延伸至第一通孔5外部,第一连接板6的一端焊接有垂直设置的弧形板7,且两个弧形板7均位于出气管2的两侧,弧形板7远离第一连接板6的一侧侧壁焊接有弧形结构的压板8,出气管2靠近弧形板7的侧壁开设有压槽9,第一支撑板3的一侧侧壁开设有第二通孔10,第二通孔10内部设置有调节机构。

[0022] 调节机构包括滑动连接在第二通孔10底端侧壁的滑块11,滑块11的顶端侧壁焊接有第二连接板12,且第二连接板12的两端均延伸至第二通孔10的外部,第二连接板12的一端与第一连接板6的侧壁焊接,且第二连接板12与第一连接板6之间垂直设置,其中一个第二支撑板4的一侧侧壁通过螺栓连接有驱动电机13,驱动电机13的输出轴通过联轴器连接

有转轴14,转轴14远离驱动电机13的一端延伸至第二通孔10侧壁转动连接,第二连接板12的一侧侧壁开设有螺纹孔,且转轴14远离驱动电机13的一端穿过螺纹孔,转轴14的外侧壁开设有反向螺纹,第二连接板12与转轴14之间螺纹传动连接,其中一个第二支撑板4的一侧侧壁连接有开关15,开关15通过导线与驱动电机13连接。

[0023] 第一支撑板3与HK-3000型号的气腹机本体1的侧壁通过螺栓进行连接固定,开关15包括第一开关和第二开关。

[0024] 工作原理:将与球囊连接的管子(软管)套在出气管2表面,然后按下第一开关,启动驱动电机13,驱动电机13带动转轴14进行旋转,转轴14通过螺纹传动带动滑块11相互靠近,滑块11带动第二连接板12相互靠近,第二连接板12带动第一连接板6,第一连接板6带动弧形板7移动,弧形板7带动压板8移动,使压板8缓缓进入压槽9,同时,压板8将管子的部分压入压槽9内,再次按下第一开关,停止驱动电机13,然后气腹机本体1对球囊进行充气,手术完成后,通过按下第二开关,驱动电机13带动转轴14反转,使滑块11带动第二连接板12相互远离,第二连接板12带动第一连接板6,第一连接板6带动弧形板7远离出气管2,然后取出管子,该设计简单快捷,能够对管子与出气管的连接处进行夹紧固定,防止出现松动、脱落等情况,提高了安全性,而且能够便于对弧形板进行夹紧或松开的调节,采用自动调节,稳定性好。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

