



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207734236 U

(45)授权公告日 2018.08.17

(21)申请号 201720438329.5

(22)申请日 2017.04.25

(73)专利权人 哈尔滨思哲睿智能医疗设备有限公司

地址 150090 黑龙江省哈尔滨市经开区南岗集中区长江路368号15层08室

(72)发明人 杨文龙 修玉香 王晓伟

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有限公司 11246

代理人 连平

(51)Int.Cl.

A61B 90/60(2016.01)

A61B 34/37(2016.01)

A61B 17/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

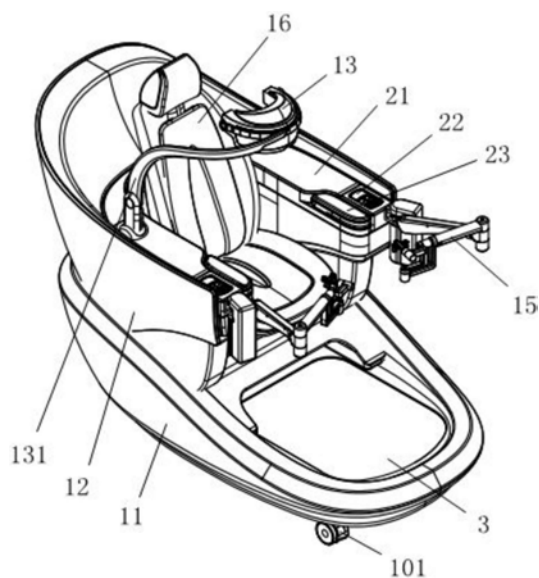
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种应用于腹腔镜手术的控制台

(57)摘要

本实用新型公开了一种应用于腹腔镜手术的控制台,其包括底座,底座上部设置有多功能座椅,多功能座椅具有外部固定座,外部固定座由合金钢材质制成,外部固定座将多功能座椅与底座固定连接起来;多功能座椅两侧具有座椅扶手,座椅扶手上设置有可调节的托架,托架作为主手操作时的肘部支撑;其中,左右侧的座椅扶手上均设置有按键操作面板,右侧的座椅扶手上设置有非接触头部显示器,非接触头部显示器通过支架与右侧的座椅扶手固定连接,左侧的座椅扶手和右侧的座椅扶手前端分别设置有左侧主操作手以及右侧主操作手。该控制台能自主或半自主完成医生制定的动作,辅助医生进行腹腔镜手术,能降低医生的劳动强度,提高手术的成功率和精准率。



1. 一种应用于腹腔镜手术的控制台,其特征在于:其包括底座(3),底座(3)上部设置有多功能座椅(16),多功能座椅(16)具有外部固定座(12),外部固定座(12)由合金钢材质制成,外部固定座(12)将多功能座椅(16)与底座(3)固定连接起来;多功能座椅(16)两侧具有座椅扶手(21),座椅扶手(21)上设置有可调节的托架(23),托架(23)作为主手操作时的肘部支撑;其中,左右侧的座椅扶手(21)上均设置有按键操作面板(22),右侧的座椅扶手(21)上设置有非接触头部显示器(13),非接触头部显示器(13)通过支架(131)与右侧的座椅扶手(21)固定连接,左侧的座椅扶手(21)和右侧的座椅扶手(21)前端分别设置有左侧主操作手(15)以及右侧主操作手,左侧主操作手(15)以及右侧主操作手分别通过各自的调节部件(151)实现位置调节;底座(3)下部设置有支撑板(10),支撑板(10)的下端设置有两个主动脚轮(102)以及两个从动脚轮(101),主动脚轮(102)具有自锁单元和自动驱动单元;底座(3)中藏有脚踏,控制台不工作时,脚踏藏在底座中,当控制台需要工作时,脚踏从底面升起,医生通过按钮调节脚踏的高度、上扬角度以及脚踏的前后位置,以适应不同医生的需求。

2. 根据权利要求1所述的一种应用于腹腔镜手术的控制台,其特征在于:底座(3)的后端设置有充电接口(111),充电接口(111)内侧设置有储电元件,储电元件与自动驱动单元电连接。

