(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221980743 U
(45)授权公告日 2024.11.12

(21)申请号 202323310247.7

(22)申请日 2023.12.06

(73)专利权人 咸阳市中心医院
地址 712000 陕西省咸阳市渭城区人民东路78号

(72)发明人 张晨 于萍 李艳萍 杨琼

(74)专利代理机构 深圳创智果专利代理事务所(普通合伙) 33278
专利代理师 林桂进

(51)Int.Cl.
A61B 5/15(2006.01)
A61B 90/00(2016.01)

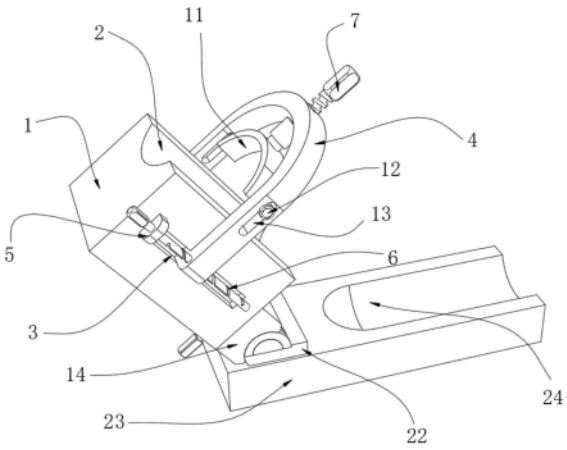
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种体检中心采血用手臂托

(57)摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,公开了一种体检中心采血用手臂托。该体检中心采血用手臂托,包括上臂托,所述上臂托右侧开设有上臂槽,所述上臂托前后两侧开设有竖向滑槽,所述竖向滑槽内部滑动连接有压板支架,所述压板支架前后两侧内部螺纹连接有升降螺纹杆,所述升降螺纹杆外周转动连接有固定板,所述压板支架右侧内部螺纹连接有支架螺纹杆,所述支架螺纹杆左侧固定连接有弹性组件,所述弹性组件左侧固定连接有预压板。本实用新型,通过设置支架螺纹杆。升降螺纹杆,可以方便且无级的调整预压板的位置,从而将预压板调整到可以清晰显示血管且适宜患者上臂粗细的位置,使用方便便捷,提升了使用效果。



CN 221980743 U

1.一种体检中心采血用手臂托,包括上臂托(1),其特征在于:所述上臂托(1)右侧开设有上臂槽(2),所述上臂托(1)前后两侧开设有竖向滑槽(3),所述竖向滑槽(3)内部滑动连接有压板支架(4),所述压板支架(4)前后两侧内部螺纹连接有升降螺纹杆(6),所述升降螺纹杆(6)外周转动连接有固定板(5),所述压板支架(4)右侧内部螺纹连接有支架螺纹杆(7),所述支架螺纹杆(7)左侧固定连接有弹性组件,所述弹性组件左侧固定连接有预压板(11),所述预压板(11)前后两侧固定连接有限位柱(12),所述压板支架(4)前后两侧开设有圆角滑槽(13)。

2.根据权利要求1所述的一种体检中心采血用手臂托,其特征在于:所述上臂托(1)底部固定连接有连接顶块(14),所述连接顶块(14)底部固定连接有连接圆块(15),所述连接圆块(15)内部转动连接有蜗杆(16),所述蜗杆(16)底部啮合有半蜗轮(17),所述半蜗轮(17)内部固定连接有连接柱(18),所述连接柱(18)两侧固定连接有半圆块(19),所述半圆块(19)外周开设有T型槽(20),所述连接顶块(14)底部固定连接有T型块(21),所述半圆块(19)底部固定连接有连接底板(22),所述连接底板(22)底部固定连接有下臂托(23),所述下臂托(23)顶面开设有下臂槽(24)。

3.根据权利要求1所述的一种体检中心采血用手臂托,其特征在于:所述弹性组件包括限位套筒(8),所述限位套筒(8)右侧固定连接在支架螺纹杆(7)左侧,所述限位套筒(8)右侧内壁通过限位弹簧(9)弹性连接有连接杆(10),所述连接杆(10)左侧固定连接在预压板(11)右侧。

