



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109009212 A

(43)申请公布日 2018.12.18

(21)申请号 201810666176.9

(22)申请日 2018.06.22

(71)申请人 余庆县中医医院

地址 564499 贵州省遵义市余庆县白泥镇
文峰路

(72)发明人 张金忠 向远鹏

(74)专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务
所(普通合伙) 50217

代理人 蒙捷

(51) Int. Cl.

A61B 8/00(2006.01)

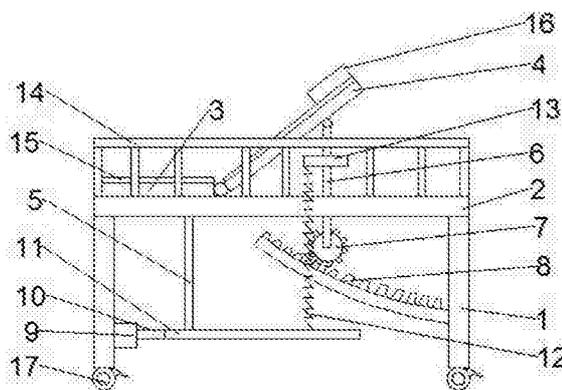
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种B超检查床

(57)摘要

本申请公开了医疗器械设备领域的一种B超检查床,推动杆通过开口并延伸至床板的下方,靠板的底部铰接有连接杆,连接杆与开口滑动连接,连接杆通过开口并延伸至床板的下方,连接杆的底端转动连接有齿轮,齿轮上啮合连接有倾斜设置的齿条,齿条的低端与支撑架固定连接;支撑架上固定连接有气缸,气缸位于坐板的下方,气缸的伸缩杆沿床板的长度方向设置,气缸的伸缩杆上固定连接有加长杆,加长杆与气缸的伸缩杆共轴线,加长杆位于齿条的下方,推动杆的底端与加长杆固定连接,加长杆上竖直连接有弹性件,弹性件的顶端设有压板,压板的一端与连接杆固定连接。采用本方案给病人B超检查时,不需要医护人员的搀扶,病人就能够躺在检查床上。



1. 一种B超检查床,包括支撑架,所述支撑架上设有床板,其特征在于:所述床板上沿其长度方向上设有开口,所述床板上设有坐板和靠板,所述坐板与床板滑动连接,所述靠板与坐板的一端铰接,所述坐板的底部竖直固定连接有用推动杆,所述推动杆通过开口并延伸至床板的下方,所述靠板的底部铰接有连接杆,所述连接杆与开口滑动连接,所述连接杆通过开口并延伸至床板的下方,所述连接杆的底端转动连接有齿轮,所述齿轮上啮合连接有倾斜设置的齿条,所述齿条的低端与支撑架固定连接;所述支撑架上固定连接有用气缸,所述气缸位于坐板的下方,所述气缸的伸缩杆沿床板的长度方向设置,所述气缸的伸缩杆上固定连接有用加长杆,所述加长杆与气缸的伸缩杆共轴线,所述加长杆位于齿条的下方,所述推动杆的底端与加长杆固定连接,所述加长杆上竖直连接有弹性件,所述弹性件的顶端设有压板,所述压板的一端与连接杆固定连接。

2. 根据权利要求1所述的B超检查床,其特征在于:所述床板上沿其长度方向的两侧均设有护栏。

3. 根据权利要求2所述的B超检查床,其特征在于:所述坐板和靠板的上表面均设有弹性垫。

4. 根据权利要求3所述的B超检查床,其特征在于:所述弹性件为弹簧。

5. 根据权利要求4所述的B超检查床,其特征在于:所述靠板上远离坐板的一端设有枕垫。

6. 根据权利要求5所述的B超检查床,其特征在于:所述支撑架的底部设有带刹车的万向轮。

一种B超检查床

技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械设备领域,具体涉及一种B超检查床。

背景技术

[0002] B超超声波检查是超声波检查的一种方式,是一种非手术的诊断性检查,一般在临床应用方面。对受检者无痛苦、无损伤和无放射性,可以放心接受检查。B超可以清晰地显示各脏器及周围器官的各种断面像,由于图像富于实体感,接近于解剖的真实结构,所以应用超声检查可以早期明确诊断。

[0003] 目前给病人做B超时,首先是病人平躺在B超检查床上,然后医生使用B超探头与病人的皮肤接触进行检查,现有的B超检查床大都是包括支撑架和连接在支撑架上的床体,然而在医院里做B超检查的人群很多,难免会遇到一些残疾人或者手脚不麻利的人,当做B超检查时,需要他们躺在检查床上时,就会因为身体的原因导致其无法依靠自己去躺在病床上,因此需要医护人员帮忙搀扶,然后才能躺在病床上,这样不仅加大了医护人员的工作量,同时也降低了B超的检查效率。

