



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110638601 A

(43)申请公布日 2020.01.03

(21)申请号 201910958249.6

(22)申请日 2019.10.10

(71)申请人 南方医科大学第五附属医院
地址 510900 广东省广州市从化区城郊街
从城大道566号

(72)发明人 蔡琴芳

(74)专利代理机构 广州海藻专利代理事务所
(普通合伙) 44386

代理人 张大保

(51) Int. Cl.

A61G 13/04(2006.01)

A61G 13/10(2006.01)

A61G 13/12(2006.01)

A61M 35/00(2006.01)

A61B 1/00(2006.01)

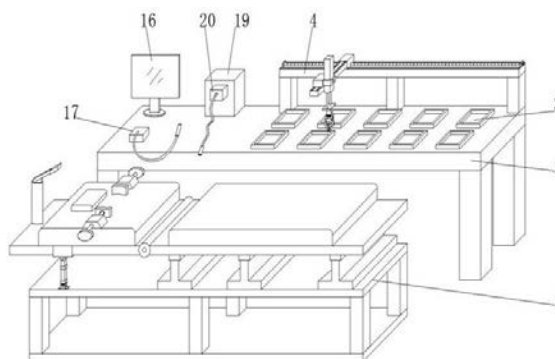
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种耳鼻喉综合诊疗台

(57)摘要

本发明公开一种耳鼻喉综合诊疗台,包括诊疗床和工作台,所述诊疗床的后方设有工作台,且工作台上的一侧设有多个医疗托盘,所述医疗托盘后方位置处的所述工作台上设有夹取组件,所述工作台顶部的另一侧分别设有内窥组件和喷药组件;所述诊疗床包括底架和第一支撑板,所述底架上方的一侧设有第一支撑板,且第一支撑板的一侧铰接有第二支撑板,所述第二支撑板的底部和所述底架之间铰接安装有气压缸;本发明通过诊疗床供患者躺下,通过气压缸可以改变第二支撑板的倾斜角度,从而方便患者躺着舒服,通过旋转螺纹轴杆驱动限位软垫向内侧移动,便于固定住患者的头部,避免病人因为不适导致条件反射发生动作而造成危险。



1. 一种耳鼻喉综合诊疗台,包括诊疗床(1)和工作台(2),其特征在于:所述诊疗床(1)的后方设有工作台(2),且工作台(2)上的一侧设有多组医疗托盘(3),所述医疗托盘(3)后方位位置处的所述工作台(2)上设有夹取组件(4),所述工作台(2)顶部的另一侧分别设有内窥组件和喷药组件;

所述诊疗床(1)包括底架(5)和第一支撑板(6),所述底架(5)上方的一侧设有第一支撑板(6),且第一支撑板(6)的一侧铰接有第二支撑板(7),所述第二支撑板(7)的底部和所述底架(5)之间铰接安装有气压缸(8),所述第一支撑板(6)的顶部设有第一托垫(9),所述第二支撑板(7)的顶部设有第二托垫(10),所述第二托垫(10)顶部的一侧设有头垫(11),且头垫(11)两端位置处的所述第二托垫(10)上均设有限位块(12),所述限位块(12)的内部螺纹安装有螺纹轴杆(13),且螺纹轴杆(13)的内端设有限位软垫(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种耳鼻喉综合诊疗台,其特征在于:所述第二支撑板(7)上的一侧设有冷光灯(15),且冷光灯(15)倾斜设置。

3. 根据权利要求1所述的一种耳鼻喉综合诊疗台,其特征在于:所述内窥组件包括内窥显示屏(16)和内窥处理器(17),所述内窥处理器(17)的输入端通过信息传输线安装有内窥镜(18),所述内窥处理器(17)的输出端通过导线与所述内窥显示屏(16)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种耳鼻喉综合诊疗台,其特征在于:所述喷药组件包括储药箱(19)和负压泵(20),所述储药箱(19)上连通有负压泵(20),且负压泵(20)的输出端通过输药管连接有喷头(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种耳鼻喉综合诊疗台,其特征在于:所述夹取组件(4)包括基座(22),所述基座(22)上设有导轨(23),且导轨(23)上活动安装有导块(24),所述基座(22)上通过轴承座安装有螺纹丝杆(25),且螺纹丝杆(25)通过伺服电机驱动,所述螺纹丝杆(25)螺纹贯穿所述导块(24)。