3. 根据权利要求1所述的一种应用于腹腔镜手术的控制台,其特征在于:外部固定座(12)后端设置有位置感应原件(121),位置感应原件(121)与自锁单元电连接。

4. 根据权利要求1所述的一种应用于腹腔镜手术的控制台,其特征在于:多功能座椅(16)包括座椅部和靠背部,座椅部上端设置有海绵层,靠背部上端设置有头部托举单元。

5. 根据权利要求1所述的一种应用于腹腔镜手术的控制台,其特征在于:支架(131)与右侧的座椅扶手(21)之间转动连接,支架(131)包括上部转动架、中部支撑杆和下部转动架,下部转动架可以实现非接触头部显示器(13)的水平方向角度调节,上部转动架可以实现非接触头部显示器(13)的俯仰角度调节。

6. 根据权利要求1所述的一种应用于腹腔镜手术的控制台,其特征在于:底座(3)具有外部壳体(11),外部壳体(11)由塑料制成。

7. 根据权利要求1所述的一种应用于腹腔镜手术的控制台,其特征在于:非接触头部显示器(13)采用微型显示器。

8. 根据权利要求1所述的一种应用于腹腔镜手术的控制台,其特征在于:左右侧的座椅扶手(21)前设置有主手。

9. 根据权利要求1所述的一种应用于腹腔镜手术的控制台,其特征在于:托架(23)能相对于座椅扶手(21)进行左右转动和前后位置调节。

10. 根据权利要求1所述的一种应用于腹腔镜手术的控制台,其特征在于:托架(23)可以根据人的胳膊进行翻转调节;座椅扶手(21)可以根据人的舒适程度进行俯仰角度调节。

一种应用于腹腔镜手术的控制台

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及腹腔镜手术机器人技术领域，具体涉及一种应用于腹腔镜手术的控制台。

背景技术：

[0002] 由于腹腔镜手术种类繁多，手术情况不同，手术时间也各不相同，当手术时间过长，医生容易疲劳。长时间的站立会使医生体力下降，可能会对手术精度和准确性产生不好的影响。如何设计一种能够改善医生工作状态，改善工作舒适性、提高易人性的多功能座椅式操作控制台的是本领域的技术难题。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的就是针对现有技术的不足，提供了一种应用于腹腔镜手术的控制台。

[0004] 本实用新型的技术解决措施如下：

[0005] 一种应用于腹腔镜手术的控制台，其包括底座，底座上部设置有多功能座椅，多功能座椅具有外部固定座，外部固定座由合金钢材质制成，外部固定座将多功能座椅与底座固定连接起来；多功能座椅两侧具有座椅扶手，座椅扶手上设置有可调节的托架，托架作为主手操作时的肘部支撑；其中，左右侧的座椅扶手上均设置有按键操作面板，右侧的座椅扶手上设置有非接触头部显示器，非接触头部显示器通过支架与右侧的座椅扶手固定连接，左侧的座椅扶手和右侧的座椅扶手前端分别设置有左侧主操作手以及右侧主操作手，左侧主操作手以及右侧主操作手分别通过各自的调节部件实现位置调节；底座下部设置有支撑板，支撑板的下端设置有两个主动脚轮以及两个从动脚轮，主动脚轮具有自锁单元和自动驱动单元；底座中藏有脚踏，控制台不工作时，脚踏藏在底座中，当控制台需要工作时，脚踏从底面升起，医生通过按钮调节脚踏的高度、上扬角度以及脚踏的前后位置，以适应不同医生的需求。

[0006] 底座的后端设置有充电接口，充电接口内侧设置有储电元件，储电元件与自动驱动单元电连接。

[0007] 外部固定座后端设置有位置感应原件，位置感应原件与自锁单元电连接。

[0008] 多功能座椅包括座椅部和靠背部，座椅部上端设置有海绵层，靠背部上端设置有头部托举单元。

[0009] 支架与右侧的座椅扶手之间转动连接，支架包括上部转动架、中部支撑杆和下部转动架，下部转动架可以实现非接触头部显示器的水平方向角度调节，上部转动架可以实现非接触头部显示器的俯仰角度调节。

