



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208822797 U

(45)授权公告日 2019.05.07

(21)申请号 201820685453.6

(22)申请日 2018.05.09

(73)专利权人 李超

地址 264000 山东省烟台市莱阳市五龙北路152号

(72)发明人 李超

(74)专利代理机构 烟台上禾知识产权代理事务所(普通合伙) 37234

代理人 刘志毅

(51) Int. Cl.

A61B 5/153(2006.01)

A61B 90/00(2016.01)

A61F 7/00(2006.01)

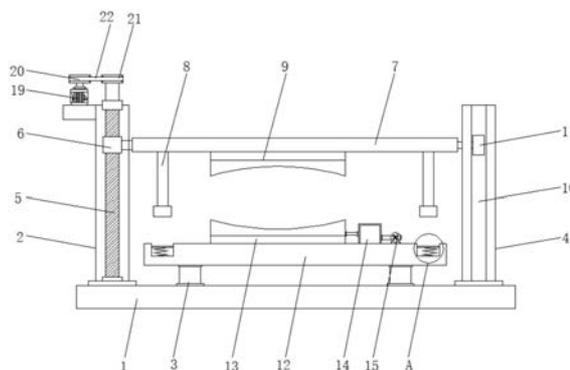
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种心血管外科抽血手臂防护固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种心血管外科抽血手臂防护固定装置,所述左限位架内部的底端转动连接有螺纹杆,所述保护升降杆底端的两侧均固定连接有下压挡杆,所述保护升降杆底端的中间位置固定连接有上保护块,所述支撑腿的顶部固定连接有支撑板,所述支撑板的顶部且与上保护块的对称位置固定连接有下保护块,所述支撑板的顶部且位于下保护块的右侧固定连接有供暖器,所述支撑板的顶部且位于供暖器的右侧固定连接有小型鼓风机,本实用新型涉及心血管技术领域。该一种心血管外科抽血手臂防护固定装置,达到了抽血时患者手臂被固定,预防针头与手臂脱落的现象,保证患者治疗效果,提高患者抽血部位的环境温度,从而减轻患者抽血时的疼痛感的目的。



CN 208822797 U

1. 一种心血管外科抽血手臂防护固定装置,包括固定底座(1),其特征在于:所述固定底座(1)顶部的左侧固定连接有左限位架(2),所述固定底座(1)顶部的中间位置固定连接支撑腿(3),所述固定底座(1)顶部的右侧固定连接右限位架(4),所述左限位架(2)内部的底端转动连接有螺纹杆(5),所述螺纹杆(5)的表面套设且螺纹连接有内螺纹滑块(6),所述内螺纹滑块(6)的一侧固定连接保护升降杆(7),所述保护升降杆(7)底端的两侧均固定连接下压挡杆(8),所述保护升降杆(7)底端的中间位置固定连接上保护块(9),所述右限位架(4)的内部固定连接限位轨道(10),所述限位轨道(10)的内部滑动连接限位滑块(11),所述支撑腿(3)的顶部固定连接支撑板(12),所述支撑板(12)的顶部且与上保护块(9)的对称位置固定连接下保护块(13),所述支撑板(12)的顶部且位于下保护块(13)的右侧固定连接供暖器(14),所述支撑板(12)的顶部且位于供暖器(14)的右侧固定连接小型鼓风机(15),所述支撑板(12)的顶部的两侧均开设有内槽(16),所述内槽(16)内部的底端固定连接缓冲弹簧(17),所述内槽(16)内部且位于缓冲弹簧(17)的顶部固定连接缓冲压板(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种心血管外科抽血手臂防护固定装置,其特征在于:所述左限位架(2)顶部固定连接电动机(19),所述电动机(19)的输出轴上固定连接主动转轮(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种心血管外科抽血手臂防护固定装置,其特征在于:所述螺纹杆(5)的顶端固定连接从动转轮(21)。

