



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216652515 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 03

(21) 申请号 202123228691.5

(22) 申请日 2021.12.21

(73) 专利权人 东莞定远陶齿制品有限公司

地址 523000 广东省东莞市虎门镇白沙南  
山边二路5号2栋

(72) 发明人 陈超杰

(74) 专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有  
限公司 44367

专利代理师 叶灿才

(51) Int. Cl.

A61C 13/083 (2006.01)

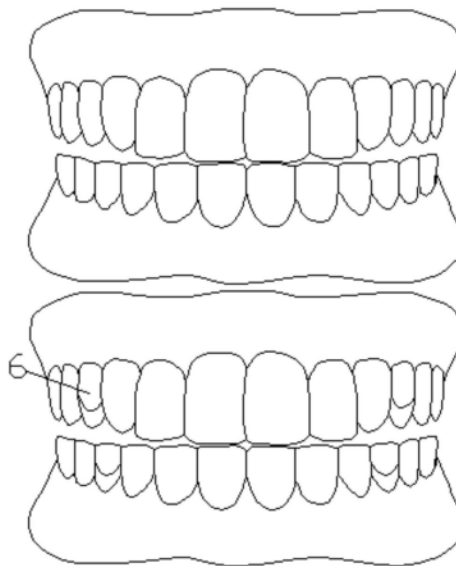
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种聚合瓷取戴球形装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种聚合瓷取戴球形装置,包括外冠本体,所述外冠本体由基体、钻石希外套、纳米碳晶耐磨层和聚合瓷层5组成,所述基体外表面设置有所述钻石希外套,所述钻石希外套外表面设置有所述纳米碳晶耐磨层,所述纳米碳晶耐磨层外表面设置有所述聚合瓷层5,所述外冠本体外表面安装有取戴球。有益效果:外冠表面的聚合瓷抛光抛亮后,再取适当的与瓷牙颜色接近的聚合瓷制作成的取戴球,注意,取戴球高度不需要太大,太大患者易产生口腔异物感,太小,无支撑着力作用,无法快速取出外冠,在口角稍后一点的位置的牙齿表面做半圆形的聚合瓷取戴球,即使口内产生吸附力后,患者自己的手指借助取戴球的助力也可以很轻松的取下外冠进行清洁。



1. 一种聚合瓷取戴球形装置,其特征在于,包括外冠本体(1),所述外冠本体(1)由基体(2)、钻石希外套(3)、纳米碳晶耐磨层(4)和聚合瓷层(5)组成,所述基体(2)外表面设置有所述钻石希外套(3),所述钻石希外套(3)外表面设置有所述纳米碳晶耐磨层(4),所述纳米碳晶耐磨层(4)外表面设置有所述聚合瓷层(5),所述外冠本体(1)外表面安装有取戴球(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种聚合瓷取戴球形装置,其特征在于,所述基体(2)由瓷粉制成,所述取戴球(6)为聚合瓷材质的半圆形球状,所述取戴球(6)高度为4mm。

3. 根据权利要求1所述的一种聚合瓷取戴球形装置,其特征在于,所述外冠本体(1)外表面上开设有若干个连接槽(7),且所述外冠本体(1)外表面上设置有连通所述连接槽(7)的相通槽(8)。

4. 根据权利要求3所述的一种聚合瓷取戴球形装置,其特征在于,所述取戴球(6)位于所述外冠本体(1)的一面上固定设有凸出的与所述连接槽(7)相对应的连接板(9),所述连接板(9)之间固定设有与所述相通槽(8)相对应的相通板(10)。

5. 根据权利要求4所述的一种聚合瓷取戴球形装置,其特征在于,所述连接槽(7)外表面均匀分布设有向外部扩充的扩充槽(11),所述连接板(9)外表面均匀固定设有向外部扩充的扩充板(12),所述连接板(9)、所述连接板(9)和所述扩充板(12)材质均为瓷粉。

6. 根据权利要求5所述的一种聚合瓷取戴球形装置,其特征在于,所述相通槽(8)内侧壁上设置有向内凹陷的凹槽(13),所述连接板(9)外表面上均匀分布有与所述凹槽(13)相匹配的凹块(14)。

