(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221830576 U
(45)授权公告日 2024.10.15

(21)申请号 202323080460.3

(22)申请日 2023.11.15

(73)专利权人 东方市人民医院(东方市医疗健康集团总医院)
地址 572600 海南省东方市八所镇康福路78号

(72)发明人 郭教群 陈积慈

(74)专利代理机构 西安文贝专利代理事务所(普通合伙) 61297
专利代理师 张铭存

(51)Int.Cl.
A61B 5/021(2006.01)
A61B 5/00(2006.01)

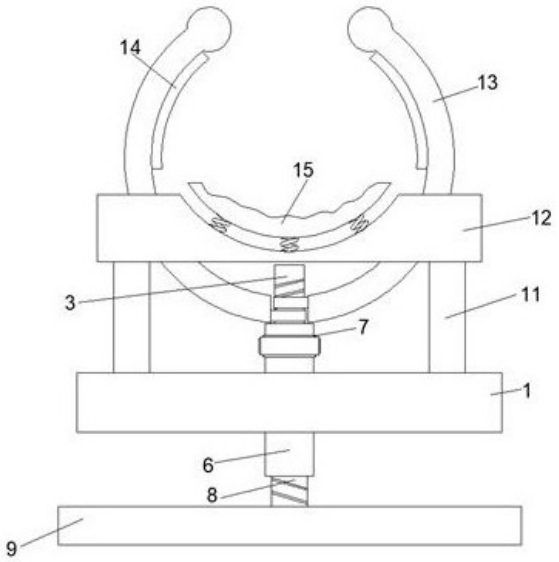
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高血压检测束缚结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种高血压检测束缚结构,包括横板和电机,所述横板的表面内嵌设置有电机,且电机的输出轴末端固定连接有丝杆一,所述丝杆一的表面对称设置有链轮一,且链轮一的表面套设安装有链条,所述横板的内部内嵌转动安装有转筒,且转筒的表面固定连接有链轮二,并且链轮二的表面套设安装有链条,所述转筒的底部贯穿横板的底部内嵌设置有丝杆二,且丝杆二的另一端固定连接有底板。该高血压检测束缚结构,设置了气缸与安装块,气缸的末端带动安装块赏析移动,安装块带动承接板二的一侧上下移动,使承接板二的表面倾斜,可以使托板二的表面与手臂更加贴合,在血压检测时使手臂的承托更加省力,增加装置的实用性。



CN 221830576 U

1.一种高血压检测束缚结构,包括横板(1)和电机(2),其特征在于:所述横板(1)的表面内嵌设置有电机(2),且电机(2)的输出轴末端固定连接有丝杆一(3),所述丝杆一(3)的表面对称设置有链轮一(4),且链轮一(4)的表面套设安装有链条(5),所述横板(1)的内部内嵌转动安装有转筒(6),且转筒(6)的表面固定连接有链轮二(7),并且链轮二(7)的表面套设安装有链条(5),所述转筒(6)的底部贯穿横板(1)的底部内嵌设置有丝杆二(8),且丝杆二(8)的另一端固定连接有底板(9),且底板(9)与横板(1)之间对称安装有伸缩杆(10),所述横板(1)的表面固定连接有连接杆(11),且连接杆(11)的另一端固定连接有承接板一(12),所述承接板一(12)的表面对称安装有夹持块(13),且夹持块(13)的末端贯穿横板(1)的表面套设安装在丝杆一(3)的表面,并且夹持块(13)的表面固定连接有垫片(14),所述承接板一(12)的表面内嵌设置有托板一(15),且承接板一(12)的一侧转动安装有承接板二(16),并且承接板二(16)的表面内嵌设置有托板二(17),所述横板(1)的表面连接有气缸(18),且气缸(18)的另一端套设安装在安装块(19)的表面,并且安装块(19)滑动安装在横板(1)的表面。

2.根据权利要求1所述的一种高血压检测束缚结构,其特征在于:所述转筒(6)的内部设置有螺纹,且转筒(6)与丝杆二(8)为螺纹连接,并且转筒(6)与横板(1)为转动连接。

