



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209253062 U

(45)授权公告日 2019.08.16

(21)申请号 201821719976.4

(22)申请日 2018.10.23

(73)专利权人 贵州省人民医院

地址 550002 贵州省贵阳市南明区中山东路83号

(72)发明人 刘波 赵捷 鲁战胜

(74)专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所
52100

代理人 李亮 李余江

(51)Int.Cl.

A61B 17/34(2006.01)

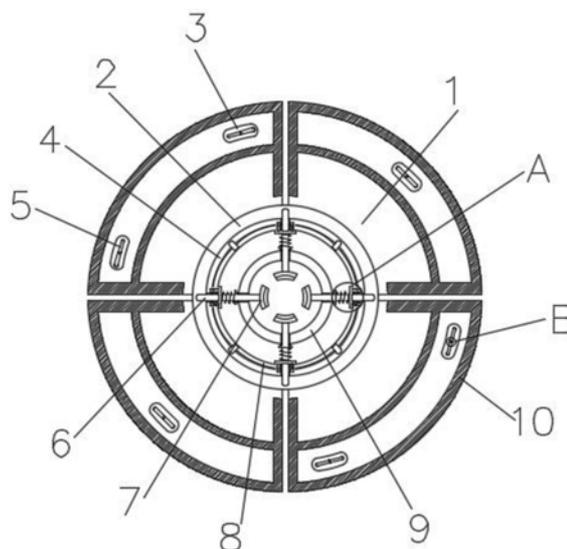
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种单人自助型胸腔穿刺针固定器

(57)摘要

本实用新型公开了一种单人自助型胸腔穿刺针固定器,包括固定片,所述固定片上固定连接有多个固定带,所述固定片中心开设有孔洞,所述固定片上设置有第一安装环和第二安装环,所述第一安装环和第二安装环上滑动插设有多个滑轴,所述滑轴上套接有弹簧,所述滑轴靠近孔洞的一端固定连接有机块。本实用新型通过多个机块在弹簧的作用下,对胸腔穿刺针进行固定,其中不同型号的穿刺针由于大小尺寸存在差异,弹簧能够在转环的调节作用下能够自主实现不同程度的压缩固定效果,从而保证能对不同型号的穿刺针均有较好的固定效果,对穿刺针连接的软管进行固定,能够有效的减少软管移动对穿刺针的影响,保证穿刺针位置的稳定,达到良好的使用效果。



1. 一种单人自助型胸腔穿刺针固定器,包括固定片(2),其特征在于,所述固定片(2)上固定连接有多个固定带(1),所述固定片(2)中心开设有孔洞,所述固定片(2)上设置有第一安装环(4)和第二安装环(9),所述第一安装环(4)和第二安装环(9)上滑动插设有多个滑轴(6),所述滑轴(6)上套接有弹簧(15),所述滑轴(6)靠近孔洞的一端固定连接有利卡块(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种单人自助型胸腔穿刺针固定器,其特征在于,所述弹簧(15)设置在第一安装环(4)与第二安装环(9)之间,所述滑轴(6)上固定连接有利固定轴(11),所述固定轴(11)靠近利卡块(7)的一侧设置有利限位块(14),所述限位块(14)滑动套接在滑轴(6)上,所述固定轴(11)靠近第一安装环(4)的一侧对称固定连接有利螺纹轴(13),所述第一安装环(4)上转动连接有利一对与螺纹轴(13)对应的齿轮轴(12),所述螺纹轴(13)螺纹插设在齿轮轴(12)内,所述第一安装环(4)的内侧转动连接有利转环(8),所述齿轮轴(12)上设置有利与转环(8)的一侧啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种单人自助型胸腔穿刺针固定器,其特征在于,所述固定带(1)上设置有利多个安装块(3),所述安装块(3)上对称连接有利一对连接线(5),两个所述连接线(5)的一端均安装有利磁块(16)。

