

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202342210 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 25

(21) 申请号 201120473859. 6

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2011. 11. 24

(73) 专利权人 陈宁

地址 300161 天津市河东区程林庄路武警医学院附属医院

(72) 发明人 陈宁

(74) 专利代理机构 天津市北洋有限责任专利代理事务所 12201

代理人 李丽萍

(51) Int. Cl.

A61C 5/12(2006. 01)

A61C 19/06(2006. 01)

A61B 1/24(2006. 01)

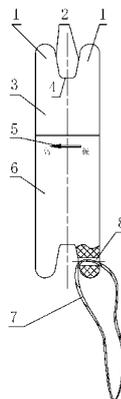
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

用于口腔治疗中的一次性牙齿支撑架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于口腔治疗中的一次性牙齿支撑架,该支撑架包括一柱形的主体,主体由相互联接的上支撑体和下支撑体构成,上支撑体和下支撑体采用无毒的软性 PVC 材质;上支撑体与下支撑体之间为螺纹联接;位于主体的轴向两端部均设有牙齿支撑槽和位于牙齿支撑槽两侧的防滑突起,在其中一个防滑突起上设有一穿线孔,穿线孔中套有防脱软线。该牙齿支撑架可以起到口腔张开的支撑作用,从而避免患者张口疲劳,避免由于疲劳而改变张口姿态对医生视野的影响,可以避免因支撑架滑落而出现脱落或误吞的情形;可通过负压吸引将口腔内的分泌物定时或持续吸引排出,本牙齿支撑架为一次性使用,用完弃之,避免了交叉感染。



1. 一种用于口腔治疗中的一次性牙齿支撑架,包括一柱形的主体,其特征在于,所述主体由相互联接的上支撑体(3)和下支撑体(6)构成,所述上支撑体(3)和所述下支撑体(6)采用无毒的软性PVC材质;所述上支撑体(3)与所述下支撑体(6)之间为螺纹联接;位于所述主体的轴向两端部均设有牙齿支撑槽(4)和位于牙齿支撑槽(4)两侧的防滑突起(1),在其中一个防滑突起(1)上设有一穿线孔(8),所述穿线孔(8)中套有防脱软线(7)。

2. 根据权利要求1所述的用于口腔治疗中的一次性牙齿支撑架,其特征在于,所述牙齿支撑槽(4)的两侧面均为支撑斜面(2),所述牙齿支撑槽(4)的横截面的轮廓为梯形。

3. 根据权利要求1所述的用于口腔治疗中的一次性牙齿支撑架,其特征在于,所述上支撑体(3)或所述下支撑体(6)上标记有一箭头(5),所述箭头(5)的指向与所在支撑体上螺纹的旋向相反。

4. 根据权利要求1所述的用于口腔治疗中的一次性牙齿支撑架,其特征在于,所述主体上至少设有一个夹槽(9),所述夹槽(9)内设有软管。

5. 根据权利要求4所述的用于口腔治疗中的一次性牙齿支撑架,其特征在于,还包括外包装物,所述主体及管软封装在外包装物中。

## 用于口腔治疗中的一次性牙齿支撑架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种口腔治疗中的一种辅助工具,尤其涉及一种一次性牙齿支撑架。

### 背景技术

[0002] 医生在病人口腔内进行补牙,拔牙,洁齿,治疗牙周疾病及脱敏、修冠等治疗时,往往需要一定的时间。在此操作期间病人需要一直张口配合,才能使医生完成能做的医疗工作。医生在操作中往往为了视野清晰需要病人尽力张口,这样一来病人张口时间较长,很容易疲劳。多数病人不能坚持,需要间断时间的休息和吐出口腔内的分泌物,但由于钻牙冲洗的液体较多,影响视野,因此操作者需要病人多次吐出,造成病人就诊时间延长,也使未就诊的病人等候时间拖延。同时,也造成增加了口腔科医生的工作时间。

### 实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术,本实用新型提供一种用于口腔治疗中的一次性牙齿支撑架,可以在口腔治疗中辅助患者坚持较长时间的张口姿势,避免由于口型的变化而影响医生的视野范围,使患者能更好的配合治疗。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型用于口腔治疗中的一次性牙齿支撑架予以实现的技术方案是:该支撑架包括一柱形的主体,所述主体由相互联接的上支撑体和下支撑体构成,所述上支撑体和所述下支撑体采用无毒的软性 PVC 材质;所述上支撑体与所述下支撑体之间为螺纹联接;位于所述主体的轴向两端部均设有牙齿支撑槽和位于牙齿支撑槽两侧的防滑突起,在其中一个防滑突起上设有一穿线孔,所述穿线孔中套有防脱软线。

