



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

(21) **PI 0617944-4 A2**

(22) Data de Depósito: 30/10/2006
(43) Data da Publicação: 08/01/2013
(RPI 2192)



(51) *Int.Cl.:*
A46B 15/00

(54) **Título:** IMPLEMENTO PARA CUIDADO ORAL

(30) **Prioridade Unionista:** 28/10/2005 US 11/261048

(73) **Titular(es):** Colgate-Palmolive Company

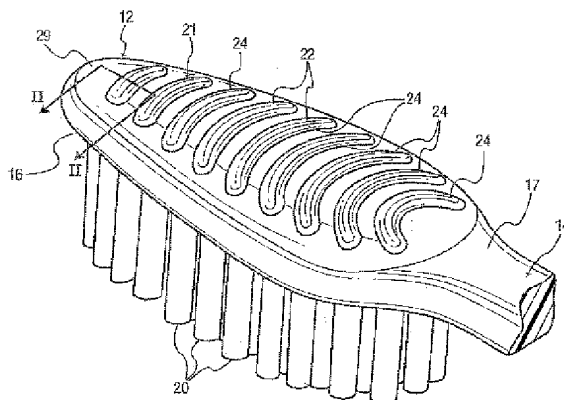
(72) **Inventor(es):** Douglas J. Hohlbein, James Mei, Robert Moskovich, Swanson Xi, Thomas Mintel

(74) **Procurador(es):** Momsen, Leonardos & CIA.

(86) **Pedido Internacional:** PCT US2006060365 de
30/10/2006

(87) **Publicação Internacional:** WO 2007/051203de
03/05/2007

(57) **Resumo:** IMPLEMENTO PARA CUIDADO ORAL. Um implemento para cuidado oral com um limpador de tecido macio é provido para efetivamente limpar o tecido macio da boca com conforto e um reduzido risco de ferimento para o usuário. Em uma construção, uma projeção é formada de uma combinação de um material duro e um material macio. O material duro propicia boa estabilidade para limpar detritos a partir da língua ou outro tecido enquanto o material macio propicia conforto e um reduzido risco de ferimento.



“IMPLEMENTO PARA CUIDADO ORAL”

REFERÊNCIA CRUZADA COM RELAÇÃO A PEDIDOS
CORRELACIONADOS

5 Este é uma continuação-em-parte do Pedido US 11/011.605, depositado em 15 de dezembro de 2004, que é aqui incorporado em sua totalidade para referência.

Este pedido é também uma continuação em parte de Pedido US 11/019.671, depositado em 23 de dezembro de 2004, que é (1) uma continuação-em-parte do Pedido US 10/869.922, depositado em 18 de junho
10 de 2004, que é uma continuação em parte de Pedido US 10/601.106, depositado em 20 de junho de 2003, (2) uma continuação em parte do Pedido Internacional PCT/US03/030633 depositado em 26 de setembro de 2003, que reivindica o benefício do Pedido US 60/414.117, depositado em 27 de setembro de 2002, Pedido US 60/418.776, depositado em 16 de outubro de
15 2002, e Pedido US 60/419.425, depositado em 18 de outubro de 2002, (3) uma continuação em parte do Pedido Internacional PCT/US2003/029497, depositado em 17 de setembro de 2003, que reivindica o benefício do Pedido US 60/412.290, depositado em 20 de setembro de 2002, (4) uma continuação em parte de Pedido US 29/189.729, depositado em 10 de setembro de 2003, e
20 (5) uma continuação-em-parte do Pedido US 10/989.267, depositado em 17 de novembro de 2004, que é uma continuação-em-parte do Pedido US 29/209.242, depositado em 14 de julho de 2004. Os conteúdos dos pedidos acima notados são expressamente aqui incorporados, cada, para referência.

CAMPO DA INVENÇÃO

25 A presente invenção refere-se a um implemento para cuidado oral com um limpador de língua para limpar a língua e outro tecido macio na boca.

ANTECEDENTES DA INVENÇÃO

De acordo com a Associação Odontológica Americana, o mau

hálito em pessoas saudáveis frequentemente pode ser atribuído a depósitos microbiais sobre a língua. Devido à sua natureza papilar, a língua cria um local ecológico único que propicia uma grande área de superfície que favorece o acúmulo de bactérias orais. A flora anaeróbica e bactérias que residem sobre a língua podem conduzir ao desenvolvimento de mau hálito, comumente chamado de halitose.

