



República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(21) PI 1101587-0 A2



* B R P I 1 1 0 1 5 8 7 A 2 *

(22) Data de Depósito: 15/04/2011

(43) Data da Publicação: 18/06/2013
(RPI 2215)

(51) Int.Cl.:

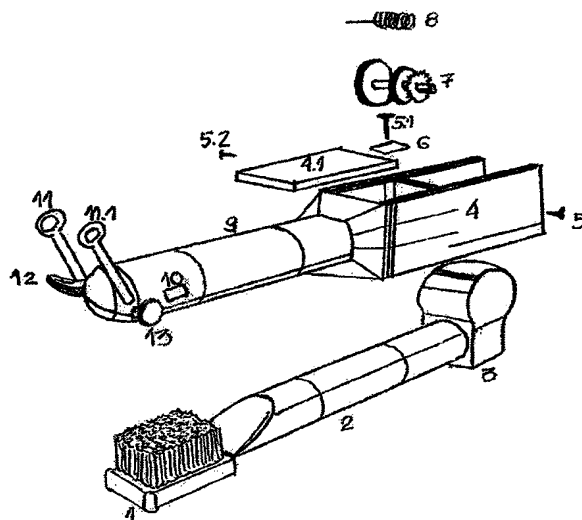
A61C 15/04

(54) **Título:** DISPOSITIVO HIGIENIZADOR, SUPORTE E GUIA DE FIO DENTAL PARA PACIENTES QUE USAM APARATOLOGIA ORTODÔNTICA FIXA

(73) **Titular(es):** Daniel Gheur Tocolini

(72) **Inventor(es):** Daniel Gher Tocolini

(57) **Resumo:** DISPOSITIVO HIGIENIZADOR, SUPORTE E GUIA DE FIO DENTAL PARA PACIENTES QUE USAM APARATOLOGIA ORTODÔNTICA FIXA. Patente de Invenção para um passador de fio dental ortodôntico que é caracterizado por uma escova com cabeça arredondada com 30 cerdas e com formato de escova ortodôntica (1); cabo da escova (2); com um articulador (3), formado por um compartimento de armazenagem do fio dental e de articulação da escova (4); por uma tampa deste (4.1), fixados por parafusos (5-5.1-5.2), dentro tem uma chapinha metálica com a função de travar a catraca (6); esta catraca (7); que estará unida a uma espécie de carretel o qual o fio dental se enrolará (7); No interior desta além da catraca e suporte, teremos uma mola (8) que sustenta e dá firmeza para o fio dental; saindo deste compartimento teremos um cabo guia (9); lâmina para corte do fio dental (10); bases para os suportes(hastes) de aço frio (11-11.1); o tubo e suporte oco o qual o fio dental irá do compartimento as hastes de suporte (12); suporte lateral para a fixação do fio dental e para esticar este (13). Este dispositivo facilitará muito a higiene oral de pacientes que usam aparelho ortodôntico fixo.



"DISPOSITIVO HIGIENIZADOR, SUPORTE E GUIA DE FIO DENTAL PARA PACIENTES QUE USAM APARATOLOGIA ORTODÔNTICA FIXA".

5 Descreve-se à presente patente de invenção do campo técnico de acessórios para higiene oral odontológica, que ajudará a realizar a higiene dentária de pacientes portadores de aparatologia ortodôntica fixa. Apresenta-se com um lado uma escova ortodôntica e do outro lado um dispositivo de suporte para facilitação do uso do fio dental na higiene oral para paciente que usam aparelho ortodôntico.

10 Já são conhecidos alguns suportes de fio dental, no sistema de forquilha aonde temos um suporte e uma forquilha para guiar e sustentar o fio dental, para usar se pega um pedaço de fio dental, mais ou menos de 30 cm, e adaptamos sobre este suporte passando pelas forquilhas; e também temos uma mistura de palito de dente com fio dental esticado em uma forquilha descartáveis e importados de difícil acesso.

15 Entretanto, nenhum desses suportes, guia para fio dental, foram feitos para pacientes que usam aparelhos ortodônticos fixos. Também os atuais existentes no mercado não apresentam a possibilidade de ter um local para armazenar e trocar o fio dental que foi usado na limpeza. A maioria dos suportes é descartável e não acopláveis e ou adaptáveis a uma escova ortodôntica. A largura e o material usados nas forquilhas destes suportes apresentam-se muito largas e grandes não permitindo a inserção entre o fio
20 ortodôntico a o dente, para que o fio dental alcance o correto local de higienização dentária.

O passador de fio dental ortodôntico descrito apresenta um sistema de armazenamento e travamento do fio dental, possibilitando o usuário a fazer trocas dos pedaços usados, com facilidade e rapidez.

25 Apresenta um suporte tipo forquilha de um tamanho e formato ideal, possibilitado que o fio dental seja colocado entre o fio ortodôntico e o dente com isto alcançando a gengiva com facilidade e segurança, sendo este uma das principais diferenças deste passador de fio dental ortodôntico.

30 Apresenta um sistema articulado no qual na sua outra extremidade está acoplado uma escova ortodôntica, que pode ser trocada quando gasta e articulada para facilitar o armazenamento do dispositivo.

Apresenta um compartimento aonde temos o armazenamento do fio dental e junto um sistema de catracas que permite o travamento do fio dental assim como a liberação deste quando necessário.

Contém um tubo interno ao cabo da forquilha que serve para passagem do fio dental e uma saída guia para o fio dental; e após a passagem do fio dental pelas forquilhas temos um suporte que serve de travamento da outra extremidade do fio dental. Logo após este temos uma lâmina que servirá para cortar o fio dental. Os desenhos anexos mostram a disposição do dispositivo de higiene oral.