4.根据权利要求3所述的一种体检中心采血用手臂托,其特征在于:所述限位弹簧(9)一端固定连接在限位套筒(8)右侧内壁上,所述限位弹簧(9)另一端与连接杆(10)右侧相接触。

5.根据权利要求1所述的一种体检中心采血用手臂托,其特征在于:所述固定板(5)背面固定连接在上臂托(1)正面外壁上。

6.根据权利要求1所述的一种体检中心采血用手臂托,其特征在于:所述限位柱(12)外周滑动连接在圆角滑槽(13)的内部。

7.根据权利要求2所述的一种体检中心采血用手臂托,其特征在于:所述T型块(21)外周滑动连接在T型槽(20)的内部。

8.根据权利要求2所述的一种体检中心采血用手臂托,其特征在于:所述连接柱(18)和半蜗轮(17)底部均固定连接在连接底板(22)的顶部。

一种体检中心采血用手臂托

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种体检中心采血用手臂托。

背景技术

[0002] 采血用手臂托是一种医疗辅助用具,用于支撑患者的手臂,方便采血,在给病人进行检验采血时提供支撑,并增加患者的舒适度。为了个人的健康安全或是公司需要,需要到医院的体检中心进行体检,为了更详细的了解患者的健康,需要对患者的血液进行提取化验。在体检中心进行采血取样时需要使用一种体检中心采血用手臂托

[0003] 经检索,授权公告号为CN213665827U公布了一种体检中心采血用手臂托,其内容记载到“该体检中心采血用手臂托,通过压台和托台之间的连接关系,压台可以在托台内部进行活动,通过卡块的作用,可以对压台和托台之间的连接进行限位,通过压环的作用,可以对患者的手臂产生压力,方便工作人员观察血管更方便操作,节省时间”。

[0004] 上述装置虽然可以实现使用压环对患者手臂产生压力,方便工作人员观察血管的作用,但在实际使用时,患者的手臂粗细不相同,该装置虽然可以对粗细进行调节,但是挡位选择较少,不能无级调节,从而在面对部分患者时,无法保证调整到舒适的粗细,同时患者的手臂长短不同,预压点位也不相同,该装置无法实现预压点的调整,因此提出一种体检中心采血用手臂托。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种体检中心采血用手臂托,解决了上述背景技术提到的预压板位置无法无级调节等问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种体检中心采血用手臂托,包括上臂托,所述上臂托右侧开设有上臂槽,所述上臂托前后两侧开设有竖向滑槽,所述竖向滑槽内部滑动连接有压板支架,所述压板支架前后两侧内部螺纹连接有升降螺纹杆,所述升降螺纹杆外周转动连接有固定板,所述压板支架右侧内部螺纹连接有支架螺纹杆,所述支架螺纹杆左侧固定连接有弹性组件,所述弹性组件左侧固定连接有预压板,所述预压板前后两侧固定连接有限位柱,所述压板支架前后两侧开设有圆角滑槽。

[0007] 优选的,所述上臂托底部固定连接有连接顶块,所述连接顶块底部固定连接有连接圆块,所述连接圆块内部转动连接有蜗杆,所述蜗杆底部啮合有半蜗轮,所述半蜗轮内部固定连接有连接柱,所述连接柱两侧固定连接有半圆块,所述半圆块外周开设有T型槽,所述连接顶块底部固定连接有T型块,所述半圆块底部固定连接有连接底板,所述连接底板底部固定连接有下臂托,所述下臂托顶面开设有下臂槽。

[0008] 优选的,所述弹性组件包括限位套筒,所述限位套筒右侧固定连接在支架螺纹杆左侧,所述限位套筒右侧内壁通过限位弹簧弹性连接有连接杆,所述连接杆左侧固定连接在预压板右侧。