3.根据权利要求1所述的一种高血压检测束缚结构,其特征在于:所述承接板一(12)与托板一(15)之间设置有弹簧,且垫片(14)与托板一(15)的位置对应设置。

4.根据权利要求1所述的一种高血压检测束缚结构,其特征在于:所述夹持块(13)的内部设置有螺纹,且夹持块(13)与丝杆一(3)为螺纹连接,并且夹持块(13)与承接板一(12)为滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种高血压检测束缚结构,其特征在于:所述承接板二(16)的一侧与承接板一(12)为转动连接,且承接板二(16)的另一侧表面与安装块(19)相连接,并且承接板二(16)与托板二(17)设置有弹簧。

6.根据权利要求1所述的一种高血压检测束缚结构,其特征在于:所述安装块(19)与承接板二(16)为滑动连接,且安装块(19)与气缸(18)为转动连接。

一种高血压检测束缚结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及血压测量技术领域,具体为一种高血压检测束缚结构。

背景技术

[0002] 高血压是指血液在血管中流动时对血管壁造成的压力值高于正常值,其是最常见的心血管疾病之一,也是导致脑卒中、冠心病、心力衰竭等疾病的重要危险因素,需要定期进行采用检测装置对血压进行检测,以便观察和掌握病情变化,但是现有的高血压检测装置在使用时,不能对使用者的胳膊进行固定,使用者的手臂在测量的时会产生晃动,影响血压的测量精确度,同时现有的高血压检测装置在使用时,不能调节支撑的高度,不能调节胳膊支撑的角度,使用较为不便,不能更加方便的对胳膊进行承托,实用性较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高血压检测束缚结构,以解决上述背景技术中提出不能对使用者的胳膊进行固定,使用者的手臂在测量的时会产生晃动,不能调节支撑的高度,不能调节胳膊支撑的角度的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高血压检测束缚结构,包括横板和电机,所述横板的表面内嵌设置有电机,且电机的输出轴末端固定连接有丝杆一,所述丝杆一的表面对称设置有链轮一,且链轮一的表面套设安装有链条,所述横板的内部内嵌转动安装有转筒,且转筒的表面固定连接有链轮二,并且链轮二的表面套设安装有链条,所述转筒的底部贯穿横板的底部内嵌设置有丝杆二,且丝杆二的另一端固定连接有底板,且底板与横板之间对称安装有伸缩杆,所述横板的表面固定连接有连接杆,且连接杆的另一端固定连接有承接板一,所述承接板一的表面对称安装有夹持块,且夹持块的末端贯穿横板的表面套设安装在丝杆一的表面,并且夹持块的表面固定连接有垫片,所述承接板一的表面内嵌设置有托板一,且承接板一的一侧转动安装有承接板二,并且承接板二的表面内嵌设置有托板二,所述横板的表面连接有气缸,且气缸的另一端套设安装在安装块的表面,并且安装块滑动安装在横板的表面。

[0005] 优选的,所述转筒的内部设置有螺纹,且转筒与丝杆二为螺纹连接,并且转筒与横板为转动连接。

[0006] 采用上述技术方案,转筒转动,由于伸缩杆的限制,丝杆顺着转筒内部的螺纹向下移动,可以改变装置的承托高度。

[0007] 优选的,所述承接板一与托板一之间设置有弹簧,且垫片与托板一的位置对应设置。

[0008] 采用上述技术方案,将胳膊放置在托板的表面,托板可以对胳膊进行承托。

[0009] 优选的,所述夹持块的内部设置有螺纹,且夹持块与丝杆一为螺纹连接,并且夹持块与承接板一为滑动连接。

[0010] 采用上述技术方案,丝杆一转动的同时带动夹持块在丝杆一的表面移动,可以改

变两个夹持块上方的角度,可以对胳膊进行夹持。

[0011] 优选的,所述承接板二的一侧与承接板一为转动连接,且承接板二的另一侧表面与安装块相连接,并且承接板二与托板二设置有弹簧。

[0012] 采用上述技术方案,承接板二在承接板一的表面转动,可以改变承接板二的角度,调节胳膊的承托角度。

[0013] 优选的,所述安装块与承接板二为滑动连接,且安装块与气缸为转动连接。

[0014] 采用上述技术方案,气缸带动安装块向上移动,气缸在安装块的表面转动,使安装块在承接板二的表面滑动。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该高血压检测束缚结构:

[0016] 1.设置了气缸与安装块,气缸的末端带动安装块赏析移动,安装块带动承接板二的一侧上下移动,使承接板二的表面倾斜,可以使托板二的表面与手臂更加贴合,在血压检测时使手臂的承托更加省力,增加装置的实用性;

[0017] 2.设置了电机、丝杆一与夹持块,电机通过丝杆一带动夹持块在丝杆的表面上下移动,可以带动夹持块的末端对使用者的手臂进行夹持固定,防止手臂在测量使晃动,增加测量的稳定性,同时通过链轮一、链条与链轮二,可以调节承托的高度,可以更加方便对手臂进行承托。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型链轮一安装正视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型侧视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型俯视结构示意图。

[0022] 图中:1、横板;2、电机;3、丝杆一;4、链轮一;5、链条;6、转筒;7、链轮二;8、丝杆二;9、底板;10、伸缩杆;11、连接杆;12、承接板一;13、夹持块;14、垫片;15、托板一;16、承接板二;17、托板二;18、气缸;19、安装块。

具体实施方式

[0023] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种高血压检测束缚结构,包括横板1、电机2、丝杆一3、链轮一4、链条5、转筒6、链轮二7、丝杆二8、底板9、伸缩杆10、连接杆11、承接板一12、夹持块13、垫片14、托板一15、承接板二16、托板二17、气缸18、安装块19;

[0025] 该高血压检测束缚结构,可以调节对手臂的承托角度,具体实施方式为:

[0026] 横板1的表面固定连接有连接杆11,且连接杆11的另一端固定连接有承接板一12,承接板一12的表面内嵌设置有托板一15,且承接板一12的一侧转动安装有承接板二16,并且承接板二16的表面内嵌设置有托板二17,横板1的表面连接有气缸18,且气缸18的另一端套设安装在安装块19的表面,并且安装块19滑动安装在横板1的表面,承接板一12与托板一

15之间设置有弹簧,且垫片14与托板一15的位置对应设置,承接板二16的一侧与承接板一12为转动连接,且承接板二16的另一侧表面与安装块19相连接,并且承接板二16与托板二17设置有弹簧,安装块19与承接板二16为滑动连接,且安装块19与气缸18为转动连接。

[0027] 将手臂放置在托板一15与托板二17的上方,托板一15受到重力下压,托板一15与承接板一12之间的弹簧由于重力下压收缩,托板一15与托板二17同时向下移动,此时启动气缸18,气缸18的末端推动安装块19向上移动,安装块19推动承接板二16的一侧向上移动,承接板二16的另一侧在承接板一12的一侧转动,气缸18在向上移动时,气缸18的末端在安装块19的表面转动,安装块19在承接板二16的底部滑动推动承接板二16向上移动,承接板二16带动托板二17以承接板一12的一侧为原点转动,托板二17的表面与手臂的表面相接触,托板二17继续转动,托板二17与承接板二16之间的弹簧由于重力下压收缩,使托板二17可以对手臂进行承托。

[0028] 该高血压检测束缚结构,可以更加方便的对手臂进行固定,具体实施方式为:

[0029] 横板1的表面内嵌设置有电机2,且电机2的输出轴末端固定连接有丝杆一3,丝杆一3的表面对称设置有链轮一4,且链轮一4的表面套设安装有链条5,横板1的内部内嵌转动安装有转筒6,且转筒6的表面固定连接有链轮二7,并且链轮二7的表面套设安装有链条5,转筒6的底部贯穿横板1的底部内嵌设置有丝杆二8,且丝杆二8的另一端固定连接有底板9,且底板9与横板1之间对称安装有伸缩杆10,横板1的表面固定连接有连接杆11,且连接杆11的另一端固定连接有承接板一12,承接板一12的表面对称安装有夹持块13,且夹持块13的末端贯穿横板1的表面套设安装横板1的表面固定连接有连接杆11,且连接杆11的另一端固定连接有承接板一12在丝杆一3的表面,并且夹持块13的表面固定连接有垫片14,转筒6的内部设置有螺纹,且转筒6与丝杆二8为螺纹连接,并且转筒6与横板1为转动连接,承接板一12与托板一15之间设置有弹簧,且垫片14与托板一15的位置对应设置,夹持块13的内部设置有螺纹,且夹持块13与丝杆一3为螺纹连接,并且夹持块13与承接板一12为滑动连接。

[0030] 启动电机2,电机2带动丝杆一3转动,丝杆一3带动表面的两个链条5转动,2个链条5分别通过不同的链条5带动两侧的链轮二7转动,链轮二7带动转筒6在横板1的内部转动,由于伸缩杆10的限制,丝杆二8顺着转筒6内部的螺纹向下移动,丝杆二8带动底板9向下移动,此时底板9与横板1之间的距离增加,横板1向上移动,横板1带动承接板一12与承接板二16向上移动,在丝杆一3转动的同时,夹持块13顺着丝杆一3表面的螺纹向下移动,两个夹持块13的末端在承接板一12的表面向内移动,夹持块13带动垫片14向内移动,当垫片14的表面与手臂的表面相接触时,夹持块13通过垫片14对手臂进行夹持固定。

[0031] 工作原理:在使用该高血压检测束缚结构时,设置了安装块19与气缸18,可以调节对手臂的承托角,设置了丝杆一3夹持块13,可以更加方便的对手臂进行固定,增加了整体的实用性。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