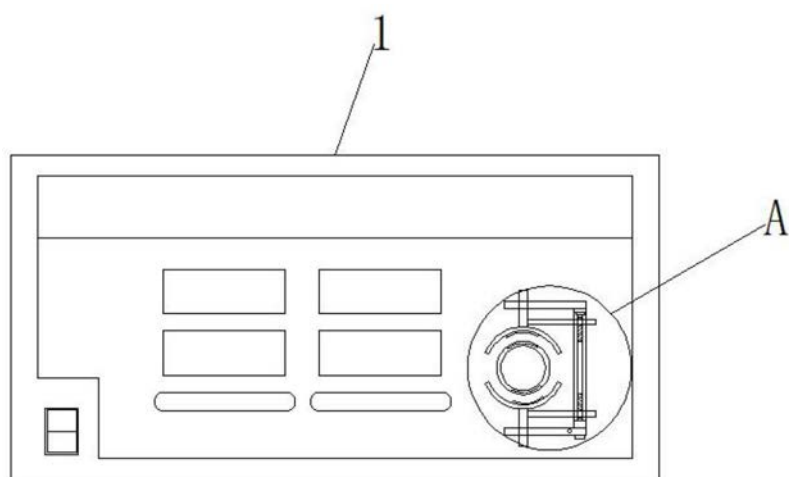


图1

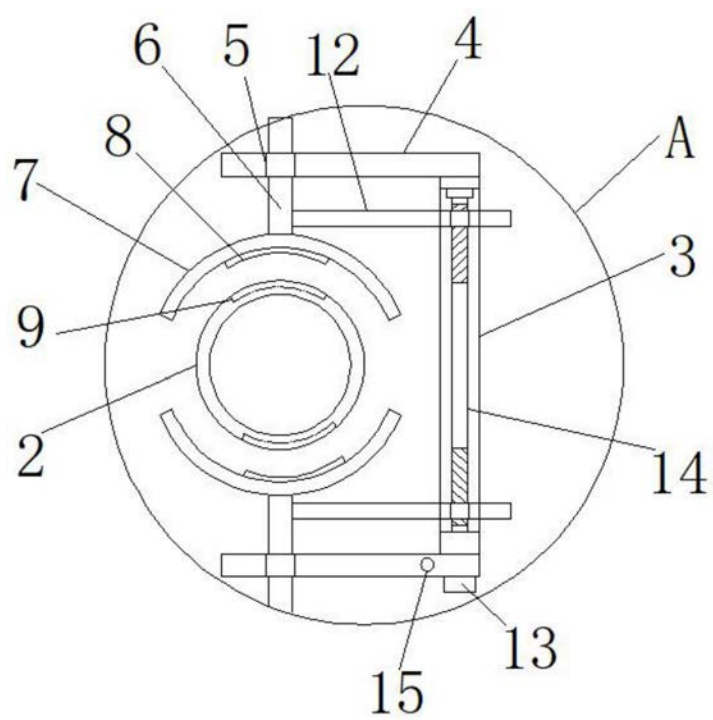


图2

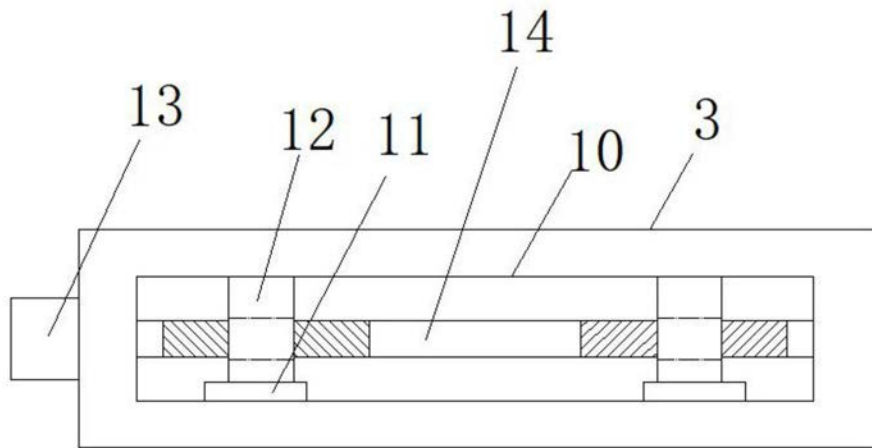


图3

专利名称(译)	一种手术用球囊专用腹腔镜气腹机		
公开(公告)号	CN209392001U	公开(公告)日	2019-09-17
申请号	CN201821692115.1	申请日	2018-10-18
[标]发明人	邵建平 徐杰 陈宗南		
发明人	珊巴嘎 邵建平 徐杰 陈宗南 陈贺凯 乌兰珠勒		
IPC分类号	A61B17/02		
代理人(译)	高志军		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种手术用球囊专用腹腔镜气腹机，包括气腹机本体，气腹机本体包括出气管，出气管的一侧安装有与气腹机本体侧壁连接的第一支撑板，第一支撑板的一侧侧壁焊接有对称设置的第二支撑板，且两个第二支撑板位于出气管的两侧，第二支撑板的一侧侧壁沿竖直方向开设有第一通孔，第一通孔内部滑动连接有第一连接板，第一连接板的两端均延伸至第一通孔外部，第一连接板的一端焊接有垂直设置的弧形板，且两个弧形板均位于出气管的两侧。本实用新型能够对管子与出气管的连接处进行夹紧固定，防止出现松动、脱落等情况，提高了安全性，而且能够便于对弧形板进行夹紧或松开的调节，采用自动调节，稳定性好。