Não obstante raspadores de língua tenham sido usados no passado, esses raspadores não satisfizeram adequadamente a necessidade. Os raspadores do passado foram tipicamente desconfortáveis, eram sujeitos a ferimento para o usuário, e/ou careceram de eficácia. Por conseguinte, existe uma necessidade por um implemento para cuidado oral com um limpador de língua que propicia a remoção eficaz de bactérias e outros detritos, com conforto e segurança.

SUMÁRIO DA INVENÇÃO

A presente invenção refere-se a um implemento para cuidado oral com um limpador de língua provido com uma única combinação de materiais duro e macio para efetivamente limpar a língua e outro tecido macio dentro da boca, com conforto e um reduzido risco de ferimento para o usuário.

Em um aspecto da invenção, um limpador de língua é formado de dois componentes que se combinam para definir pelo menos uma projeção de limpeza que se estende a partir de uma cabeça de um implemento. Um componente do limpador de língua é composto de um material relativamente duro para propiciar estabilidade e limpeza eficaz do tecido macio. O outro componente é composto de um material relativamente macio para propiciar conforto e segurança para o usuário durante o uso do implemento.

Em uma construção de exemplo da invenção, o limpador de língua inclui uma base composta de um material relativamente duro que se projeta com relação à superfície da cabeça, e um material macio que pelo

menos parcialmente está situado sobre a base. A base dura propicia boa estabilidade para limpar bactérias e detritos a partir da língua ou outro tecido, enquanto a camada macia propicia conforto e um reduzido risco de ferimento. Em uma forma de concretização, a ponta da base é coberta com o material macio. Em outra forma de concretização, uma pequena extensão da ponta de base é exposta através do material macio.

Em outra construção de exemplo, o limpador de língua inclui uma projeção formada de um material macio, a qual é embutida em uma base dura para melhor rigidez. Em uma forma de concretização, a projeção é um membro de adelgaçamento com uma ponta estreita para engatar e limpar o tecido macio na boca e uma porção de base larga ancorada em uma porção de material duro da cabeça. O material macio engata a língua para conforto e segurança. O material duro propicia rigidez e estabilidade melhores para o limpador.

Em outro aspecto da invenção, um limpador de língua é formado de dois componentes de várias topografias. Um componente do limpador de língua é composto de um material relativamente duro, enquanto o outro componente é composto de um material relativamente macio.

BREVE DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

A figura 1 é uma vista em perspectiva de uma cabeça de uma escova dental de acordo com a presente invenção.

A figura 2 é uma vista em seção transversal parcial, tomada ao longo da linha II-II na figura 1.

As figuras 3-6 são vistas em seção transversal parcial de estruturas alternativas, tomadas ao longo da linha II-II da figura 1.

A figura 7 é uma vista frontal da parte traseira de uma cabeça de uma escova dental de acordo com outra forma de concretização da presente invenção.

A figura 8 é uma vista em seção transversal de uma forma de

concretização, tomada ao longo da linha 8-8 da figura 7.

A figura 9 é uma vista em seção transversal de outra forma de concretização tomada ao longo da linha 9-9 da figura 7.

DESCRIÇÃO DETALHADA DA INVENÇÃO

5 Um implemento para cuidado oral de acordo com a presente invenção é ilustrado e descrito na forma de uma escova dental 10 (figuras 1 e 2). Não obstante, a invenção poderia ser incorporada em outros implementos para cuidado oral, incluindo simplesmente um implemento de limpeza de tecido. A escova dental 10 inclui uma cabeça 12 e um cabo 14. Embora a
10 figura 1 ilustre somente a conexão do cabo com a cabeça, o cabo é preferivelmente um membro alongado a ser apreendido pelo usuário. O cabo 14 poderia ter qualquer formato conhecido e construção adaptada para uma manipulação necessária para limpar os dentes e/ou língua de um usuário. Cabeça 12 inclui um par de lados opostos 16, 17 com elementos de limpeza
15 de dentes 20 estendendo-se a partir do lado 16 e um limpador de tecido macio 21 provido no lado 17. Embora tal limpador de tecido macio 21 possa ser usado para impactar áreas da boca outras que não os dentes, ele é principalmente destinado ao uso como um limpador de língua e será descrito aqui como tal por finalidades de conveniência. Embora a cabeça 12 seja
20 mostrada com um formato oblongo, outros formatos conhecidos poderiam ser usados.