[0009] 优选的,所述限位弹簧一端固定连接在限位套筒右侧内壁上,所述限位弹簧另一

端与连接杆右侧相接触。

[0010] 优选的,所述固定板背面固定连接在上臂托正面外壁上。

[0011] 优选的,所述限位柱外周滑动连接在圆角滑槽的内部。

[0012] 优选的,所述T型块外周滑动连接在T型槽的内部。

[0013] 优选的,所述连接柱和半蜗轮底部均固定连接在连接底板的顶部。

[0014] 本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 1、本实用新型中,通过设置支架螺纹杆。升降螺纹杆,可以方便且无级的调整预压板的位置,从而将预压板调整到可以清晰显示血管且适宜患者上臂粗细的位置,使用方便便捷,提升了使用效果。

[0016] 2、本实用新型中,通过设置半蜗轮,连接顶块,转动蜗杆使上臂托转动,从而使上臂托与下臂托产生一定角度,且角度方便调节,从而使患者手肘处可以在手臂托上以舒适的角度完全,提升了患者的舒适度。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体正面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型压板支架顶部结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型限位套筒顶面剖面结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型连接顶块右侧分离结构示意图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、上臂托;2、上臂槽;3、竖向滑槽;4、压板支架;5、固定板;6、升降螺纹杆;7、支架螺纹杆;8、限位套筒;9、限位弹簧;10、连接杆;11、预压板;12、限位柱;13、圆角滑槽;14、连接顶块;15、连接圆块;16、蜗杆;17、半蜗轮;18、连接柱;19、半圆块;20、T型槽;21、T型块;22、连接底板;23、下臂托;24、下臂槽。

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-图3,本实用新型提供一种体检中心采血用手臂托,包括承托上臂的上臂托1,上臂托1右侧开设有上臂槽2,上臂槽2设置为弧形凹槽,使患者放置上臂时感受较为舒适,上臂托1前后两侧开设有竖向滑槽3,竖向滑槽3内部滑动连接有压板支架4,竖向滑槽3限制压板支架4仅能沿竖向滑槽3内壁上下滑动,压板支架4前后两侧内部螺纹连接有升降螺纹杆6,转动升降螺纹杆6,升降螺纹杆6能带动压板支架4沿升降螺纹杆6上下移动,升降螺纹杆6与竖向滑槽3方向一致,不产生运动干涉,升降螺纹杆6外周转动连接有固定板5,固定板5背面固定连接在上臂托1正面外壁上,压板支架4右侧内部螺纹连接有支架螺纹杆7,转动支架螺纹杆7,支架螺纹杆7会沿压板支架4内部左右移动,支架螺纹杆7左侧固定连接有弹性组件,弹性组件包括限位套筒8,限位套筒8右侧固定连接在支架螺纹杆7左侧,限位套筒8右侧内壁通过限位弹簧9弹性连接有连接杆10,当连接杆10不受力的时候,限位弹簧9

会向左推出连接杆10,限位弹簧9一端固定连接在限位套筒8右侧内壁上,限位弹簧9另一端与连接杆10右侧相接触,弹性组件左侧固定连接有预压板11,预压板11压在上臂选定位置,会使手臂上的静脉显露的更为清晰,方便护士进行抽血的操作,连接杆10左侧固定连接在预压板11右侧,预压板11前后两侧固定连接有限位柱12,压板支架4前后两侧开设有圆角滑槽13,限位柱12外周滑动连接在圆角滑槽13的内部,圆角滑槽13限制限位柱12仅能沿圆角滑槽13内壁左右滑动。