4. 根据权利要求3所述的一种心血管外科抽血手臂防护固定装置,其特征在于:所述从动转轮(21)通过皮带(22)与主动转轮(20)传动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种心血管外科抽血手臂防护固定装置,其特征在于:所述下保护块(13)的内部固定连接连通管道(23),所述连通管道(23)与供暖器(14)连通。

6. 根据权利要求5所述的一种心血管外科抽血手臂防护固定装置,其特征在于:所述下保护块(13)的内部均匀开设有供暖出孔(24),所述供暖出孔(24)与连通管道(23)表面连通。

一种心血管外科抽血手臂防护固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及心血管技术领域,具体为一种心血管外科抽血手臂防护固定装置。

背景技术

[0002] 心脏是一个中空的肌性器官,位于胸腔的中部,由一间隔分为左右两个腔室,每个腔室又分为位于上部的心房和下部的心室两部分。心房收集入心血液,心室射血出心。心室的进口和出口都有瓣膜,保证血液单向流动。人体在不同的生理状况下,各器官组织的代谢水平不同,对血流量的需要也不同。心血管活动能在机体的神经和体液调解下,改变心排血量 and 外周阻力,协调各器官组织之间的血流分配,以满足各器官组织对血流量的需要。在人胚胎发育时期(怀孕初期2-3个月内),由于心脏及大血管的形成障碍而引起的局部解剖结构异常,或出生后应自动关闭的通道未能闭合(在胎儿属正常)的心脏,称为先天性心脏病。心血管病全称心血管疾病,又称为循环系统疾病,是指循环系统的一系列疾病,包括心脏、动静脉血管、微血管疾病,如高血压、高血脂、高血糖以及心脑血管硬化、中风等等。临床表现主要有心悸、眩晕、紫绀、呼吸困难等症状。其病因主要是动脉硬化。动脉硬化即动脉血管内壁有脂肪、胆固醇等沉积,并伴随着纤维组织的形成与钙化等病变。这种病变发展至心脏冠状动脉时则形成冠心病(心脑痛、心肌梗死及急性死亡)。从正常动脉到无症状的动脉粥样硬化、动脉搏管狭窄,需要十余年到几十年的时间。但从无症状的动脉硬化到有症状的动脉硬化,如冠心病或中风,只需要几分钟。很多病人因毫无思想准备,也无预防措施,所以死亡率很高。

[0003] 目前心血管外科抽血时,直接将患者的手臂平放,手臂不能得到很好的固定,手臂与针头发生偏移,出现针头脱落的现象,并且冬天抽血时外部环境较冷,从而不能缓解患者抽血时的疼痛感。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种心血管外科抽血手臂防护固定装置,解决了目前心血管外科抽血时,直接将患者的手臂平放,手臂不能得到很好的固定,手臂与针头发生偏移,出现针头脱落的现象,并且冬天抽血时外部环境较冷,从而不能缓解患者抽血时的疼痛感的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种心血管外科抽血手臂防护固定装置,包括固定底座,所述固定底座顶部的左侧固定连接有左限位架,所述固定底座顶部的中间位置固定连接有支撑腿,所述固定底座顶部的右侧固定连接有右限位架,所述左限位架内部的底端转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面套设且螺纹连接有内螺纹滑块,所述内螺纹滑块的一侧固定连接有保护升降杆,所述保护升降杆底端的两侧均

固定连接有下压挡杆,所述保护升降杆底端的中间位置固定连接有上保护块,所述右限位架的内部固定连接有限位轨道,所述限位轨道的内部滑动连接有限位滑块,所述支撑腿的顶部固定连接有支撑板,所述支撑板的顶部且与上保护块的对称位置固定连接有下保护块,所述支撑板的顶部且位于下保护块的右侧固定连接有供暖器,所述支撑板的顶部且位于供暖器的右侧固定连接有小型鼓风机,所述支撑板的顶部的两侧均开设有内槽,所述内槽内部的底端固定连接有缓冲弹簧,所述内槽内部且位于缓冲弹簧的顶部固定连接有缓冲压板。