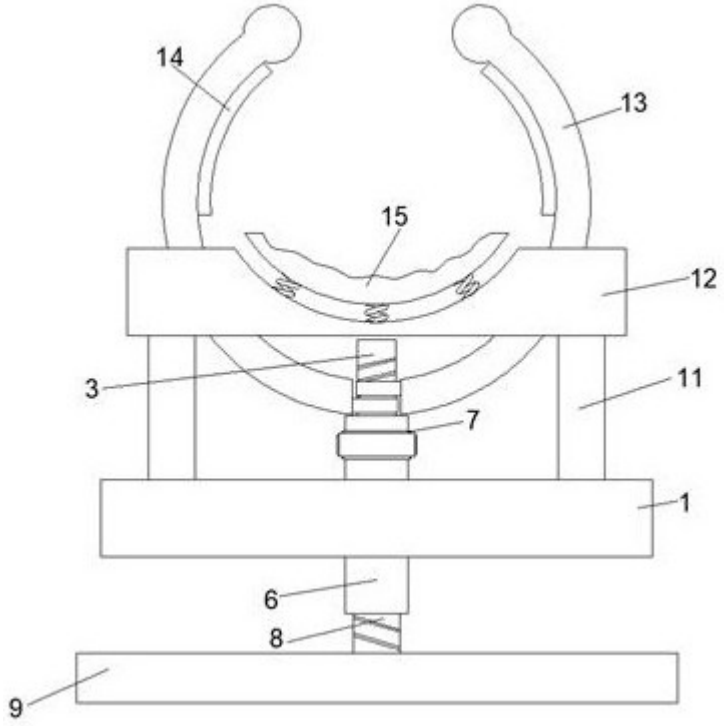


图1

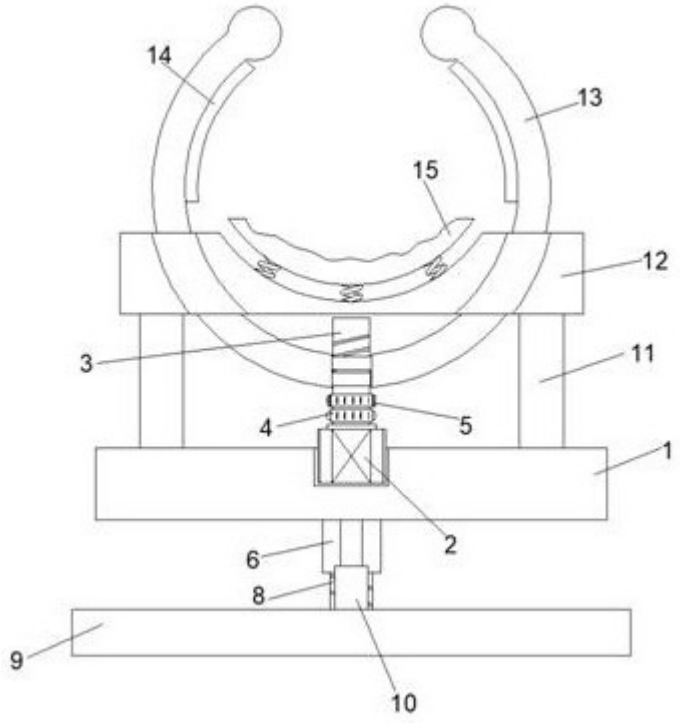


图2

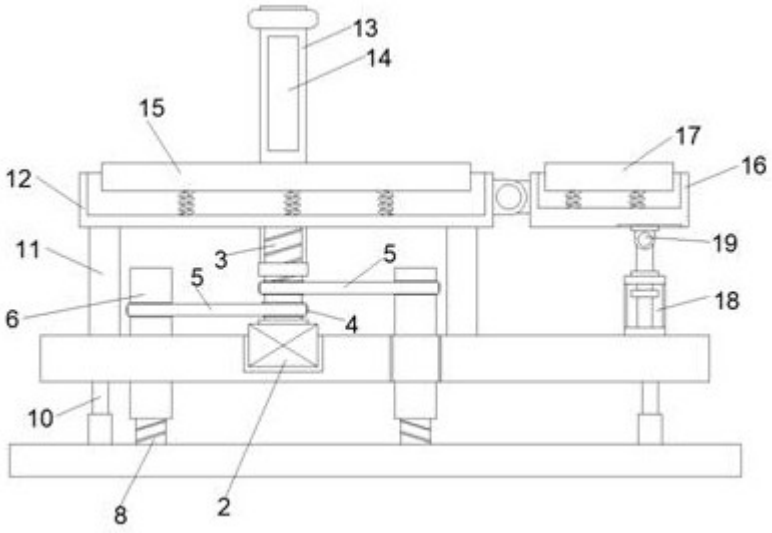


图3

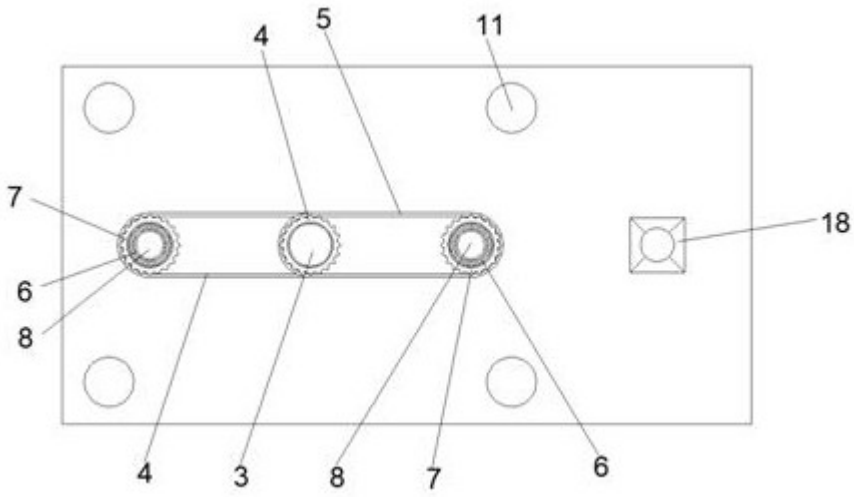


图4