[0025] 请参阅图1和图4,上臂托1底部固定连接有连接顶块14,连接顶块14底部固定连接有连接圆块15,连接圆块15内部转动连接有蜗杆16,蜗杆16左侧设置为矩形,方便可以手动调节角度,蜗杆16底部啮合有半蜗轮17,半蜗轮17为中间切开的半圆柱形蜗轮,转动蜗杆16,转动蜗杆16会绕半蜗轮17的圆心旋转,半蜗轮17内部固定连接有连接柱18,连接柱18两侧固定连接有两组对称设置的半圆块19,半圆块19外周开设有T型槽20,连接顶块14底部固定连接有T型块21,T型块21外周滑动连接在T型槽20的内部,T型块21底面弧面与半圆块19的外表面弧面弧度相同,T型槽20使T型块21可以沿T型槽20内部绕半圆块19圆心转动,半圆块19底部固定连接有连接底板22,连接柱18和半蜗轮17底部均固定连接在连接底板22的顶部,连接底板22底部固定连接有承托下臂的下臂托23,下臂托23顶面开设有下臂槽24,下臂槽24设置为弧形凹槽,使患者放置下臂时感受较为舒适。

[0026] 工作原理:当想要调整预压板11的位置时,先将患者的手臂穿过压板支架4,将上臂放置在上臂槽2内,护士判断好预压点,并在抽血处涂抹酒精消毒清洗,转动升降螺纹杆6,升降螺纹杆6带动压板支架4沿竖向滑槽3上下移动,调整压板支架4至预压点上方,再转动支架螺纹杆7,支架螺纹杆7带动弹性组件向左移动,弹性组件带动预压板11向左移动,预压板11带动限位柱12沿圆角滑槽13向左移动,当预压板11接触到患者上臂时,护士观察准备抽血处,并继续转动支架螺纹杆7,预压板11继续向左,同时手臂给予预压板11阻力,预压板11给予连接杆10阻力,连接杆10挤压限位弹簧9,限位弹簧9受到压缩给予连接杆10和预压板11持续的向左的力,挤压患者手臂,使患者手臂上的静脉凸显出来,方便护士抽血,从而实现无级调节位置,可以适应不同患者手臂粗细。当想要调整装置角度,让手肘处可以弯曲,更为舒适时,先转动蜗杆16,使蜗杆16在半蜗轮17上绕半蜗轮17圆心转动,蜗杆16通过连接圆块15带动连接顶块14绕半蜗轮17圆心转动,连接顶块14带动T型块21在T型槽20内绕半圆块19圆心转动,连接顶块14带动旋上臂托1绕半蜗轮17圆心转动,从而使上臂托1和下臂托23形成一定夹角,使手肘处可以弯曲,从而使患者手臂放置在手臂托上更为舒适。

