



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218572387 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 07

(21) 申请号 202221940996.0

(22) 申请日 2022.07.26

(73) 专利权人 中国人民解放军海军军医大学第一附属医院

地址 200433 上海市杨浦区长海路168号

(72) 发明人 凡君 陆小英 高德华 范益生
李博 翟骁 陈锴 焦坤 陈绍丰
周潇逸 魏显招 陈自强 陈凯
白玉树

(74) 专利代理机构 上海卓阳知识产权代理事务所(普通合伙) 31262

专利代理师 周春洪

(51) Int. Cl.

A61F 5/058 (2006.01)

A61H 15/00 (2006.01)

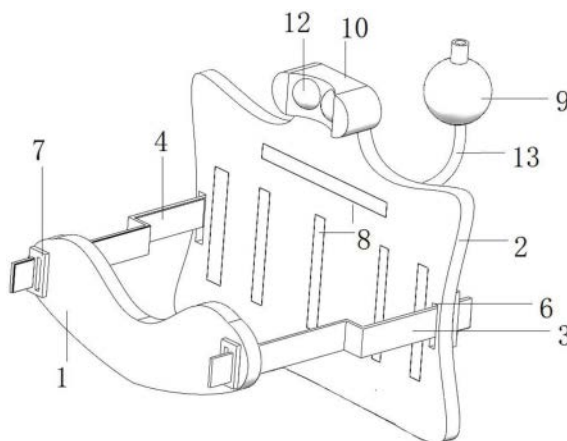
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于中段胸椎术后的辅助固定装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种用于中段胸椎术后的辅助固定装置,包括胸前板、背部板以及两条固定束缚带;所述胸前板的两端均设置有第一开口,在所述背部板的两端上均设置有第二开口,所述的固定束缚带依次穿过第一开口以及第二开口,并将所述的胸前板与背部板相互连接;所述背部板上还设置有多个气囊,在所述背部板的后方还连接手动气阀;其优点表现在:本实用新型结构简单,操作方便,能够对患者的胸椎进行稳定固定,利于患者胸椎的复位性治疗;同时对于一些带有慢性病痛的驼背也具有良好的医疗矫正效果;其所述弹性软垫的设置能够提高患者佩戴的舒适性以及依从性;其多个所述气囊的设置能够进一步的增强固定支撑的效果,利用对患者胸椎的恢复性治疗。



1. 一种用于中段胸椎术后的辅助固定装置,其特征在于,包括胸前板、背部板以及两条固定束缚带;所述的胸前板、背部板以及固定束缚带在与人体接触的面上均设置有弹性垫体;所述胸前板的两端均设置有第一开口,在所述背部板的两端上均设置有第二开口,且所述的固定束缚带依次穿过第一开口以及第二开口,并将所述的胸前板与背部板相互连接;所述的固定束缚带上还设置有调节锁扣;所述背部板上还设置有多个气囊,且所述的气囊位于背部板上弹性垫体的后方,在所述背部板的后方还连接一手动气阀。

2. 根据权利要求1所述的用于中段胸椎术后的辅助固定装置,其特征在于,所述的胸前板整体呈眼罩状结构。

3. 根据权利要求1所述的用于中段胸椎术后的辅助固定装置,其特征在于,所述的背部板整体呈五角状结构,其顶端与人体的后颈部持平。

4. 根据权利要求1所述的用于中段胸椎术后的辅助固定装置,其特征在于,所述背部板的顶端还设置有一颈椎软垫,且所述颈椎软垫上还设置有一弧形凹槽,所述的弧形凹槽内设置有两个按摩球。

5. 根据权利要求1所述的用于中段胸椎术后的辅助固定装置,其特征在于,所述的手动气阀上还设置有导气管,且所述的手动气阀通过导气管与气囊相连通。

6. 根据权利要求1-5任一所述的用于中段胸椎术后的辅助固定装置,其特征在于,所述的胸前板与背部板之间还设置有一对侧翼板,在所述的侧翼板上还设置有第三开口,且所述的固定束缚带依次穿过第一开口、第三开口以及第二开口,并将所述的胸前板、侧翼板以及背部板相互连接。

