



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201719397 U

(45) 授权公告日 2011. 01. 26

(21) 申请号 201020231820. 9

(22) 申请日 2010. 06. 22

(73) 专利权人 赵学峰

地址 250100 山东省济南市历城区花园路
220 号恒泰花园 5 号楼 1 单元 302 室

(72) 发明人 赵学峰 孙志诚

(74) 专利代理机构 济南金迪知识产权代理有限公司 37219

代理人 许德山

(51) Int. Cl.

A61C 11/00 (2006. 01)

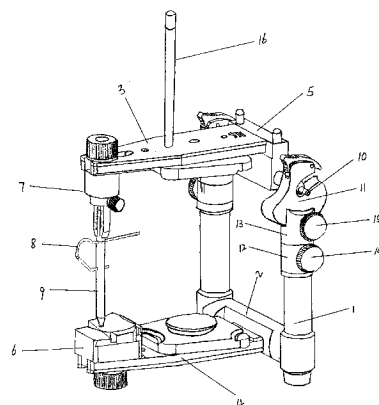
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种颌架

(57) 摘要

一种用于牙科修补的颌架,属于医疗器械技术领域。它包括由两个立向支架和横向支架组成的支架主体、上横板、下横板和连接座,下横板的一端插接在横向支架的一侧,另一端的端部设有下横板固定块;上横板的一端插接在连接座上,另一端的端部设有髁导导针座,髁导导针座上装有髁导导针,髁导导针上装有定位导针,在两个立向支架的端部分别固定连接有大立柱,大立柱上连接有小立柱,在小立柱的上端部设有前伸髁导度数盘,前伸髁导度数盘与连接轴的端部活动连接。本结构紧凑、功能完善,能够测量患者前伸髁导斜度,根据测出来的度数可以确定患者下颌骨夹角,从而推出患者的下颌尖度,尽可能的在口腔外部建立患者的正确咬合运动关系。



1. 一种颌架,包括由两个立向支架和横向支架组成的支架主体、上横板、下横板和连接座,下横板的一端插接在横向支架的一侧,另一端的端部设有下横板固定块;上横板的一端插接在连接座上,另一端的端部设有髁导导针座,髁导导针座上装有髁导导针,髁导导针上装有定位导针,贯穿连接座设有连接轴,其特征在于:在两个立向支架的端部分别固定连接有大立柱,大立柱上连接有小立柱,在小立柱的上端部设有前伸髁导度数盘,前伸髁导度数盘与连接轴的端部活动连接。

2. 如权利要求 1 所述的颌架,其特征在于:所述的大立柱上设有小立柱固定螺母。

3. 如权利要求 1 所述的颌架,其特征在于:所述的小立柱上设有前伸髁导度数盘固定螺母。

4. 如权利要求 1 所述的颌架,其特征在于:所述的前伸髁导度数盘的下边缘为圆弧形,前伸髁导度数盘的一面设有刻度。

5. 如权利要求 1 所述的颌架,其特征在于:所述的小立柱的上部为凹陷的 U 形槽,在 U 形槽的侧壁设有卡槽,前伸髁导度数盘的另一面设有与卡槽匹配的圆弧凸起。

6. 如权利要求 1 所述的颌架,其特征在于:所述的连接轴的两端部分别连接有球状套。

7. 如权利要求 1 所述的颌架,其特征在于:所述的前伸髁导度数盘上还设有滑槽。

8. 如权利要求 1 所述的颌架,其特征在于:所述的前伸髁导度数盘上还设有球状套紧锁卡。

9. 如权利要求 1 所述的颌架,其特征在于:所述的上横板上设有反向支撑杆。

一种颌架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于牙科修补的颌架,属于医疗器械技术领域。

背景技术

[0002] 目前,传统的用于牙科修补的颌架,结构简单,功能单一。不足以满足医疗生产义齿的要求,使制造出的假牙不能够实现与患者口腔完全吻合,增加了牙科技工生产过程的工作量,既浪费材料,又不准确。

[0003] 全口义齿确定前伸和侧方髁导斜度的目的是为了准确转移患者的下颌运动轨迹置颌架上,尽可能的在口外建立患者的正确咬合运动关系。这样可以确定所排全口义齿做前伸和侧方运动时能保持平衡颌,前伸髁导斜度是患者的下颌向前下方运动时两侧髁突运动道路的角度在颌架上的体现。中国专利 CN201098209 (200720026666. x) 公告了一种功能比较完善,可以模拟人口腔咬合咀嚼动作的颌架,但这种结构在颌架模拟人口腔咬合咀嚼动作时,不能准确确定患者前伸髁导斜度,尤其在患者齿颌关系比较特殊时,使所排全口义齿做前伸和侧方运动时不能保持平衡颌,也不能较好地做到在口腔外部建立患者的正确咬合运动关系,使制造出的假牙存在误差。

