(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 207306741 U
(45)授权公告日 2018.05.04

(21)申请号 201720144647.0

(22)申请日 2017.02.17

(73)专利权人 昱宣有限公司
地址 中国台湾新北市树林区三俊街199巷20弄31号

(72)发明人 黄耀煌

(74)专利代理机构 中科专利商标代理有限责任公司 11021
代理人 任岩

(51)Int.Cl.
A61C 15/02(2006.01)
A46B 15/00(2006.01)

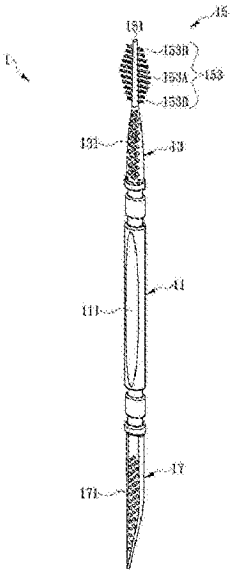
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

牙签刷结构

(57)摘要

本实用新型提供了一种牙签刷结构，包括一握柄段、一清洁段、一刷毛段与一牙签段，其中，该握柄段相对应的两侧分别凹设有一握持槽，其两端分别连接至该清洁段的一端及该牙签段的一端，该刷毛段的一端连接至该清洁段的另一端，此外，该清洁段与牙签段相对应的两侧分别布设有多个刮除单元，从而能刮除牙齿上位于齿缝间的残渣、齿垢和牙菌斑，另外，该刷毛段的多支刷毛彼此间隔地布设排列，且其长度由刷毛段中间区域朝两端逐渐减少，从而能通过多排刷毛及其长度变化，将齿缝间的残渣和齿垢带出，像这样，使用者能通过牙签刷的各个位置来清洁牙齿。



CN 207306741 U

1.一种牙签刷结构，由含纤维的塑化材料一体成型制成，包括：

一握柄段，其相对应的两侧分别凹设有一握持槽，在手指握持该握柄段的状态下，手指的部分皮肤能陷入至该握持槽，以增加手指握持该牙签刷的摩擦力；

一清洁段，其一端系与该握柄段之一的一端相连接，该清洁段的宽度系由其一端朝向其另一端逐渐渐缩，以形成一锥状体，且该清洁段相对应的两侧分别布设有多个第一刮除单元，在该清洁段伸入至齿缝的状态下，所述第一刮除单元能用来刮除牙齿上位于齿缝间的残渣、齿垢和牙菌斑；

一刷毛段，包括一杆体及多支刷毛，其中，该杆体的一端与该清洁段的另一端相连接，所述刷毛彼此间隔地布设于该杆体的两对应侧缘，并由邻近该杆体的一端排列至邻近该杆体的另一端，且所述刷毛的长度由该杆体中间区域朝该杆体的两端逐渐减少；及

一牙签段，其一端与该握柄段的另一端相连接，该牙签段的宽度会由其一端朝向其另一端逐渐缩减，以形成一刀体状，且该牙签段的两对应侧分别布设有多个第二刮除单元，从而在该牙签段伸入至齿缝的状态下，所述第二刮除单元能用来刮除牙齿上位于齿缝间的残渣、齿垢和牙菌斑。

2.根据权利要求1所述的牙签刷结构，其中，位于同一侧的所述刷毛，彼此间相隔0.4～0.6毫米，且最长的刷毛长度为1.4～1.8毫米，最短的刷毛长度为0.5～0.7毫米。

3.根据权利要求2所述的牙签刷结构，其中，位于同一侧的所述刷毛的数量为8～10支。

4.根据权利要求3所述的牙签刷结构，其中，该杆体的厚度由其一端朝另一段逐渐缩减，且该杆体最薄处的厚度为0.35～0.45毫米，该杆体最厚处的厚度为0.55～0.65毫米。

5.根据权利要求4所述的牙签刷结构，其中，该牙签段的厚度由其一端朝另一段逐渐缩减，且该牙签段最薄处的厚度为0.3～0.4毫米，该牙签段最厚处的厚度为0.55～0.65毫米。