7. 根据权利要求6所述的用于中段胸椎术后的辅助固定装置,其特征在于,所述的侧翼板上下两端面均呈弧形结构,其与人体接触的一面还设置有U型凹槽,所述的U型凹槽上还设置有弹性软垫。

一种用于中段胸椎术后的辅助固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助器械技术领域,具体地说,是一种用于中段胸椎术后的辅助固定装置。

背景技术

[0002] 胸椎体的横切面呈心形,上位胸椎近似颈椎,下位胸椎则近似腰椎,在椎体侧面后份上下缘有上肋凹和下肋凹与肋头相关节,上肋凹一般较下肋凹要大,椎孔为圆形,较颈椎的要小,横突末端前面有圆形的横突肋凹与肋结节相关节,上下关节突的关节面近似冠状位,上关节突关节面平坦,而下关节突的则略凹陷,胸椎棘突较长,伸向后下方,彼此叠掩,呈覆瓦状,上下部胸椎的棘突较平,中部最斜。

[0003] 在医疗中,各种各样的病例都是有的,在骨科中比较常见的就是患者的脊椎或是腰部的病患是比较常见的,在胸椎的地方也是有很多的病的,上时间由于坐姿的不良,导致胸椎极度的变形,如果不能及时的进行治疗,有可能导致瘫痪的发生。

[0004] 众所周知:目前对胸椎脱位、变形的治疗方法很多,一般采用保守治疗或佩戴辅助固定装置进行修复治疗;而目前的辅助固定装置多为与腰椎胸椎一体式结构,其来回的穿脱非常麻烦,而且在穿脱的过程中,容易造成伤口的复发等问题。

[0005] 中国专利申请:CN201208326Y公开了一种胸椎矫正架,设有带尼龙粘扣的侧带及紧固绑带,其侧带固定在前框架及后框架之间,前框架为长方形结构,后框架的上端固定有软质的枕托,后框架的下端为V形结构,前框架与后框架中间部位环绕有紧固绑带。该装置在一定程度上虽然能控制胸椎的生理弯曲和旋转,对伤椎起到复位与固定的作用,但整体固定效果不佳,而且骨架型的框架极大影响了患者佩戴的舒适性,因此使用起来还有一定的弊端。

[0006] 所以综上所述,现亟需要一种结构简单,操作方便,能够在稳定固定胸椎的基础上,还能够提高患者佩戴时的舒适性以及依从性的用于中段胸椎术后的辅助固定装置,但是关于这种用于中段胸椎术后的辅助固定装置,目前还未见报道。

发明内容

[0007] 本实用新型的目的是解决上述中所存在的问题,对于此特提供一种用于中段胸椎术后的辅助固定装置。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案是:

[0009] 一种用于中段胸椎术后的辅助固定装置,包括胸前板、背部板以及两条固定束缚带;所述的胸前板、背部板以及固定束缚带在与人体接触的面上均设置有弹性垫体;所述胸前板的两端均设置有第一开口,在所述背部板的两端上均设置有第二开口,且所述的固定束缚带依次穿过第一开口以及第二开口,并将所述的胸前板与背部板相互连接;所述的固定束缚带上还设置有调节锁扣;所述背部板上还设置有多个气囊,且所述的气囊位于背部板上弹性垫体的后方,在所述背部板的后方还连接一手动气阀。

[0010] 在上述所述的用于中段胸椎术后的辅助固定装置中,作为一个优选方案,所述的胸前板整体呈眼罩状结构。

[0011] 在上述所述的用于中段胸椎术后的辅助固定装置中,作为一个优选方案,所述的背部板整体呈五角状结构,其顶端与人体的后颈部持平。

[0012] 在上述所述的用于中段胸椎术后的辅助固定装置中,作为一个优选方案,所述背部板的顶端还设置有一颈椎软垫,且所述颈椎软垫上还设置有一弧形凹槽,所述的弧形凹槽内设置有两个按摩球。