## 一种聚合瓷取戴球形装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及口腔修复领域,具体来说,涉及一种聚合瓷取戴球形装置。

### 背景技术

[0002] 口腔修复体是由医师和技师通过准确交流后,相互协调、相互配合共同完成的一件艺术品。医师通过从临床检查所获得的信息分析完成修复体的设计,如何将这些设计思维及患者的个性要求准确和规范的传递给技师,技师又如何来反馈技术信息,不断改进涉及临床方面的一些问题,确保高质量且按时完成修复过程,已成为一门新的课题。

[0003] 外冠烧结聚合瓷设计时,聚合瓷表面需要高度抛光抛亮,这样戴着患者口内才不会容易着色和藏污垢及细菌。为了口腔健康,患者每日就寝前须将外冠取下放置在盐水中消毒,但是表面光滑的聚合瓷在患者口内被唾液粘膜侵入后,会产生较大的吸附力,导致出现患者不易自行取下的现象。表面光滑的聚合瓷无支撑点着力,致使强力摘取,易损伤基牙。口内粘膜过于粘稠时,甚至出现需要到医院借助外力进行摘取,劳神劳力,且无法自行取下,导致患者抱怨较多。

[0004] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种聚合瓷取戴球形装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种聚合瓷取戴球形装置,包括外冠本体,所述外冠本体由基体、钻石希外套、纳米碳晶耐磨层和聚合瓷层组成,所述基体外表面设置有所述钻石希外套,所述钻石希外套外表面设置有所述纳米碳晶耐磨层,所述纳米碳晶耐磨层外表面设置有所述聚合瓷层,所述外冠本体外表面安装有取戴球。

[0008] 进一步的,所述基体由瓷粉制成,所述取戴球为聚合瓷材质的半圆形球状,所述取戴球高度为4mm。

[0009] 进一步的,所述外冠本体外表面上开设有若干个连接槽,且所述外冠本体外表面上设置有连通所述连接槽的相通槽。

[0010] 进一步的,所述取戴球位于所述外冠本体的一面上固定设有凸出的与所述连接槽相对应的连接板,所述连接板之间固定设有与所述相通槽相对应的相通板。

[0011] 进一步的,所述连接槽外表面均匀分布设有向外部扩充的扩充槽,所述连接板外表面均匀固定设有向外部扩充的扩充板,所述连接板、所述连接板和所述扩充板材质均为瓷粉。

[0012] 进一步的,所述相通槽内侧壁上设置有向内凹陷的凹槽,所述连接板外表面上均匀分布有与所述凹槽相匹配的凹块。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 外冠本体由基体、钻石希外套、纳米碳晶耐磨层和聚合瓷层组成,钻石烯和纳米碳晶材料具有超强的耐腐蚀性,不会被口腔内唾液等腐蚀,机械强度和硬度极高,不变形,超润滑性不伤害口腔内软组织,优异的耐磨性能明显提高其使用寿命,然后在纳米碳晶耐磨层外表面涂一个聚合瓷层,对外冠表面的聚合瓷抛光抛亮后,再取适当的与瓷牙颜色接近的聚合瓷制作成的取戴球,注意,取戴球高度不需要太大,太大患者易产生口腔异物感,太小,无支撑着力作用,无法快速取出外冠,在口角稍后一点的位置的牙齿表面做半圆形的聚合瓷取戴球,即使口内产生吸附力后,患者自己的手指借助取戴球的助力也可以很轻松的取下外冠进行清洁。

### 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是根据本实用新型实施例的一种聚合瓷取戴球形装置的取戴球安装效果图;

[0017] 图2是根据本实用新型实施例的一种聚合瓷取戴球形装置的外冠本体示意图;

[0018] 图3是根据本实用新型实施例的一种聚合瓷取戴球形装置的取戴球示意图;

[0019] 图4是根据本实用新型实施例的一种聚合瓷取戴球形装置的外冠本体和取戴球组合图。

[0020] 附图标记:

[0021] 1、外冠本体;2、基体;3、钻石希外套;4、纳米碳晶耐磨层;5、聚合瓷层;6、取戴球;7、连接槽;8、相通槽;9、连接板;10、相通板;11、扩充槽;12、扩充板;13、凹槽;14、凹块。

