



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221903716 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 29

(21) 申请号 202322877233.7

(22) 申请日 2023.10.26

(73) 专利权人 内蒙古自治区妇幼保健院

地址 010010 内蒙古自治区呼和浩特市新
城区北二环内蒙古自治区妇幼保健院

(72) 发明人 侯翠 王晓云 阿日贡高娃

郭瑞勤 刘凤玲 刘瑞林

(74) 专利代理机构 西安研创天下知识产权代理

事务所(普通合伙) 61239

专利代理师 苏爱廷

(51) Int.Cl.

A61B 6/04 (2006.01)

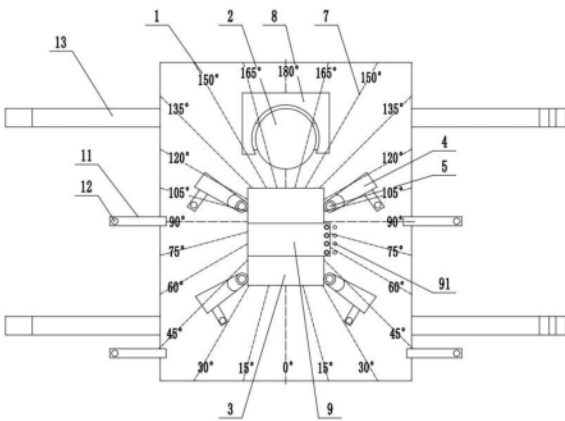
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新生儿体位固定器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新生儿体位固定器,包括固定垫,固定垫上分别设置有与婴儿头部和身体对应的头部放置槽和身体放置槽,身体放置槽两侧设置有与四肢位置相对应的棉布套,棉布套通过转动组件转动设置于固定垫上表面;转动组件包括设置于固定垫上的固定轴以及设置于棉布套靠上的固定环,该固定轴底部开设有环形滑槽,固定环内壁设有与环形滑槽滑动配合的滑片。且固定垫上均匀设置有若干个角度标注线。本新型通过滑片在环形滑槽内滑动实现棉布套角度调节,从而实现患儿四肢角度的调整;同时,通过棉布套上的缠绕带与牵引绳配合,对患儿当前角度体位进行固定;通过在固定垫上的角度标注线,便于医生对患儿四肢外展角度进行观测,便于统一规范操作。



1. 一种新生儿体位固定器,包括固定垫(1),其特征在于:所述固定垫(1)上分别设置有与婴儿头部和身体位置相对应的头部放置槽(2)和身体放置槽(3),在身体放置槽(3)两侧对称设置有与婴儿四肢位置相对应的棉布套(4),所述棉布套(4)通过转动组件转动设置于固定垫(1)上表面;所述身体放置槽(3)左侧还设置有腹部固定带(9),右侧设置有与腹部固定带(9)配合的母扣(91)。

2. 根据权利要求1所述的一种新生儿体位固定器,其特征在于:所述转动组件包括设置于固定垫(1)上的固定轴(5)以及设置于棉布套(4)靠近身体放置槽(3)一端上的固定环(6);所述固定轴(5)底部开设有环形滑槽(51),所述固定环(6)内侧壁上设置有与环形滑槽(51)滑动配合的滑片(61)。

3. 根据权利要求2所述的一种新生儿体位固定器,其特征在于:所述棉布套(4)两端开口,且靠近新生儿腕部一端的外表面上设置有缠绕带(41),缠绕带(41)一端与棉布套(4)相连,另一端为自由端,且该自由端上设置有魔术贴(43),自由端的末端设置有卡孔(42)。

4. 根据权利要求3所述的一种新生儿体位固定器,其特征在于:所述固定垫(1)两侧设置靠近棉布套(4)的位置对应设置有四个牵引绳(11),每个牵引绳(11)的末端均设置有与卡孔(42)配合的卡扣(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种新生儿体位固定器,其特征在于:所述固定垫(1)上均匀设置有若干个角度标注线(7)。

