(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 204890226 U
(45)授权公告日 2015.12.23

(21)申请号 201520383199.0

(22)申请日 2015.06.04

(73)专利权人 张奇
地址 200030 上海市徐汇区龙华西路585号13A6室

(72)发明人 张奇

(51)Int.Cl.
A61C 13/003(2006.01)
A61C 13/107(2006.01)

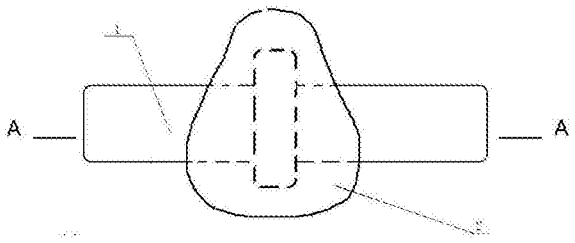
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

纤维增强树脂粘结桥

(57)摘要

本实用新型公开了一种纤维增强树脂粘结桥，包括支架，所述支架为修复体的增强和支撑部分，所述支架采用复合树脂增强纤维制作而成，所述修复体采用瓷化树脂（聚合瓷）制作而成，或者修复体采用复合树脂材料制作而成。本实用新型提供的纤维增强树脂粘结桥，利用修复体和基牙的表面粘结固位，对健康的基牙牙体组织磨除少，甚至无需磨牙，适用于不接受磨牙的患者。根据缺牙的具体状况制定修复方案，可以解决一些比较复杂的病症，例如缺失伴松动的情况。无需麻醉和手术治疗，适合糖尿病，高血压和心血管疾病的患者，确保安全。另外，价格便宜，和全瓷修复的费用相当，大大低于种植修复。



CN 204890226 U

1. 一种纤维增强树脂粘结桥，其特征在于：包括支架和修复体两部分，所述支架为修复体的增强和支撑部分，所述修复体为在支架上构建的牙冠和牙体，所述支架采用复合树脂增强纤维制作而成。

2. 如权利要求 1 所述的纤维增强树脂粘结桥，其特征在于：所述修复体采用瓷化树脂制作而成，所述瓷化树脂选用聚合瓷。

3. 如权利要求 1 所述的纤维增强树脂粘结桥，其特征在于：所述修复体采用复合树脂材料制作而成。

4. 如权利要求 1 ～ 3 中任一项所述的纤维增强树脂粘结桥，其特征在于：所述修复体采用树脂粘接剂与牙釉质进行表面粘结。

纤维增强树脂粘结桥

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于牙齿缺失修复的粘结桥，尤其涉及一种纤维增强树脂粘结桥。

背景技术

[0002] 本实用新型提供一种纤维增强树脂粘结桥，是在现有技术中的马里兰桥技术基础上发展起来的新一代粘结桥技术，它使用复合树脂纤维支架代替了马里兰桥的金属翼板，解决了传统马里兰桥存在的三个不足，1) 本实用新型支架的挠曲强度可以达到 1280MPa，超过了钛合金的强度。2) 本实用新型采用树脂粘接剂完成修复体与牙釉质之间的表面粘结，其粘结力可以达到 27MPa，超出传统马里兰桥的两倍。3) 本实用新型的支架的弹性模量 16GPa，接近牙本质，能够有效分散牙体的咬合应力，保护健康的牙齿。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是实现不磨除健康牙体组织完成缺失牙修复，是一种使用表面粘结桥技术进行缺失牙修复的微创治疗方式。

[0004] 本实用新型为解决上述技术问题而采用的技术方案是提供一种纤维增强树脂粘结桥，其中，包括支架和修复体两部分，所述支架为修复体的增强和支撑部分，所述修复体为在支架上构建的牙冠和牙体，所述支架采用复合树脂增强纤维制作而成。

[0005] 上述的纤维增强树脂粘结桥，其中，所述修复体采用瓷化树脂（聚合瓷）制作而成。

[0006] 或者，上述的纤维增强树脂粘结桥，其中，所述修复体采用复合树脂材料制作而成。

[0007] 上述的纤维增强树脂粘结桥，其中，所述修复体采用树脂粘接剂与牙釉质进行表面粘结。

[0008] 本实用新型相对于现有技术具有如下有益效果：

[0009] 1、微创功能：利用修复体和基牙的表面粘结固位，对健康的基牙牙体组织磨除少，甚至无需磨牙，适用于不接受磨牙的患者。

[0010] 2、根据缺牙的具体状况制定修复方案，可以解决一些比较复杂的病症，例如缺失伴松动的情况。

[0011] 3、粘结失败后可以重新粘结，或者采用其他的修复方案。可以用于种植愈合期的临时修复以及青少年缺失牙的过渡修复方案。

[0012] 4、粘结桥病人 1-2 次门诊即可完成修复，节约了病人的时间。

[0013] 5、无需麻醉和手术治疗，适合糖尿病，高血压和心血管疾病的患者。

[0014] 6、价格低，与全瓷修复的费用相当，大大低于种植修复。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型提供的纤维增强树脂粘结桥的正视图。

