(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202920432 U
(45)授权公告日 2013.05.08

(21)申请号 201220655793.7

(22)申请日 2012.12.03

(73)专利权人 上海中医药大学附属龙华医院
地址 200032 上海市徐汇区宛平南路 725 号

(72)发明人 张霆 周如玉 王晨 侯炜
马建英 严寅杰 徐小丽 赵庆辉

(74)专利代理机构 上海浦一知识产权代理有限公司 31211
代理人 潘诗孟

(51)Int.Cl.
A61F 5/05(2006.01)

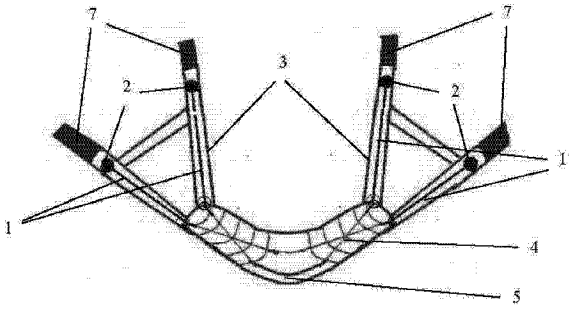
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

用于固定人下颌骨的可调式固定器

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于固定人下颌骨的可调式固定器，包括四根高张力橡皮筋(1)、两条三角形条状弹力布带(3)、侧方交叉缝合线(4)和下颌部弹力布托(5)，其中：侧方交叉缝合线(4)在下颌部弹力布托(5)的两边交叉缝合，两者相互配合承托下颌骨前部；四根高张力橡皮筋(1)的一端可被头部两侧共四枚带卡锁制动的转盘(2)卷入收紧或回卷放松，另一端通过侧方交叉缝合线(4)连接于下颌部弹力布托(5)；两条三角形条状弹力布带(3)在头顶及枕部以尼龙粘扣带(7)互相粘合固定。本实用新型适用于习惯性颞合关节脱位患者需较长时间固定以及下颌骨截骨手术后患者的固定。



CN 202920432 U

1. 一种用于固定人下颌骨的可调式固定器，其特征是，包括四根高张力橡皮筋（1）、两条三角形条状弹力布带（3）、侧方交叉缝合线（4）和下颌部弹力布托（5），其中：侧方交叉缝合线（4）在下颌部弹力布托（5）的两边交叉缝合，两者相互配合承托下颌骨前部；四根高张力橡皮筋（1）的一端可被头部两侧共四枚带卡锁制动的转盘（2）卷入收紧或回卷放松，另一端通过侧方交叉缝合线（4）连接于下颌部弹力布托（5）；两条三角形条状弹力布带（3）在头顶及枕部以尼龙粘扣带（7）互相粘合固定。

用于固定人下颌骨的可调式固定器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于固定人下颌骨的可调式固定器，适用于习惯性颞合关节脱位患者需较长时间固定以及下颌骨截骨手术后患者的固定。

背景技术

[0002] 由于目前手术治疗并不能非常完善，更多的习惯性颞颌关节脱位患者，尤其是老年性久病卧床的习惯性颞颌关节脱位的患者需要长时间的固定，否则非常容易产生脱位复发，同样，临床下颌骨截骨手术后往往缺乏良好的固定器材，以往的固定带容易脱落而且不能起到很好维持固定效果。于此同时，目前临床现有的下颌骨固定带都不能满足患者休息及进食说话等多种状态下使用，一旦固定患者必须保持绝对闭口状态，患者往往不能接受。

[0003] 传统的颞颌固定带是依靠头顶及枕部的两根有弹性的带子牵拉下颌骨部软布进行固定，存在以下的缺陷：(1)头顶的牵引带与枕部牵引带过宽，容易向枕后方松脱，难以维持良好固定；(2)固定牵引力单一，仅仅只能约束在闭口的状态，一旦开口说话吃饭等需要取下固定带，这时往往患者又面临脱位复发的风险；(3)两侧的颞合关节牵引力单一，对于某些患者是习惯性单侧颞颌关节脱位或是单侧下颌骨截骨内固定术后需要单侧加强固定者，难以提供有效支持；(4)普通的下颌骨前方承托布带软，但比较窄，常容易滑脱等。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的上述不足，根据本实用新型的实施例，希望提出一种在下巴尖部勾勒出合适的弧度以良好承托局部结构，有利于患者在不同的生活状态下的调整，固定更具人性化，有利于部分单侧需要加强固定力的患者，有利于保护耳朵不受到挤压，也同时可以防止枕部的牵引带向后滑脱导致牵引无效的用于固定人下颌骨的可调式固定器。