6. 根据权利要求5所述的一种耳鼻喉综合诊疗台,其特征在于:所述导块(24)的一端设有基板(26),且基板(26)上设有电磁滑轨(27),所述电磁滑轨(27)上活动安装有电磁滑块(28),且电磁滑块(28)的一端安装有升降杆(29),所述升降杆(29)的输出端设有夹爪(30)。

7. 根据权利要求6所述的一种耳鼻喉综合诊疗台,其特征在于:所述夹爪(30)包括爪壳(31)和夹箍(32),所述爪壳(31)内的两侧均转动安装有夹箍(32),且夹箍(32)的转动端设有涡轮齿(33),所述爪壳(31)内部的上方设有伺服马达(34),且伺服马达(34)的输出端设有与涡轮齿(33)相适配的蜗杆(35),所述夹箍(32)的内侧设有夹片(36)。

一种耳鼻喉综合诊疗台

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗设备技术领域,尤其涉及一种耳鼻喉综合诊疗台。

背景技术

[0002] “耳鼻咽喉科”是诊断治疗耳、鼻、咽、喉、及其相关头颈区域的外科学科,随着科技的进步与发展,医学各科相互渗透和促进,拓展了耳鼻咽喉科的范畴,耳显微外科,耳神经外科,侧颅底外科,听力学及平衡科学,鼻内镜外科,鼻神经外科(鼻颅底外科),头颈外科,喉显微外科,嗓音与言语疾病科,小儿耳鼻咽喉科等的出现,大大丰富了耳鼻咽喉科的内容;

现有技术中,在进行耳鼻喉诊断时,由于这几个位置内部又比较敏感,当器具触碰到时,病人很有可能会因为不舒适导致条件反射发生动作而造成危险,而这三个器官处于头部,所以需要将病人的头部固定住,且现有技术中,有的诊断台比较大,需要额外放置很多的医疗器具,操作时比较麻烦,因此,本发明提出一种耳鼻喉综合诊疗台以解决现有技术中存在的问题。

发明内容

[0003] 针对上述问题,本发明提出一种耳鼻喉综合诊疗台,该耳鼻喉综合诊疗台通过诊疗床供患者躺下,通过气压缸可以改变第二支撑板的倾斜角度,从而方便患者躺着舒服,通过旋转螺纹轴杆驱动限位软垫向内侧移动,便于固定住患者的头部,避免病人因为不舒适导致条件反射发生动作而造成危险。

[0004] 为了解决上述问题,本发明提出一种耳鼻喉综合诊疗台,包括诊疗床和工作台,所述诊疗床的后方设有工作台,且工作台上的一侧设有多个医疗托盘,所述医疗托盘后方位位置处的所述工作台上设有夹取组件,所述工作台顶部的另一侧分别设有内窥组件和喷药组件;

所述诊疗床包括底架和第一支撑板,所述底架上方的一侧设有第一支撑板,且第一支撑板的一侧铰接有第二支撑板,所述第二支撑板的底部和所述底架之间铰接安装有气压缸,所述第一支撑板的顶部设有第一托垫,所述第二支撑板的顶部设有第二托垫,所述第二托垫顶部的一侧设有头垫,且头垫两端位置处的所述第二托垫上均设有限位块,所述限位块的内部螺纹安装有螺纹轴杆,且螺纹轴杆的内端设有限位软垫。

[0005] 进一步改进在于:所述第二支撑板上的一侧设有冷光灯,且冷光灯倾斜设置。

[0006] 进一步改进在于:所述内窥组件包括内窥显示屏和内窥处理器,所述内窥处理器的输入端通过信息传输线安装有内窥镜,所述内窥处理器的输出端通过导线与所述内窥显示屏电性连接。