[0013] 在上述所述的用于中段胸椎术后的辅助固定装置中,作为一个优选方案,所述的手动气阀上还设置有导气管,且所述的手动气阀通过导气管与气囊相连通。

[0014] 在上述所述的用于中段胸椎术后的辅助固定装置中,作为一个优选方案,所述的胸前板与背部板之间还设置有一对侧翼板,在所述的侧翼板上还设置有第三开口,且所述的固定束缚带依次穿过第一开口、第三开口以及第二开口,并将所述的胸前板、侧翼板以及背部板相互连接。

[0015] 在上述所述的用于中段胸椎术后的辅助固定装置中,作为一个优选方案,所述的侧翼板上下两端面均呈弧形结构,其与人体接触的一面还设置有U型凹槽,所述的U型凹槽上还设置有弹性软垫。

[0016] 本实用新型优点在于:

[0017] 1、本实用新型结构简单,操作方便,能够对患者的胸椎进行稳定固定,利于患者胸椎的复位治疗,同时对于一些带有慢性病痛的驼背也都具有良好的医疗矫正效果;其所述弹性软垫的设置能够提高患者佩戴的舒适性以及依从性;其多个所述气囊的设置能够进一步的增强固定支撑的效果,利用对患者胸椎的恢复性治疗。

附图说明

[0018] 附图1是本实用新型中所述用于中段胸椎术后的辅助固定装置的结构示意图(一)。

[0019] 附图2是本实用新型中所述用于中段胸椎术后的辅助固定装置的结构示意图(二)。

[0020] 附图3是实施例2中所述用于中段胸椎术后的辅助固定装置的结构示意图(一)。

[0021] 附图4是实施例2中所述用于中段胸椎术后的辅助固定装置的结构示意图(二)。

具体实施方式

[0022] 下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。应理解,这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。此外应理解,在阅读了本实用新型记载的内容之后,本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0023] 附图中涉及的附图标记和组成部分如下所示:

[0024]	1. 胸前板	2. 背部板	3. 固定束缚带
	4. 弹性垫体	5. 第一开口	6. 第二开口
	7. 调节锁扣	8. 气囊	9. 手动气阀

10. 颈椎软垫	11. 弧形凹槽	12. 按摩球
13. 导气管	66. 侧翼板	67. 第三开口
68. U型凹槽		

[0025] 实施例1

[0026] 请参见附图1、附图2所示,附图1是本实用新型中所述用于中段胸椎术后的辅助固定装置的结构示意图(一)。附图2是本实用新型中所述用于中段胸椎术后的辅助固定装置的结构示意图(二)。

[0027] 本装置主要解决现有对胸椎术后的固定装置整体固定效果不佳,舒适度不高等问题,对于此特设计一种用于中段胸椎术后的辅助固定装置,来提高患者佩戴的舒适性和依次性,增强固定的效果,从而辅助患者胸椎移位等病症的恢复性治疗;其该装置主要包括胸前板1、背部板2以及两条固定束缚带3;所述的胸前板1、背部板2以及固定束缚带3在与人体接触的面上均设置有弹性垫体4;其所述弹性垫体4的设置能够提高人体与固定装置的舒适性,进而提高患者佩戴的依从性,利于患者的康复性治疗;所述胸前板1的两端均设置有第一开口5,在所述背部板2的两端上均设置有第二开口6,且所述的固定束缚带3依次穿过第一开口5以及第二开口6,并将所述的胸前板1与背部板2相互连接;所述的固定束缚带3上还设置有调节锁扣7;所述的调节锁扣7其形状与书包背带上的锁扣一致,可通过固定束缚带6的头端以及尾端分别设置调节锁扣7,进而实现胸前板1与背部板2之间松紧度的调节;所述背部板2上还设置有多个气囊8,且所述的气囊8位于背部板上弹性垫体的后方,在所述背部板2的后方还连接一手动气阀9。所述气囊8的设置能够进一步的增强固定支撑的效果,同时也可根据不同患者的体型,进行控制手动气阀9进而来对气囊不同状态下的增压,从而来满足对不同患者间的稳定固定。