6.根据权利要求5所述的牙签刷结构，其中，该第一刮除单元为凹穴。

7.根据权利要求6所述的牙签刷结构，其中，该第二刮除单元为凸块。

8.根据权利要求1至7中任一所述的牙签刷结构，其中，该杆体朝该清洁段的一侧弯曲呈弧状。

9.根据权利要求8所述的牙签刷结构，其中，该牙签段朝该握柄段的一侧弯曲呈弧状。

牙签刷结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于牙签刷领域，尤其涉及一种同时具有清洁段、刷毛段与牙签段的牙签刷结构，且该清洁段及牙签段的表面设有刮除单元，从而能刮除牙齿上位于齿缝间的残渣、齿垢和牙菌斑。

背景技术

[0002] 根据美国牙周病学会指出，相较于没有牙周病的人，牙周病患者罹患冠状动脉疾病的机率高一倍，原因主要在于，牙周病的细菌可顺着血液流动，从而在提供心脏营养的冠状动脉腔上形成菌斑(fatty plaques)，造成动脉管壁增厚，导致产生血栓，因此，牙龈疾病引发的慢性炎症一直和心脏病、血管堵塞和中风等心血管疾病有所关联；另外，根据神经病学、神经外科与精神病学期刊(Journal of Neurology,Neurosurgery&Psychiatry)的一项研究显示，相较于牙龈和牙齿健康的成年人，患有牙龈炎(牙龈肿胀、出血)的成年人在记忆力和其它认知功能的测试上表现较差；由此可知，口腔健康实与身体健康息息相关。

[0003] 目前，大多数人通过刷牙和漱口等方式来保持口腔清洁，虽然“牙刷”对人体的颊面、唇面、舌面及咬合面等处，具有良好的去除菌斑效果，但是，对于相邻牙齿的间隙来说，“牙刷”无法达到完全清洁的效果，因此，人们通常会采用能够穿过牙齿间隙(或称牙缝、齿缝)的清洁工具，如“牙签”，从而能够有效清洁相邻牙齿的间隙，然而，在使用过程中，若使用者将“牙签”的尖端用力压入牙间乳头区后，会造成原先并不存在的空隙，因此，在长时间使用下，所述空隙会变大，造成牙缝越来越大的情况，甚至会因损伤牙龈乳头或刺伤牙龈软组织，引起局部感染，所以，“牙签”在使用时应轻柔，且较适合用于已发生牙龈乳头萎缩和牙缝间隙增大的使用者。

[0004] 除了“牙签”之外，人们也会采用“牙间刷”来清洁牙缝，所谓“牙间刷”是一种体积类似于牙签、但具有刷毛的清洁用具，当使用者具有牙龈萎缩、牙根面暴露等情况时，普通牙刷的刷毛或牙线无法充分进入牙缝内清洁，此时，使用者能够将“牙间刷”的刷毛刺入牙缝中，且使刷毛能抵达牙龈下来回刷，以清除食物残渣、齿垢和牙菌斑，但是，由于“牙间刷”具有一定的厚度，因此，人们在使用时，通常需选用适合自己牙缝宽度的“牙间刷”较为恰当。

[0005] 由此可知，无论是“牙签”或“牙间刷”均普遍被人们使用，因此，相关业者特别设计出一种“牙签刷”，从而能结合前述“牙签”与“牙间刷”的功效，然而，发明人发现，现有的“牙签刷”的功能过于单调，仅是单纯结合牙签尖端与刷毛，因此，如何设计出一种崭新的“牙签刷”结构，具有高度的便利性与清洁性，从而获得人们青睐，就成为本实用新型在此急切想要解决的重要问题。

发明内容

[0006] 有鉴于现有的牙签刷，其整体结构仍具有改善空间，因此，发明人凭借着多年来的实务经验，经过多次的研究、测试与改良后，终于设计出本实用新型的一种牙签刷结构，并