[0010] 底座具有外部壳体，外部壳体由塑料制成。

[0011] 非接触头部显示器采用微型显示器。

[0012] 左右侧的座椅扶手前设置有主手。

[0013] 托架能相对于座椅扶手进行左右转动和前后位置调节。

[0014] 托架可以根据人的胳膊进行翻转调节。

[0015] 座椅扶手可以根据人的舒适程度进行俯仰角度调节。

[0016] 本实用新型的有益效果在于：本实用新型提供一种应用于腹腔镜手术的控制台，其中的多功能座椅具有多项调节功能，更根据各自不同的需要调整座椅的高低位置、座椅的前后位置，靠背的俯仰角度，还有腰部支撑功能，让医生更舒适、随意的工作。座椅两侧设有扶手，扶手上还有可以调节的托架，托架作为主手操作时的肘部支撑。扶手可以根据靠背俯仰角度进行调节，调节至人舒适的位置。托架可以进行相对于扶手的前后位置调节，可以随人的胳膊进行翻转调节。底座底部安装有脚轮，可以移动位置，确定位置后，可以通过脚轮锁定位置。底座中藏有脚踏，控制台不工作时，脚踏藏在底座中，当控制台需要工作时，脚踏从底面升起，医生可以通过按钮调节脚踏的高度、上扬角度以及脚踏的前后位置，以适应不同医生的需求。该控制台能自主或半自主完成医生制定的动作，辅助医生进行腹腔镜手术，能降低医生的劳动强度，提高手术的成功率和精准率。

附图说明：

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型另一视角的结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型的侧视图；

[0020] 图4为本实用新型的后视图。

具体实施方式：

[0021] 为了使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做出详细的说明。

[0022] 如图1-4所示，一种应用于腹腔镜手术的控制台，其包括底座3，底座3上部设置有多功能座椅16，多功能座椅16具有外部固定座12，外部固定座12由合金钢材质制成，外部固定座12将多功能座椅16与底座3固定连接起来；多功能座椅16两侧具有座椅扶手21，座椅扶手21上设置有可调节的托架23，托架23作为主手操作时的肘部支撑；其中，左右侧的座椅扶手21上均设置有按键操作面板22，右侧的座椅扶手21上设置有非接触头部显示器13，非接触头部显示器13通过支架131与右侧的座椅扶手21固定连接，左侧的座椅扶手21和右侧的座椅扶手21前端分别设置有左侧主操作手15以及右侧主操作手，左侧主操作手15以及右侧主操作手分别通过各自的调节部件151实现位置调节；底座3下部设置有支撑板10，支撑板10的下端设置有两个主动脚轮102以及两个从动脚轮101，主动脚轮102具有自锁单元和自动驱动单元；底座3中藏有脚踏，控制台不工作时，脚踏藏在底座中，当控制台需要工作时，脚踏从底面升起，医生通过按钮调节脚踏的高度、上扬角度以及脚踏的前后位置，以适应不同医生的需求。

[0023] 底座3的后端设置有充电接口111，充电接口111内侧设置有储电元件，储电元件与自动驱动单元电连接。

[0024] 外部固定座12后端设置有位置感应原件121，位置感应原件121与自锁单元电连接。

[0025] 多功能座椅16包括座椅部和靠背部,座椅部上端设置有海绵层,靠背部上端设置有头部托举单元。

[0026] 支架131与右侧的座椅扶手21之间转动连接,支架131包括上部转动架、中部支撑杆和下部转动架,下部转动架可以实现非接触头部显示器13的水平方向角度调节,上部转动架可以实现非接触头部显示器13的俯仰角度调节。

[0027] 底座3具有外部壳体11,外部壳体11由塑料制成。

[0028] 非接触头部显示器13采用微型显示器。

[0029] 左右侧的座椅扶手21前设置有主手。

[0030] 托架23能相对于座椅扶手21进行左右转动和前后位置调节。

[0031] 托架23可以根据人的胳膊进行翻转调节。

[0032] 座椅扶手21可以根据人的舒适程度进行俯仰角度调节。

[0033] 工作原理:本实用新型设置了底座,并在底座上部设置有多功能座椅,该多功能座椅具有多项调节功能,更根据各自不同的需要调整座椅的高低位置、座椅的前后位置,靠背的俯仰角度,还有腰部支撑功能,让医生更舒适、随意的工作。座椅两侧设有扶手,扶手上还有可以调节的托架,托架作为主手操作时的肘部支撑。扶手可以根据靠背俯仰角度进行调节,调节至人舒适的位置。托架可以进行相对于扶手的前后位置调节,可以随人的胳膊进行翻转调节。底座底部安装有脚轮,可以移动位置,确定位置后,可以通过脚轮锁定位置。底座中藏有脚踏,控制台不工作时,脚踏藏在底座中,当控制台需要工作时,脚踏从底面升起,医生可以通过按钮调节脚踏的高度、上扬角度以及脚踏的前后位置,以适应不同医生的需求。其中,主操作手采用全主动操作主手,安装在座椅两侧,方便医生操作。该控制台采用微型显示器,取消以往的大显示器,让医生沉浸感更强。显示器安装在多功能支架上,能任意调整显示器的位置,医生可以随意调整至各自认为舒适的位置,增加易人性。

