



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222676582 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 28

(21) 申请号 202421270218.4

(22) 申请日 2024.06.05

(73) 专利权人 四川华曙图灵增材制造技术有限  
责任公司

地址 610000 四川省成都市高新区和民街  
366号9号楼2层201号、202号,3层301  
号、302号

(72) 发明人 黄芷棉 卢浩 袁海月 柯小林  
汪茹

(74) 专利代理机构 成都信捷同创知识产权代理  
事务所(普通合伙) 51323  
专利代理师 代述波

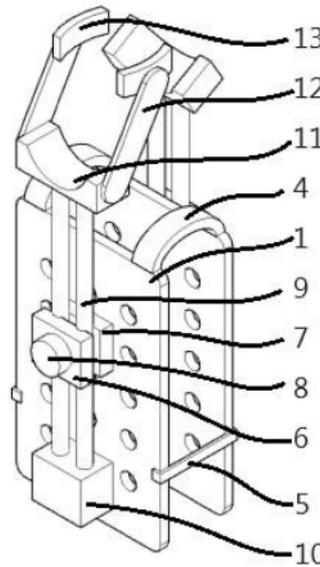
(51) Int. Cl.  
A61F 5/055 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称  
一种颈椎固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种颈椎固定装置,包括支撑背心,支撑背心正面设有下颌固定组件,支撑背心背面设有后脑支撑组件;支撑背心包括前片、后片,前片和后片肩部通过承重肩带连接,前片和后片腰部通过调节带连接;下颌固定组件包括下颌托垫、上前基座、下前基座,下颌托垫底面垂直固连前滑动杆,前滑动杆滑动连接上前基座、下前基座,上前基座具有紧固前滑动杆的功能,下颌托垫两侧分别设有头部固定垫;后脑支撑组件包括后脑托垫、上后基座、下后基座,后脑托垫底面垂直固连后滑动杆,后滑动杆滑动连接上后基座、下后基座,后滑动杆与上后基座强摩擦接触。本实用新型可以单人自行穿戴,调节能力好,提高头部的稳固能力。



1. 一种颈椎固定装置,其特征在于:包括支撑背心,支撑背心正面设有下颌固定组件,支撑背心背面设有后脑支撑组件;

支撑背心包括前片(1)、后片(2),前片(1)和后片(2)肩部通过承重肩带(4)连接,前片(1)和后片(2)腰部通过调节带(5)连接;

下颌固定组件包括下颌托垫(11)、上前基座、下前基座(10),下颌托垫(11)底面垂直固连前滑动杆(9),前滑动杆(9)依次贯穿上前基座、下前基座(10),前滑动杆(9)滑动连接上前基座、下前基座(10),上前基座具有紧固前滑动杆(9)的功能,下颌托垫(11)两侧分别设有头部固定垫(13);

后脑支撑组件包括后脑托垫(14)、上后基座(16)、下后基座(17),后脑托垫(14)底面垂直固连后滑动杆(15),后滑动杆(15)依次贯穿上后基座(16)、下后基座(17),后滑动杆(15)滑动连接上后基座(16)、下后基座(17),后滑动杆(15)与上后基座(16)强摩擦接触。

2. 根据权利要求1所述的颈椎固定装置,其特征在于:头部固定垫(13)通过弹片(12)固定连接下颌托垫(11)侧面,弹片(12)为弹性材质制造。

3. 根据权利要求2所述的颈椎固定装置,其特征在于:上前基座包括前部(6)、后部(7)、锁紧螺母(8),锁紧螺母(8)依次贯穿并螺纹连接前部(6)、后部(7),前部(6)、后部(7)夹紧前滑动杆(9)。

4. 根据权利要求3所述的颈椎固定装置,其特征在于:前部(6)、后部(7)均设有适配前滑动杆(9)的凹槽。

5. 根据权利要求1所述的颈椎固定装置,其特征在于:前滑动杆(9)共有两根且并排设置,后滑动杆(15)共有两根且并排设置。

6. 根据权利要求1所述的颈椎固定装置,其特征在于:下颌托垫(11)顶面设有第一软垫。

7. 根据权利要求1所述的颈椎固定装置,其特征在于:后脑托垫(14)顶面设有第二软垫。

8. 根据权利要求1所述的颈椎固定装置,其特征在于:后脑托垫(14)与后滑动杆(15)转动连接,后脑托垫(14)与后滑动杆(15)转动处为强摩擦连接。

9. 根据权利要求1所述的颈椎固定装置,其特征在于:前片(1)和后片(2)均为硬质材料,前片(1)和后片(2)均设有透气孔(3)。

10. 根据权利要求1所述的颈椎固定装置,其特征在于:调节带(5)上设有书包扣。

## 一种颈椎固定装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,尤其涉及一种颈椎固定装置。

### 背景技术

[0002] 颈椎受到损伤后,为保证骨骼的正常生长,通常需要借助与肩颈固定支具,现有的固定支架不能根据人体舒适度进行调节,且透气性不好,或者有些结构过于复杂,使用起来不是很方便,往往穿戴时需要其他人进行协助,而且往往只是对下颌部进行固定,无法达到阻止头部左右摆动和前后摆动的作用。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在提供一种颈椎固定装置,可以单人自行穿戴,调节能力好,提高头部的稳固能力。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型是采用以下技术方案实现的:

[0005] 本实用新型公开一种颈椎固定装置,包括支撑背心,支撑背心正面设有下颌固定组件,支撑背心背面设有后脑支撑组件;

[0006] 支撑背心包括前片、后片,前片和后片肩部通过承重肩带连接,前片和后片腰部通过调节带连接;

[0007] 下颌固定组件包括下颌托垫、上前基座、下前基座,下颌托垫底面垂直固连前滑动杆,前滑动杆依次贯穿上前基座、下前基座,前滑动杆滑动连接上前基座、下前基座,上前基座具有紧固前滑动杆的功能,下颌托垫两侧分别设有头部固定垫;

[0008] 后脑支撑组件包括后脑托垫、上后基座、下后基座,后脑托垫底面垂直固连后滑动杆,后滑动杆依次贯穿上后基座、下后基座,后滑动杆滑动连接上后基座、下后基座,后滑动杆与上后基座强摩擦接触。

[0009] 优选的,头部固定垫通过弹片固定连接下颌托垫侧面,弹片为弹性材质制造。

[0010] 优选的,上前基座包括前部、后部、锁紧螺母,锁紧螺母依次贯穿并螺纹连接前部、后部,前部、后部夹紧前滑动杆。

[0011] 优选的,前部、后部均设有适配前滑动杆的凹槽。

[0012] 优选的,前滑动杆共有两根且并排设置,后滑动杆共有两根且并排设置。

[0013] 优选的,下颌托垫顶面设有第一软垫。

[0014] 优选的,后脑托垫顶面设有第二软垫。

[0015] 优选的,后脑托垫与后滑动杆转动连接,后脑托垫与后滑动杆转动处为强摩擦连接。

[0016] 优选的,前片和后片均为硬质材料,前片和后片均设有透气孔。

[0017] 优选的,调节带上设有书包扣。

[0018] 本实用新型的有益效果:

[0019] 1、本实用新型可以直接套头佩戴,使用者可以单人直接穿戴,穿戴方便。

[0020] 2、本实用新型调节方便,适配性好。

[0021] 3、本实用新型可以通过下颌托垫、后脑托垫、头部固定垫固定头部,稳固性好。

### 附图说明

[0022] 图1为本实用新型的正面示意图;

[0023] 图2为本实用新型的背面示意图。

[0024] 图中:1-前片、2-后片、3-透气孔、4-承重肩带、5-调节带、6-前部、7-后部、8-锁紧螺母、9-前滑动杆、10-下前基座、11-下颌托垫、12-弹片、13-头部固定垫、14-后脑托垫、15-后滑动杆、16-上后基座、17-下后基座。

### 具体实施方式

[0025] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图,对本实用新型进行进一步详细说明。

[0026] 如图1、图2所示,本实用新型包括支撑背心,支撑背心正面设有下颌固定组件,支撑背心背面设有后脑支撑组件;

[0027] 支撑背心包括前片1、后片2,前片1和后片2肩部通过承重肩带4连接,前片1和后片2腰部通过调节带5连接,调节带5上设有书包扣,承重肩带4为延展性较低的材料;

[0028] 下颌固定组件包括下颌托垫11、上前基座、下前基座10,下颌托垫11底面垂直固连前滑动杆9,前滑动杆9依次贯穿上前基座、下前基座10,前滑动杆9滑动连接上前基座、下前基座10,上前基座具有紧固前滑动杆9的功能,上前基座包括前部6、后部7、锁紧螺母8,锁紧螺母8依次贯穿并螺纹连接前部6、后部7,前部6、后部7夹紧前滑动杆9,前部6、后部7均设有适配前滑动杆9的凹槽,下颌托垫11两侧分别设有头部固定垫13,头部固定垫13通过弹片12固定连接下颌托垫11侧面,弹片12为弹性材质制造;

[0029] 后脑支撑组件包括后脑托垫14、上后基座16、下后基座17,后脑托垫14底面垂直固连后滑动杆15,后滑动杆15依次贯穿上后基座16、下后基座17,后滑动杆15滑动连接上后基座16、下后基座17,后滑动杆15与上后基座16强摩擦接触。