[0007] 进一步改进在于:所述喷药组件包括储药箱和负压泵,所述储药箱上连通有负压泵,且负压泵的输出端通过输药管连接有喷头。

[0008] 进一步改进在于:所述夹取组件包括基座,所述基座上设有导轨,且导轨上活动安

装有导块,所述基座上通过轴承座安装有螺纹丝杆,且螺纹丝杆通过伺服电机驱动,所述螺纹丝杆螺纹贯穿所述导块。

[0009] 进一步改进在于:所述导块的一端设有基板,且基板上设有电磁滑轨,所述电磁滑轨上活动安装有电磁滑块,且电磁滑块的一端安装有升降杆,所述升降杆的输出端设有夹爪。

[0010] 进一步改进在于:所述夹爪包括爪壳和夹箍,所述爪壳内的两侧均转动安装有夹箍,且夹箍的转动端设有涡轮齿,所述爪壳内部的上方设有伺服马达,且伺服马达的输出端设有与涡轮齿相适配的蜗杆,所述夹箍的内侧设有夹片。

[0011] 本发明的有益效果为:本发明通过诊疗床供患者躺下,通过气压缸可以改变第二支撑板的倾斜角度,从而方便患者躺着舒服,通过旋转螺纹轴杆驱动限位软垫向内侧移动,便于固定住患者的头部,避免病人因为不舒适导致条件反射发生动作而造成危险,且本发明的工作台上设有内窥组件和喷药组件,即可以通过内窥镜诊断患者情况,又可以通过喷头喷药给患者喷药治疗,功能多样化,同时,通过夹取组件方便夹取医疗托盘中的一些医疗器具,利用导块沿着导轨移动便于改变夹爪的左右夹取位置,通过电磁滑块沿着电磁滑轨移动便于改变夹爪的前后夹取位置,设定好程序后,即可定向驱动夹取组件夹取工作台不同位置的医疗器具,使医生操作更方便。

附图说明

[0012] 图1为本发明的主视图;

图2为本发明的诊疗床示意图;

图3为本发明的工作台示意图;

图4为本发明的夹取组件示意图;

图5为本发明的夹爪结构示意图。

[0013] 其中:1、诊疗床;2、工作台;3、医疗托盘;4、夹取组件;5、底架;6、第一支撑板;7、第二支撑板;8、气压缸;9、第一托垫;10、第二托垫;11、头垫;12、限位块;13、螺纹轴杆;14、限位软垫;15、冷光灯;16、内窥显示屏;17、内窥处理器;18、内窥镜;19、储药箱;20、负压泵;21、喷头;22、基座;23、导轨;24、导块;25、螺纹丝杆;26、基板;27、电磁滑轨;28、电磁滑块;29、升降杆;30、夹爪;31、爪壳;32、夹箍;33、涡轮齿;34、伺服马达;35、蜗杆;36、夹片。

具体实施方式

[0014] 为了加深对本发明的理解,下面将结合实施例对本发明做进一步详述,本实施例仅用于解释本发明,并不构成对本发明保护范围的限定。

[0015] 根据图1、2、3、4、5所示,本实施例提供了一种耳鼻喉综合诊疗台,包括诊疗床1和工作台2,所述诊疗床1的后方设有工作台2,且工作台2上的一侧设有多个医疗托盘3,所述医疗托盘3后方位置处的所述工作台2上设有夹取组件4,所述工作台2顶部的另一侧分别设有内窥组件和喷药组件;

所述诊疗床1包括底架5和第一支撑板6,所述底架5上方的一侧设有第一支撑板6,且第一支撑板6的一侧铰接有第二支撑板7,所述第二支撑板7的底部和所述底架5之间铰接安装有气压缸8,所述第一支撑板6的顶部设有第一托垫9,所述第二支撑板7的顶部设有第二托

垫10,所述第二托垫10顶部的一侧设有头垫11,且头垫11两端位置处的所述第二托垫10上均设有限位块12,所述限位块12的内部螺纹安装有螺纹轴杆13,且螺纹轴杆13的内端设有限位软垫14。使用时,患者躺在诊疗床1上,通过气压缸8改变第二支撑板7的倾斜角度,从而方便患者躺着舒服,通过旋转螺纹轴杆13驱动限位软垫14向内侧移动,固定住患者的头部。

