



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222195224 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 20

(21) 申请号 202420181614.3

(22) 申请日 2024.01.25

(73) 专利权人 南京鼓楼医院

地址 210000 江苏省南京市鼓楼区中山路
321号

(72) 发明人 张彤 刘晶晶 程蓓 李婷婷
李小姣 朱玉姣

(74) 专利代理机构 南京源古知识产权代理事务
所(普通合伙) 32300

专利代理师 郑宜梅

(51) Int.Cl.

A61F 5/055 (2006.01)

A61G 7/07 (2006.01)

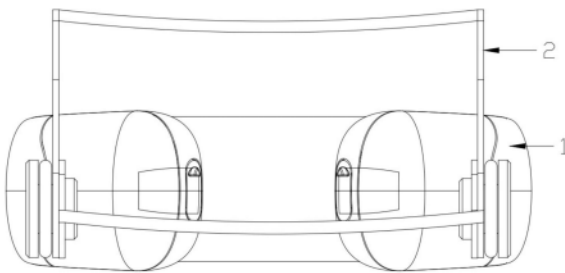
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于颈椎骨折病人平躺时固定颈椎的
器具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于颈椎骨折病人平躺时固定颈椎的器具,本装置包括U型颈托,设于所述U型颈托上的两个调节部,与所述调节部连接的凸起端,以及与所述颈托连接的支撑架;所述调节部包括内置于颈托壳体中的直线调节件,以及位于所述直线调节件上的旋转件;U型颈托的两自由端向内弯曲;工作时,U型颈托套在病人颈部,凸起端配合颈托本体对病人颈部位置进行限定,然后将支撑架安装在颈托上,对病人头部进行支撑;通过转动调节旋钮与旋钮进而能够完成对凸起端的位置调节工作,使凸起端与病人颈部抵接,通过调节凸起端的位置以及颈托的U型结构,进而能够对不同尺寸的颈椎进行固定,进而完成对颈椎骨折病人的颈椎固定工作。



1. 一种用于颈椎骨折病人平躺时固定颈椎的器具,其特征在于,包括:

U型颈托,设于所述U型颈托上的两个调节部,与所述调节部连接的凸起端,以及与所述颈托连接的支撑架;

所述调节部包括内置于颈托壳体中的直线调节件,以及位于所述直线调节件上的旋转件;

U型颈托的两自由端向内弯曲;

工作时,U型颈托套在病人颈部,凸起端配合颈托本体对病人颈部位置进行限定,然后通过支撑架对病人头部进行支撑。

2. 根据权利要求1所述的一种用于颈椎骨折病人平躺时固定颈椎的器具,其特征在于:所述直线调节件包括内置于颈托壳体中的调节丝杆,设于所述调节丝杆一端的调节旋钮,以及套设于所述调节丝杆上的传动块;

调节丝杆的一端贯穿颈托壳体,调节旋钮位于颈托壳体外。

3. 根据权利要求2所述的一种用于颈椎骨折病人平躺时固定颈椎的器具,其特征在于:所述旋转件包括贯穿所述传动块的旋转轴,对称安装在所述旋转轴上的两转动杆,以及设于所述旋转轴一端的旋钮;两转动杆与凸起端连接,转动旋钮调节凸起端位置。

4. 根据权利要求3所述的一种用于颈椎骨折病人平躺时固定颈椎的器具,其特征在于:所述颈托壳体上还对称设有两个第一腰型孔和两个第二腰型孔;

其中旋转轴贯穿第一腰型孔,转动杆贯穿第二腰型孔。

5. 根据权利要求1所述的一种用于颈椎骨折病人平躺时固定颈椎的器具,其特征在于:所述U型颈托具有预定的弹性。

6. 根据权利要求1所述的一种用于颈椎骨折病人平躺时固定颈椎的器具,其特征在于:所述颈托上还拆卸安装有一支撑块;