[0008] 优选的,所述左限位架顶部固定连接有电动机,所述电动机的输出轴上固定连接主动转轮。

[0009] 优选的,所述螺纹杆的顶端固定连接从动转轮。

[0010] 优选的,所述从动转轮通过皮带与主动转轮传动连接。

[0011] 优选的,所述下保护块的内部固定连接有连通管道,所述连通管道与供暖器连通。

[0012] 优选的,所述下保护块的内部均匀开设有供暖出孔,所述供暖出孔与连通管道表面连通。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种心血管外科抽血手臂防护固定装置。具备以下有益效果:

[0015] (1)、该心血管外科抽血手臂防护固定装置,通过电动机通电转动,电动机通过皮带带动螺纹杆转动,螺纹杆带动内螺纹滑块在竖直方向上移动,从而内螺纹滑块通过保护升降杆带动上保护块竖直方向上移动,下压挡杆下压时,下压挡杆与缓冲压板表面接触,从而缓冲压板向下挤压缓冲弹簧,实现缓冲,达到了抽血时患者手臂被固定,预防针头与手臂脱落的现象,保证患者治疗效果的目的。

[0016] (2)、该心血管外科抽血手臂防护固定装置,通过小型鼓风机鼓动空气,小型鼓风机带动空气进入供暖器内,空气经过供暖器加热升温,暖空气经过连通管道从供暖出孔排出,暖空气与患者手臂接触,达到了提高患者抽血部位的环境温度,从而减轻患者抽血时的疼痛感的目的。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型A处的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型下保护块的结构示意图。

[0020] 图中:1固定底座、2左限位架、3支撑腿、4右限位架、5螺纹杆、6内螺纹滑块、7保护升降杆、8下压挡杆、9上保护块、10限位轨道、11限位滑块、12支撑板、13下保护块、14供暖器、15小型鼓风机、16内槽、17缓冲弹簧、18缓冲压板、19电动机、20主动转轮、21从动转轮、22皮带、23连通管道、24供暖出孔。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种心血管外科抽血手臂防护固定装置,包括固定底座1,固定底座1顶部的左侧固定连接有限位架2,固定底座1顶部的中间位置固定连接有限位架3,固定底座1顶部的右侧固定连接有限位架4,限位架2内部的底端转动连接有螺纹杆5,螺纹杆5的表面套设且螺纹连接有内螺纹滑块6,内螺纹滑块6的一侧固定连接有限位升降杆7,限位升降杆7底端的两端均固定连接有限位挡杆8,限位升降杆7底端的中间位置固定连接有限位保护块9,限位架4的内部固定连接有限位轨道10,限位轨道10的内部滑动连接有限位滑块11,限位架3的顶部固定连接有限位板12,限位板12的顶部且与限位保护块9的对称位置固定连接有限位下保护块13,限位板12的顶部且位于限位下保护块13的右侧固定连接有限位供暖器14,限位板12的顶部且位于限位供暖器14的右侧固定连接有限位小型鼓风机15,限位板12的顶部的两端均开设有内槽16,内槽16内部的底端固定连接有限位缓冲弹簧17,内槽16内部且位于限位缓冲弹簧17的顶部固定连接有限位缓冲压板18。限位架2顶部固定连接有限位电动机19,限位电动机19的输出轴上固定连接有限位主动转轮20。螺纹杆5的顶端固定连接有限位从动转轮21。限位从动转轮21通过限位皮带22与限位主动转轮20传动连接。限位下保护块13的内部固定连接有限位连通管道23,限位连通管道23与限位供暖器14连通。限位下保护块13的内部均匀开设有限位供暖出孔24,限位供暖出孔24与限位连通管道23表面连通。