发明内容

[0004] 本发明意在提供一种B超检查床,以解决现有技术中给病人做B超检查时,病人需要医护人员搀扶才能躺在检查床上的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明提供如下技术方案:一种B超检查床,包括支撑架,所述支撑架上设有床板,所述床板上沿其长度方向上设有开口,所述床板上设有坐板和靠板,所述坐板与床板滑动连接,所述靠板与坐板的一端铰接,所述坐板的底部竖直固定连接推动杆,所述推动杆通过开口并延伸至床板的下方,所述靠板的底部铰接有连接杆,所述连接杆与开口滑动连接,所述连接杆通过开口并延伸至床板的下方,所述连接杆的底端转动连接有齿轮,所述齿轮上啮合连接有倾斜设置的齿条,所述齿条的低端与支撑架固定连接;所述支撑架上固定连接气缸,所述气缸位于坐板的下方,所述气缸的伸缩杆沿床板的长度方向设置,所述气缸的伸缩杆上固定连接有加长杆,所述加长杆与气缸的伸缩杆共轴线,所述加长杆位于齿条的下方,所述推动杆的底端与加长杆固定连接,所述加长杆上竖直连接有弹性件,所述弹性件的顶端设有压板,所述压板的一端与连接杆固定连接。

[0006] 本发明的工作原理:

[0007] 本发明中的B超检查床,当病人需要做B超时,首先病人坐在坐板上,背靠在背板上,然后启动气缸,气缸的伸缩杆开始伸出,因为坐板与床板滑动连接,并且坐板的底部竖直固定连接推动杆,推动杆通过开口与气缸伸缩杆上的加长杆固定连接,随着气缸的伸缩杆的伸长进而推动推动杆沿着床板的长度方向上移动,这样坐板就沿着床板的长度方向上滑动,又因为坐板的一端与靠板铰接,靠板的底部铰接有连接杆,连接杆与开口滑动连接,并且连接杆通过开口并延伸至床板的下方,连接杆的底端转动连接有齿轮,而加长杆上竖直连接有弹性件,弹性件的顶端设有压板,压板的一端与连接杆固定连接,因此加长杆沿

着床板的长度方向前进的过程中通过压板压缩弹性件,进而带动齿轮沿着倾斜设置的齿条上转动,这样就带动靠板向下转动,直到病人处于平躺的状态时,关闭气缸即可。

[0008] 本发明的有益效果为:

[0009] 采用本方案给病人做B超检查时,只需要病人坐在坐板上,背靠在靠板上,然后启动气缸,通过气缸的伸缩杆伸长,进而带动加长杆沿着床板的长度方向上移动,加长杆移动的过程中就带动推动推动坐板在床板上滑动,同时压板压缩弹性件,进而使得连接杆底端的齿轮沿着倾斜设置的齿条上转动,这样靠板就开始向下转动,背靠在靠板上的病人就开始沿着靠板转动的方向移动,直到靠板与坐板位于同一水平面上时,病人就能够保持平躺的姿势。相比现有技术而言就不需要医护人员再去搀扶病人,让病人慢慢平躺,减少了医护人员工作量的同时也大大提高了B超检查的工作效率。

[0010] 以下是对基础技术方案的优化:

[0011] 进一步,所述床板上沿其长度方向的两侧均设有护栏。通过设置护栏,就使得病人随着靠板向下移动的过程中就能够握住护栏,有效的避免了病人从靠板上倾倒,保障了病人的安全。

[0012] 进一步,所述坐板和靠板的上表面均设有弹性垫。病人躺在弹性垫上就增加了病人的舒适感。

[0013] 进一步,所述弹性件为弹簧。弹簧结构简单,便于生产加工,有效的节约了资源。

[0014] 进一步,所述靠板上远离坐板的一端设有枕垫。有效的增加了病人的舒适感。

[0015] 进一步,所述支撑架的底部设有带刹车的万向轮。移动支撑架时就更加方便省力。

附图说明

[0016] 图1为本发明一种B超检查床的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面通过具体实施方式进一步详细的说明:

[0018] 说明书附图中的附图标记包括:支撑架1、床板2、坐板3、靠板4、推动杆5、连接杆6、齿轮7、齿条8、气缸9、伸缩杆10、加长杆11、弹簧12、压板13、护栏14、弹性垫15、枕垫16、万向轮17。