[0005] 根据实施例，本实用新型提供的用于固定人下颌骨的可调式固定器，其创新点在于，其包括四根高张力橡皮筋、两条三角形条状弹力布带、侧方交叉缝合线和下颌部弹力布托，其中：侧方交叉缝合线在下颌部弹力布托的两边交叉缝合，两者相互配合承托下颌骨前部；四根高张力橡皮筋的一端可被头部两侧共四枚带卡锁制动的转盘卷入收紧或回卷放松，另一端通过侧方交叉缝合线连接于下颌部弹力布托；两条三角形条状弹力布带在头顶及枕部以尼龙粘扣带互相粘合固定。

[0006] 使用时，在下颌部弹力布托首先匹配下颌部前方(下巴)后，将两侧弹力布带保护双耳后分别于头顶和枕后以尼龙粘扣带固定。然后逐一拔起橡皮筋转盘上的锁止装置旋转转盘调整各自牵引力。在静止闭嘴的状态下收紧四个转盘及高张力橡皮筋，在张口进食及说话状态下可通过调整头顶两侧的转盘部分放松头顶走向的两侧高张力橡皮筋。

[0007] 相对于现有技术，本实用新型前述用于固定人下颌骨的可调式固定器中，与高张力橡皮筋相连的侧方交叉缝合线保障高张力橡皮筋的有效单方向牵引弹力；侧方交叉缝合线可以配合下颌部弹力布托良好承托下颌骨前部；两条三角形条状弹力布带可有效保护耳朵不受挤压，并可防止头顶和枕部的布带松垂而固定失效。此外，本实用新型具有结构简

单，使用方便，可调整操作性强，在有效维持固定的同时允许患者讲话及进食活动等优点，可依靠弹力布料及侧方交叉缝合技术于下巴部位形成良好的贴合状态，以适应不同的下颌前方（下巴）形态；还可依靠头顶和枕部四条弹力带及其尼龙粘扣带匹配患者头部大小。本实用新型双侧头顶走向及枕后走向的四根高张力橡皮筋配合可调性转盘结构，可独立调整各自的牵引力量。

附图说明

[0008] 图 1 为根据本实用新型实施例的可调式固定器使用在患者头部的侧视图。

[0009] 图 2 为根据本实用新型实施例的用于固定人下颌骨的可调式固定器的结构示意图。

[0010] 图 3 为根据本实用新型实施例的用于固定人下颌骨的可调式固定器上带锁转盘的锁止状态视图。

[0011] 图 4 为根据本实用新型实施例的用于固定人下颌骨的可调式固定器上带锁转盘的开锁状态视图。

[0012] 图中：1 为高张力橡皮筋；2 为带卡锁制动的转盘；3 为三角形条状弹力布带；4 为侧方交叉缝合线；5 为下巴部弹力布托；6 为转盘上制动插销；7 为尼龙粘扣带。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和具体实施例，进一步阐述本实用新型。这些实施例应理解为仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的保护范围。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，这些等效变化和修饰同样落入本实用新型权利要求所限定的范围。

[0014] 如图 2 所示，本实用新型优选实施例提供的用于固定人下颌骨的可调式固定器中，包括四根高张力橡皮筋 1、两条三角形条状弹力布带 3、侧方交叉缝合线 4 和下颌部弹力布托 5，其中：侧方交叉缝合线 4 在下颌部弹力布托 5 的两边交叉缝合，两者相互配合承托下颌骨前部；四根高张力橡皮筋 1 的一端可被头部两侧共四枚带卡锁制动的转盘 2 卷入收紧或回卷放松，另一端通过侧方交叉缝合线 4 连接于下颌部弹力布托 5；两条三角形条状弹力布带 3 在头顶及枕部以尼龙粘扣带 7 互相粘合固定。