所述支撑块具有预定的弹性、且与U型颈托豁口位置正对。

7. 根据权利要求1所述的一种用于颈椎骨折病人平躺时固定颈椎的器具,其特征在于:所述凸起端为球状,直径为5-10厘米。

8. 根据权利要求1所述的一种用于颈椎骨折病人平躺时固定颈椎的器具,其特征在于:所述支撑架包括设于颈托上的第一支撑架,位于所述第一支撑架上的旋转轴,套设于所述旋转轴上的第二支撑架,以及设于所述旋转轴一端的调节钮;

所述旋转轴的另一端设于颈托上。

一种用于颈椎骨折病人平躺时固定颈椎的器具

技术领域

[0001] 本实用新型属于颈椎固定的技术领域,具体涉及一种用于颈椎骨折病人平躺时固定颈椎的器具。

背景技术

[0002] 颈椎,指颈椎骨,位于头以下、胸椎以上的部位。位于脊柱颈段,共7块,围绕在颈髓及其脊膜的四周。由椎间盘和韧带相连,形成向前凸的生理弯曲。颈椎的特点是椎体较小,呈椭圆形,横突上有横突孔,椎动脉和椎静脉由此孔通过;棘突短而分叉;上下关节突的关节近似水平位,使颈部能灵活运动。相邻椎骨上下切迹围成椎间孔,有脊神经和血管通过。

[0003] 但是现有的颈椎固定装置还存在一些问题,现有的颈椎固定器大多为环形结构,在进行固定工作时,现有的颈椎固定装置套设在病人的颈部,进而能够起到对颈部的限位工作,而现有的病人胖瘦以及自身骨架的影响,进而导致其脖子的粗细不一样,而现有的颈椎固定装置的尺寸种类较少,进而导致部分过胖或者过瘦的病人不能够选择正确的颈椎固定装置,进而导致其颈部收到二次损伤,同时病人在平躺时,颈部的部分区域会悬空,进而造成病人的损伤。

[0004] 因此,如何对平躺时的颈椎骨折病人的颈椎进行固定,是目前要解决的一个问题。

实用新型内容

[0005] 实用新型目的:提供一种用于颈椎骨折病人平躺时固定颈椎的器具,以解决现有技术存在的上述问题。

[0006] 技术方案:一种用于颈椎骨折病人平躺时固定颈椎的器具,包括:

[0007] U型颈托,设于所述U型颈托上的两个调节部,与所述调节部连接的凸起端,以及与所述颈托连接的支撑架;

[0008] 所述调节部包括内置于颈托壳体中的直线调节件,以及位于所述直线调节件上的旋转件;

[0009] U型颈托的两自由端向内弯曲;

[0010] 工作时,U型颈托套在病人颈部,凸起端配合颈托本体对病人颈部位置进行限定,然后通过支撑架对病人头部进行支撑。

[0011] 在进一步的实施例中,所述直线调节件包括内置于颈托壳体中的调节丝杆,设于所述调节丝杆一端的调节旋钮,以及套设于所述调节丝杆上的传动块;

[0012] 调节丝杆的一端贯穿颈托壳体,调节旋钮位于颈托壳体外。

[0013] 在进一步的实施例中,所述旋转件包括贯穿所述传动块的旋转轴,对称安装在所述旋转轴上的两转动杆,以及设于所述旋转轴一端的旋钮;

[0014] 两转动杆与凸起端连接,转动旋钮调节凸起端位置。

[0015] 在进一步的实施例中,所述颈托壳体上还对称设有两个第一腰型孔和两个第二腰型孔;