Os elementos de limpeza de dentes 20 poderiam ser cerdas e/ou membros elastoméricos de vários formatos e tamanhos. Qualquer formato ou combinação de elementos 20 apropriados para limpar os dentes de
25 um usuário poderiam ser usados.

O Limpador de língua 21 inclui pelo menos uma projeção 22, e preferivelmente uma pluralidade de projeções, para limpar a língua e outro tecido macio da boca (por exemplo, as superfícies internas das bochechas). Embora as projeções sejam preferivelmente formadas sobre uma cabeça

também provida com elementos de limpeza de dentes 20, elas poderiam ser formadas sobre outros implementos ou outras partes da escova dental. Qualquer referência a uma cabeça de um implemento é simplesmente intencionado ser uma referência à porção operativa de um implemento que é inserido na boca, e não se refere a um particular formato, estrutura ou local da cabeça. Na presente invenção, cada uma das projeções é formada por uma combinação de materiais duro e macio para propiciar os efeitos benéficos de superior limpeza da língua (ou outro tecido macio) com conforto e segurança contra ferimento.

Em uma forma de concretização (figuras 1 e 2), uma pluralidade de projeções 22 é formada para se estender através de um lado traseiro 17 da cabeça 12. Cada projeção inclui uma porção de base 28 que se projetam a partir da cabeça, e uma camada 29 é situada sobre a porção de base (figura 2). A base 28 é composta de um material relativamente rígido, tal como polipropileno, embora muitos outros materiais pudessem ser usados. A porção de base é preferivelmente formada como parte da cabeça, como mostrado na figura 2, mas poderia ser separadamente formada e fixada na cabeça por meio de adesivo, fixadores ou similares. A camada 29 é preferivelmente um elastômero termoplástico tal como Santoprene, Thermolast-K, Dynaflex, embora muitos outros materiais pudessem ser também usados, desde que eles sejam compatíveis para cuidados orais e suficientemente macios para propiciar o conforto desejado e/ou benefícios de segurança. Embora as projeções 22 sejam descritas e mostradas como cristas 24, elas poderiam ter uma construção sem crista (por exemplo, colunar ou cônica), se desejado. Vários formatos e configurações de seção transversal das projeções 22 são contemplados.

Nesta uma construção, a base 28 se afila para uma ponta estreita 32 para melhor entrar nos rebaixos na língua e remover bactérias e detritos. Como mostrado, a base pode ser formada para ter uma seção

transversal geralmente triangular, embora outros formatos de estreitamento pudessem ser usados. Além disto, formatos de seção transversal constante, formatos de não adelgaçamento ou aqueles que não se afilam para uma ponta estreita, poderiam também ser usados, se desejado. A sobrecamada macia 29 cobre todo o lado traseiro 17 da cabeça 12 para melhor conforto e segurança; isto é, a camada 29 protege os usuários contra o corte ou ferimento de suas línguas ou outro tecido, até mesmo quando pontos muito estreitos são usados para definir as cristas 24. A camada macia 29 é preferivelmente moldada sobre o lado 17 da cabeça 12, mas poderia ser de outra maneira segura, tal como por meio de adesivo, fixadores, etc. Alternativamente, a camada macia ou cobertura 29a poderia ser formada para cobrir somente as pontas 32a das cristas 24a do limpador de língua 21a (figura 3). Evidentemente, outras variações em cobertura das projeções por meio da sobrecamada 29 poderiam ser usadas. Por exemplo, o componente de material macio 29 poderia cobrir mais ou menos da base 28 que é mostrada na figura 3, ou poderia cobrir as bases 28 e somente uma parte do lado 17 da cabeça 12 sem cobrir todo o lado. Em um exemplo, a base 28 se estende por 0,5 a 1 mm para um lado 17 da cabeça 12, e o componente de material macio 29 tem 0,3 a 0,5 mm de espessura. Não obstante, muitas outras extensões e espessuras menores e maiores poderiam ser usadas para formar as projeções.