希望能使人们通过该牙签刷便利地清洁牙齿，以减少蛀牙与口腔疾病的发生机率。

[0007] 本实用新型的一个目的，在于提供一种牙签刷结构，该牙签刷由含纤维的塑化材料一体成型制成，且包括一握柄段、一清洁段、一刷毛段与一牙签段，其中，该握柄段相对应的两侧分别凹设有一握持槽，当手指握持该握柄段时，手指的部分皮肤会陷入至该握持槽中，进而能增加手指握持该牙签刷的摩擦力，另外，该清洁段的一端与该握柄段的一端相连接，且该清洁段的宽度由其一端朝向其另一端逐渐渐缩，以形成一锥状体，此外，该清洁段相对应的两侧分别布设有多个第一刮除单元，当该清洁段伸入至齿缝时，所述第一刮除单元能用来刮除牙齿上位于齿缝间的残渣、齿垢和牙菌斑，再者，该刷毛段包括一杆体及多支刷毛，该杆体的一端与该清洁段的另一端相连接，所述刷毛彼此间隔地布设于该杆体的两对应侧缘，且由邻近该杆体的一端排列至邻近该杆体的另一端，此外，所述刷毛的长度由该杆体中间区域朝该杆体的两端逐渐减少，从而能通过多排刷毛及其长度变化，将齿缝间的残渣和齿垢带出，该牙签段的一端则与该握柄段11的另一端相连接，且该牙签段的宽度由其一端朝向其另一端逐渐缩减，以形成一刀体状，该牙签段的两对应侧分别布设有多个第二刮除单元，从而在该牙签段伸入至齿缝时，所述第二刮除单元能用来刮除牙齿上位于齿缝间的残渣、齿垢和牙菌斑，像这样，通过本实用新型的牙签刷的整体结构，用户就能选择对应的位置(如:清洁段、刷毛段、牙签段)来清洁牙齿，大幅提高使用上的便利性。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的一实施例的牙签刷立体图；

[0009] 图2为本实用新型的一实施例的牙签刷侧视图；

[0010] 图3为本实用新型的另一实施例的刷毛段侧视图。

[0011] 【附图标记说明】

[0012]	牙签刷	……	1
[0013]	握柄段	……	11
[0014]	握持槽	……	1
[0015]	清洁段	……	13、23
[0016]	第一刮除单元	……	131
[0017]	刷毛段	……	15、25
[0018]	杆体	……	151、251
[0019]	刷毛	……	153、153A、153B
[0020]	牙签段	……	17
[0021]	第二刮除单元	……	171

具体实施方式

[0022] 为使实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明白，以下结合具体实施例，并参照附图，对实用新型作进一步的详细说明。

[0023] 本实用新型提供了一种牙签刷结构，且该牙签刷1能由含纤维的塑化材料一体成型制成，在一实施例中，请参照图1和图2，该牙签刷1包括一握柄段11、一清洁段13、一刷毛段15及一牙签段17，其中，该握柄段11相对应的两侧分别凹设有一握持槽111，当使用者握

持该握柄段11时，使用者的手指的部分皮肤会陷入至该握持槽111中，进而能增加手指握持该牙签刷1的摩擦力，使得使用者利用该牙签刷1清洁牙齿时，能稳定地握持住该握柄段11，避免因使用者“手滑”而造成使用上的不便。

[0024] 如图1及图2所示，在该实施例中，该清洁段13的一端与该握柄段11的一端相连接，且该清洁段13的宽度由其一端朝向其另一端逐渐渐缩，以形成一锥状体，像这样，该清洁段13的另一端则较易伸入至相邻牙齿的齿缝中，从而能推出齿缝中的食物残渣。另外，该清洁段13相对应的两侧分别布设有多个第一刮除单元131，当该清洁段13伸入至齿缝，且来回移动时，所述第一刮除单元131能刮除牙齿上位于齿缝间的残渣、齿垢和牙菌斑，以达到清洁效果，再者，在该实施例中，所述第一刮除单元131为凹穴，但在本实用新型的其它实施例中，业者能够根据生产需求，更改所述第一刮除单元131的形状，如凸块、波浪纹等，在此一并说明。