### 具体实施方式

[0022] 下面,结合附图以及具体实施方式,对实用新型做出进一步的描述:

[0023] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0024] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0025] 实施例一:

[0026] 请参阅图1-4,根据本实用新型实施例的一种聚合瓷取戴球形装置,包括外冠本体1,所述外冠本体1由基体2、钻石希外套3、纳米碳晶耐磨层4和聚合瓷层5组成,所述基体2外表面设置有所述钻石希外套3,所述钻石希外套3外表面设置有所述纳米碳晶耐磨层4,所述纳米碳晶耐磨层4外表面设置有所述聚合瓷层5,所述外冠本体1外表面安装有取戴球6。

[0027] 实施例二:

[0028] 请参阅图1-4,所述基体2由瓷粉制成,所述取戴球6为聚合瓷材质的半圆形球状,所述取戴球6高度为4mm,所述外冠本体1外表面上开设有若干个连接槽7,且所述外冠本体1

外表面上设置有连通所述连接槽7的相通槽8,所述取戴球6位于所述外冠本体1的一面上固定设有凸出的与所述连接槽7相对应的连接板9,所述连接板9之间固定设有与所述相通槽8相对应的相通板10,所述连接槽7外表面均匀分布设有向外部扩充的扩充槽11,所述连接板9外表面均匀固定设有向外部扩充的扩充板12,所述连接板9、所述连接板9和所述扩充板12材质均为瓷粉,所述相通槽8内侧壁上设置有向内凹陷的凹槽13,所述连接板9外表面上均匀分布有与所述凹槽13相匹配的凹块14。

[0029] 通过本实用新型的上述方案,有益效果:取戴球6高度为4mm,球状高度适当,避免太大患者易产生口腔异物感,太小,无支撑着力作用,无法快速取出外冠,取戴球6和外冠本体1两者之间安装,连接板9插入连接槽7内,相通板10插入相通槽8内,这样设计使其取戴球6和外冠本体1两者对接处的表面积增大,配合粘连剂进行连接,也可配合别的粘剂进行连接,扩充板12与扩充槽11相配合,凹槽13和凹块14相配合,再一次的增大取戴球6和外冠本体1两者对接处的表面积,实现两者安装后,更加的稳定,注意,凹块材质也为瓷粉。

[0030] 为了方便理解本实用新型的上述技术方案,以下就本实用新型在实际过程中的工作原理或者操作方式进行详细说明:

[0031] 在实际应用时,外冠本体1由基体2、钻石希外套3、纳米碳晶耐磨层4和聚合瓷层5组成,钻石烯和纳米碳晶材料具有超强的耐腐蚀性,不会被口腔内唾液等腐蚀,机械强度和硬度极高,不变形,超润滑性不伤害口腔内软组织,优异的耐磨性能明显提高其使用寿命,然后在纳米碳晶耐磨层4外表面涂一个聚合瓷层5,对外冠表面的聚合瓷抛光抛亮后,再取适当的与瓷牙颜色接近的聚合瓷制作成的取戴球,注意,取戴球高度不需要太大,太大患者易产生口腔异物感,太小,无支撑着力作用,无法快速取出外冠,在口角稍后一点的位置的牙齿表面做半圆形的聚合瓷取戴球,即使口内产生吸附力后,患者自己的手指借助取戴球的助力也可以很轻松的取下外冠进行清洁;

[0032] 手指借助取戴球的助力也可以很轻松的取下外冠进行清洁,减少损伤基牙带给患者的痛苦,节约医生和患者的时间,提高客户满意度。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