[0028] 在本实施例中,优选所述胸前板1整体呈眼罩状结构,还设置符合人体胸椎生态学,便于对胸椎的固定修复。

[0029] 在本实施例中,优选所述的背部板2整体呈五角状结构,其顶端与人体的后颈部持平,且在顶端上还设置有一颈椎软垫10,且所述颈椎软垫10上还设置有一弧形凹槽11,该设置能够匹配患者的颈部生理特征,提高患者佩戴的舒适性;其所述的弧形凹槽11内设置有两个按摩球12,所述按摩球12的设置,能够在患者颈部左右活动时,间接性的产生一个按摩的效果,进而可以缓解患者颈部的疲劳,给患者提供一个舒适的氛围。

[0030] 在本实施例中,优选所述的手动气阀9上还设置有导气管13,且所述的手动气阀9通过导气管13与气囊8相连通。其手动气阀9如图2所示,其结构特征如现有技术中所熟知的那样,这里不再过多赘述。通过在背部板2外侧设置手动气阀9,患者可以根据自身感受的松紧度手动操作气阀,向背部板内的气囊8中进行充气或向外放气,保证使用时的舒适性和稳定性。

[0031] 需要说明是:本实用新型结构简单,操作方便,能够对患者的胸椎进行稳定固定,利于患者胸椎的复位治疗,同时对于一些带有慢性病痛的驼背也都具有良好的医疗矫正效果;其所述弹性软垫的设置能够提高患者佩戴的舒适性以及依从性;其多个所述气囊的设置能够进一步的增强固定支撑的效果,利用对患者胸椎的恢复性治疗。

[0032] 实施例2

[0033] 请参见附图3、附图4所示,附图3是实施例2中所述用于中段胸椎术后的辅助固定

装置的结构示意图(一)。附图4是实施例2中所述用于中段胸椎术后的辅助固定装置的结构示意图(二)。

[0034] 本实施例中辅助固定装置与实施例1中的所述的用于中段胸椎术后的辅助固定装置基本相同,其不同之处在于,在人体的两侧腋下增加了侧翼板66,其具体为:所述的胸前板1与背部板2之间还设置有一对侧翼板66,在所述的侧翼板66上还设置有第三开口67,且所述的固定束缚带3依次穿过第一开口5、第三开口67以及第二开口6,并将所述的胸前板1、侧翼板66以及背部板2相互连接;所述的侧翼板66主要用于支撑两侧胸部肋骨,并配合胸前板以及背部板起到一个更加稳定的固定效果,其固定的范围面积相对于实施例1更加广阔,有利于胸椎的复位与固定;其为了进一步增加固定的牢固性,可在固定束缚带与侧翼板上第三开口的连接处再次设置调节锁扣(请参见附图4所述),进而来调节收紧固定束缚带,进而实现对侧翼板的固定调节。且本装置中所述的调节锁扣可参照书包背带上的锁扣,其结构与之一致,由于该技术为现有技术,且应用技术较广,在此便不多加赘述。

[0035] 在本实施例中,优选所述的侧翼板66上下两端面均呈弧形结构,其与人体接触的一面还设置有U型凹槽68,所述的U型凹槽上还设置有弹性软垫4;该设置能够更好的贴合于患者的身体,提高了患者佩戴时的舒适性。

[0036] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和补充,这些改进和补充也应视为本实用新型的保护范围。