[0030] 为了提高装置的稳固程度,前滑动杆9共有两根且并排设置,后滑动杆15共有两根且并排设置。

[0031] 为了进一步提高舒适性,下颌托垫11顶面设有第一软垫,后脑托垫14顶面设有第二软垫。

[0032] 为了进一步使后脑托垫14适配人体后脑,后脑托垫14与后滑动杆15转动连接,后脑托垫14与后滑动杆15转动处为强摩擦连接。

[0033] 为了提高装置舒适性,提高透气能力,前片1和后片2均为硬质材料,前片1和后片2均设有透气孔3。

[0034] 实际使用时,使用者直接套头穿戴支撑背心,承重肩带4变形较小,支撑背心高度较为固定,通过调节调节带5长度,使支撑背心较为固定;

[0035] 在固定支撑背心后,调节下颌托垫11高度并通过旋拧锁紧螺母8夹紧前滑动杆9固定下颌托垫11,对下颌部进行支持,在弹片12作用下头部固定垫13夹紧头部,阻止头部无意识的左右摇晃;

[0036] 将后脑托垫14拉起,在强摩擦作用下可以保持稳固,支撑人体后脑部,阻止头部后仰,降低疲劳。

[0037] 当然,本实用新型还可有其它多种实施例,在不背离本实用新型精神及其实质的情况下,熟悉本领域的技术人员可根据本实用新型作出各种相应的改变和变形,但这些相应的改变和变形都应属于本实用新型所附的权利要求的保护范围。

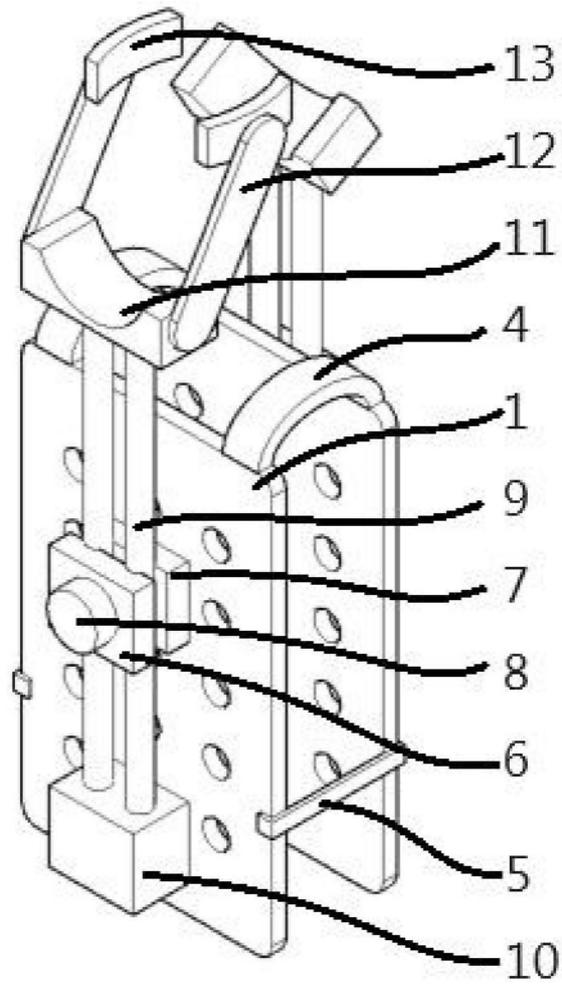


图1

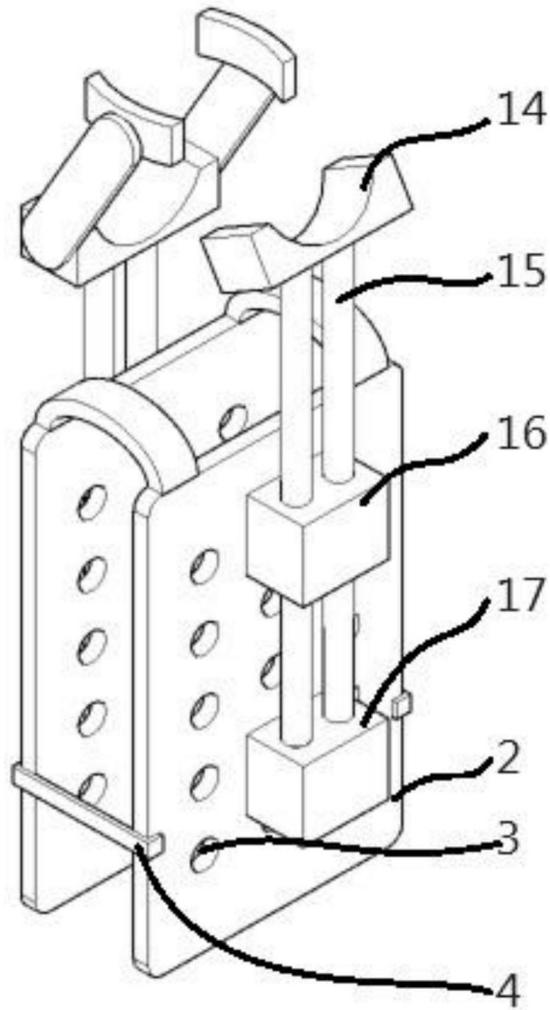


图2