[0023] 使用时,通过限位电动机19通电转动,限位电动机19通过限位皮带22带动限位螺纹杆5转动,限位螺纹杆5带动限位内螺纹滑块6在竖直方向上移动,从而限位内螺纹滑块6通过限位保护升降杆7带动限位上保护块9竖直方向上移动,限位下压挡杆8下压时,限位下压挡杆8与限位缓冲压板18表面接触,从而限位缓冲压板18向下挤压限位缓冲弹簧17,实现缓冲,达到了抽血时患者手臂被固定,预防针头与手臂脱落的现象,保证患者治疗效果的目的。通过限位小型鼓风机15鼓动空气,限位小型鼓风机15带动空气进入限位供暖器14内,空气经过限位供暖器14加热升温,暖空气经过限位连通管道23从限位供暖出孔24排出,暖空气与患者手臂接触,达到了提高患者抽血部位的环境温度,从而减轻患者抽血时的疼痛感的目的。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0025] 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。

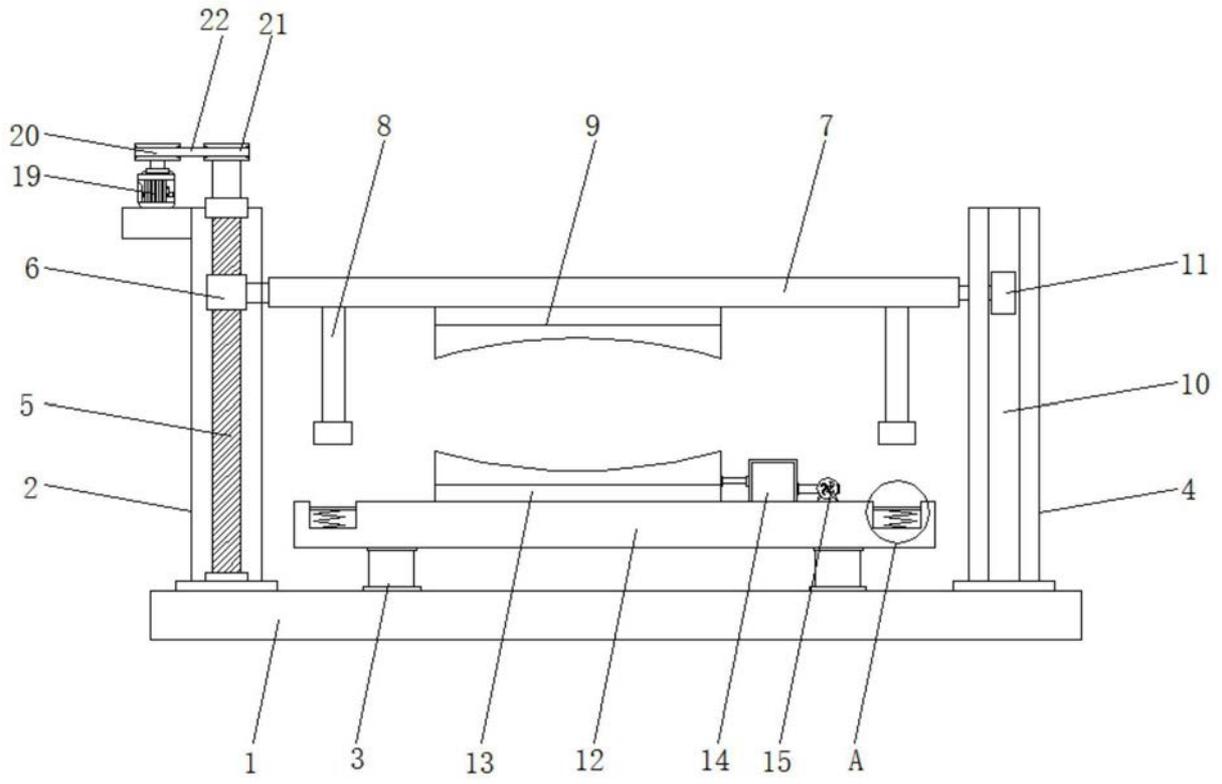


图1

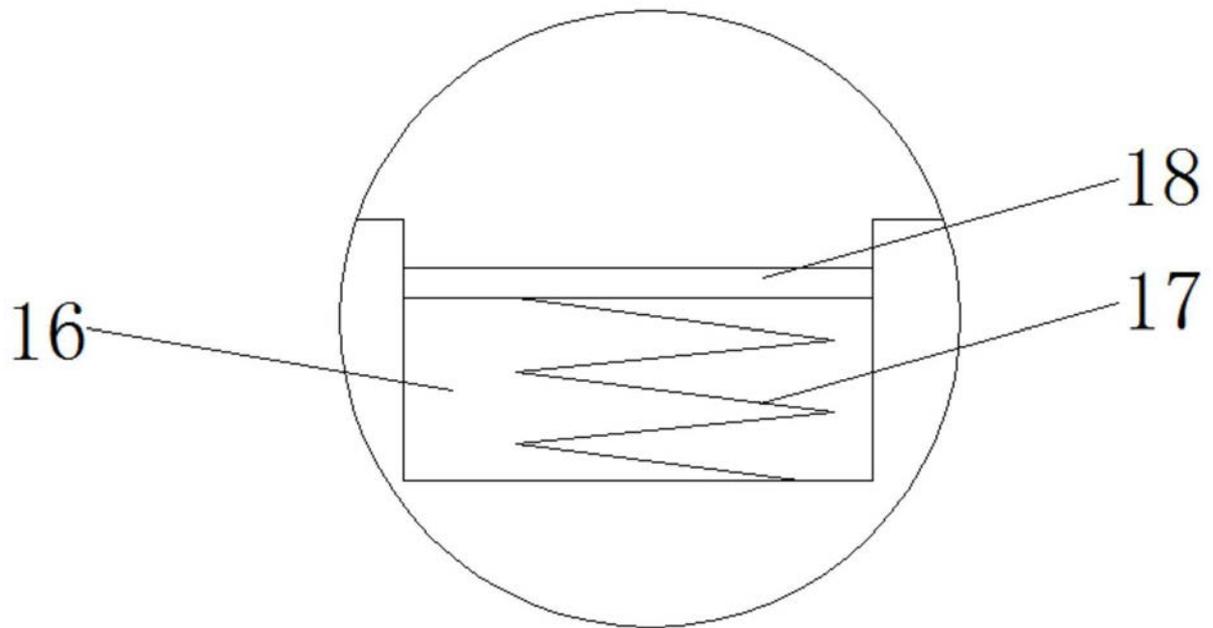


图2

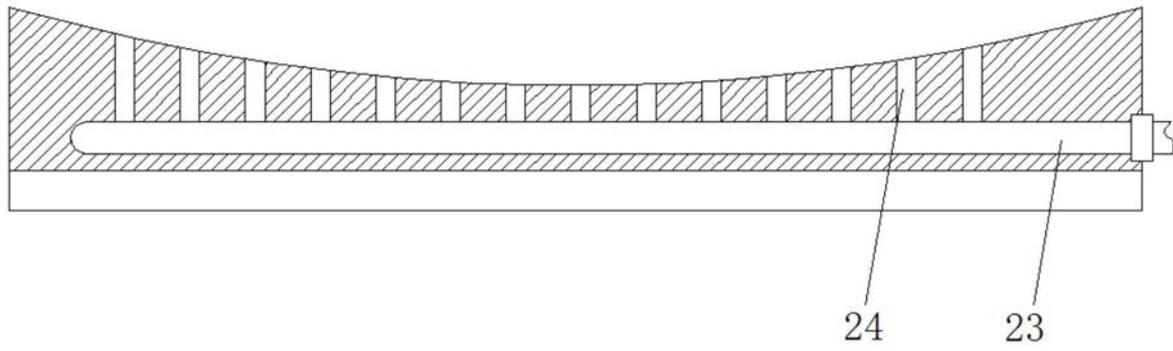


图3