



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210138134 U

(45)授权公告日 2020.03.13

(21)申请号 201920326089.9

(22)申请日 2019.03.14

(73)专利权人 闫素红

地址 252500 山东省聊城市冠县冠城镇建设北路76号

(72)发明人 闫素红

其他发明人请求不公开姓名

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务所 53113

代理人 叶春娜

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 8/00(2006.01)

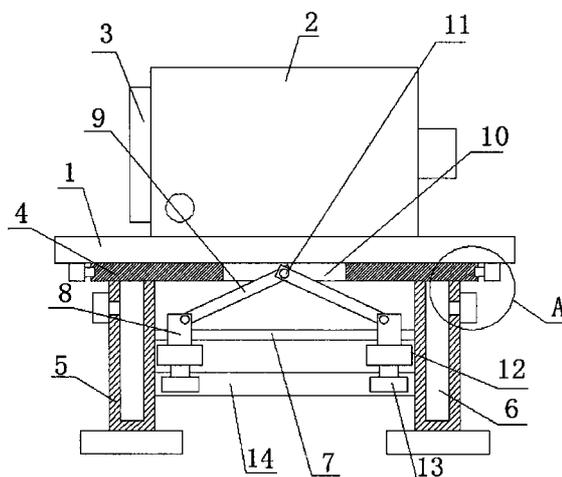
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种多功能麻醉科用麻醉深度监测装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种多功能麻醉科用麻醉深度监测装置,包括观察台,所述观察台的顶部固定安装有信号处理器,信号处理器的一侧固定安装有显示屏,信号处理器的输入端通过导线连接有血压测量装置、心率检测装置、听力检测装置、微型探头、超声波检测头和脑电波检测装置的输出端,所述观察台的下方设有两个放置板,两个放置板的顶部放置有同一个圆板,观察台的底部与圆板的顶部相接触,两个放置板相互靠近的一侧固定安装有同一个固定杆,固定杆上滑动安装有两个移动块,两个移动块上均转动安装有推动杆的一端。本实用新型便于对显示屏的高度和角度进行调节,便于医务人员进行观看,结构简单,使用方便。



1. 一种多功能麻醉科用麻醉深度监测装置,包括观察台(1),所述观察台(1)的顶部固定安装有信号处理器(2),信号处理器(2)的一侧固定安装有显示屏(3),信号处理器(2)的输入端通过导线连接有血压测量装置、心率检测装置、听力检测装置、微型探头、超声波检测头和脑电波检测装置的输出端,其特征在于,所述观察台(1)的下方设有两个放置板(5),两个放置板(5)的顶部放置有同一个圆板(4),观察台(1)的底部与圆板(4)的顶部相接触,两个放置板(5)相互靠近的一侧固定安装有同一个固定杆(7),固定杆(7)上滑动安装有两个移动块(8),两个移动块(8)上均转动安装有推动杆(9)的一端,两个推动杆(9)的另一端转动安装有同一个固定轴(11),所述圆板(4)上开设有安装孔(10),固定轴(11)的两端分别与安装孔(10)的两侧内壁相焊接,两个放置板(5)相互靠近的一侧固定安装有同一个位于移动块(8)下方的齿条(14),两个移动块(8)的底部均固定安装有电机(12),两个电机(12)的输出轴上均固定安装有齿轮(13),两个齿轮(13)均与齿条(14)相啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能麻醉科用麻醉深度监测装置,其特征在于,所述观察台(1)的底部固定安装有两个固定块(15),两个固定块(15)相互靠近的一侧均固定安装有滑动块(16),圆板(4)的外侧开设有环形槽(17),两个滑动块(16)均与环形槽(17)的侧壁滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能麻醉科用麻醉深度监测装置,其特征在于,两个放置板(5)的顶部均开设有两个凹槽,圆板(4)的底部固定安装有四个支柱(6),支柱(6)与凹槽的侧壁滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能麻醉科用麻醉深度监测装置,其特征在于,两个放置板(5)相互远离的一侧均螺纹安装有锁紧螺栓(18),锁紧螺栓(18)与支柱(6)相配合。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能麻醉科用麻醉深度监测装置,其特征在于,两个放置板(5)中的一个放置板(5)的一侧固定安装有电机开关,两个电机(12)均与电机开关电性连接,两个电机(12)的转动方向相反,电机开关的型号为LW26-20/2,两个电机(12)的型号均为M5140-002。

