(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209529431 U
(45)授权公告日 2019.10.25

(21)申请号 201821606390.7

(22)申请日 2018.09.29

(73)专利权人 常州市第二人民医院
地址 213003 江苏省常州市兴隆巷29号

(72)发明人 姚嘉佩

(74)专利代理机构 北京华际知识产权代理有限公司 11676
代理人 李浩

(51)Int.Cl.
A61F 5/042(2006.01)

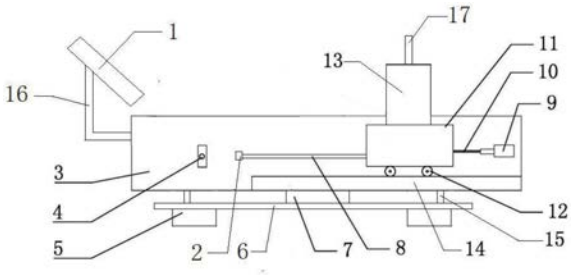
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种布朗氏牵引架

(57)摘要

本实用新型涉及一种布朗氏牵引架，包括床板、靠板、U型支撑架和松紧吊带，所述的床板通过高度调节机构连接在支撑板上，所述的支撑板的底部设置有支撑脚，所述的靠板通过靠板支架连接在床板的前端，所述的U型支撑架是由直管段和连接在直管段两端的竖管段组成，所述的床板的两侧设置有平移机构，所述的竖管段通过连接座与平移机构相连，所述的松紧吊带的两端各通过一个连接筒连接在U型支撑架的直管段上，所述的直管段的外壁上设置有外接螺纹，所述的连接筒与直管段活动连接，所述的连接筒两侧的直管段的外接螺纹上各连接有一个调节螺母。本设计具有结构简单、易于制造和实用高效的优点。



CN 209529431 U

1.一种布朗氏牵引架,其特征在于:包括

床板,所述的床板通过高度调节机构连接在支撑板上,所述的支撑板的底部设置有支撑脚,

靠板,所述的靠板通过靠板支架连接在床板的前端,

U型支撑架,所述的U型支撑架是由直管段和连接在直管段两端的竖管段组成,所述的床板的两侧设置有平移机构,所述的竖管段通过连接座与平移机构相连,

松紧吊带,所述的松紧吊带的两端各通过一个连接筒连接在U型支撑架的直管段上,所述的直管段的外壁上设置有外接螺纹,所述的连接筒与直管段活动连接,所述的连接筒两侧的直管段的外接螺纹上各连接有一个调节螺母。

2.根据权利要求1所述的一种布朗氏牵引架,其特征在于:所述的高度调节机构包括电动缸和导向杆,所述的电动缸和导向杆安装在床板与支撑板之间,电动缸的出轴端连接在床板的底部,所述的导向杆的下端固定连接在支撑板的顶部,所述的床板的底部开设有与导向杆相匹配的导向孔,所述的导向杆的上端活动连接在导向孔内。

3.根据权利要求1所述的一种布朗氏牵引架,其特征在于:所述的平移机构包括设置在床板两侧壁上的伺服电机、丝杠、滑块、滑轮和滑轨,所述的床板两侧壁上还各设置有一条滑轨,所述的丝杠的一端与伺服电机的出轴端相连,所述的丝杠的另一端活动连接在轴承座内,所述的轴承座安装在床板的侧壁上,所述的滑轮安装在滑块的底部并活动连接在滑轨上,所述的连接座可拆卸地连接在滑块上。

4.根据权利要求3所述的一种布朗氏牵引架,其特征在于:所述的床板的侧壁上还设置有开关按钮,所述的开关按钮与伺服电机电连接。

5.根据权利要求3所述的一种布朗氏牵引架,其特征在于:所述的滑块通过连接杆与连接座相连,所述的连接杆是由上螺杆和下杆体上下连接所组成,所述的下杆体的顶部开设有螺纹孔,所述的上螺杆的下端连接在下杆体的螺纹孔内,所述的滑块的顶部开设有与下杆体相匹配的第一连接孔,所述的连接座的底部开设有与上螺杆相匹配的第二连接孔。

一种布朗氏牵引架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗技术领域，具体的涉及一种布朗氏牵引架。

背景技术

[0002] 牵引术是骨科常用的治疗方法。病人在腿部骨折之后需要复位，然后打上石膏，需要将腿部通过牵引装置吊起来，用来促进血液循环和消肿，布朗氏牵引架用来辅助牵引术的实施，提高牵引效果。