- [0016] 其中旋转轴贯穿第一腰型孔,转动杆贯穿第二腰型孔。
- [0017] 在进一步的实施例中,所述U型颈托具有预定的弹性。
- [0018] 在进一步的实施例中,所述颈托上还拆卸安装有一支撑块;
- [0019] 所述支撑块具有预定的弹性、且与U型颈托豁口位置正对。
- [0020] 在进一步的实施例中,所述凸起端为球状,直径为5-7厘米。
- [0021] 在进一步的实施例中,所述支撑架包括设于颈托上的第一支撑架,位于所述第一支撑架上的旋转轴,套设于所述旋转轴上的第二支撑架,以及设于所述旋转轴一端的调节钮;所述旋转轴的另一端设于颈托上;所述第二支撑架位于第一支撑架与调节钮之间。
- [0022] 有益效果:本实用新型涉及一种用于颈椎骨折病人平躺时固定颈椎的器具,为了对平躺时的颈椎骨折病人的颈椎进行固定,当需要对颈椎骨折病人进行颈椎固定时,此时U型颈托套设于病人的颈部,然后医护人员转动调节旋钮,进而运动的调节旋钮能够带动调节丝杆进行转动,运动的调节丝杆能够带动传动块进行运动,进而调节凸起端的位置,然后医护人员再次转动旋钮,进而运动的旋钮能够带动旋转轴进行转动,运动的旋转轴能够带动两转动杆进行运动,进而运动的转动杆能够带动凸起端进行旋转,进而通过转动调节旋钮与旋钮进而能够完成对凸起端的位置调节工作,使凸起端与病人颈部抵接,通过调节凸起端的位置以及颈托的U型结构,进而能够对不同尺寸的颈椎进行固定,进而完成对颈椎骨折病人的颈椎固定工作,同时在病人平躺时,可安装一个具有预定弹性的支撑块,进而能够对颈椎悬空位置进行支撑,避免病人收到二次伤害。

附图说明

- [0023] 图1为本实用新型的示意图。
- [0024] 图2为本实用新型中U型颈托示意图。
- [0025] 图3为本实用新型中调节部示意图。
- [0026] 图4为本实用新型中支撑架示意图。
- [0027] 图中各附图标记为:颈托1、支撑架2、第一支撑架21、第二支撑架22、调节钮23、凸起端3、调节部4、调节旋钮41、调节丝杆42、传动块43、转动杆44、旋转轴45、旋钮46、支撑块5。

具体实施方式

[0028] 经过申请人的研究分析,出现这一问题(部分过胖或者过瘦的病人不能够选择正确的颈椎固定装置,进而导致其颈部收到二次损伤)的原因在于现有的颈椎固定装置套设在病人的颈部,进而能够起到对颈部的限位工作,而现有的病人胖瘦以及自身骨架的影响,进而导致其脖子的粗细不一样,而现有的颈椎固定装置的尺寸种类较少,进而导致部分过胖或者过瘦的病人不能够选择正确的颈椎固定装置,进而导致其颈部收到二次损伤,同时病人在平躺时,颈部的部分区域会悬空,进而造成病人的损伤,本实用为了对平躺时的颈椎骨折病人的颈椎进行固定,当需要对颈椎骨折病人进行颈椎固定时,此时U型颈托套设于病人的颈部,然后医护人员转动调节旋钮,进而运动的调节旋钮能够带动调节丝杆进行转动,运动的调节丝杆能够带动传动块进行运动,进而调节凸起端的位置,然后医护人员再次转动旋钮,进而运动的旋钮能够带动旋转轴进行转动,运动的旋转轴能够带动两转动杆进行

运动,进而运动的转动杆能够带动凸起端进行旋转,进而通过转动调节旋钮与旋钮进而能够完成对凸起端的位置调节工作,使凸起端与病人颈部抵接,通过调节凸起端的位置以及颈托的U型结构,进而能够对不同尺寸的颈椎进行固定,进而完成对颈椎骨折病人的颈椎固定工作,同时在病人平躺时,可安装一个具有预定弹性的支撑块,进而能够对颈椎悬空位置进行支撑,避免病人收到二次伤害。

[0029] 一种用于颈椎骨折病人平躺时固定颈椎的器具,包括:颈托1、支撑架2、第一支撑架21、第二支撑架22、调节钮23、凸起端3、调节部4、调节旋钮41、调节丝杆42、传动块43、转动杆44、旋转轴45、旋钮46、支撑块5。