4. 根据权利要求2所述的一种单人自助型胸腔穿刺针固定器,其特征在于,所述转环(8)上固定连接有利多个调节块,所述调节块与第一安装环(4)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种单人自助型胸腔穿刺针固定器,其特征在于,每个所述固定带(1)上均设置有利粘贴层(10),所述粘贴层(10)的材质为生物粘合剂。

6. 根据权利要求1所述的一种单人自助型胸腔穿刺针固定器,其特征在于,所述固定片(2)的材质为硅胶,所述固定带(1)的材质为棉布。

一种单人自助型胸腔穿刺针固定器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助设备技术领域,尤其涉及一种单人自助型胸腔穿刺针固定器。

背景技术

[0002] 胸腔穿刺是指用消毒过的针刺经皮肤、肋间组织、壁层胸膜穿刺进入胸膜腔的操作,在肺科的临床工作中,胸腔穿刺是一个比较常见,又是方便简易的一种诊断和治疗方法,通过检查,可以发现病人胸膜腔内有积液,也可以通过胸腔穿刺抽取液体,进行各种检查,找到疾病的原因。

[0003] 在查找患者胸腔病症的时候,需要使用胸腔穿刺针,将其插入患者的胸腔,胸腔穿刺针连接有软管,对胸腔内部进行检查,或者抽取胸腔里的积液,一般的胸腔穿刺针都是通过医用的胶带将其缠绕固定在患者的胸腔位置,胶带本身为单一的长条状,缠绕固定的方式不稳定且比较麻烦,或者医护人员扶持固定胸腔穿刺针,这就会增加医护人员的工作负担,甚至需要多人配合使用胸腔穿刺针。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,如:胸腔穿刺针在使用的时候无论是通过简单的医用胶带固定还是医护人员进行固定都比较麻烦,而提出的一种单人自助型胸腔穿刺针固定器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种单人自助型胸腔穿刺针固定器,包括固定片,所述固定片上固定连接有多个固定带,所述固定片中心开设有孔洞,所述固定片上设置有第一安装环和第二安装环,所述第一安装环和第二安装环上滑动插设有多个滑轴,所述滑轴上套接有弹簧,所述滑轴靠近孔洞的一端固定连接有机块。

[0007] 优选的,所述弹簧设置在第一安装环与第二安装环之间,所述滑轴上固定连接有机轴,所述有机轴靠近机块的一侧设置有限位块,所述限位块滑动套接在滑轴上,所述有机轴靠近第一安装环的一侧对称固定连接有机纹轴,所述第一安装环上转动连接有一对与有机纹轴对应的齿轮轴,所述有机纹轴有机纹插设在齿轮轴内,所述第一安装环的内侧转动连接有转环,所述齿轮轴上设置有与转环的一侧啮合。

[0008] 优选的,所述固定带上设置有多个安装块,所述安装块上对称连接有一对连接线,两个所述连接线的一端均安装有磁块。

[0009] 优选的,所述转环上固定连接有机调节块,所述调节块与第一安装环滑动连接。

[0010] 优选的,每个所述固定带上均设置有粘贴层,所述粘贴层的材质为生物粘合剂。

[0011] 优选的,所述固定片的材质为硅胶,所述固定带的材质为棉布。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过多个机块在弹簧的作用下,对胸腔穿刺针进行固定,其中不同型号的穿刺针由于大小尺寸存在差异,弹簧能够在转环的调

节作用下能够自主实现不同程度的压缩固定效果,从而保证能对不同型号的穿刺针均有较好的固定效果。

[0013] 通过两个连接线在磁块的作用下,对穿刺针连接的软管进行固定,被固定的软管,能够有效的减少软管移动对穿刺针的影响,保证穿刺针位置的稳定,达到良好的使用效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种单人自助型胸腔穿刺针固定器的结构示意图;

[0015] 图2为图1中A处的结构示意图;