[0003] 现有技术中，大部分牵引装置需要他人协助完成动作，病人无法自己调节牵引架的高低，使用起来较为不便。

发明内容

[0004] 本实用新型可以通过调节连接杆的长度来调节U型支撑架的高度，从而起到了增加实用性能的作用；提供一种布朗氏牵引架。

[0005] 为解决上述的技术问题，本实用新型提供了一种布朗氏牵引架，包括

[0006] 床板，所述的床板通过高度调节机构连接在支撑板上，所述的支撑板的底部设置有支撑脚，

[0007] 靠板，所述的靠板通过靠板支架连接在床板的前端，

[0008] U型支撑架，所述的U型支撑架是由直管段和连接在直管段两端的竖管段组成，所述的床板的两侧设置有平移机构，所述的竖管段通过连接座与平移机构相连，

[0009] 松紧吊带，所述的松紧吊带的两端各通过一个连接筒连接在U型支撑架的直管段上，所述的直管段的外壁上设置有外接螺纹，所述的连接筒与直管段活动连接，所述的连接筒两侧的直管段的外接螺纹上各连接有一个调节螺母。

[0010] 进一步：所述的高度调节机构包括电动缸和导向杆，所述的电动缸和导向杆安装在床板与支撑板之间，电动缸的出轴端连接在床板的底部，所述的导向杆的下端固定连接在支撑板的顶部，所述的床板的底部开设有与导向杆相匹配的导向孔，所述的导向杆的上端活动连接在导向孔内。

[0011] 又进一步：所述的平移机构包括设置在床板两侧壁上的伺服电机、丝杠、滑块、滑轮和滑轨，所述的床板两侧壁上还各设置有一条滑轨，所述的丝杠的一端与伺服电机的出轴端相连，所述的丝杠的另一端活动连接在轴承座内，所述的轴承座安装在床板的侧壁上，所述的滑轮安装在滑块的底部并活动连接在滑轨上，所述的连接座可拆卸地连接在滑块上。

[0012] 又进一步：所述的床板的侧壁上还设置有开关按钮，所述的开关按钮与伺服电机电连接。

[0013] 再进一步：所述的滑块通过连接杆与连接座相连，所述的连接杆是由上螺杆和下杆体上下连接所组成，所述的下杆体的顶部开设有螺纹孔，所述的上螺杆的下端连接在下杆体的螺纹孔内，所述的滑块的顶部开设有与下杆体21-2相匹配的第一连接孔，所述的连

接座的底部开设有与上螺杆相匹配的第二连接孔。

[0014] 采用上述结构后，本实用新型可以通过调节连接杆的长度来调节U型支撑架的高度，从而起到了增加实用性能的作用；并且本设计还具有结构简单、易于制造和实用高效的优点。

附图说明

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0017] 图2为U型支撑架的结构示意图。

[0018] 图3为连接杆的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 如图1和图2所示的一种布朗氏牵引架，包括床板3、靠板1、U型支撑架 17和松紧吊带18，所述的床板3通过高度调节机构连接在支撑板6上，所述的支撑板6的底部设置有支撑脚5，所述的靠板1通过靠板支架连接在床板3的前端，所述的U型支撑架17是由直管段17-1和连接在直管段17-1两端的竖管段 17-2组成，所述的床板3的两侧设置有平移机构，所述的竖管段17-2通过连接座13与平移机构相连，所述的松紧吊带18的两端各通过一个连接筒19连接在 U型支撑架17的直管段17-1上，所述的直管段17-1的外壁上设置有外接螺纹，所述的连接筒19与直管段17-1活动连接，所述的连接筒19两侧的直管段17-1 的外接螺纹上各连接有一个调节螺母20。本设计具有结构简单、易于制造和实用高效的优点。

[0020] 如图1所示的高度调节机构包括电动缸7和导向杆15，所述的电动缸7和导向杆15安装在床板3与支撑板6之间，电动缸7的出轴端连接在床板3的底部，所述的导向杆15的下端固定连接在支撑板6的顶部，所述的床板3的底部开设有与导向杆15相匹配的导向孔，所述的导向杆15的上端活动连接在导向孔内。

[0021] 如图1所示的平移机构包括设置在床板3两侧壁上的伺服电机9、丝杠10、滑块11、滑轮12和滑轨12，所述的床板3两侧壁上还各设置有一条滑轨12，所述的丝杠10的一端与伺服电机9的出轴端相连，所述的丝杠10的另一端活动连接在轴承座2内，所述的轴承座2安装在床板3的侧壁上，所述的滑轮12 安装在滑块11的底部并活动连接在滑轨12上，所述的连接座13可拆卸地连接在滑块11上，所述的床板3的侧壁上还设置有开关按钮4，所述的开关按钮4 与伺服电机9电连接。

[0022] 如图3所示的滑块11通过连接杆21与连接座13相连，所述的连接杆21 是由上螺杆21-1和下杆体21-2上下连接所组成，所述的下杆体21-2的顶部开设有螺纹孔，所述的上螺杆21-1的下端连接在下杆体21-2的螺纹孔内，所述的滑块11的顶部开设有与下杆体21-2相匹配的第一连接孔，所述的连接座13 的底部开设有与上螺杆21-1相匹配的第二连接孔。本实用新型可以通过调节连接杆的长度来调节U型支撑架的高度，从而起到了增加实用性能的作用。