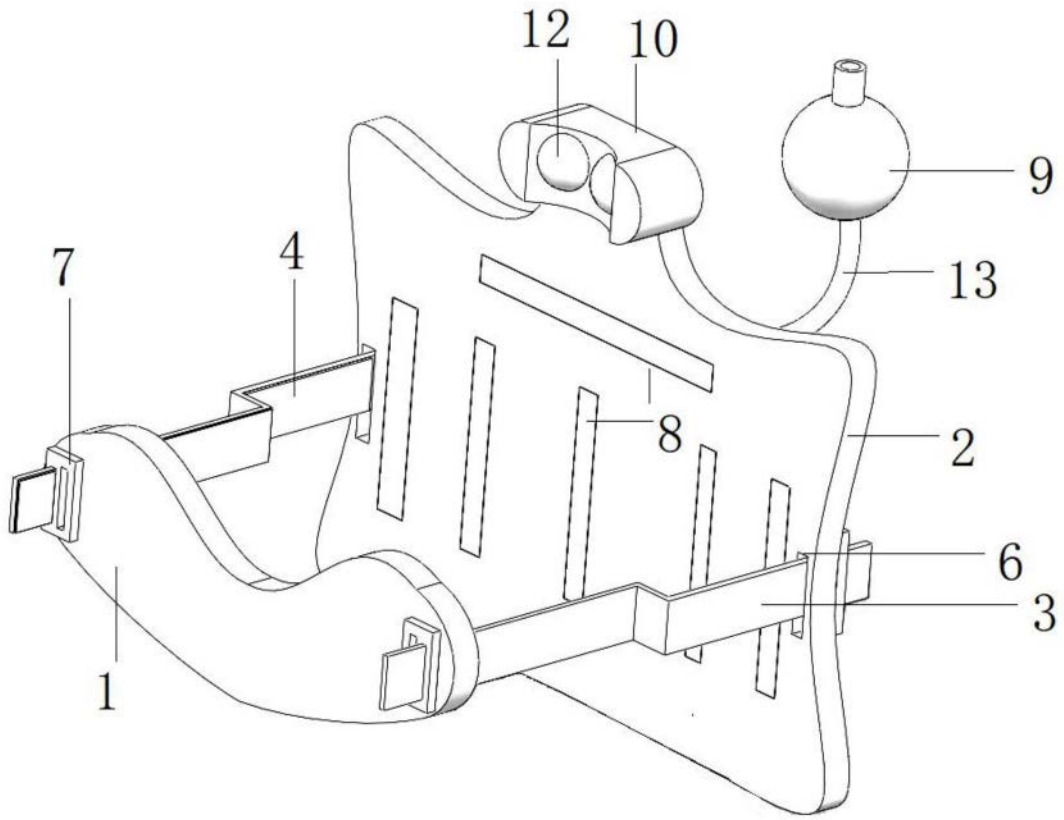


图1