[0025] 再者，请参照图1及图2，该刷毛段15包括一杆体151及多支刷毛153，其中，该杆体151的一端与该清洁段13的另一端相连接，在该实施例中，该杆体151的厚度由其一端朝另一段逐渐缩减，且该杆体151最薄处的厚度较佳为0.35～0.45毫米，该杆体151最厚处的厚度则较佳为0.55～0.65毫米，像这样，当使用者利用该刷毛段15清洁牙齿时，该杆体151的另一端能轻易地插入至齿缝，且令该清洁段13的另一端能顺势插入至齿缝中，使得所述第一刮除单元131能达到清洁效果，另外，在本实用新型的其它实施例中，该杆体151的厚度变化能够根据产品需求而调整。

[0026] 请参照图1和图2，所述刷毛153彼此间隔地布设于该杆体151的两对应侧缘，且由邻近该杆体151的一端排列至邻近该杆体151的另一端，其中，所述刷毛153的长度会由该杆体151中间区域朝该杆体151的两端逐渐减少，从而能通过多排刷毛153及其长度变化，将齿缝间的残渣和齿垢带出，在该实施例中，位于同一侧的所述刷毛153，彼此间相隔0.4～0.6毫米较佳，且最长的刷毛153A长度较佳为1.4～1.8毫米，最短的刷毛153B长度较佳为0.5～0.7毫米，此外，位于同一侧的所述刷毛153的数量较佳为8～10支，但在本实用新型的其它实施例中，业者能够根据产品需求，调整前述刷毛153间的间距、刷毛153长度与数量，或者，使每一支刷毛153的长度均不相同。

[0027] 请参照图1和图2，该牙签段17的一端与该握柄段11的另一端相连接，牙签段17的宽度由其一端朝向其另一端逐渐缩减，从而形成一刀体状(如第1图所示)，另外，该牙签段17的两对应侧分别布设有多个第二刮除单元171，当该牙签段17伸入至齿缝时，所述第二刮除单元171能刮除牙齿上位于齿缝间的残渣、齿垢和牙菌斑，进而达到清洁牙齿与齿缝效果，此外，在该实施例中，所述第二刮除单元171为凸块，且该牙签段17最薄处的厚度较佳为0.3～0.4毫米，该牙签段17最厚处的厚度较佳为0.55～0.65毫米，以使该牙签段17的另一端能轻易地插入至齿缝，且提供增加其厚度，使得所述第二刮除单元171能贴靠住牙齿周缘，从而清除牙齿表面的齿垢和牙菌斑，但在本实用新型的其它实施例中，业者能够根据生产需求，调整牙签段17的各个位置的厚度，或更改所述第二刮除单元171的形状(如凹穴、波浪纹等)，且第二刮除单元171的形状能够相同或相异于第一刮除单元131。此外，该牙签段17除了能够清洁齿缝之外，由于该牙签段17呈刀体状，具有较宽的面积，因此，使用者也能够利用该牙签段17刮除舌头上的舌苔。

[0028] 综上所述，请参照图1和图2，由于该牙签刷1同时具有清洁段13、刷毛段15与牙签

段17等结构，因此，能够同时兼具“现有技术牙签”与“现有技术牙间刷”的功效，使用者能根据自身需求，选择使用适合的清洁段13、刷毛段15或牙签段17来清洁牙齿，另外，通过所述刮除单元131、171的设计，能够更有效地刮除牙齿上位于齿缝间的残渣、齿垢和牙菌斑，达到更为良好的实用性。

[0029] 再者，对于位在嘴巴后方的牙齿(如臼齿)来说，使用者必须用牙签刷大力地压迫嘴角，才能够使刷毛段25伸入至后方牙齿的齿缝中，这种做法，不仅对使用者较为不便，且不美观，因此，在本实用新型的其它实施例中，请参照图3，杆体251能朝清洁段23的一侧弯曲呈弧状，像这样，该刷毛段25较容易伸入至后方牙齿的齿缝中，大幅提高使用上的便利性；同理，在其它实施例中，牙签段也能朝该握柄段的一侧弯曲呈弧状，以便使用者将该牙签段的另一端伸入至后方牙齿的齿缝中，从而刮除牙齿上位于齿缝间的残渣、齿垢和牙菌斑，像这样，通过本实用新型的牙签刷结构，便能够妥善保持牙齿清洁与健康，进而令人们微笑时能展示雪白皓齿，更能因牙齿健康从而达到提升人们整体健康的效果。