[0005] 本实用新型用于口腔治疗中的一次性牙齿支撑架,其中,所述牙齿支撑槽的两侧面均为支撑斜面,所述牙齿支撑槽的横截面的轮廓为梯形。所述上支撑体或所述下支撑体上标记有一箭头,所述箭头的指向与所在支撑体上螺纹的旋向相反。所述主体上至少设有一个夹槽,所述夹槽内设有软管。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0007] 在口腔治疗过程中,让患者咬住该牙齿支撑架,该牙齿支撑架可以起到口腔张开的支撑作用,从而避免患者张口疲劳。避免由于疲劳而改变张口姿态对医生视野的影响,可以保证患者更好的配合治疗。另外,在主体上穿有防脱软线,可以避免因支撑架滑落而出现脱落或误吞的情形。还有,在支撑架的主体上设有软管夹槽,夹槽夹住软管,使用时,软管的一端放置于口腔内合适的位置,软管的另一端连接至负压吸附装置,可通过负压吸引将口腔内的分泌物定时或持续吸引排出,避免病人咽下分泌物,或由于口腔内存留有较多的分泌物而影响医生操作。该牙齿支撑架为一次性使用,用完弃之,避免了交叉感染。

### 附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型一次性牙齿支撑架的主视图;

- [0009] 图 2 是图 1 所示一次性牙齿支撑架的局部剖视的侧视图；
- [0010] 图 3 是图 1 所示一次性牙齿支撑架的俯视图；
- [0011] 图 4 是本实用新型一次性牙齿支撑架另一实施例的主视图。
- [0012] 图中：
- |        |          |         |         |
|--------|----------|---------|---------|
| [0013] | 1- 防滑突起  | 2- 支撑斜面 | 3- 上支撑体 |
| [0014] | 4- 牙齿支撑槽 | 5- 指示箭头 | 6- 下支撑体 |
| [0015] | 7- 防脱软线  | 8- 穿线孔  | 9- 夹槽   |

### 具体实施方式

[0016] 下面结合具体实施方式对本实用新型作进一步详细地描述。

[0017] 如图 1、图 2 和图 3 所示，本实用新型一种用于口腔治疗中的一次性牙齿支撑架，包括一柱形的主体，所述主体由相互联接的上支撑体 3 和下支撑体 6 构成，所述上支撑体 3 和所述下支撑体 6 采用无毒的软性 PVC 材质；所述上支撑体 3 与所述下支撑体 6 之间为螺纹联接；位于所述主体的轴向两端部均设有牙齿支撑槽 4 和位于牙齿支撑槽 4 两侧的防滑突起 1，所述牙齿支撑槽 4 的两侧面均为支撑斜面 2，所述牙齿支撑槽 4 的横截面的轮廓为梯形，为了避免发生脱落或误吞，在其中一个防滑突起 1 上设有一穿线孔 8，所述穿线孔 8 中套有防脱软线 7。

[0018] 根据每个使用者张口幅度的不同，在所述上支撑体 3 或所述下支撑体 6 上标记有一箭头 5，所述箭头 5 的指向与所在支撑体上螺纹的旋向相反，按照箭头方向旋转该支撑体，可以使得上下两个支撑体沿轴向伸展，当旋转调整到合适的长度时，即可放入使用者的上、下颌牙之间。

[0019] 由于在张口治疗过程中，会有分泌较多口水和分泌物的自然生理现象，为了避免病人咽下分泌物，或由于口腔内存留有较多的分泌物而影响医生操作，本实用新型牙齿支撑架的主体上至少设有一个夹槽 9，图 4 示出了在主体上设有一个夹槽 9，在所述夹槽 9 内设有软管（图中未画出软管）。使用时，软管的一端放置于口腔内合适的位置，软管的另一端连接至负压吸附装置，可通过负压吸引将口腔内的分泌物定时或持续吸引排出。

[0020] 为了避免了交叉感染，本实用新型为一次性产品，用外包装物封装主体和 / 或软管。

[0021] 本实用新型用于口腔治疗中的一次性牙齿支撑架的使用方法是：

[0022] 首先，撕开无菌外包装，取出牙齿支撑架（和软管）；然后将牙齿支撑架放入口中，选择上下颌牙齿间的距离。如治疗操作需要上下颌牙齿间距离增大，可用双手的食指，拇指分别捏住上支撑体 3，然后按照箭头方向旋转下支撑体 6，将支撑架的整体长度调至到合适，重新放入患者的上下颌牙齿之间。由于标记箭头的方向是与上下支撑体的旋紧方向相反的，因此，（上或下）支撑体的旋转是按箭头指示方向旋转则增加主体的长度，反之缩小。

[0023] 由于本实用新型牙齿支撑架采用的是无毒的软性 PVC 材质，咬合较为舒适，但还是要注意在放置支撑架时，特别小心不要损伤牙龈避免造成出血。在放置牙齿支撑架时应将防脱软线留置口腔外或用胶布固定，尤其是在儿童使用时，更要注意，防止支撑架滑脱造成误咽式窒息。

[0024] 本实用新型为一次性使用产品，用后弃之，放入指定的医疗垃圾位置，防止交叉感

染。

[0025] 尽管上面结合图对本实用新型进行了描述,但是本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,上述的具体实施方式仅仅是示意性的,而不是限制性的,本领域的普通技术人员在本实用新型的启示下,在不脱离本实用新型宗旨的情况下,还可以作出很多变形,这些均属于本实用新型的保护之内。