Em outra forma de concretização (figura 4), o limpador de língua 21b inclui pelo menos uma crista 24b definida por meio de uma porção de base 28b e uma sobrecamada 29b. Tal como com a forma de concretização precedente, a base 28b é formada de um material relativamente duro, a qual, na construção preferida, é formada como uma porção unitária da cabeça. Tal como na forma de concretização anterior, a base 28b preferivelmente se afila para uma ponta estreita 32b para efetivamente remover bactérias e detritos, embora outros formatos pudessem ser usados. A sobrecamada 29b é composta de um material relativamente macio, o qual parcialmente cobre a porção de

base 28b. Todavia, nesta construção, a ponta 32b da porção de base 28b é deixada descoberta, enquanto a porção remanescente da base é coberta por meio do componente macio 29b. Não obstante, conforto e segurança são mantidos com a ponta exposta 32b, mesmo quando estreitada, por meio da
5 limitação da extensão da ponta exposta além do material macio 29b. Mais especificamente, línguas ou outro tecido macio dentro da boca tendem a se dobrar ou se flexionar quando as cristas contatam e se movem sobre eles. Esta flexibilidade permite que uma pequena ponta 32b passe sobre a língua ou outro tecido sem ferir o usuário. Como um resultado, conforto e segurança são
10 mantidos.

Em tal construção, a porção de base 28b se projeta para fora com relação ao rebaixo 40 formado no lado 17b da cabeça 12b. Neste exemplo, uma vez que a base 28b é formada como uma crista alongada, o rebaixo 40 tem a forma de um canal alongado estendendo-se através do lado
15 17b. Se a projeção fosse, ao contrário, por exemplo, colunar, o rebaixo então preferivelmente circundaria a projeção. O componente macio 29b preenche e é seguro no rebaixo 40 em torno da base 28, e define uma superfície externa 42 que gradualmente se estende para uma posição próxima à ponta 32b. No exemplo ilustrado, a superfície externa 42 da sobrecamada 29 tem um formato
20 convexo, amplamente encurvado, contra o qual a língua ou outro tecido desliza. Esta superfície externa, todavia, poderia ter muitos formatos diferentes, desde que propiciem uma superfície contra a qual a língua ou outro tecido possa deslizar e ser exposto para somente uma pequena porção da base subjacente 28b. Neste exemplo mostrado na figura 4, a base 28b tem uma
25 altura (isto é, a partir do fundo do rebaixo 40 até ponta 32b) de 1 mm, e se estende por 0,5 mm além da superfície externa 42, embora estas dimensões pudessem variar de maneira controlada. Além disto, a construção poderia variar. Por exemplo, o rebaixo 40 poderia ser eliminado e o componente duro formado como uma base menor que se estende diretamente com relação ao

lado traseiro geralmente planar 17. Nesta construção, o componente macio seria preferivelmente uma camada geralmente uniforme recobrindo pelo menos um lado traseiro da cabeça e parte da base. Também, alternativamente, a porção de ponta do primeiro componente relativamente duro poderia ser
5 segura no segundo componente relativamente macio (não mostrado), ao contrário de ser diretamente fixado na cabeça.

Em outra forma de concretização (figura 5), limpador de língua 21c é formada por um componente de material macio 29c que define uma projeção 48 que é embutida em uma base relativamente dura 49,
10 preferivelmente uma porção dura da base da cabeça 12c. Nesta construção, projeção 48 preferivelmente se projeta com relação ao rebaixo 50 definido no lado 17c da cabeça 12c; embora o rebaixo 50 pudesse ser omitido. A projeção 48 preferivelmente se estende para fora a partir do rebaixo 50 e acima de um plano 55 definido pelo lado 17c de modo que a projeção 48 é elevada em
15 relação ao lado 17c para propiciar melhores benefícios de limpeza. Não obstante, a ponta 56 da projeção pode ser geralmente co-extensiva com o plano 55 desde que contato com o tecido macio ainda ocorra. O rebaixo 50 é similar ao rebaixo 40 discutido acima, exceto que nesta construção o rebaixo permanece aberto. Neste exemplo, uma vez que a projeção é formada como
20 uma crista alongada, o rebaixo 50 seria um canal alongado que se estende através da cabeça. A crista 48 é ancorada dentro da cabeça para propiciar um membro mais rígido, a despeito de ser de um material macio, para propiciar uma limpeza eficaz da língua e outro tecido. No exemplo ilustrado, crista 48 tem uma altura (estendendo-se a partir do fundo do rebaixo 50) de em torno
25 de 1 mm, e uma projeção acima lado traseiro 17c de em torno de 0,5 mm. Não obstante, amplas variações a partir dessas dimensões podem ser usadas.

Em uma construção, a projeção 48 inclui uma porção de ancoragem 54 que é embutida na base 49 (que é preferivelmente uma porção de cabeça 12) e uma ponta 56 para contatar o tecido macio. A projeção 48

preferivelmente se afila com relação à porção de ancoragem 54 para a ponta 56 para definir uma ponta estreitada para efetivamente limpar a língua e outro tecido, e uma porção larga de ancoragem para maior suporte e rigidez. Não obstante, outras projeções de adelgaçamento e não adelgaçamento poderiam ser usadas.