## 一种多功能麻醉科用麻醉深度监测装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及监测装置技术领域,尤其涉及一种多功能麻醉科用麻醉深度监测装置。

### 背景技术

[0002] 麻醉学科是一个综合性的学科,它包含多学科的知识。现在的范围更广,不单单是满足手术的要求,还参与各科室的抢救工作,妇科的无痛分娩,无痛人流等等,在手术前需要对患者进行麻醉,醉深度监测是保证麻醉质量的重要工作内容,对麻醉深度监测需要用到多功能麻醉科用麻醉深度监测装置,现有的多功能麻醉科用麻醉深度监测装置主要由观察台、支撑腿、信号处理器、显示屏、语音报警器、导线管、血压测量装置、心率检测装置、听力检测装置、微型探头、超声波检测头和脑电波检测装置组成,在使用时,将脑电波检测装置戴在被麻醉者的头部,将血压测量装置绑在被麻醉者的胳膊上,将听力检测装置戴在被麻醉者的耳朵上,用心率检测装置检测被麻醉者的心率,用超声波检测头检测被麻醉者的内部器官状况,用微型探头检测被麻醉者的耳鼻喉状况,然后被信号处理器进行分析处理得出结果,可以在显示屏上查看结果,如果有异常语音报警器报警。

[0003] 但是现有的多功能麻醉科用麻醉深度监测装置的显示屏的高度与角度不便于进行调节,不能满足不同的观察需求,因此我们提出了一种多功能麻醉科用麻醉深度监测装置,用来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种多功能麻醉科用麻醉深度监测装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种多功能麻醉科用麻醉深度监测装置,包括观察台,所述观察台的顶部固定安装有信号处理器,信号处理器的一侧固定安装有显示屏,信号处理器的输入端通过导线连接有血压测量装置、心率检测装置、听力检测装置、微型探头、超声波检测头和脑电波检测装置的输出端,所述观察台的下方设有两个放置板,两个放置板的顶部放置有同一个圆板,观察台的底部与圆板的顶部相接触,两个放置板相互靠近的一侧固定安装有同一个固定杆,固定杆上滑动安装有两个移动块,两个移动块上均转动安装有推动杆的一端,两个推动杆的另一端转动安装有同一个固定轴,所述圆板上开设有安装孔,固定轴的两端分别与安装孔的两侧内壁相焊接,两个放置板相互靠近的一侧固定安装有同一个位于移动块下方的齿条,两个移动块的底部均固定安装有电机,两个电机的输出轴上均固定安装有齿轮,两个齿轮均与齿条相啮合。

[0007] 优选的,所述观察台的底部固定安装有两个固定块,两个固定块相互靠近的一侧均固定安装有滑动块,圆板的外侧开设有环形槽,两个滑动块均与环形槽的侧壁滑动连接。

[0008] 优选的,两个放置板的顶部均开设有两个凹槽,圆板的底部固定安装有四个支柱,

支柱与凹槽的侧壁滑动连接。

[0009] 优选的,两个放置板相互远离的一侧均螺纹安装有锁紧螺栓,锁紧螺栓与支柱相配合。

[0010] 优选的,两个放置板中的一个放置板的一侧固定安装有电机开关,两个电机均与电机开关电性连接,两个电机的转动方向相反,电机开关的型号为LW26-20/2,两个电机的型号均为M5140-002。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0012] 通过观察台、信号处理器、显示屏、圆板、放置板、支柱、固定杆、移动块、推动杆、安装孔、固定轴、电机、齿轮、齿条、固定块、滑动块、环形槽和锁紧螺栓相配合,使用时,通过电机开关启动两个电机,两个电机的转动方向相反,两个电机带动两个齿轮在齿条上滚动,从而带动两个移动块相互靠近,两个移动块通过两个推动杆带动固定轴向上进行移动,固定轴带动圆板进行移动,此时四个支柱在四个凹槽内滑动,圆板带动观察台进行移动,从而对显示屏的高度进行调节,然后通过锁紧螺栓对支柱进一步固定,转动观察台,观察台通过两个固定块带动两个滑动块在环形槽滑动,从而可以对显示屏的角度进行调节,本实用新型便于对显示屏的高度和角度进行调节,便于医务人员进行观看,结构简单,使用方便。

#### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种多功能麻醉科用麻醉深度监测装置的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种多功能麻醉科用麻醉深度监测装置的A部分的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型提出的一种多功能麻醉科用麻醉深度监测装置的固定杆与移动块连接的立体结构示意图。

[0016] 图中:1观察台、2信号处理器、3显示屏、4圆板、5放置板、6支柱、7固定杆、8移动块、9推动杆、10安装孔、11固定轴、12电机、13齿轮、14齿条、15固定块、16滑动块、17环形槽、18锁紧螺栓。