[0034] 所述实施例用以例示性说明本实用新型,而非用于限制本实用新型。任何本领域技术人员均可在不违背本实用新型的精神及范畴下,对所述实施例进行修改,因此本实用新型的权利保护范围,应如本实用新型的权利要求所列。

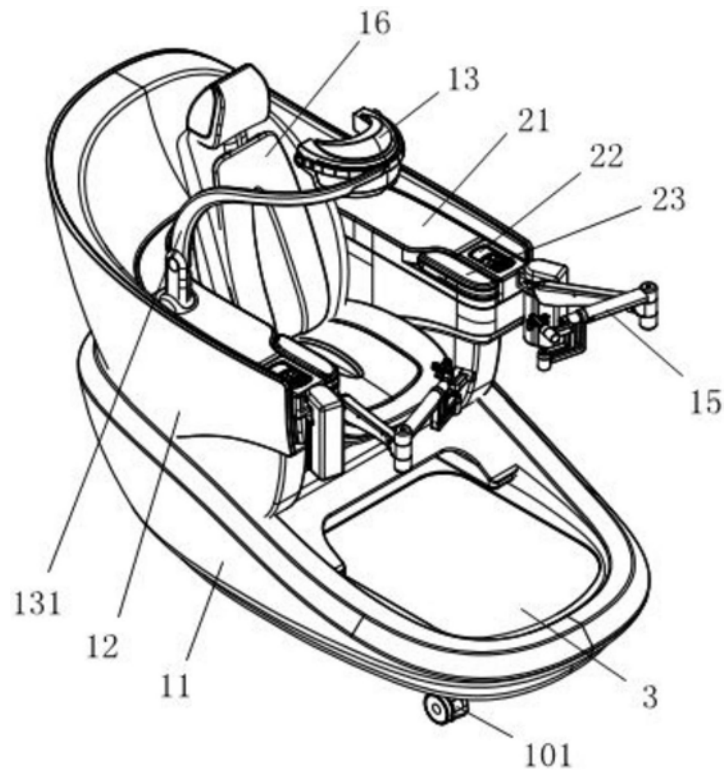


图1

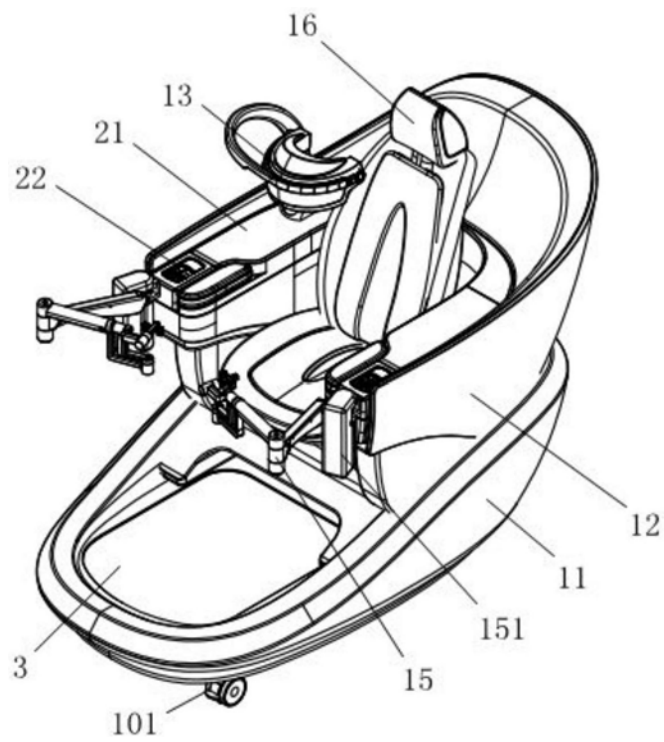


图2

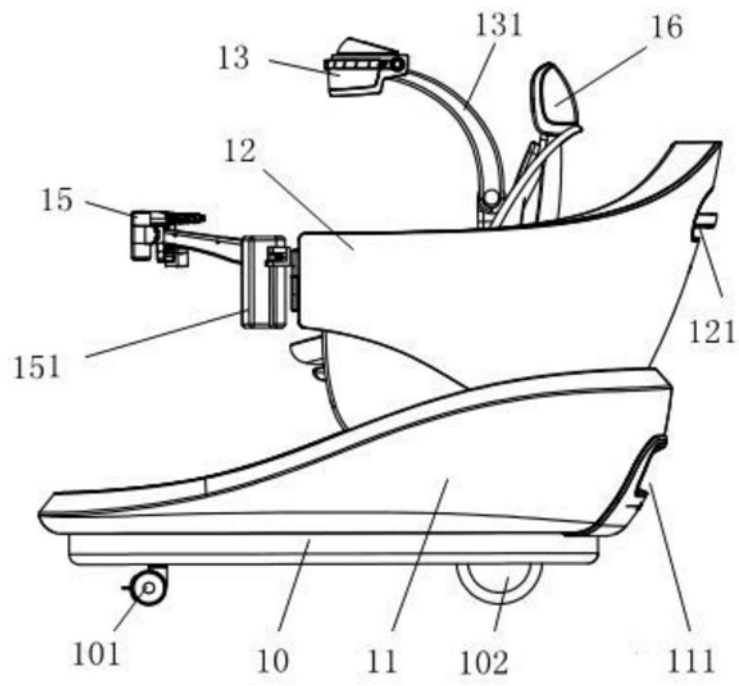


图3

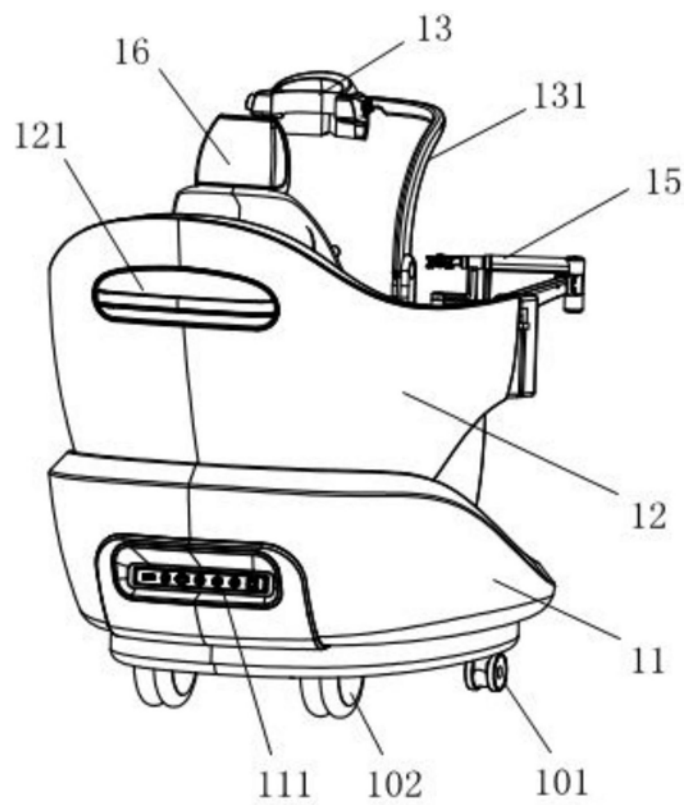


图4

专利名称(译)	一种应用于腹腔镜手术的控制台		
公开(公告)号	CN207734236U	公开(公告)日	2018-08-17
申请号	CN201720438329.5	申请日	2017-04-25
[标]申请(专利权)人(译)	哈尔滨思哲睿智能医疗设备有限公司		
申请(专利权)人(译)	哈尔滨思哲睿智能医疗设备有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	哈尔滨思哲睿智能医疗设备有限公司		
[标]发明人	杨文龙 修玉香 王晓伟		
发明人	杨文龙 修玉香 王晓伟		
IPC分类号	A61B90/60 A61B34/37 A61B17/00		
代理人(译)	连平		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种应用于腹腔镜手术的控制台，其包括底座，底座上部设置有多功能座椅，多功能座椅具有外部固定座，外部固定座由合金钢材质制成，外部固定座将多功能座椅与底座固定连接起来；多功能座椅两侧具有座椅扶手，座椅扶手上设置有可调节的托架，托架作为主手操作时的肘部支撑；其中，左右侧的座椅扶手上均设置有按键操作面板，右侧的座椅扶手上设置有非接触头部显示器，非接触头部显示器通过支架与右侧的座椅扶手固定连接，左侧的座椅扶手和右侧的座椅扶手前端分别设置有左侧主操作手以及右侧主操作手。该控制台能自主或半自主完成医生制定的动作，辅助医生进行腹腔镜手术，能降低医生的劳动强度，提高手术的成功率和精准率。