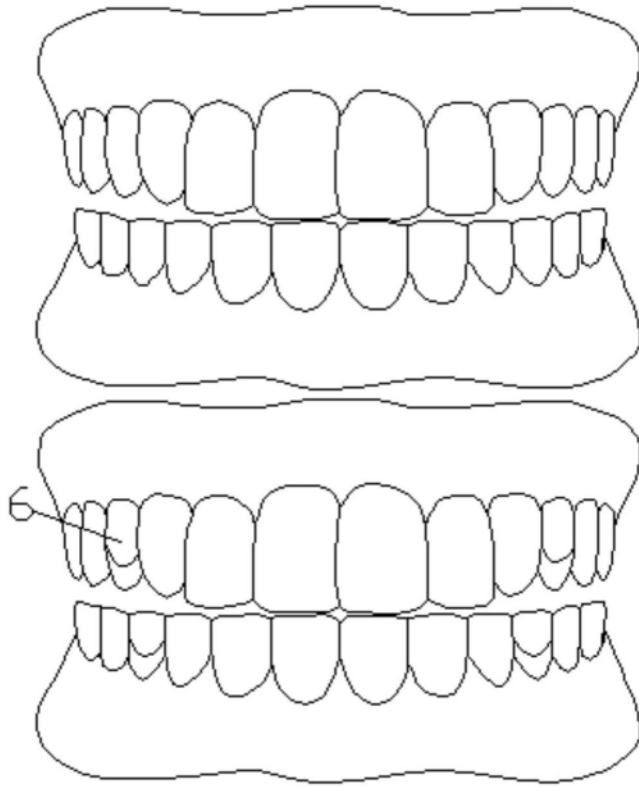


图1

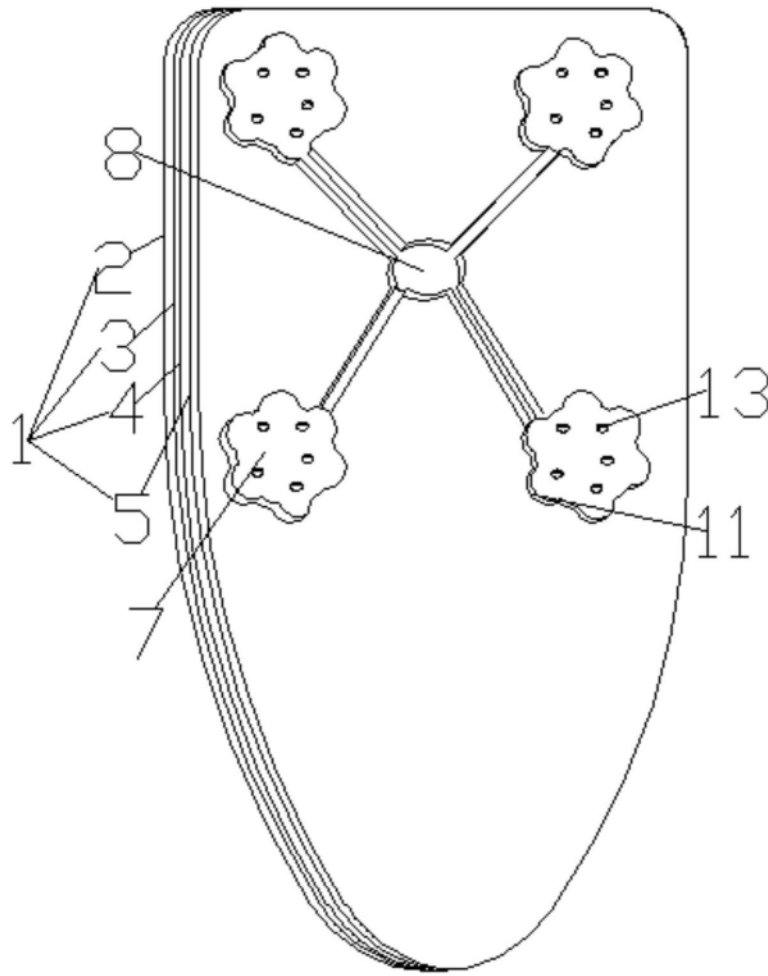


图2