A fig. 1 mostram-no em perspectiva explodida numerada;

A fig. 2 mostra-o em perspectiva;

De conformidade com o quanto ilustram as figuras em folhas anexas relacionadas, o passador de fio dental ortodôntico objeto da presente patente, consiste em um suporte e guia para o fio dental no uso de um acessório para higiene oral, de acordo com as suas características, proporciona a facilitação do uso do fio dental quando o paciente que usa aparelho ortodôntico fixo vai fazer a sua higienização e do outro lado escova que podem ser articulada e/ou removida, diminuindo o seu tamanho para armazenagem deste. Apresenta um reservatório para o fio dental no final do cabo, que abrigará uma roldana com uma catraca com a função de travar o fio dental.

Na porção média da roldana há uma porção de fio dental que é enrolado em seu eixo. O fio dental somente pode ser solto quando é puxado com força pela extremidade da escova, onde a tensão imposta deve ser superior à força exercida pela mola na catraca.

Apresenta um furo com um guia metálico, para passar o fio dental canaleta vai guiar do fio dental com até forquilha para suporte e aplicação do fio dental; este acessório quando aberto proporciona o uso simultâneo do fio dental e da escova de dente; sendo assim este acessório indispensável para a realização da correta higiene oral intra oral para pacientes que usam aparelho fixo em geral .

REINVIDICAÇÃO

"DISPOSITIVO HIGIENIZADOR, SUPORTE E GUIA DE FIO DENTAL PARA PACIENTES QUE USAM APARATOLOGIA ORTODÔNTICA FIXA".

(PASSADOR DE FIO DENTAL PARA APARELHO ORTODÔNTICO): compreendido por uma

- 5 escova com cabeça arredondada com 30 cerdas e com formato de escova ortodôntica(1);
cabo da escova (2); com um articulador(3), formado por um compartimento de
armazenagem do fio dental e de articulação da escova(4); por uma tampa deste(4.1),
fixados por parafusos (5-5.1-5.2), dentro tem uma chapinha metálica com a função de
travar a catraca(6); esta catraca(7); que estará unida a uma espécie de carretel o qual o fio
10 dental se enrolará(7); No interior desta além da catraca e suporte, teremos uma mola (8) que
ajudará a dar sustentação e firmeza para o fio dental; saindo deste compartimento teremos
um cabo guia(9); lamina para corte do fio dental(10) que será encaixado junto ao suporte
lateral do fio dental; que servirá de base para os suportes(hastes) de aço inox (11-11.1); o
tubo e suporte oco o qual o fio dental ira do compartimento as hastes de suporte(12);
15 suporte lateral para a fixação do fio dental e para esticar este.

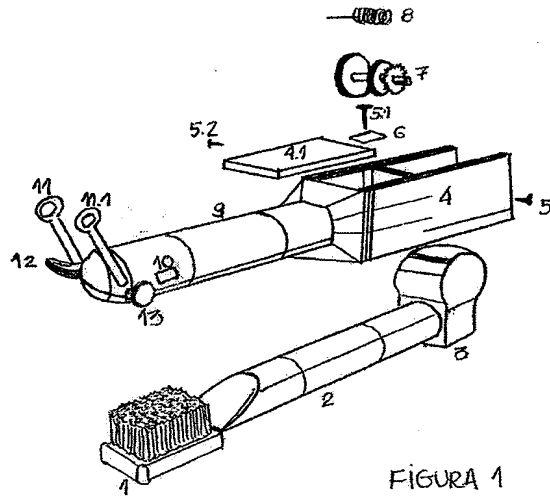


FIGURA 1

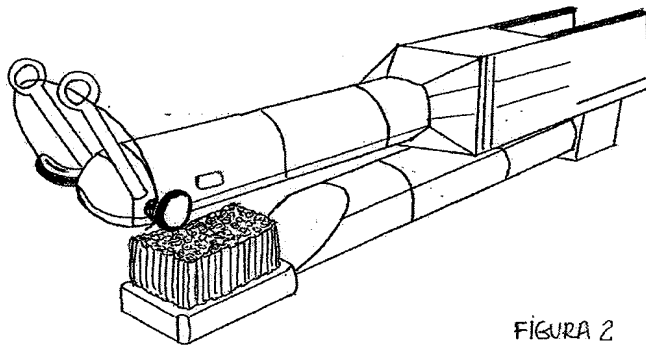


FIGURA 2

RESUMO

“DISPOSITIVO HIGIENIZADOR, SUPORTE E GUIA DE FIO DENTAL PARA PACIENTES QUE USAM APARATOLOGIA ORTODÔNTICA FIXA”. Patente de

Invenção para um passador de fio dental ortodôntico que é caracterizado por uma escova com cabeça arredondada com 30 cerdas e com formato de escova ortodôntica (1); cabo da escova (2); com um articulador (3), formado por um compartimento de armazenagem do fio dental e de articulação da escova (4); por uma tampa deste (4.1), fixados por parafusos (5-5.1-5.2), dentro tem uma chapinha metálica com a função de travar a catraca (6); esta catraca (7); que estará unida a uma espécie de carretel o qual o fio dental se enrolará (7);

10 No interior desta além da catraca e suporte, teremos uma mola (8) que sustenta e dá firmeza para o fio dental; saindo deste compartimento teremos um cabo guia (9) ; lâmina para corte do fio dental (10); bases para os suportes(hastes) de aço inox (11-11.1); o tubo e suporte oco o qual o fio dental ira do compartimento as hastes de suporte (12); suporte lateral para a

15 de pacientes que usam aparelho ortodôntico fixo.