[0030] 本装置包括U型颈托1,设于所述U型颈托1上的两个调节部4,与所述调节部4连接的凸起端3,以及与所述颈托1连接的支撑架2;所述调节部4包括内置于颈托1壳体中的直线调节件,以及位于所述直线调节件上的旋转件;U型颈托1的两自由端向内弯曲;工作时,U型颈托1套在病人颈部,凸起端3配合颈托1本体对病人颈部位置进行限定,然后通过支撑架2对病人头部进行支撑;所述直线调节件包括内置于颈托1壳体中的调节丝杆42,设于所述调节丝杆42一端的调节旋钮41,以及套设于所述调节丝杆42上的传动块43;调节丝杆42的一端贯穿颈托1壳体,调节旋钮41位于颈托1壳体外;所述旋转件包括贯穿所述传动块43的旋转轴45,对称安装在所述旋转轴45上的两转动杆44,以及设于所述旋转轴45一端的旋钮46;两转动杆44与凸起端3连接,转动旋钮46调节凸起端3位置;当需要对颈椎骨折病人进行颈椎固定时,此时U型颈托1套设于病人的颈部,然后医护人员转动调节旋钮41,进而运动的调节旋钮41能够带动调节丝杆42进行转动,运动的调节丝杆42能够带动传动块43进行运动,进而调节凸起端3的位置,然后医护人员再次转动旋钮46,进而运动的旋钮46能够带动旋转轴45进行转动,运动的旋转轴45能够带动两转动杆44进行运动,进而运动的转动杆44能够带动凸起端3进行旋转,进而通过转动调节旋钮41与旋钮46进而能够完成对凸起端3的位置调节工作,使凸起端3与病人颈部抵接,通过调节凸起端3的位置以及颈托1的U型结构,进而能够对不同尺寸的颈椎进行固定,进而完成对颈椎骨折病人的颈椎固定工作。

[0031] 所述颈托1壳体上还对称设有两个第一腰型孔和两个第二腰型孔;其中旋转轴45贯穿第一腰型孔,转动杆44贯穿第二腰型孔。

[0032] 所述U型颈托1具有预定的弹性。

[0033] 所述颈托1上还拆卸安装有一支撑块5;所述支撑块5,具有预定的弹性、且与U型颈托1豁口位置正对;同时在病人平躺时,可安装一个具有预定弹性的支撑块5,进而能够对颈椎悬空位置进行支撑,避免病人收到二次伤害。

[0034] 所述凸起端3为球状,直径为5-7厘米。

[0035] 所述支撑架2包括设于颈托1上的第一支撑架21,位于所述第一支撑架21上的旋转轴45,套设于所述旋转轴45上的第二支撑架22,以及设于所述旋转轴45一端的调节钮23;所述旋转轴45的另一端设于颈托1上;通过转动调节钮23,运动的调节钮23能够带动旋转轴45使第二支撑架22进行运动,进而能够调节位于第二支撑架22上的病人头部位置。

[0036] 工作原理说明:首先将U型颈托1套设于病人的颈部,然后医护人员转动调节旋钮41,进而运动的调节旋钮41能够带动调节丝杆42进行转动,运动的调节丝杆42能够带动传动块43进行运动,进而调节凸起端3的位置,然后医护人员再次转动旋钮46,进而运动的旋钮46能够带动旋转轴45进行转动,运动的旋转轴45能够带动两转动杆44进行运动,进而运

动的转动杆44能够带动凸起端3进行旋转,进而通过转动调节旋钮41与旋钮46进而能够完成对凸起端3的位置调节工作,使凸起端3与病人颈部抵接,通过调节凸起端3的位置以及颈托1的U型结构,进而能够对不同尺寸的颈椎进行固定,进而完成对颈椎骨折病人的颈椎固定工作,同时在病人平躺时,可安装一个具有预定弹性的支撑块5,进而能够对颈椎悬空位置进行支撑,避免病人收到二次伤害;通过转动调节钮23,运动的调节钮23能够带动旋转轴45使第二支撑架22进行运动,进而能够调节位于第二支撑架22上的病人头部位置。