6. 根据权利要求1所述的一种新生儿体位固定器,其特征在于:所述头部放置槽(2)外侧还设置有与新生儿头型相配合的头部固定气囊(8),且所述头部固定气囊(8)内侧设置有柔性垫(81)。

7. 根据权利要求6所述的一种新生儿体位固定器,其特征在于:所述固定垫(1)两侧对称设置有若干个固定带(13)。

一种新生儿体位固定器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种新生儿体位固定器。

背景技术

[0002] 目前,新生儿行PICC置管术、UVC置管术以及常规的胸腹拍摄X光片时,大多需要在床旁拍片。以新生儿PICC置管术为例,部分新生患儿尤其是体重低于1.5kg的早产儿,因药物输注及营养支持常需建立长期的血管通路,在床旁即可进行PICC置管术。尽早确定患儿需长期输液的静脉通路并进行早期中心导管置入可减少静脉穿刺次数,并有利于提高PICC置管的成功率,降低住院天数和医疗费用。

[0003] 当患儿行PICC置管术时,通常需要X线摄片X线平片了解心肺情况,其常需要在床边进行,将摄片板放置在患儿身下拍摄,而新生儿由于身体柔软,四肢不易固定,而留置PICC摄片时四肢角度的变化均可影响PICC尖端位置的判断,因此,目前亟需一种能在床旁X摄片时对患儿体位进行固定的装置;

[0004] 目前的新生儿固定装置通常是直接将患儿的四肢进行固定,例如在专利号为CN 109223025 A的中国专利中公开了一种新生儿拍胸片体位固定装置,包括体位固定板,体位固定板一侧中心处开设有呈人形状的体位定位凹槽,体位定位凹槽的两侧的手腕处均设置有手臂定位带,体位定位凹槽的腹部位置通过铰链连接有腹部固定带,体位定位凹槽上的腿部表面设置有腿部固定带。通过呈人形状的体位定位凹槽方便将新生儿进行放置,同时通过手臂定位带、腹部固定带和腿部固定带,可以将新生儿牢牢固定于体位固定板上;可以看出,其通过多个固定带对新生儿进行固定,然而其四肢部位位置为固定的,即患儿必需正好处于体位定位凹槽内且四肢对应手臂和腿部凹槽处才可进行固定,但新生儿在进行床边拍摄X线时肢体移动的可能性大,常需要将其四肢放置不同的角度来判断PICC尖端位置,故而这种固定角度式的固定装置显然不符合应用条件;另外,现有技术中的固定板中,当患儿四肢呈不同角度时,固定板并无展示其伸展角度的指示,不便于医生观察。

发明内容

[0005] 针对上述存在的问题,本实用新型旨在提供一种新生儿体位固定器,用于在新生儿留置PICC时进行床边摄片时对新生儿进行固定。其核心设计思路是:设置与四肢部分对应的多个可转动的棉布套,通过与棉布套配合的牵拉绳固定患儿四肢,使其四肢呈多个角度时均可进行固定;并在固定板上设置多条均匀分布的角度线,通过该角度线能够让医生一目了然看到患儿四肢外展角度。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案如下:

[0007] 一种新生儿体位固定器,包括固定垫,其特征在于:所述固定垫上分别设置有与婴儿头部和身体位置相对应的头部放置槽和身体放置槽,在身体放置槽两侧对称设置有与婴儿四肢位置相对应的棉布套,所述棉布套通过转动组件转动设置于固定垫上表面;所述身体放置槽左侧还设置有腹部固定带,右侧设置有与腹部固定带配合的母扣。

[0008] 进一步地,所述转动组件包括设置于固定垫上的固定轴以及设置于棉布套靠近身体放置槽一端上的固定环;所述固定轴底部开设有环形滑槽,所述固定环内侧壁上设置有与环形滑槽滑动配合的滑片。