发明内容

[0004] 本实用新型针对现有技术的不足,提供一种不但可以模拟人口腔咬合咀嚼动作,而且在口腔外部建立患者正确咬合运动关系的颌架。

[0005] 本实用新型是通过以下措施实现的:

[0006] 一种颌架,包括由两个立向支架和横向支架组成的支架主体、上横板、下横板和连接座,下横板的一端插接在横向支架的一侧,另一端的端部设有下横板固定块;上横板的一端插接在连接座上,另一端的端部设有髁导导针座,髁导导针座上装有髁导导针,髁导导针上装有定位导针,贯穿连接座设有连接轴,其特征在于:在两个立向支架的端部分别固定连接有大立柱,大立柱上连接有小立柱,在小立柱的上端部设有前伸髁导度数盘,前伸髁导度数盘与连接轴的端部活动连接。

[0007] 所述的大立柱上设有小立柱固定螺母。小立柱固定螺母将小立柱与大立柱加紧、牢固。

[0008] 所述的小立柱上设有前伸髁导度数盘固定螺母。前伸髁导度数盘固定螺母将前伸髁导度数盘与小立柱紧固。

[0009] 优选的前伸髁导度数盘的下边缘为圆弧形,前伸髁导度数盘的一面设有刻度。前伸髁导度数盘上的刻度呈放射状分布于球状套中心周围,一个格为一度。

[0010] 优选的小立柱的上部为凹陷的U形槽,在U形槽的侧壁设有卡槽,前伸髁导度数盘的另一面设有与卡槽匹配的圆弧凸起。前伸髁导度数盘的圆弧形边缘嵌在小立柱的U形槽内。前伸髁导度数盘的圆弧凸起嵌在U形槽侧壁的卡槽内,这样能使前伸髁导度数盘在小立柱上灵活转动,以便准确快捷地调整度数。

[0011] 所述的连接轴的两端部分别套接有球状套。

[0012] 所述的前伸髁导度数盘上还设有滑槽。连接轴的球状套与前伸髁导度数盘上的滑槽相吻合,呈活络连接。

[0013] 所述的前伸髁导度数盘上还设有球状套紧锁卡。球状套紧锁卡用来锁紧球状套在滑槽内,使用时不容易脱出滑槽。

[0014] 所述的上横板上设有反向支撑杆。

[0015] 本实用新型的有益效果是:结构紧凑、功能完善,能够测量患者前伸髁导斜度,可根据患者下颌骨夹角左右调节从而确定患者下颌尖度,尽可能的在口腔外部建立患者的正确咬合运动关系。

附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0017] 图 2 为大立柱、小立柱、前伸髁导度数盘连接处的局部放大结构示意图。

[0018] 图 3 为前伸髁导度数盘的正面结构示意图。

[0019] 图 4 为前伸髁导度数盘的背面结构示意图。

[0020] 其中:1、立向支架,2、横向支架,3、上横板,4、下横板,5、连接座,6、下横板固位块,7、髁导导针座,8、定位导针,9、髁导导针,10、连接轴,11、前伸髁导度数盘,12、大立柱,13、小立柱,14、小立柱固定螺母 15、前伸髁导度数盘固定螺母,16、反向支撑杆,17、球状套紧锁卡,18、滑槽,19、圆弧凸起。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型做进一步描述,但本实用新型保护范围不限于此。

[0022] 实施例

[0023] 如图 1、2 所示,一种颌架,包括由两个立向支架 1 和横向支架 2 组成的支架主体、上横板 3、下横板 4 和连接座 5,下横板的 4 一端插接在横向支架 2 的一侧,下横板 4 的另一端的端部设有下横板固定块 6。上横板 3 的一端插接在连接座 5 上,上横板 3 的另一端的端部设有髁导导针座 7,髁导导针座 7 上装有髁导导针 9,髁导导针 9 上装有定位导针 8,贯穿连接座 5 设有连接轴 10,在两个立向支架 1 的端部分别固定连接有大立柱 12,大立柱 12 上连接有小立柱 13,小立柱 13 可以在大立柱 12 上横向转动,在大立柱 12 上设有小立柱固定螺母 14,小立柱固定螺母 14 将小立柱 13 与大立柱 12 加紧、牢固。小立柱 13 的上端部为凹陷的 U 形槽,在 U 形槽内嵌有前伸髁导度数盘 11,小立柱 13 上设有前伸髁导度数盘固定螺母 15。前伸髁导度数盘固定螺母 15 将前伸髁导度数盘 11 与小立柱 13 紧固。在连接轴 10 的两端部分别套接有球状套,连接轴 10 的球状套与前伸髁导度数盘 11 上设有的滑槽 18 相吻合,呈活络连接。在上横板 3 上还设有反向支撑杆 16。