[0037] 如上所述,尽管参照特定的优选实施例已经表示和表述了本实用新型,但其不得解释为对本实用新型自身的限制。在不脱离所附权利要求定义的本实用新型的精神和范围前提下,可对其在形式上和细节上做出各种变化。

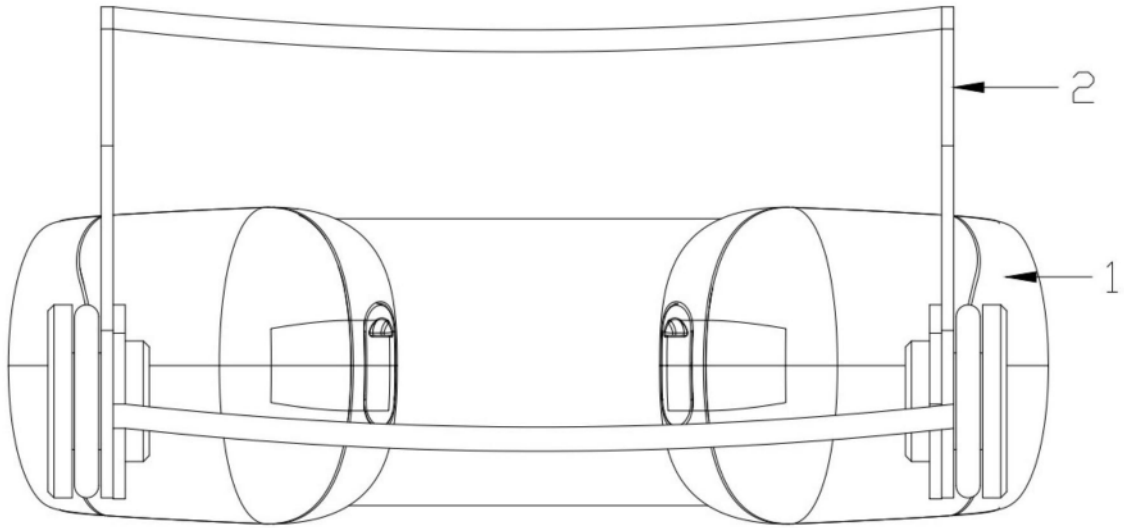