[0009] 进一步地,所述棉布套两端开口,且靠近新生儿腕部一端的外表面上设置有缠绕带,缠绕带一端与棉布套相连,另一端为自由端,且该自由端上设置有魔术贴,自由端的末端设置有卡孔。

[0010] 进一步地,所述固定垫两侧设置靠近棉布套的位置对应设置有四个牵引绳,每个牵引绳的末端均设置有与卡孔配合的卡扣。

[0011] 进一步地,所述固定垫上均匀设置有若干个角度标注线。

[0012] 进一步地,所述头部放置槽外侧还设置有与新生儿头型相配合的头部固定气囊,且所述头部固定气囊内侧设置有柔性垫。

[0013] 进一步地,所述固定垫两侧对称设置有若干个固定带。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 第一,本实用新型通过设置棉布套、固定轴、环形滑槽、滑片,能够将棉布套转动安装于固定垫上方,并通过滑片在环形滑槽内滑动实现棉布套角度调节,从而实现患儿四肢角度的调整;同时,再通过棉布套上的缠绕带与牵引绳配合,对患儿当前角度体位进行固定;

[0016] 第二,本实用新型通过在固定垫上印制均匀分布的角度标注线,便于医生对患儿四肢外展大致角度进行观测,便于统一规范操作。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0018] 图2 为本实用新型的棉布套的结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型的固定轴的结构示意图。

[0020] 图4为本实用新型的固定环的俯视图。

[0021] 图5为本实用新型的柔性垫的结构示意图。

[0022] 其中:1-固定垫,2-头部放置槽,3-身体放置槽,4-棉布套,5-固定轴,6-固定环,7-角度标注线,8-头部固定气囊,9-腹部固定带,11-牵引绳,12-卡扣,13-固定带,41-缠绕带,42-卡孔,43-魔术贴,51-环形滑槽,61-滑片,81-柔性垫,82-充气口,91-母扣。

具体实施方式

[0023] 为了使本领域的普通技术人员能更好的理解本实用新型的技术方案,下面结合附图和实施例对本实用新型的技术方案做进一步的描述。本申请中不涉及材料本身的改进,所选用的保温层、弹力布等均选用现有技术中的保温层、弹力布。

[0024] 实施例1

[0025] 参照附图1-5所示的一种新生儿体位固定器,包括固定垫1,固定垫1上设置有分别与婴儿头部和身体位置相对应的头部放置槽2和身体放置槽3,在身体放置槽3两侧对称设置有与婴儿四肢位置相对应的四个棉布套4,每个棉布套4都通过转动组件转动设置于固定垫1上表面;并且所述身体放置槽3左侧设置有腹部固定带9,右侧设置有与腹部固定带9配

合的母扣91,腹部固定带9内侧面上设置有若干个与母扣91配合的子扣,通过设置多列平行设置的母扣91,能够对不同体型的患儿腹部进行固定。

[0026] 所述转动组件包括设置于固定垫1上的固定轴5以及套设于固定轴5外侧的棉布套4;该棉布套4两端开口,且靠近身体放置槽3的一端开口延伸端的末端嵌设有固定环6,固定环6的内侧壁上设置有滑片61;所述固定轴5底部开设有与滑片61滑动配合的环形滑槽51,所述滑片61能够沿环形滑槽51滑动,从而带动棉布套4转动相应的角度。

[0027] 所述棉布套4靠近新生儿的手腕部一侧的外表面上设置有缠绕带41,该缠绕带41一端与棉布套4外侧缝制,且表面为毛面,另一端为自由端,该自由端的尾端设置有与毛面配合的魔术贴43,且自由端的端部开设有卡孔42。

[0028] 所述身体放置槽3两侧靠近棉布套4的位置处对应设置有四个牵引绳11,每个牵引绳11的一端与固定垫1相固定,另一端的末端设置有与卡孔42配合的卡扣12,通过将卡扣12卡进卡孔42内来固定新生儿的四肢;为了增强牵引力,所述牵引绳11采用具有一定拉伸力的硬质弹力绳。