[0016] 图 2 为本实用新型提供的纤维增强树脂粘结桥的 A-A 剖面图。

[0017] 图中：

[0018] 1 支架 2 修复体

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施案例对本实用新型作进一步的描述。

[0020] 本实用新型提供的纤维增强树脂粘结桥，是一种使用表面粘结桥技术进行缺失牙修复的微创治疗方式，采用FRC(Fiber Reinforced Composites)复合树脂增强纤维材料为支架 1，使用瓷化树脂（聚合瓷）或者纳米复合树脂材料作为修复体 2，修复体 2 采用树脂粘接剂与牙釉质进行表面粘结。纤维增强树脂粘结桥具有微创，动态，可逆的特点，是前牙单颗缺失理想的固定修复方案，同时还可以应用于间隙狭窄的后牙缺失的固定修复等。

[0021] 本实用新型提供的纤维增强树脂粘结桥，适应症状有以下几种：

[0022] 1、前牙和两颗以下缺失，是本实用新型的首选适应症；2、前牙缺失伴邻牙松动；3、后牙缺失，但牙间隙狭窄，不适合种植修复；4、后牙缺失，邻牙有龋坏，可采用嵌体桥修复；5、残根的修复；6、青少年缺牙的固定修复；7、牙周病人的缺牙修复；8、糖尿病，高血压，心血管病人缺牙的固定修复；9、种植愈合期的临时性修复；10、拒绝种植手术，拒绝磨牙的患者。

[0023] 虽然本实用新型已以较佳实施例揭示如上，然其并非用以限定本实用新型，任何本领域技术人员，在不脱离本实用新型的精神和范围内，当可作些许的修改和完善，因此本实用新型的保护范围当以权利要求书所界定的为准。

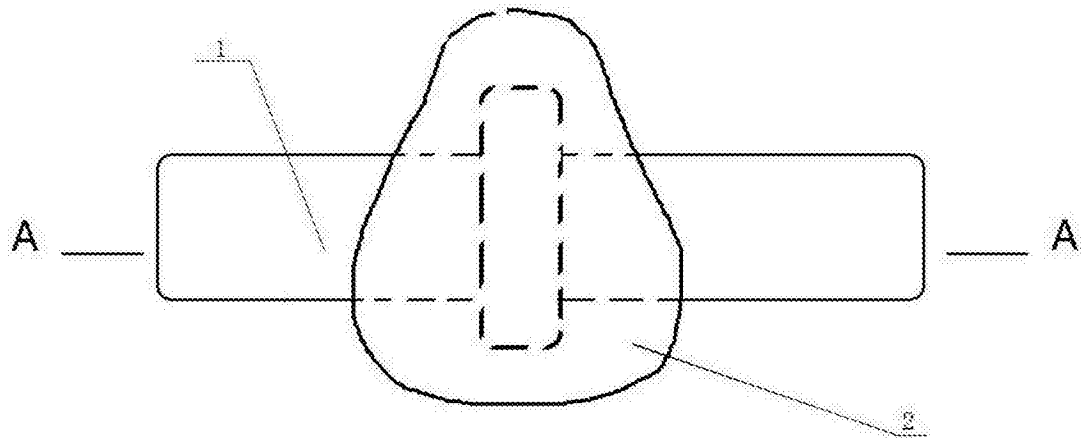


图 1

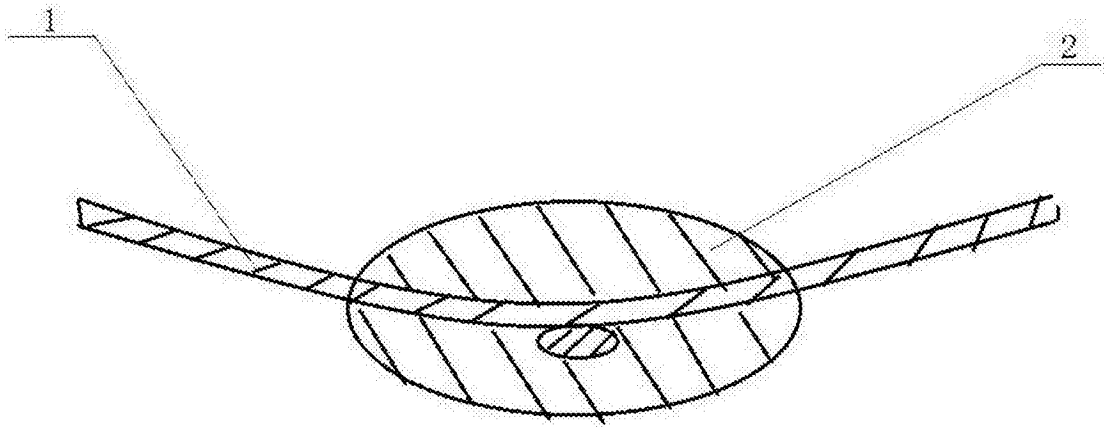


图 2