[0016] 图3为图1中B处的结构示意图。

[0017] 图中:1固定带、2固定片、3安装块、4第一安装环、5连接线、6滑轴、7卡块、8转环、9第二安装环、10粘贴层、11固定轴、12齿轮轴、13螺纹轴、14限位块、15弹簧、16磁块。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 参照图1-3,一种单人自助型胸腔穿刺针固定器,包括固定片2,固定片2上固定连接有多个固定带1,固定片2中心开设有孔洞,固定片2上设置有第一安装环4和第二安装环9,第一安装环4和第二安装环9上滑动插设有多个滑轴6,滑轴6上套接有弹簧15,滑轴6靠近孔洞的一端固定连接有机块7,固定带1上设置有多个安装块3,安装块3上对称连接有一对连接线5,两个连接线5的一端均安装有磁块16,磁块16具有磁性,两者会相互吸引,从而使两个连接线5形成一个环,通过连接线5将穿刺针连接的软管捆绑固定住,避免由于软管的牵动拉扯穿刺针,避免对患者造成影响,每个固定带1上均设置有粘贴层10,粘贴层10的材质为生物粘合剂,通过生物粘合剂将固定带1粘粘到患者的胸膛上,其中生物粘合剂可反复涂抹,其对皮肤无伤害,由于有多个固定带1,能够良好的适应胸膛的轮廓大小进行粘贴,从而固定住固定片2的角度位置,固定片2的材质为硅胶,固定带1的材质为棉布,硅胶材质柔软,能够直接与皮肤接触,棉布材质透气舒适,能够适应患者皮肤的轮廓;

[0021] 其中,弹簧15设置在第一安装环4与第二安装环9之间,滑轴6上固定连接有机轴11,固定轴11靠近卡块7的一侧设置有限位块14,限位块14滑动套接在滑轴6上,固定轴11靠近第一安装环4的一侧对称固定连接有机轴13,第一安装环4上转动连接有一对与机轴13对应的齿轮轴12,机轴13螺纹插设在齿轮轴12内,第一安装环4的内侧转动连接有转环8,齿轮轴12上设置有与转环8的一侧啮合,转环8上固定连接有机轴13,转环8与机轴13啮合,转环8的转动将会带动齿轮轴12转动,由于机轴13螺纹插设

在齿轮轴12内,且螺纹轴13的角度被限制,则齿轮轴12在转动的过程中,螺纹轴13会相对齿轮轴12移动,其中限位块14与第二安装环9的外侧壁相抵,螺纹轴13与齿轮轴12之间的距离将会增加,则相应的固定轴11与第一安装环4之间的距离也被增加,则弹簧15的压缩程度相应的增大,则滑轴6带动卡块7对穿刺针末端的固定作用力也将会增加,从而可以对不同尺寸大小的穿刺针进行相同力道的固定,或者改变固定的牢固程度,便于医护人员对穿刺针的操作。

[0022] 本实用新型中,使用者使用该装置时,穿刺针穿过孔洞,当穿刺针正确插入患者胸膛之后,通过粘贴层10将各个固定带1顺着患者皮肤表面轮廓进行粘贴固定,穿刺针将会在各个卡块7在弹簧15的弹力作用下对其夹持固定住,不同型号穿刺针的尺寸存在差异,为了保证对其夹持固定的效果,使用者可以通过调节块对转环8进行转动,由于转环8的一侧与齿轮轴12的一侧啮合,则转环8的转动将会带动各个齿轮轴12转动,螺纹轴13螺纹插设在齿轮轴12内,则螺纹轴13会相对齿轮轴12移动,限位块14始终与内侧的第二安装环9相互抵压,则固定轴11与限位块14之间的距离将会改变,距离减小,弹簧15的压缩程度相应的增大,则固定轴11带动滑轴6和卡块7对穿刺针的夹持力道相应的也会增加,则有利于尺寸较小的穿刺针的固定,穿刺针连接的软管可以通过连接线5套接进行固定,固定住软管的一端,则能有效的减少软管位置对穿刺针位置的影响,被夹持固定在固定片2上的穿刺针,位置稳定且可调节,固定之后不需要医护人员后期的扶持固定,也不需要使用医用胶带进行缠绕固定,避免胶带浪费,且可以反复多次对不同的患者进行使用,十分便捷和环保。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