#### 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-3,一种多功能麻醉科用麻醉深度监测装置,包括观察台1,观察台1的顶部固定安装有信号处理器2,信号处理器2的一侧固定安装有显示屏3,信号处理器2的输入端通过导线连接有血压测量装置、心率检测装置、听力检测装置、微型探头、超声波检测头和脑电波检测装置的输出端,观察台1的下方设有两个放置板5,两个放置板5的顶部放置有同一个圆板4,观察台1的底部与圆板4的顶部相接触,两个放置板5相互靠近的一侧固定安装有同一个固定杆7,固定杆7上滑动安装有两个移动块8,两个移动块8上均转动安装有推动杆9的一端,两个推动杆9的另一端转动安装有同一个固定轴11,圆板4上开设有安装孔10,固定轴11的两端分别与安装孔10的两侧内壁相焊接,两个放置板5相互靠近的一侧固定安装有同一个位于移动块8下方的齿条14,两个移动块8的底部均固定安装有电机12,两个

电机12的输出轴上均固定安装有齿轮13,两个齿轮13均与齿条14相啮合,通过观察台1、信号处理器2、显示屏3、圆板4、放置板5、支柱6、固定杆7、移动块8、推动杆9、安装孔10、固定轴11、电机12、齿轮13、齿条14、固定块15、滑动块16、环形槽17和锁紧螺栓18相配合,使用时,通过电机开关启动两个电机12,两个电机12的转动方向相反,两个电机12带动两个齿轮13在齿条14上滚动,从而带动两个移动块8相互靠近,两个移动块8通过两个推动杆9带动固定轴11向上进行移动,固定轴11带动圆板4进行移动,此时四个支柱6在四个凹槽内滑动,圆板4带动观察台1进行移动,从而对显示屏3的高度进行调节,然后通过锁紧螺栓18对支柱6进一步固定,转动观察台1,观察台1通过两个固定块15带动两个滑动块16在环形槽17滑动,从而可以对显示屏3的角度进行调节,本实用新型便于对显示屏3的高度和角度进行调节,便于医务人员进行观看,结构简单,使用方便。

[0019] 本实用新型中,观察台1的底部固定安装有两个固定块15,两个固定块15相互靠近的一侧均固定安装有滑动块16,圆板4的外侧开设有环形槽17,两个滑动块16均与环形槽17的侧壁滑动连接,两个放置板5的顶部均开设有两个凹槽,圆板4的底部固定安装有四个支柱6,支柱6与凹槽的侧壁滑动连接,两个放置板5相互远离的一侧均螺纹安装有锁紧螺栓18,锁紧螺栓18与支柱6相配合,两个放置板5中的一个放置板5的一侧固定安装有电机开关,两个电机12均与电机开关电性连接,两个电机12的转动方向相反,电机开关的型号为LW26-20/2,两个电机12的型号均为M5140-002,通过观察台1、信号处理器2、显示屏3、圆板4、放置板5、支柱6、固定杆7、移动块8、推动杆9、安装孔10、固定轴11、电机12、齿轮13、齿条14、固定块15、滑动块16、环形槽17和锁紧螺栓18相配合,使用时,通过电机开关启动两个电机12,两个电机12的转动方向相反,两个电机12带动两个齿轮13在齿条14上滚动,从而带动两个移动块8相互靠近,两个移动块8通过两个推动杆9带动固定轴11向上进行移动,固定轴11带动圆板4进行移动,此时四个支柱6在四个凹槽内滑动,圆板4带动观察台1进行移动,从而对显示屏3的高度进行调节,然后通过锁紧螺栓18对支柱6进一步固定,转动观察台1,观察台1通过两个固定块15带动两个滑动块16在环形槽17滑动,从而可以对显示屏3的角度进行调节,本实用新型便于对显示屏3的高度和角度进行调节,便于医务人员进行观看,结构简单,使用方便。进行麻醉深度监测时,将脑电波检测装置戴在被麻醉者的头部,将血压测量装置绑在被麻醉者的胳膊上,将听力检测装置戴在被麻醉者的耳朵上,用心率检测装置检测被麻醉者的心率,用超声波检测头检测被麻醉者的内部器官状况,用微型探头检测被麻醉者的耳鼻喉状况,然后被信号处理器进行分析处理得出结果,可以在显示屏上查看结果,此为现有技术,已经明确提出了如何进行麻醉深度监测,在此不再赘述。