Além disto, a construção da figura 5 ilustra um exemplo de uma concavidade definida dentro do lado 17c (isto é, o rebaixo 50), a qual inclui uma convexidade de limpeza de tecido (isto é, a projeção 48) estendendo-se para fora a partir da mesma. Como notado acima, a concavidade pode ser definida como uma depressão alongada ou crista ou um rebaixo hemisférico, com outras concavidades sendo contempladas. Em adição, a convexidade pode ser de qualquer formato e/ou seção transversal, incluindo, mas não limitado, àqueles formatos de projeção aqui revelados. Por exemplo, a convexidade pode ser uma coluna 60 de seção transversal constante estendendo-se com relação à concavidade 62 de perfil quadrado, como mostrado na figura 6.

Em outra construção (figuras 7-9), um implemento para cuidado oral tal como uma escova dental 70 inclui uma cabeça 72, um cabo 74 e uma pluralidade de projeções de limpeza de tecido macio 80 disposta ao longo de um lado traseiro 76 da cabeça 72. Elementos de limpeza de dente (não mostrados nas figuras 7-9) são formados no lado oposto da cabeça, como mostrado na figura 1. Embora a figura 7 mostre uma pluralidade de projeções arqueadas de curvatura variável, será entendido que outras construção e configurações podem ser usadas quando desejado.

Na forma de concretização da figura 8, as projeções 82, 84, 86 e 88 são formadas integrais com a cabeça 72 e a partir do mesmo material que o da cabeça 72. O material de cabeça é preferivelmente, cada, formado de um material relativamente rígido, tal como polipropileno, embora outros materiais pudessem ser usados. Evidentemente, embora tais projeções sejam mostradas

como formadas como parte da cabeça, tais projeções poderiam também ser separadamente formadas e fixadas na cabeça por meio de adesivo, fixadores ou similares. Sobrepondo as projeções 82 e 86, bem como a maior parte do lado traseiro 76, está uma camada 89 que é preferivelmente formada com
5 relação ao material que é mais macio que o material da cabeça. Tal camada 89 deixa as projeções 84 e 88 expostas no lado traseiro 76. A camada 89 é preferivelmente moldada sobre o lado 76 da cabeça 72, mas poderia ser de outra maneira segura, tal como por meio de adesivo, fixadores, etc., e é preferivelmente formada de um elastômero termoplástico, tal como
10 Santoprene, Thermolast-K, Dynaflex, embora muitos outros materiais pudessem também ser usados, desde que eles sejam compatíveis para cuidado oral e suficientemente macio para propiciar o desejado conforto e/ou benefícios de segurança, previamente discutidos. Embora as projeções 80 sejam descritas e mostradas como cristas, elas poderiam ter uma construção
15 de não-crista (por exemplo, colunar ou cônica). Se desejado, com vários formatos e configurações de seção transversal sendo contemplados.

A forma de concretização da figura 8 ilustra um limpador multicomponente de tecido macio tendo projeções de um primeiro material e outras projeções de um segundo material. Assim, o usuário é capaz de sentir e
20 levar vantagem das diferentes funcionalidades inerentes que é um componente de projeção relativamente duro e um componente de projeção relativamente macio, para propiciar uma eficaz limpeza da língua e outro tecido macio na boca.

Na forma de concretização da figura 9, as projeções 94 e 98
25 são formadas a partir do mesmo material que a cabeça 72 e preferivelmente também formadas integrais com a cabeça 72, enquanto as projeções 92 e 96 são formadas com relação a uma sobrecamada 99 de um material que é diferente com relação ao material de cabeça. Tal como com a forma de concretização da figura 8, a cabeça material é preferivelmente formada de um

material relativamente rígido, tal como polipropileno, enquanto a sobrecamada 99 é preferivelmente formada com relação a um material que é menos rígido, tal como um elastômero termoplástico, e que é sobremoldado sobre a cabeça 72. Embora as projeções 90 tenham alturas e seções transversais diferentes, será entendido que uma variedade de configurações de diferes ou similares características estruturais pode ser usada quando desejado.