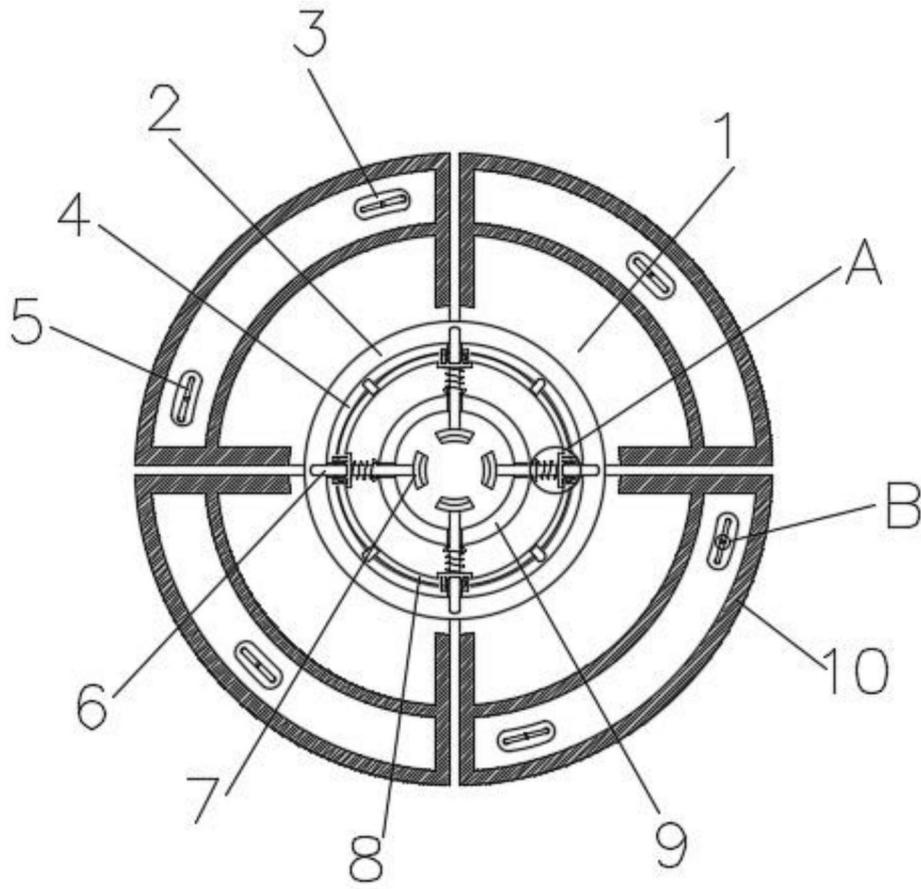


图1

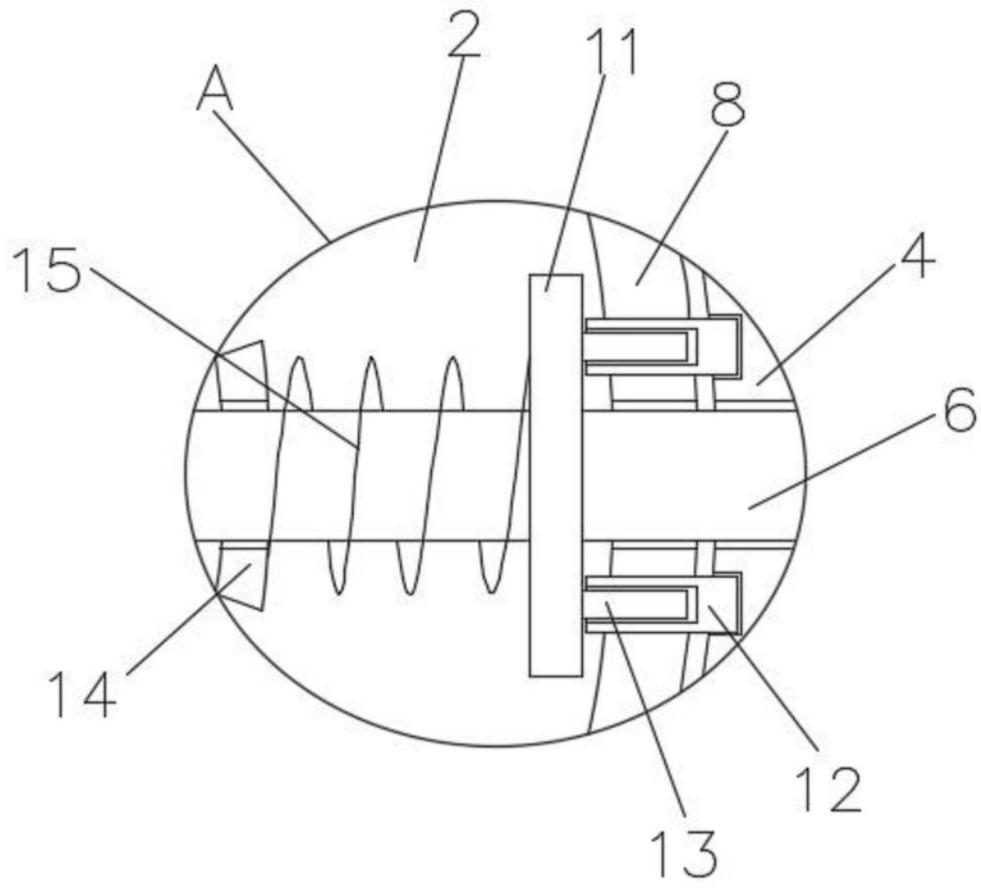