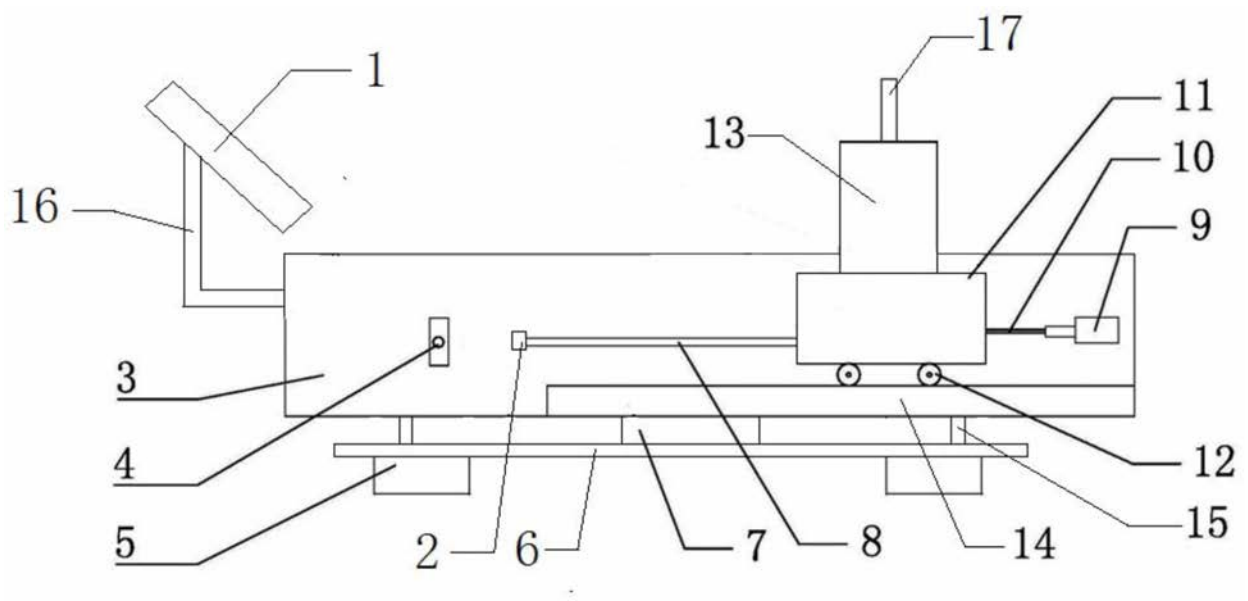


图1

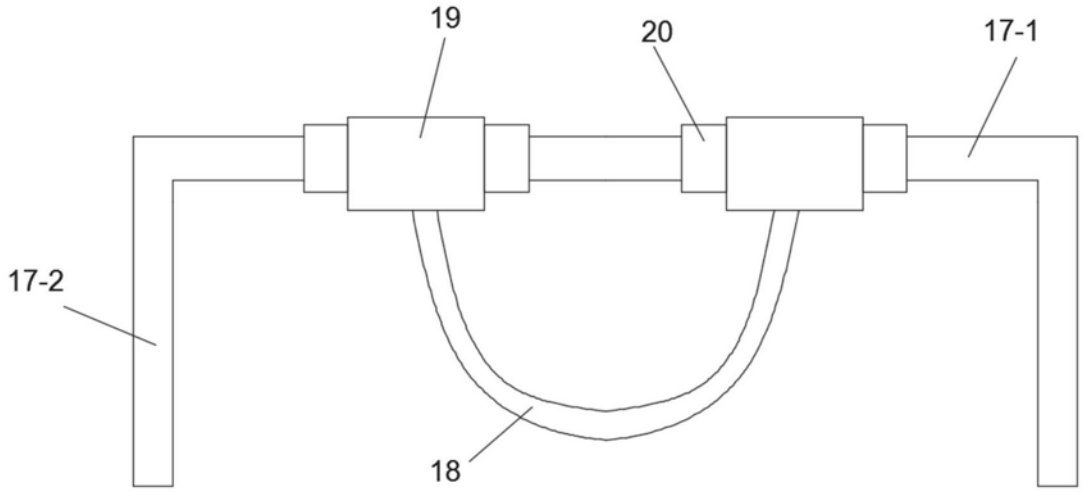


图2

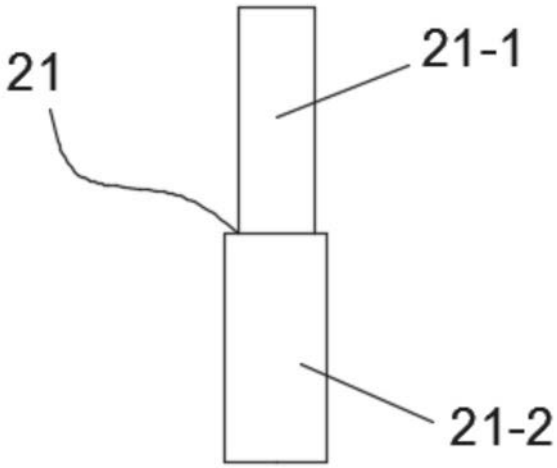


图3