[0029] 实施例2

[0030] 在实施例1的基础上,为了使医生能够较清楚的看出患儿四肢外展大致角度,在所述固定垫1上还均匀印制了若干个角度标注线7,从而分别标注出下肢和上肢的棉布套4与固定垫1中心的夹角,相邻两个角度标注线7之间相差 15° ,且以固定垫1的Y轴为对称线,左右两侧标注线对称设置。

[0031] 实施例3

[0032] 为了进一步对新生儿头部进行固定,在所述头部放置槽2外侧还设置有与新生儿头型相配合的头部固定气囊8,且所述头部固定气囊8内侧设置有与患儿面颊相接触的柔性垫81,减少患儿不适感;同时在头部固定气囊8上还设置有充气口82,通过充气管、充气装置向头部固定气囊8内部充气,通过其膨胀至合适大小对患儿的头部进行进一步固定。

[0033] 实施例4

[0034] 为了进一步将固定垫1固定在检测床上,故而在固定垫1的两侧对称设置有若干个固定带13,左右两侧的固定带13通过日型扣、插扣等现有技术中的卡扣连接方式固定。

[0035] 工作原理:患儿行picc置管术后需要拍摄X光片时,将患儿轻轻放入头部放置槽2和身体放置槽3中,然后将患儿的四肢对应放入相应的棉布套4内,再根据实际情况,转动棉布套4至合适角度,此时将缠绕带41绕患儿的手腕或脚腕部进行包裹并通过魔术贴43与毛面配合固定,接着拉动牵引绳11将卡扣12插入卡孔42内对棉布套4进行固定,最后,将身体放置槽3一侧的腹部固定带9裹在患儿腹部上侧且通过其内侧面上的子扣插入相应的母扣91中实现与固定垫1的固定,从而完成患儿的体位固定。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