[0016] 所述第二支撑板7上的一侧设有冷光灯15,且冷光灯15倾斜设置。便于诊断时照明。

[0017] 所述内窥组件包括内窥显示屏16和内窥处理器17,内窥处理器17的型号为EMV-3000,所述内窥处理器17的输入端通过信息传输线安装有内窥镜18,内窥镜18的型号为SY-SHREK-S700,所述内窥处理器17的输出端通过导线与所述内窥显示屏16电性连接。将内窥镜18探入患者患处进行检测,检测数据经过内窥处理器17处理后在内窥显示屏16上显示。

[0018] 所述喷药组件包括储药箱19和负压泵20,所述储药箱19上连通有负压泵20,且负压泵20的输出端通过输药管连接有喷头21。将喷头21对着患者患处,启动负压泵20,即可喷药治疗。

[0019] 所述夹取组件4包括基座22,所述基座22上设有导轨23,且导轨23上活动安装有导块24,所述基座22上通过轴承座安装有螺纹丝杆25,且螺纹丝杆25通过伺服电机驱动,所述螺纹丝杆25螺纹贯穿所述导块24。

[0020] 所述导块24的一端设有基板26,且基板26上设有电磁滑轨27,所述电磁滑轨27上活动安装有电磁滑块28,且电磁滑块28的一端安装有升降杆29,所述升降杆29的输出端设有夹爪30。使用时候,利用螺纹丝杆25旋转驱动导块24沿着导轨23移动,改变夹爪30的左右夹取位置,通过电磁滑块27沿着电磁滑轨28移动,改变夹爪30的前后夹取位置,设定好程序后,即可定向驱动夹取组件4夹取工作台2上不同位置的医疗器具。

[0021] 所述夹爪30包括爪壳31和夹箍32,所述爪壳31内的两侧均转动安装有夹箍32,且夹箍32的转动端设有涡轮齿33,所述爪壳31内部的上方设有伺服马达34,伺服马达34的型号为PDH160312,且伺服马达34的输出端设有与涡轮齿33相适配的蜗杆35,所述夹箍32的内侧设有夹片36。伺服马达34带动蜗杆35旋转,通过蜗杆35和涡轮齿33的啮合作用,即可操控两组夹箍32开合夹取。

[0022] 该耳鼻喉综合诊疗台通过诊疗床1供患者躺下,通过气压缸8可以改变第二支撑板7的倾斜角度,从而方便患者躺着舒服,通过旋转螺纹轴杆13驱动限位软垫14向内侧移动,便于固定住患者的头部,避免病人因为不舒适导致条件反射发生动作而造成危险,且工作台上设有内窥组件和喷药组件,即可以通过内窥镜18诊断患者情况,又可以通过喷头21喷药给患者喷药治疗,功能多样化,同时,通过夹取组件4方便夹取医疗托盘3中的一些医疗器具,利用导块24沿着导轨23移动便于改变夹爪30的左右夹取位置,通过电磁滑块27沿着电磁滑轨28移动便于改变夹爪30的前后夹取位置,设定好程序后,即可定向驱动夹取组件4夹取工作台2上不同位置的医疗器具,使医生操作更方便。

[0023] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明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发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