[0027] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

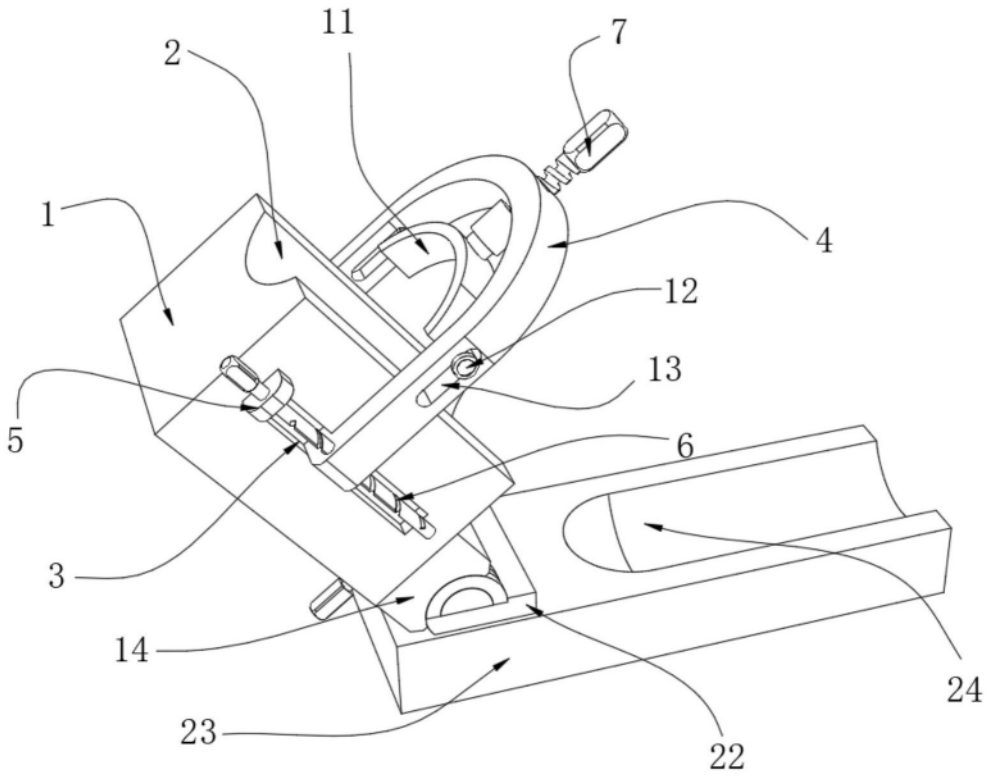


图1