[0019] 实施例基本如附图1所示:一种B超检查床,包括支撑架1,支撑架1上设有床板2,床板2上沿其长度方向上设有开口,床板2上设有坐板3和靠板4,坐板3与床板2滑动连接,靠板4与坐板3的一端铰接,坐板3的底部竖直固定连接在推动杆5,推动杆5通过开口并延伸至床板2的下方,靠板4的底部铰接有连接杆6,连接杆6与开口滑动连接,连接杆6通过开口并延伸至床板2的下方,连接杆6的底端转动连接有齿轮7,齿轮7上啮合连接有倾斜设置的齿条8,齿条8的低端与支撑架1固定连接;支撑架1上固定连接在气缸9,气缸9位于坐板3的下方,气缸9的伸缩杆10沿床板2的长度方向设置,气缸9的伸缩杆10上固定连接在加长杆11,加长杆11与气缸9的伸缩杆10共轴线,加长杆11位于齿条8的下方,推动杆5的底端与加长杆11固定连接,加长杆11上竖直连接有弹簧12,弹簧12的顶端设有压板13,压板13的一端与连接杆6固定连接;床板2上沿其长度方向的两侧均设有护栏14;坐板3和靠板4的上表面均设有弹性垫15;靠板4上远离坐板3的一端设有枕垫16;支撑架1的底部设有带刹车的万向轮17。

[0020] 本发明中的B超检查床,当病人需要做B超时,首先病人坐在坐板3上,背靠在背板上,然后启动气缸9,气缸9的伸缩杆10开始伸出,因为坐板3与床板2滑动连接,并且坐板3的底部竖直固定连接推动杆5,推动杆5通过开口与气缸9伸缩杆10上的加长杆11固定连接,随着气缸9的伸缩杆10的伸长进而推动推动杆5沿着床板2的长度方向上移动,这样坐板3就沿着床板2的长度方向上滑动,又因为坐板3的一端与靠板4铰接,靠板4的底部铰接有连接杆6,连接杆6与开口滑动连接,并且连接杆6通过开口并延伸至床板2的下方,连接杆6的底端转动连接有齿轮7,而加长杆11上竖直连接有弹性件,弹性件的顶端设有压板13,压板13的一端与连接杆6固定连接,因此加长杆11沿着床板2的长度方向前进的过程中通过压板13压缩弹性件,进而带动齿轮7沿着倾斜设置的齿条8上转动,这样就带动靠板4向下转动,直到病人处于平躺的状态时,关闭气缸9即可。

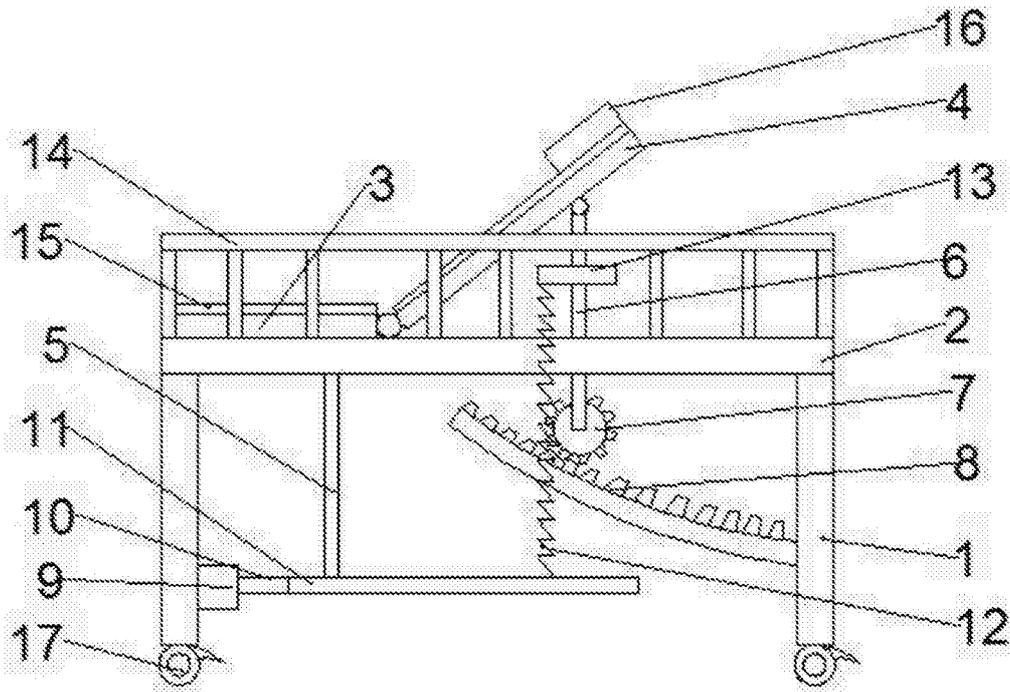


图1