[0020] 工作原理:使用时,通过电机开关启动两个电机12,两个电机12的转动方向相反,两个电机12带动两个齿轮13在齿条14上滚动,从而带动两个移动块8相互靠近,两个移动块8通过两个推动杆9带动固定轴11向上进行移动,固定轴11带动圆板4进行移动,此时四个支柱6在四个凹槽内滑动,圆板4带动观察台1进行移动,从而对显示屏3的高度进行调节,然后通过锁紧螺栓18对支柱6进一步固定,转动观察台1,观察台1通过两个固定块15带动两个滑动块16在环形槽17滑动,从而可以对显示屏3的角度进行调节。

[0021] 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。

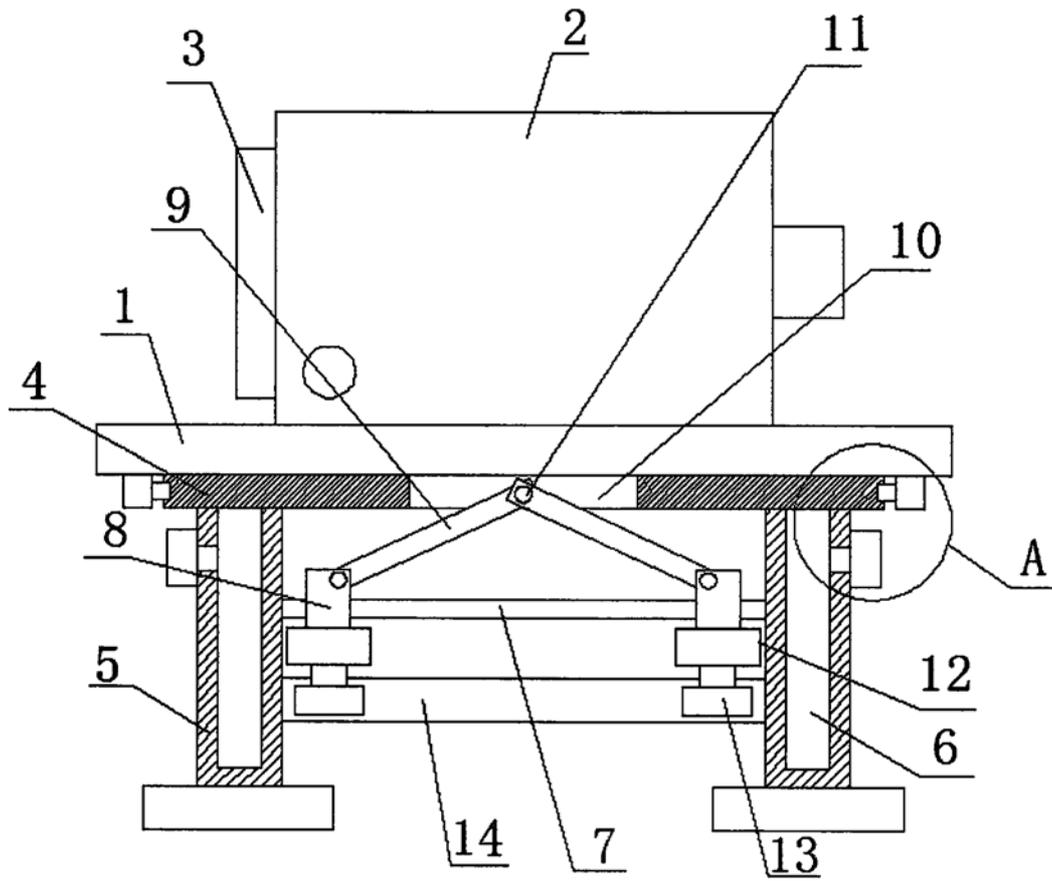


图1

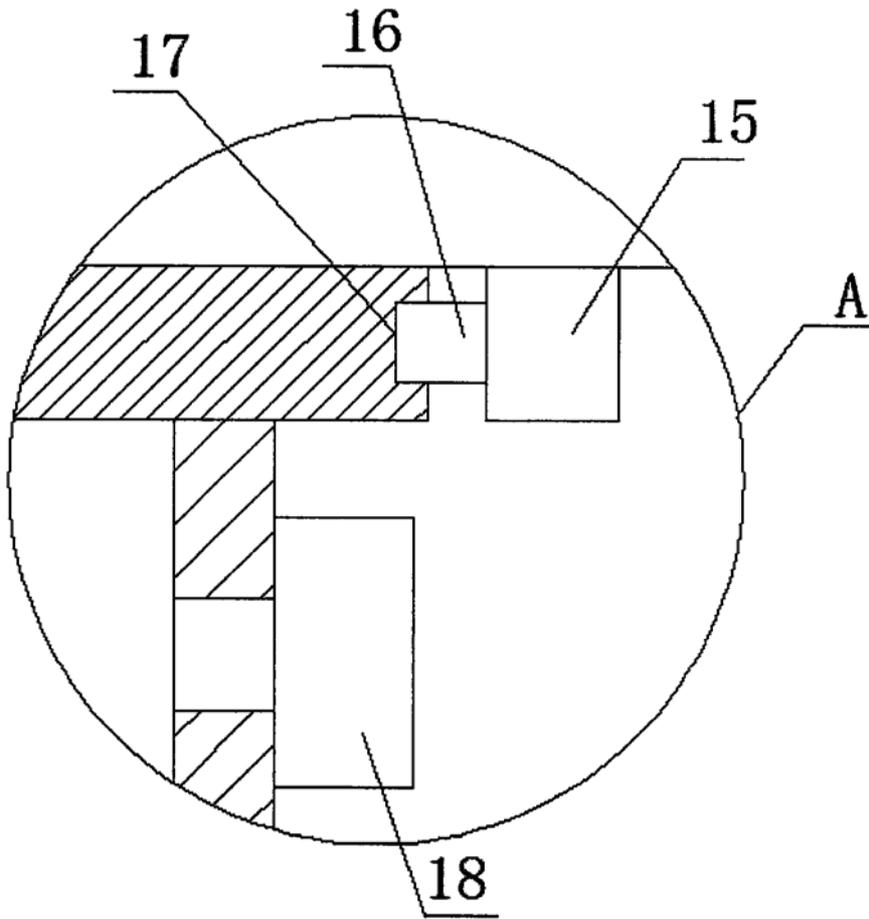


图2

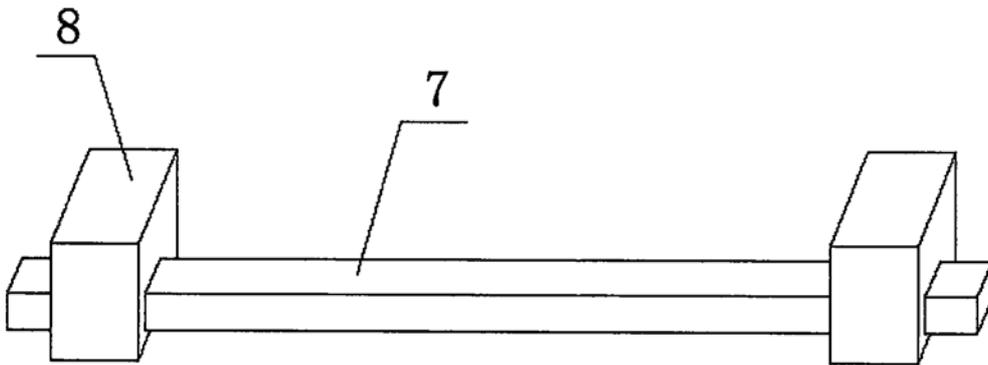


图3

|                |  |         |            |
|----------------|--|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 一种多功能麻醉科用麻醉深度监测装置                              |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">CN210138134U</a>                   | 公开(公告)日 | 2020-03-13 |
| 申请号            | CN201920326089.9                               | 申请日     | 2019-03-14 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 闫素红  |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 闫素红  |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | 闫素红  |         |            |
| [标]发明人         | 闫素红<br>其他发明人请求不公开姓名                            |         |            |
| 发明人            | 闫素红<br>其他发明人请求不公开姓名                            |         |            |
| IPC分类号         | A61B5/00 A61B5/0205 A61B8/00                   |         |            |
| 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多功能麻醉科用麻醉深度监测装置，包括观察台，所述观察台的顶部固定安装有信号处理器，信号处理器的一侧固定安装有显示屏，信号处理器的输入端通过导线连接有血压测量装置、心率检测装置、听力检测装置、微型探头、超声波检测头和脑电波检测装置的输出端，所述观察台的下方设有两个放置板，两个放置板的顶部放置有同一个圆板，观察台的底部与圆板的顶部相接触，两个放置板相互靠近的一侧固定安装有同一个固定杆，固定杆上滑动安装有两个移动块，两个移动块上均转动安装有推动杆的一端。本实用新型便于对显示屏的高度和角度进行调节，便于医务人员进行观看，结构简单，使用方便。