[0030] 以上所述的具体实施例，对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明，应理解的是，以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已，并不用于限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

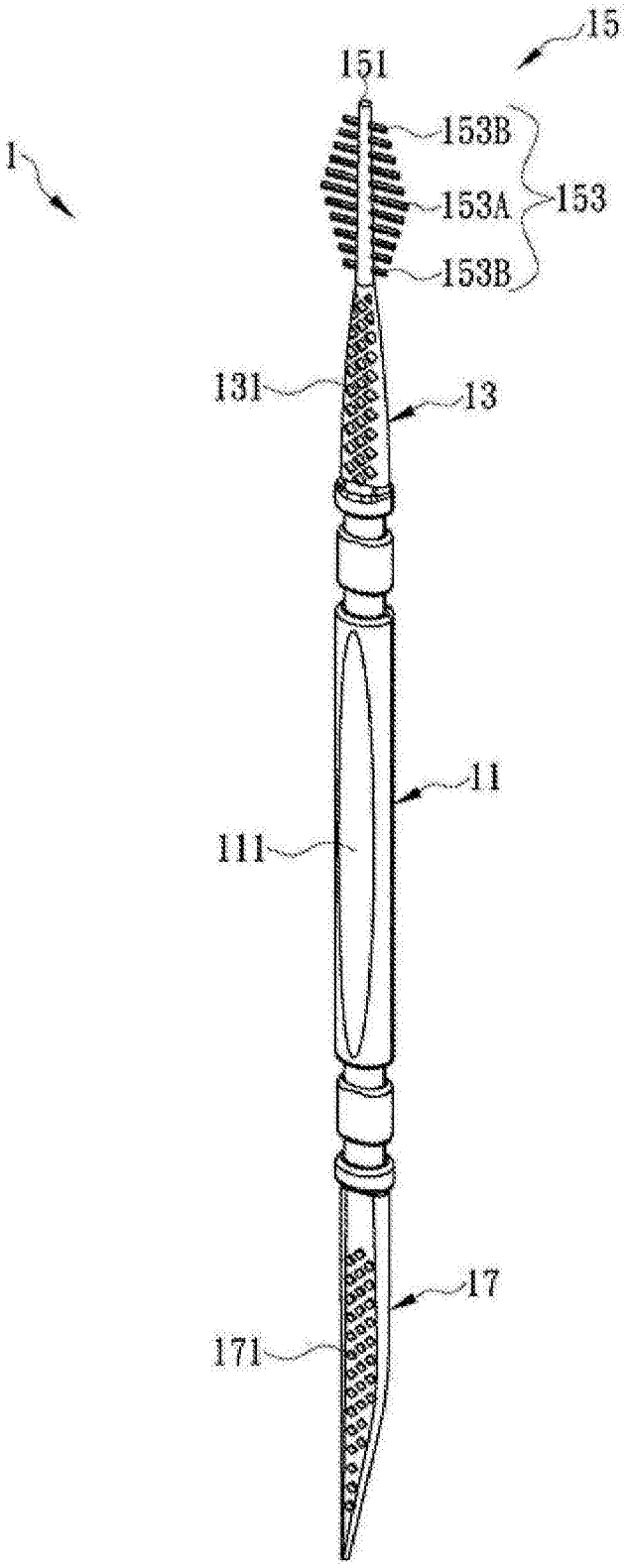


图1

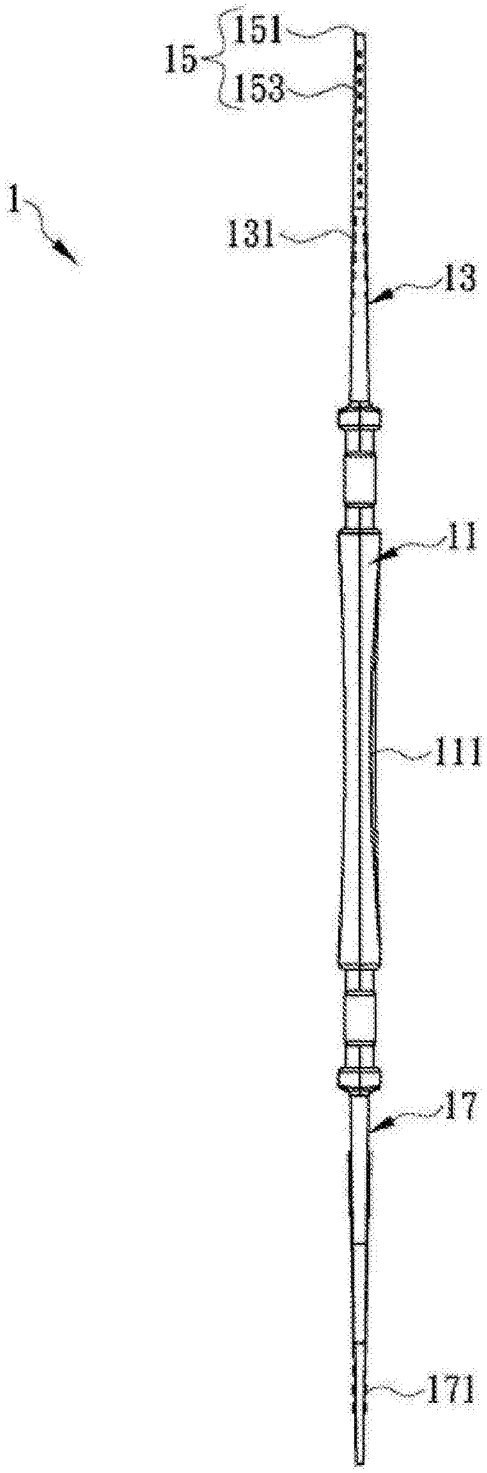


图2

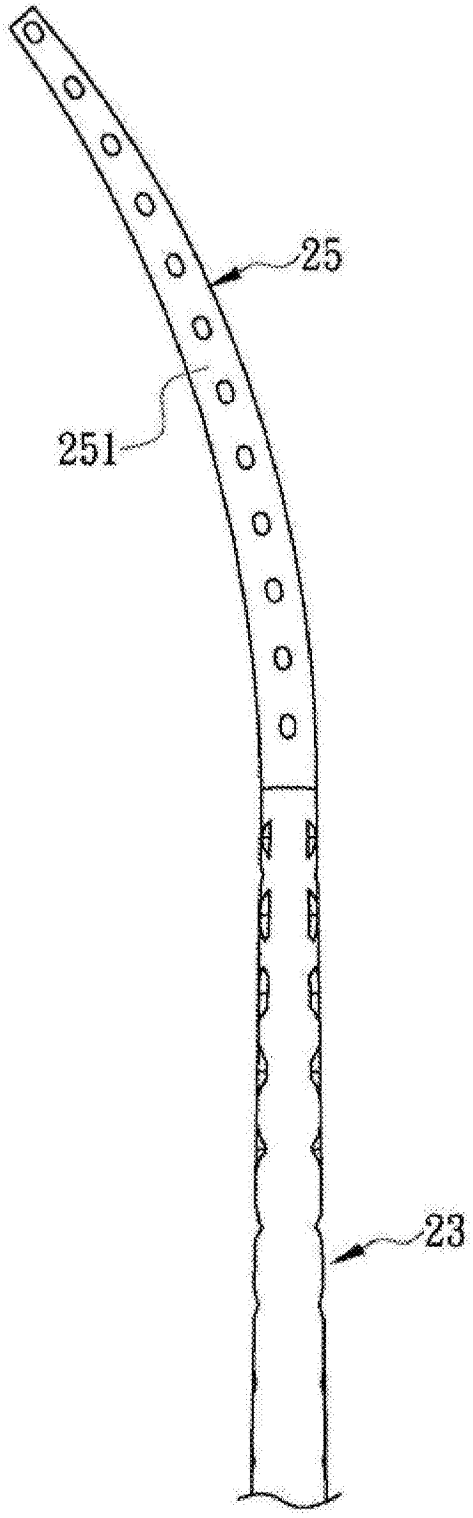


图3