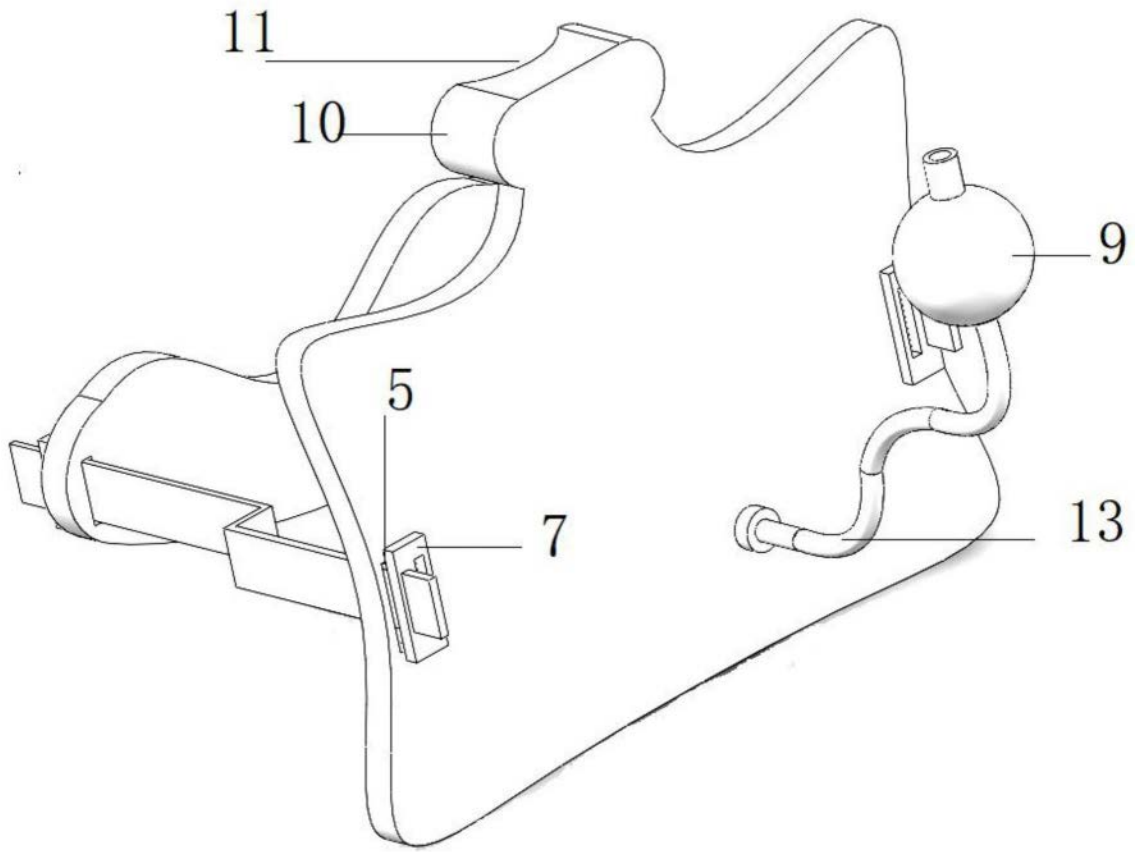


图2

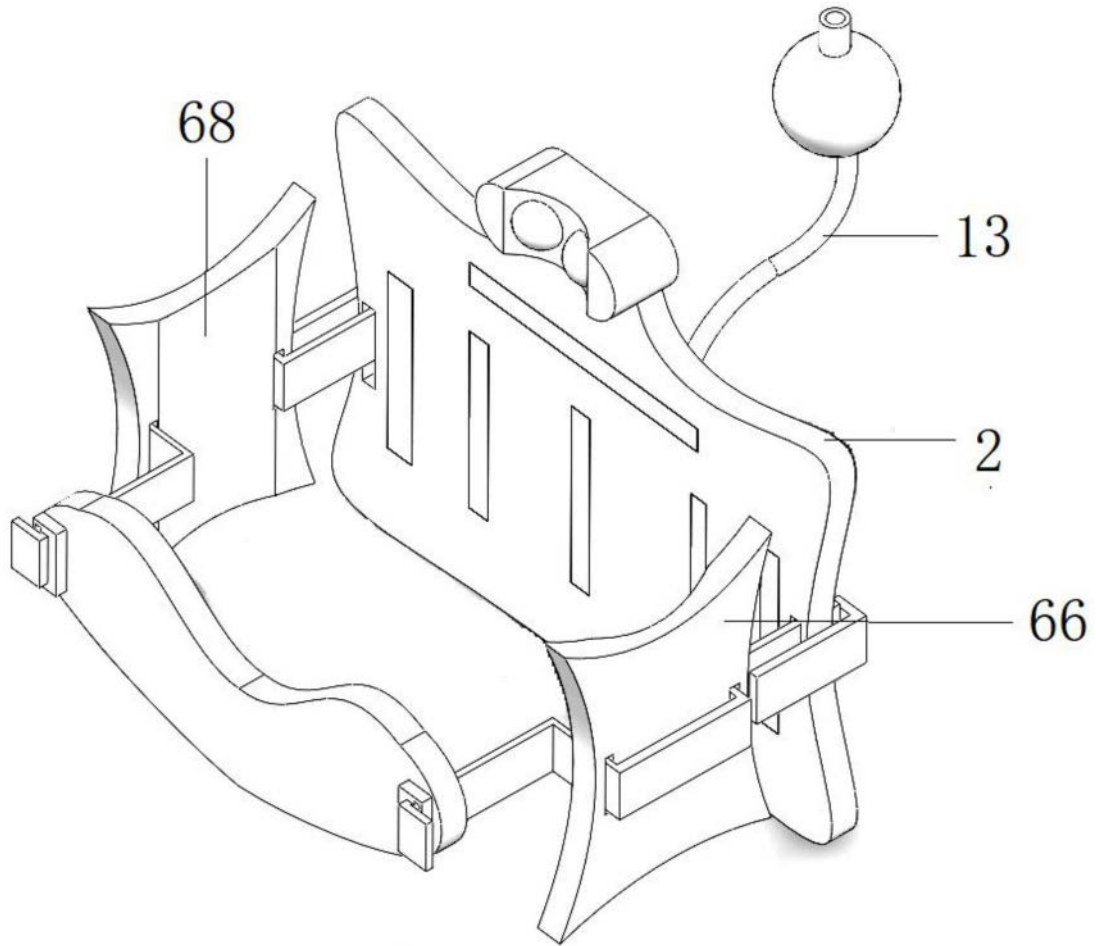