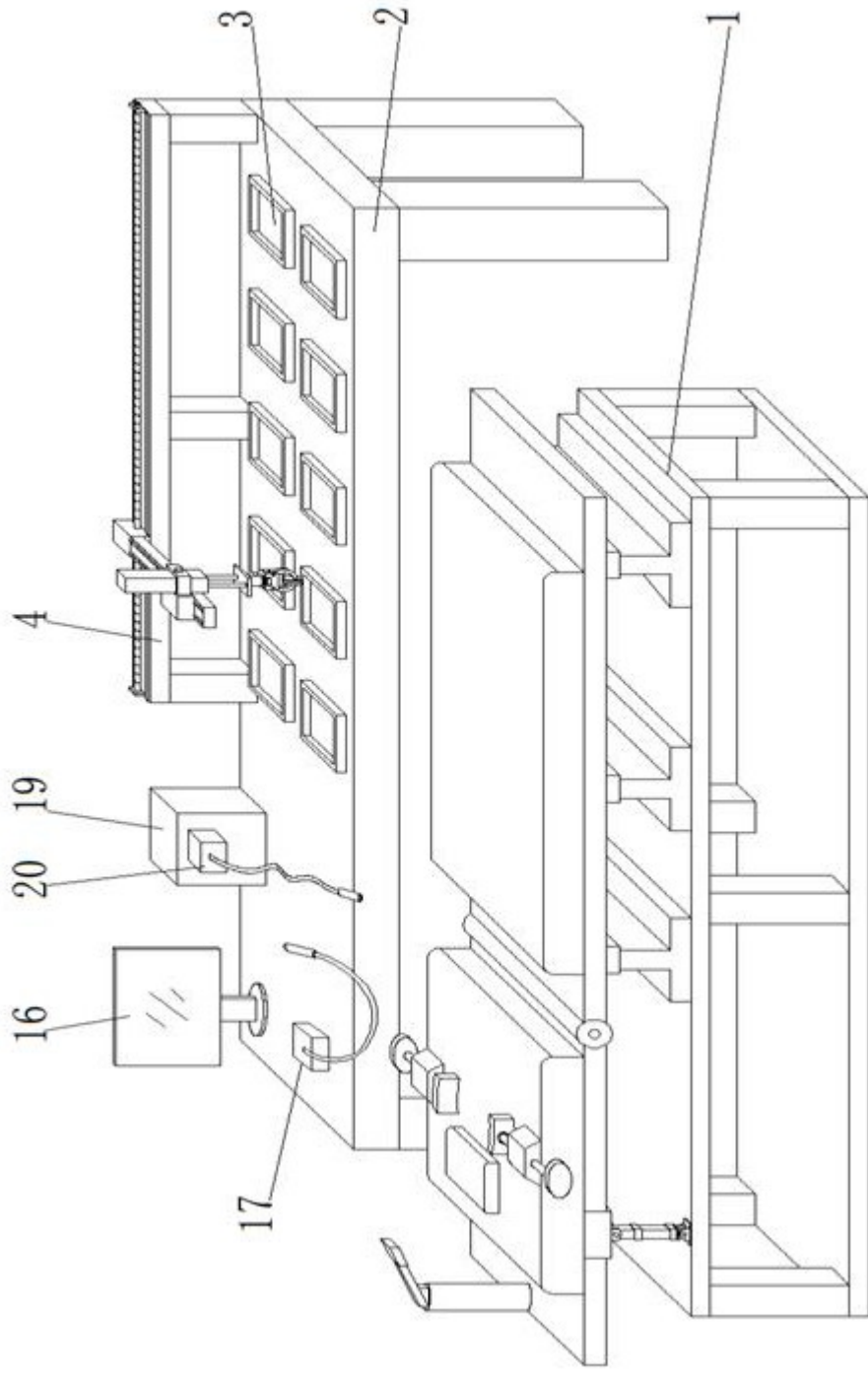


图1

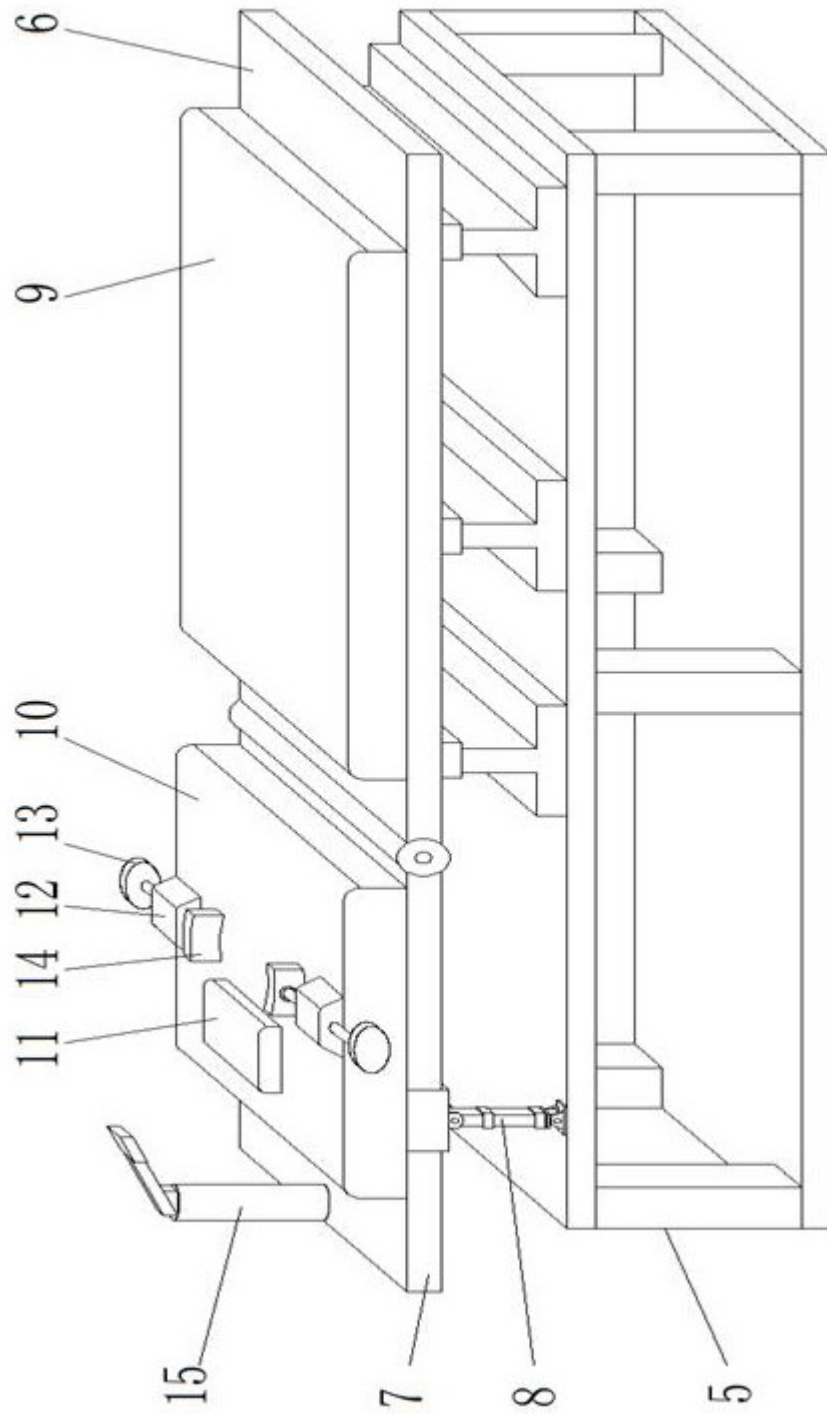


图2

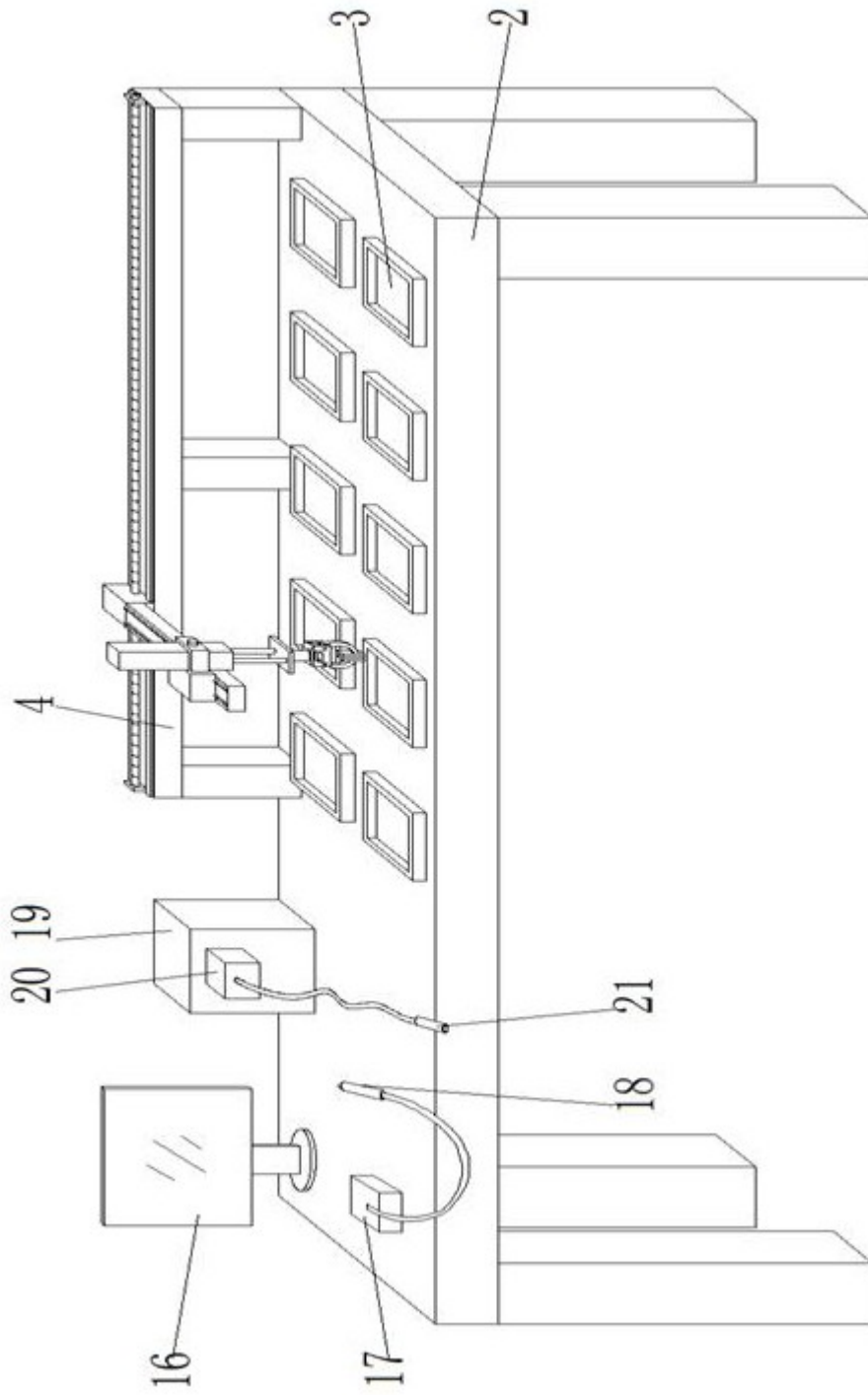


图3

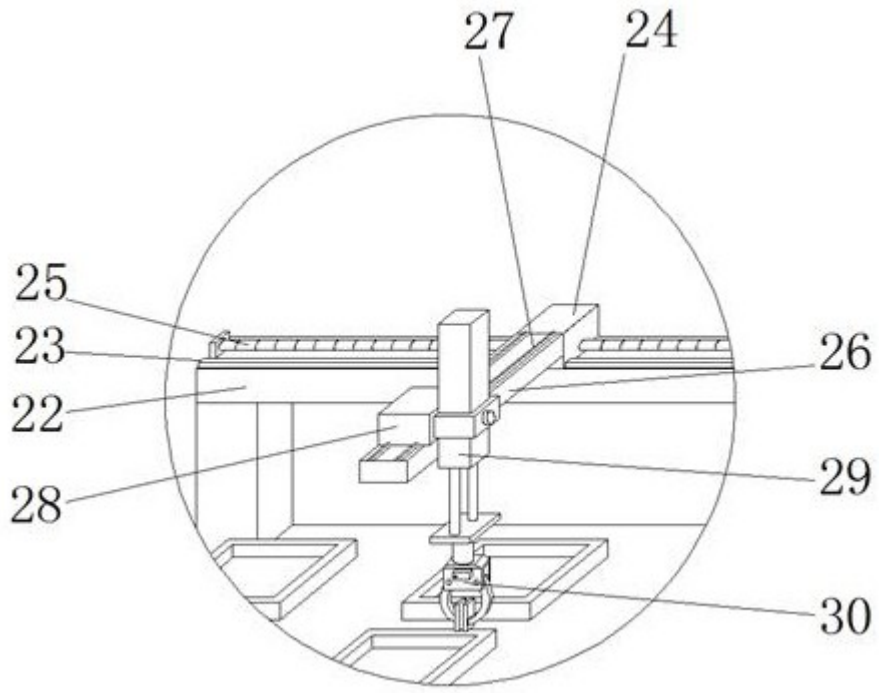


图4

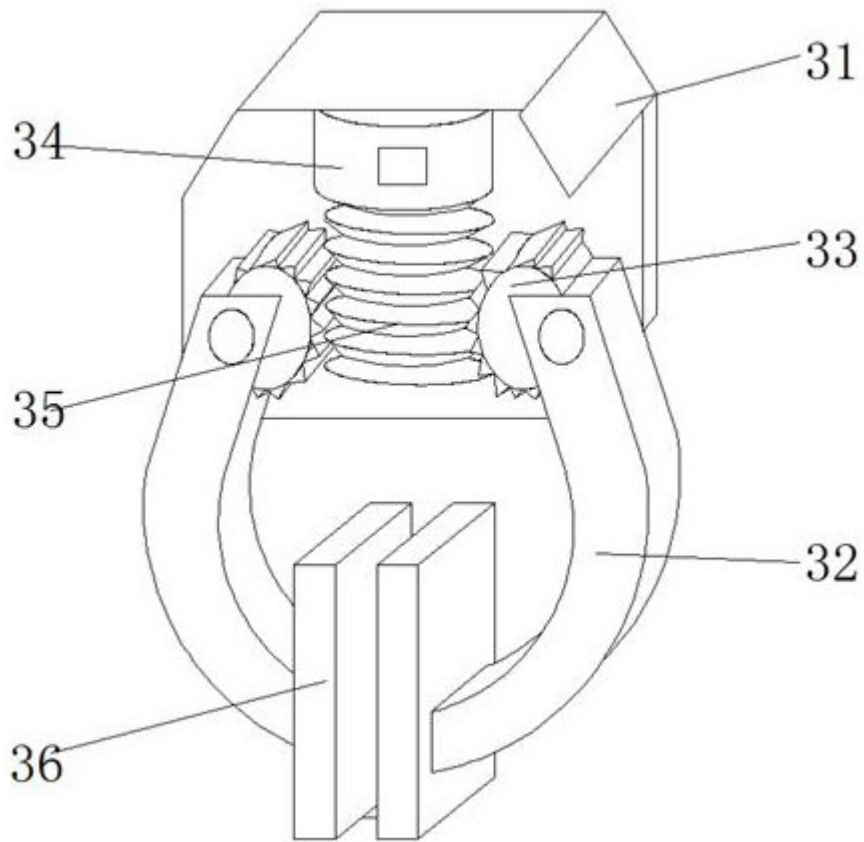