[0024] 如图 3、4 所示,前伸髁导度数盘 11 的下边缘为圆弧形,前伸髁导度数盘 11 的一面设有刻度,前伸髁导度数盘 11 上的刻度呈放射状分布于球状套中心周围,一个格为一度。前伸髁导度数盘 11 的另一面设有与卡槽匹配的圆弧凸起 19,前伸髁导度数盘 11 上的圆弧凸起 19 嵌在小立柱 13 上端部的 U 形槽侧壁的卡槽内,这样能使前伸髁导度数盘 11 在小立柱 13 上灵活转动,以便准确快捷地调整度数。前伸髁导度数盘 11 是用来测量患者前伸髁

导斜度的,根据测出来的度数可以确定患者下颌骨夹角,从而推出患者的下颌尖度。前伸髁导度数盘 11 上还设有球状套紧锁卡 17。球状套紧锁卡用来锁紧 17 球状套在滑槽内,使用时不容易脱出滑槽。

[0025] 本实用新型的使用方法如下:

[0026] 医生在患者就诊时,使患者下颌尽力前伸至上颌牙前,即最大前伸颌位,并用硅橡胶等材料取到最大前伸颌的颌记录,在使用**牙合**架时,首先将上下颌模型在正中颌位用石膏进行固定,(这时不要管前伸髁导度数盘 11 上的度数),然后将最大前伸颌颌记录放到下颌模型上,将前伸髁导度数盘固定螺母 15 松开,同时打开球状套紧锁卡 17,并将上颌模型放置到最大前伸颌位记录的上颌位置,这时候由于模型位移的要求,球状套(铜球)和前伸髁导度数盘 11 会进行滑动和转动,当模型的上下颌都吻合了颌记录时,锁紧前伸髁导度数盘固定螺母 15,前伸髁导度数盘 11 这时得到的数据,就是前伸髁导的读数。在使用时,将前伸髁导度数确定后,重新将上颌模型按正中颌要求固定在**牙合**架上就可以使用了。