图1

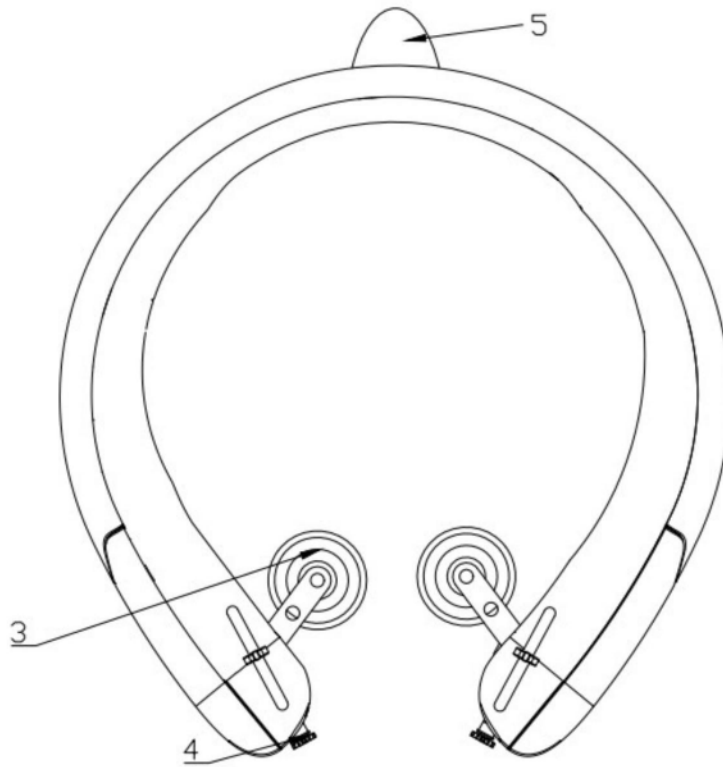


图2

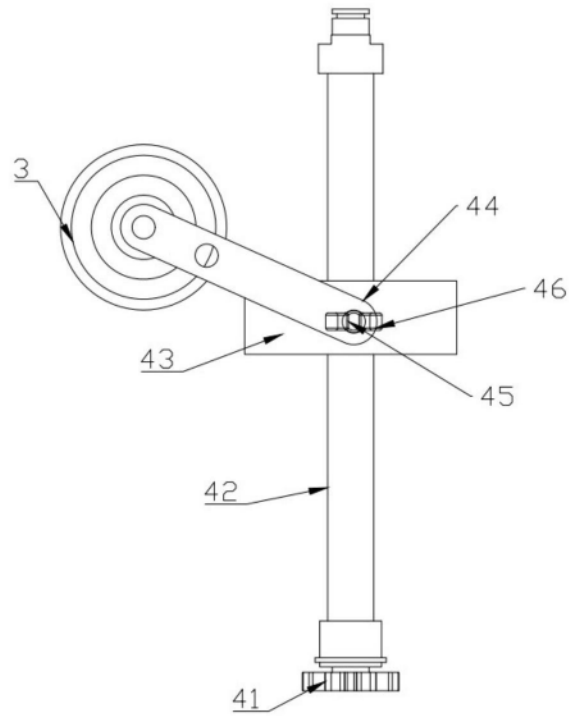


图3

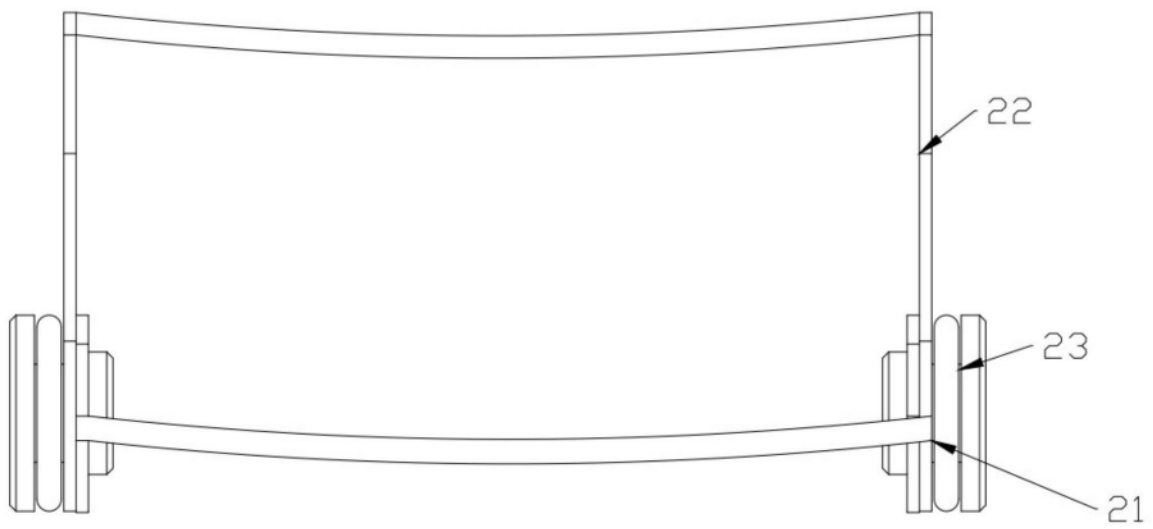


图4