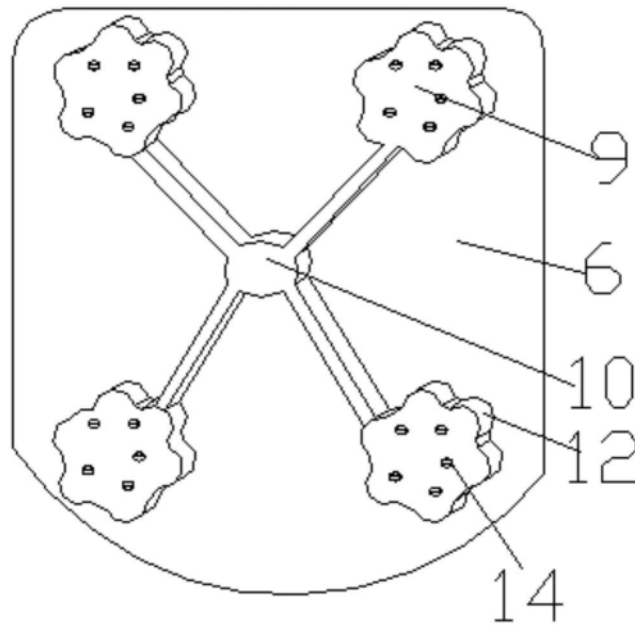


图3

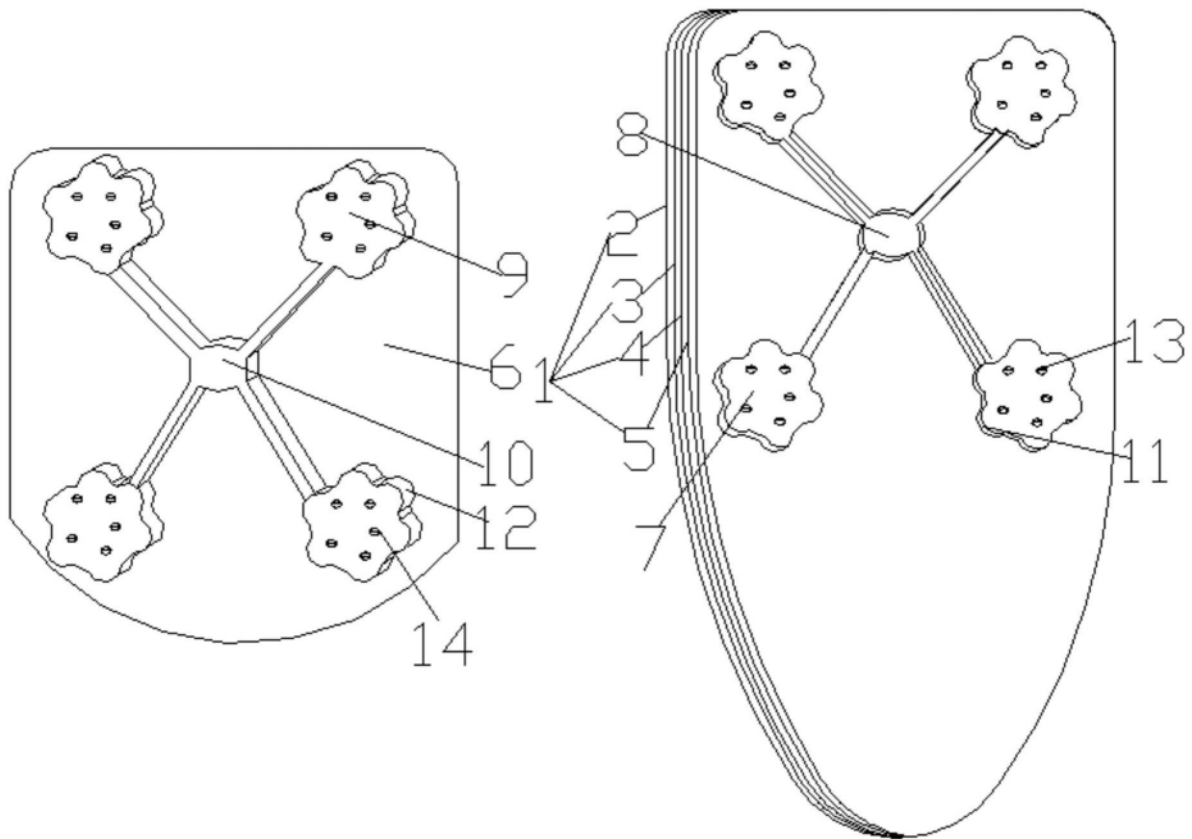


图4