[0015] 以下结合附图具体说明本实用新型可调式固定器如何用于固定人下颌骨。

[0016] 如图 1 所示，首先让患者保持闭口咬合咀嚼肌状态，将下颌部弹力布托 5 中央匹配患者下颌前方（下巴）正中并扶持固定，先将头顶及枕部的两条三角形条状弹力布带 3 经双耳前方于头顶以尼龙粘扣带 7 固定，于两侧三角形条状弹力布带 3 形成的三角区域中保护套入双耳，将两侧方枕后部走向的三角形条状弹力布带 3 经双耳后方于枕部以尼龙粘扣带 7 固定。如图 3-4 所示，然后逐一拔起橡皮筋转盘上的锁止装置 6 旋转转盘 2 调整各自牵引力。

[0017] 使用过程中，在静止闭嘴的状态下收紧四个转盘 2 及牵引高张力橡皮筋 1，维持该固定器各部位于高拉力状态，防止脱位发生；而在患者需要张口进食及说话等状态下可少量放松枕后牵引高张力橡皮筋（转盘 2 回转不大于 1/2 圈），然后通过调整头顶两侧的转盘 2 部分放松头顶走向的两侧牵引高张力橡皮筋 1，以适应患者进食或言语需要。

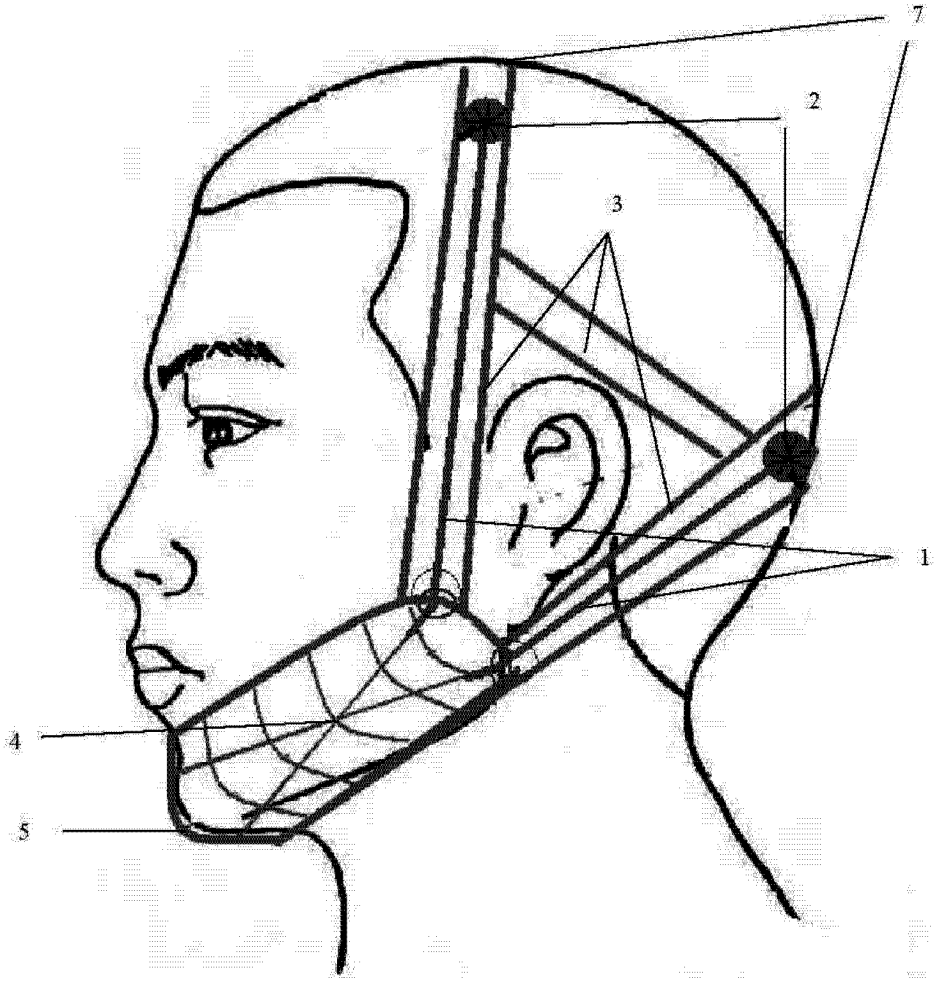


图 1

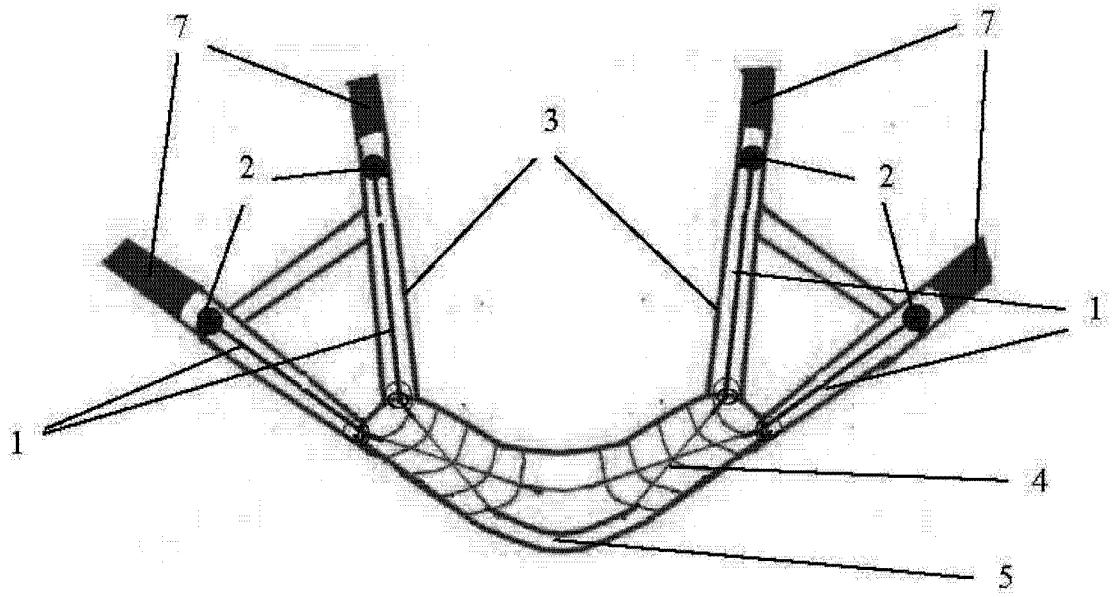


图 2

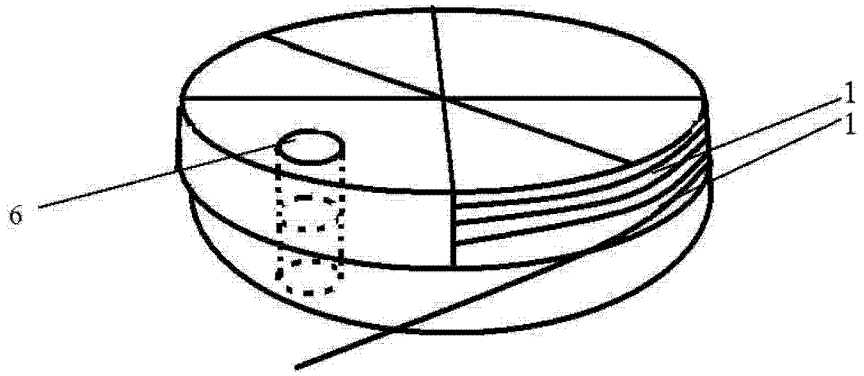


图 3

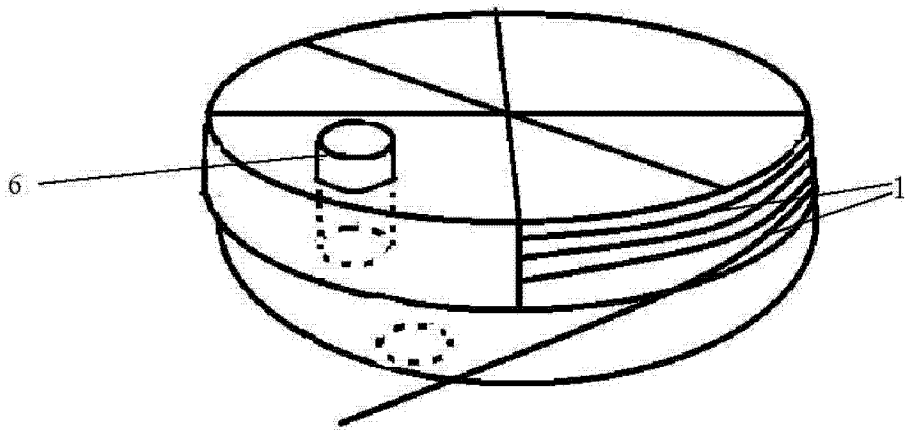


图 4