图2

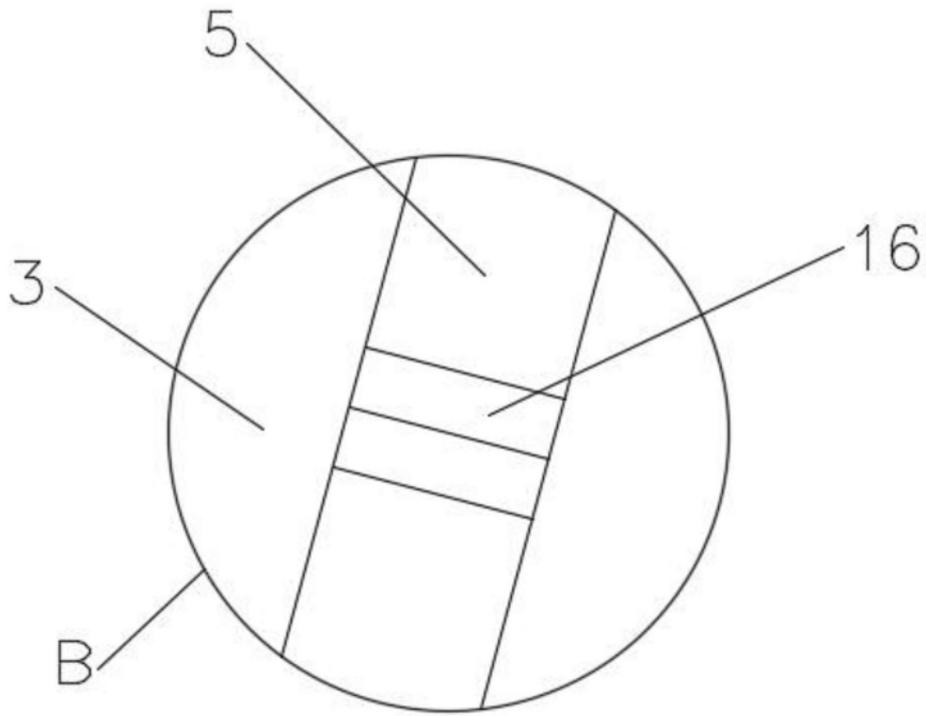


图3