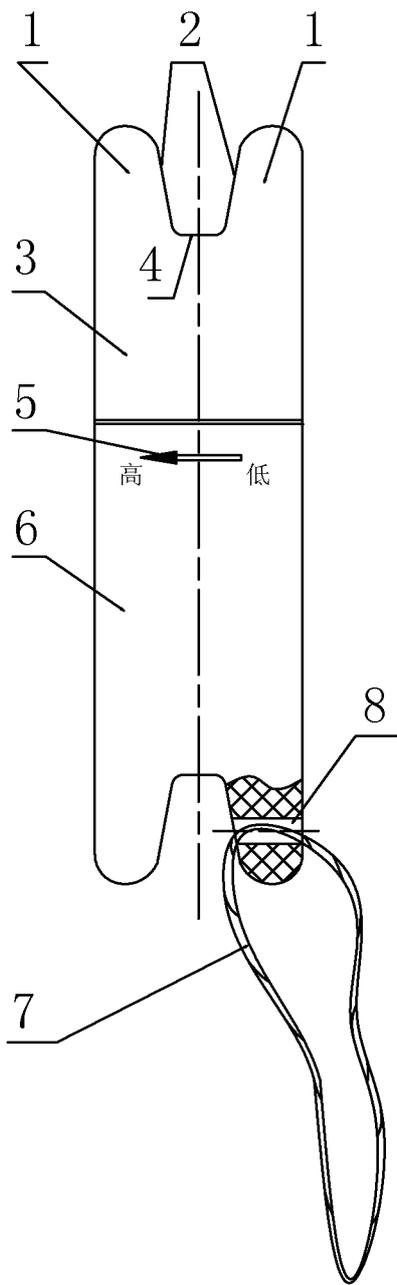


图 1

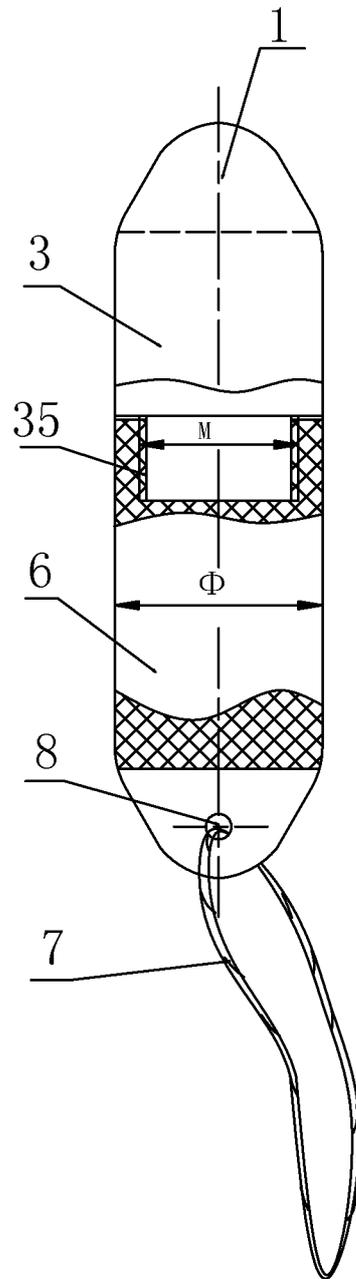


图 2

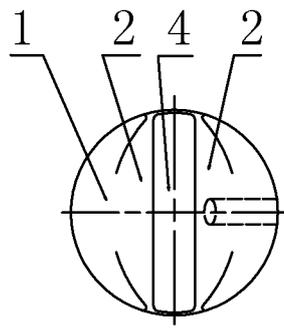


图 3

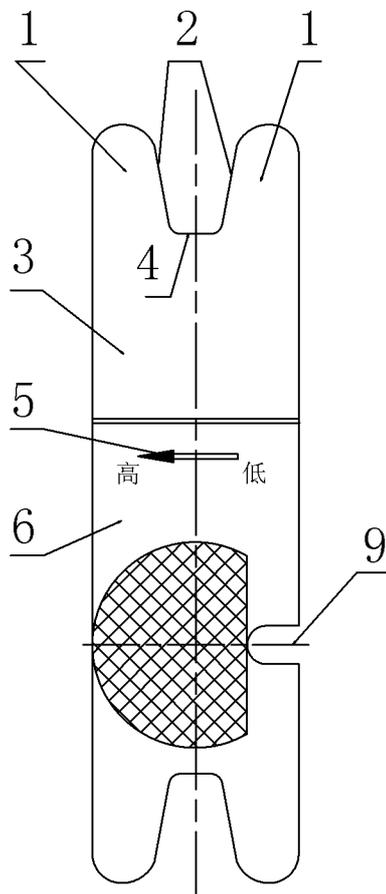


图 4