图5

| | | | |
|---------|--|----------------------|------------|
| 专利名称(译) | 一种耳鼻喉综合诊疗台 | | |
| 公开(公告)号 | CN110638601A | 公开(公告)日 | 2020-01-03 |
| 申请号 | CN201910958249.6 | 申请日 | 2019-10-10 |
| 发明人 | 蔡琴芳 | | |
| IPC分类号 | A61G13/04 A61G13/10 A61G13/12 A61M35/00 A61B1/00 | | |
| CPC分类号 | A61B1/00 A61G13/04 A61G13/107 A61G13/121 A61M35/00 | | |
| 代理人(译) | 张大保 | | |
| 外部链接 | Espacenet | SIPO | |

摘要(译)

本发明公开一种耳鼻喉综合诊疗台，包括诊疗床和工作台，所述诊疗床的后方设有工作台，且工作台上的一侧设有多个医疗托盘，所述医疗托盘后方位置处的所述工作台上设有夹取组件，所述工作台顶部的另一侧分别设有内窥组件和喷药组件；所述诊疗床包括底架和第一支撑板，所述底架上方的一侧设有第一支撑板，且第一支撑板的一侧铰接有第二支撑板，所述第二支撑板的底部和所述底架之间铰接安装有气压缸；本发明通过诊疗床供患者躺下，通过气压缸可以改变第二支撑板的倾斜角度，从而方便患者躺着舒服，通过旋转螺纹轴杆驱动限位软垫向内侧移动，便于固定住患者的头部，避免病人因为不舒适导致条件反射发生动作而造成危险。