图3

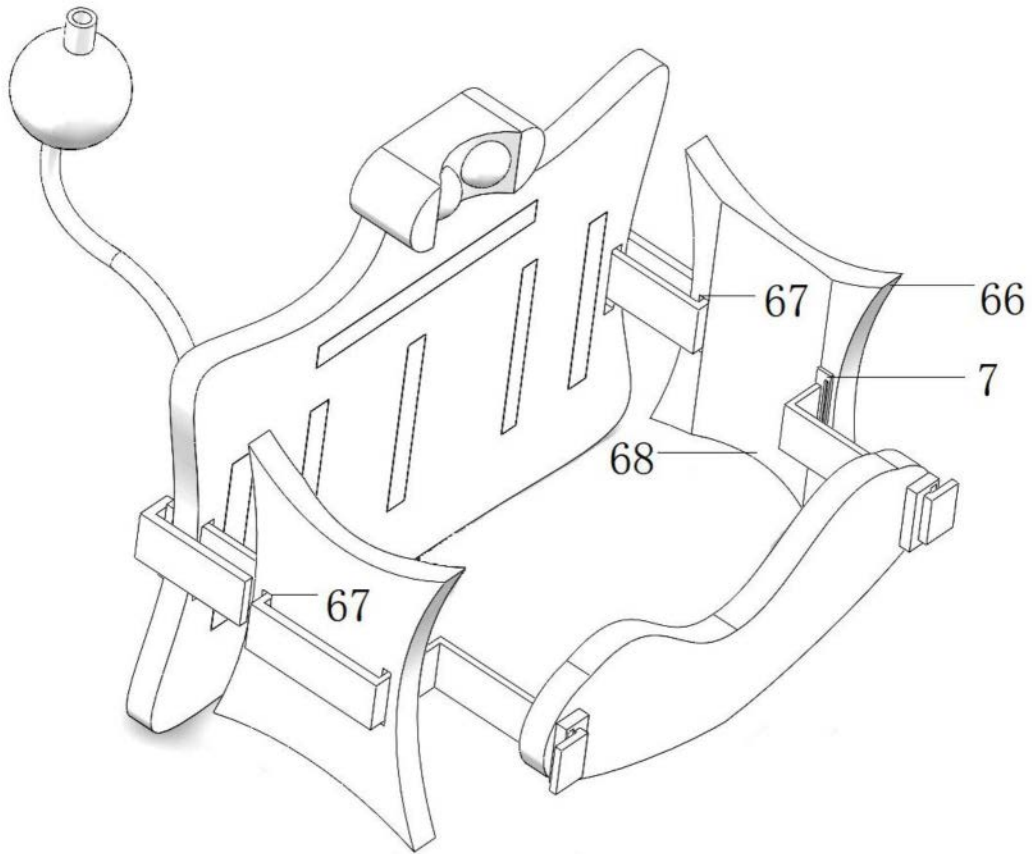


图4