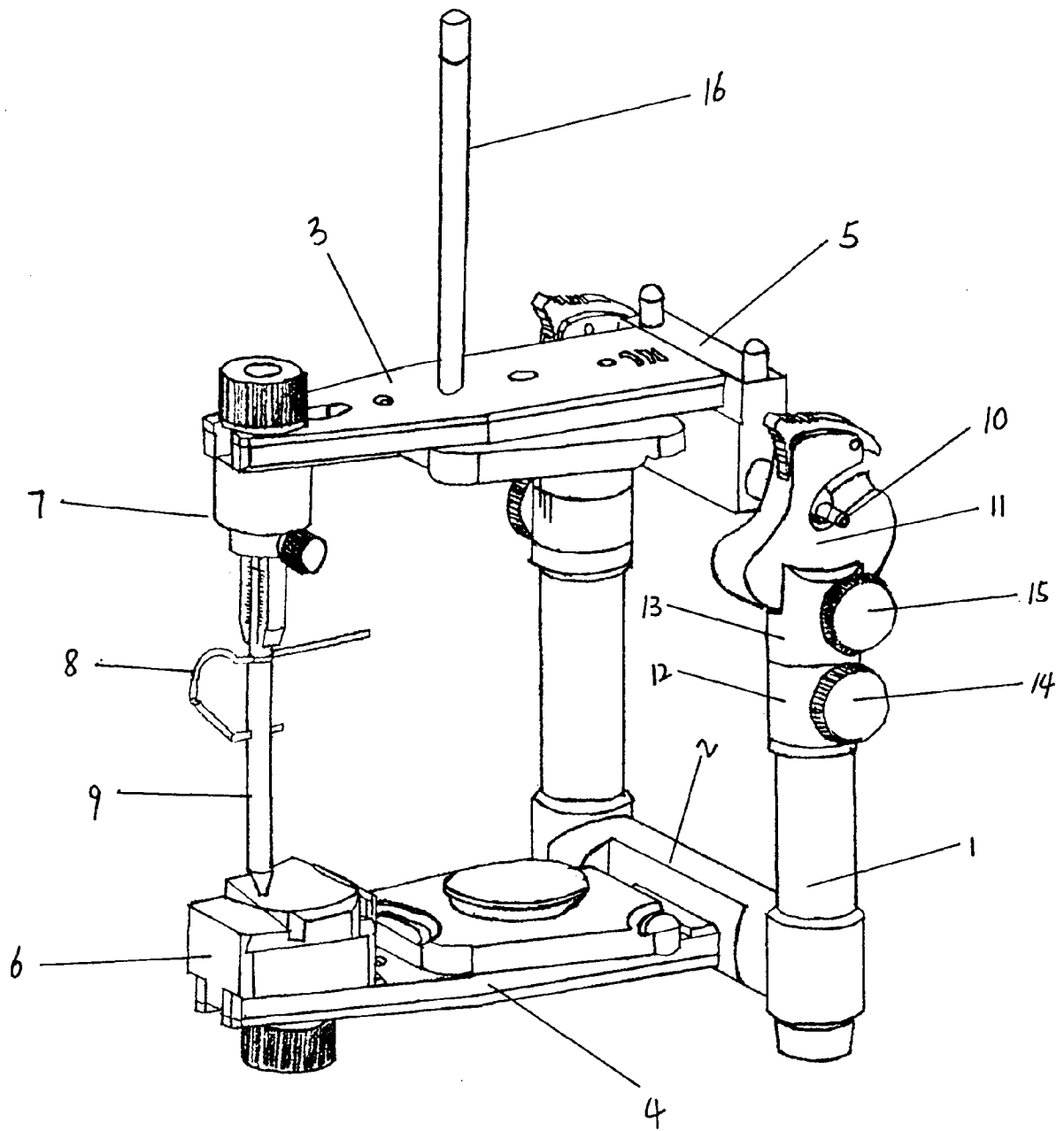


图 1

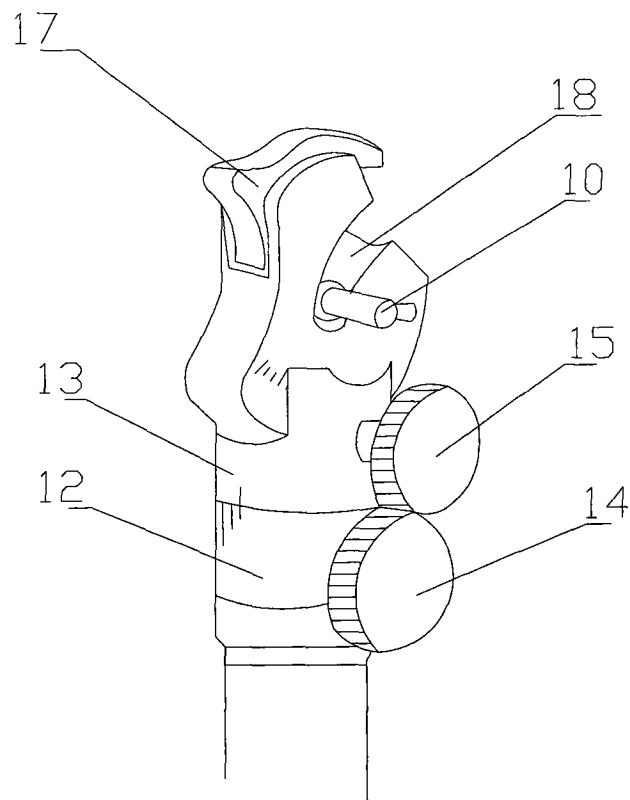


图 2

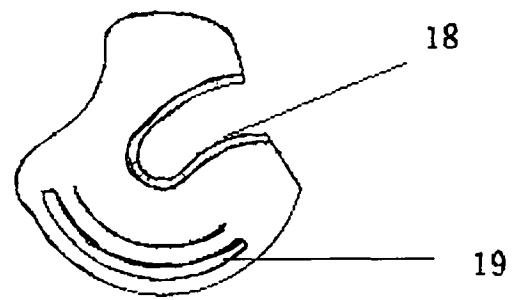


图 3

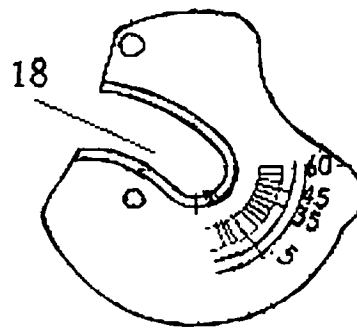


图 4