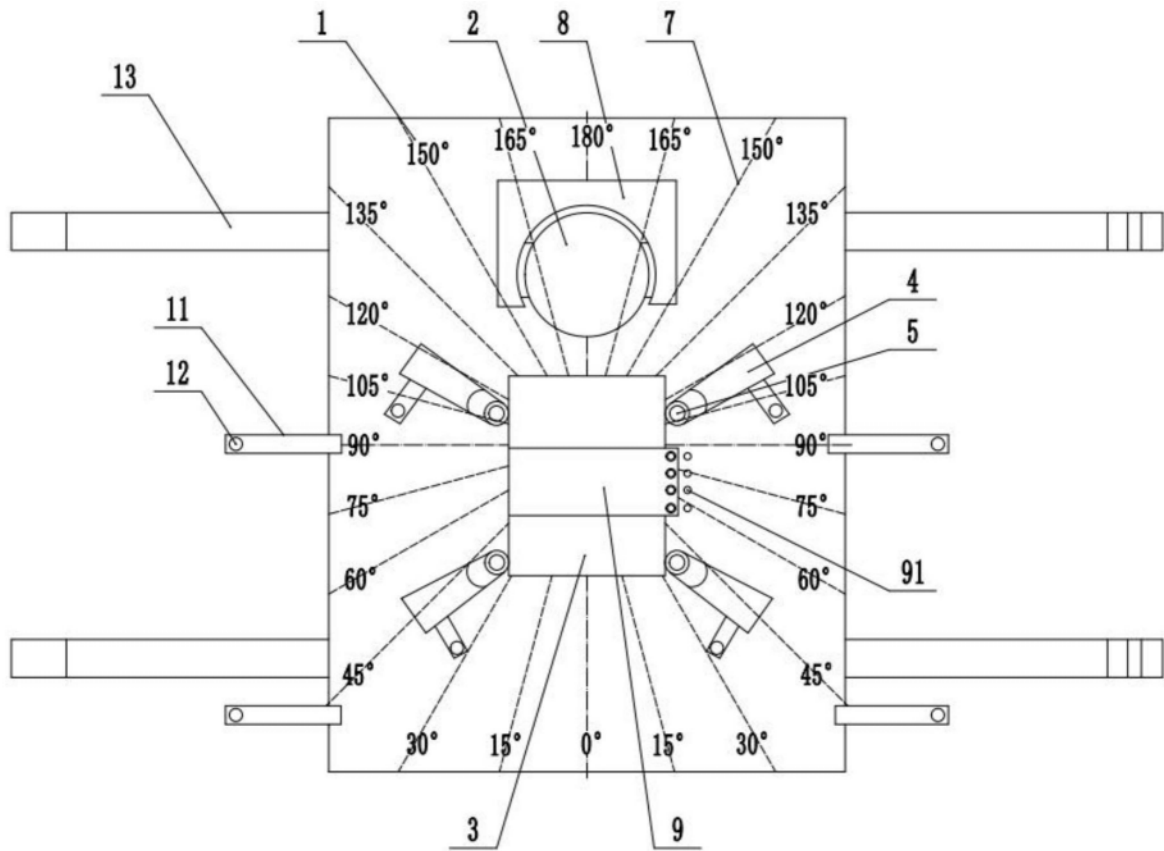


图1

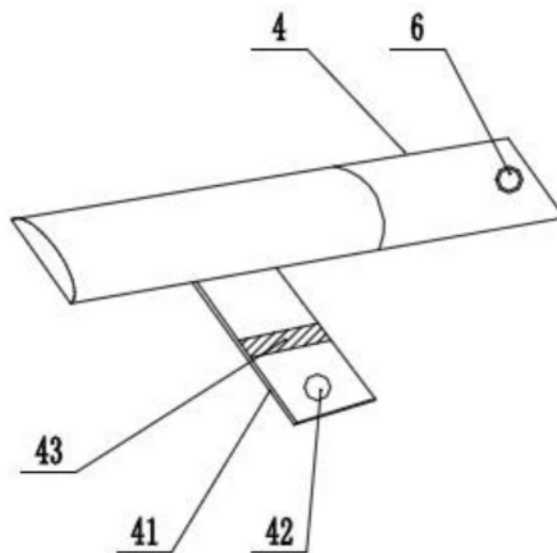


图2

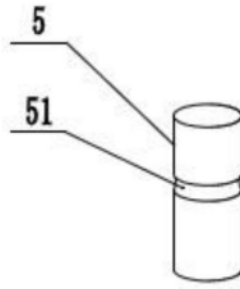


图3

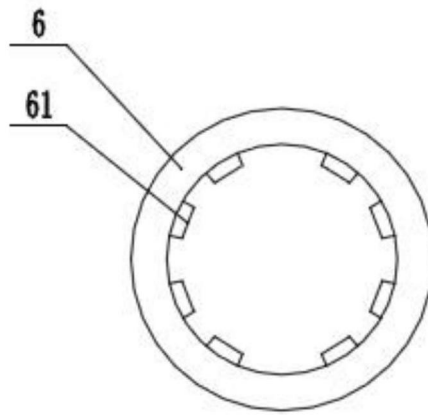


图4

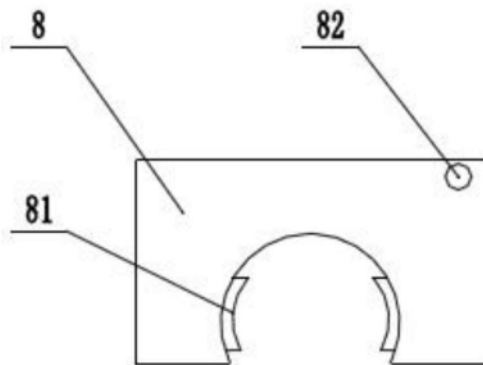


图5