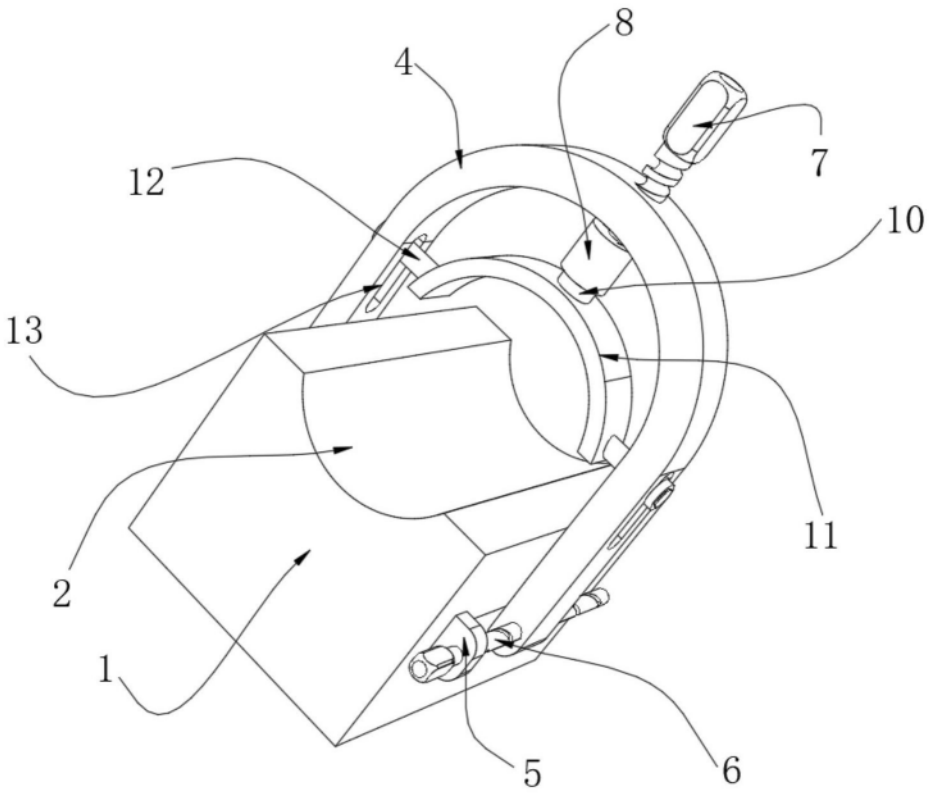


图2

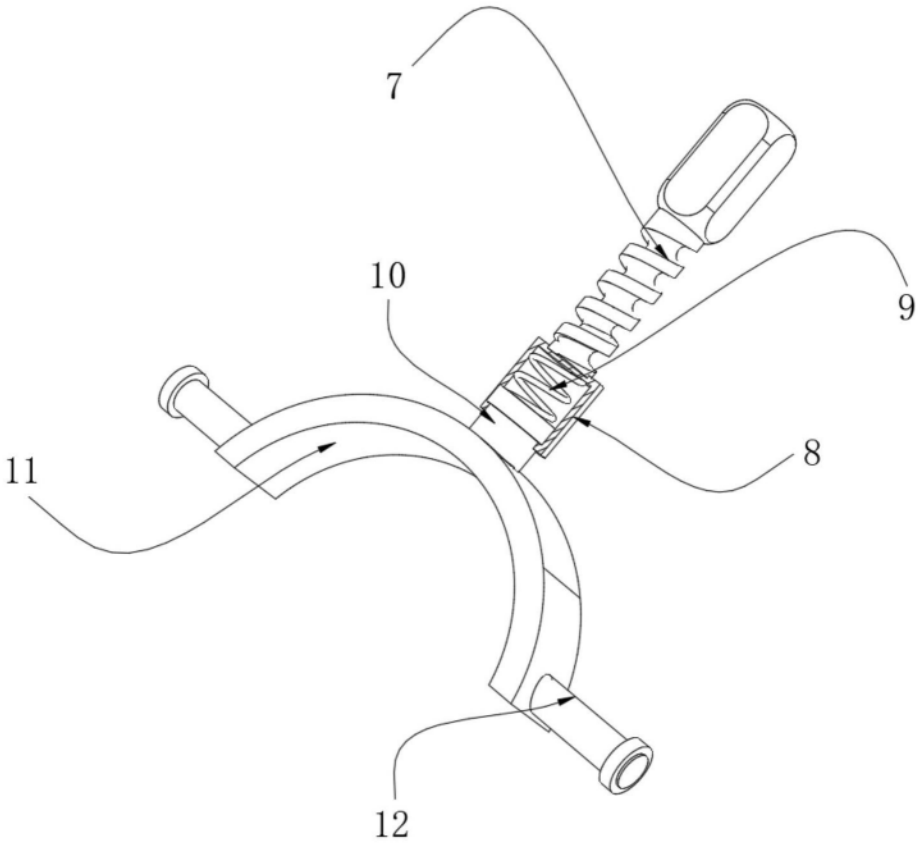


图3

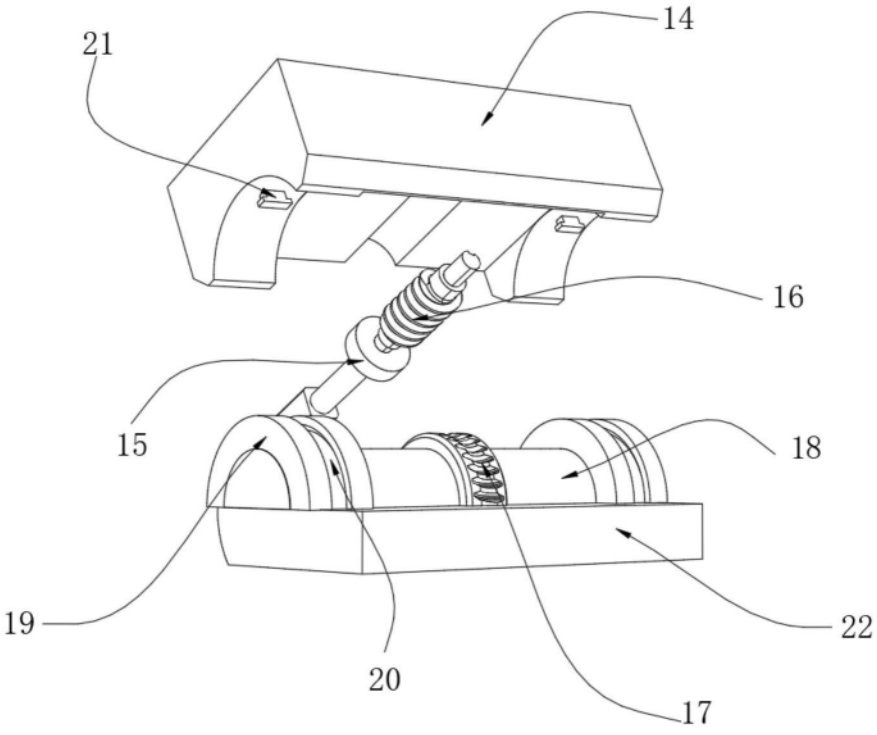


图4