Embora a língua ou limpador de tecido macio da presente invenção tenha sido discutido principalmente em conexão com uma pluralidade de cristas que se estendem lateralmente através da cabeça, os conceitos da invenção são aplicáveis a todos os tipos de projeções que podem ser usadas como limpador de língua ou de tecido macio. Por exemplo, as cristas podem ter todos os tipos de formatos, tamanhos, alturas e configurações sobre a cabeça, como revelado, por exemplo, no Pedido US 10/989.267, depositado em 17 de novembro de 2004, o qual é aqui incorporado para referência. Além disto, as projeções podem ser formadas como projeções de não-crista ou uma mistura de projeções de crista e de não-crista, tal como revelado, por exemplo, no Pedido US 10/989.267 ou revelado na US 10/869.922.

Também, várias outras alterações poderiam ser feitas nas construções acima reveladas sem fugir do escopo da invenção; pretende-se que toda matéria contida neste pedido, incluindo todos os mecanismos e/ou modos de interação descritos acima, devam ser interpretados somente como ilustrativos e não limitativos, de nenhuma maneira, do escopo das reivindicações anexas.

REIVINDICAÇÕES

1. Implemento para cuidado oral, caracterizado pelo fato de compreender uma cabeça e uma pluralidade de projeções que se projetam de um primeiro lado da cabeça para limpar tecido macio dentro da boca de um usuário, uma primeira projeção da pluralidade sendo formada de um primeiro componente composto de um primeiro material, e uma segunda projeção da pluralidade sendo formada de um segundo componente composto de um segundo matéria, em que o primeiro e segundo materiais são diferentes.
2. Implemento para cuidado oral de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que o primeiro material é um material relativamente duro e o segundo é um material relativamente macio.
3. Implemento para cuidado oral de acordo com a reivindicação 2, caracterizado pelo fato de que o primeiro material é um material plástico duro e o segundo é um elastômero termoplástico.
4. Implemento para cuidado oral de acordo com a reivindicação 3, caracterizado pelo fato de que a maior parte do primeiro lado é coberta pelo segundo.
5. Implemento para cuidado oral de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que pelo menos a primeira projeção é integral com a cabeça.
6. Implemento para cuidado oral de acordo com a reivindicação 5, caracterizado pelo fato de que a segunda projeção é formada como uma sobrecamada sobre a cabeça.
7. Implemento para cuidado oral de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que ainda compreende um padrão de repetição de primeiras e segundas projeções.
8. Implemento para cuidado oral de acordo com a reivindicação 7, caracterizado pelo fato de que a primeiras e segundas projeções se alternam ao longo de um eixo geométrico da cabeça.

9. Implemento para cuidado oral de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que a primeira projeção difere em altura com relação à segunda projeção.

10. Implemento para cuidado oral de acordo com a
5 reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que a pluralidade de projeções ainda compreende uma pluralidade de cristas arqueadas.

11. Implemento para cuidado oral de acordo com a reivindicação 10, caracterizado pelo fato de que pelo menos algumas das projeções têm diferentes raios de curvatura.

10 12. Implemento para cuidado oral de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que ainda compreende elementos de limpeza de dente em um segundo lado da cabeça, oposto ao primeiro lado da cabeça.

13. Implemento para cuidado oral, caracterizado pelo fato de
15 compreender uma cabeça tendo uma primeira projeção e uma segunda projeção que se projetam a partir do primeiro lado e para limpar tecido macio dentro da boca de um usuário, a primeira projeção sendo formada de um primeiro material e tendo uma ponta, uma porção da segunda projeção sendo formada por um segundo material que é diferente do primeiro material, pelo
20 menos uma porção do primeiro lado sendo coberta pelo segundo, a ponta da primeira projeção sendo livre do segundo.

14. Implemento para cuidado oral de acordo com a reivindicação 13, caracterizado pelo fato de que o primeiro material é um material relativamente duro e o segundo é um material relativamente macio.

25 15. Implemento para cuidado oral de acordo com a reivindicação 14, caracterizado pelo fato de que o primeiro material é um material plástico duro e o segundo é um material elastomérico.

16. Implemento para cuidado oral de acordo com a reivindicação 15, caracterizado pelo fato de que o segundo é um elastômero

termoplástico.

17. Implemento para cuidado oral de acordo com a reivindicação 13, caracterizado pelo fato de que pelo menos uma porção da cabeça é formada a partir do primeiro material.

5 18. Implemento para cuidado oral de acordo com a reivindicação 17, caracterizado pelo fato de que a primeira projeção é integral com a cabeça.

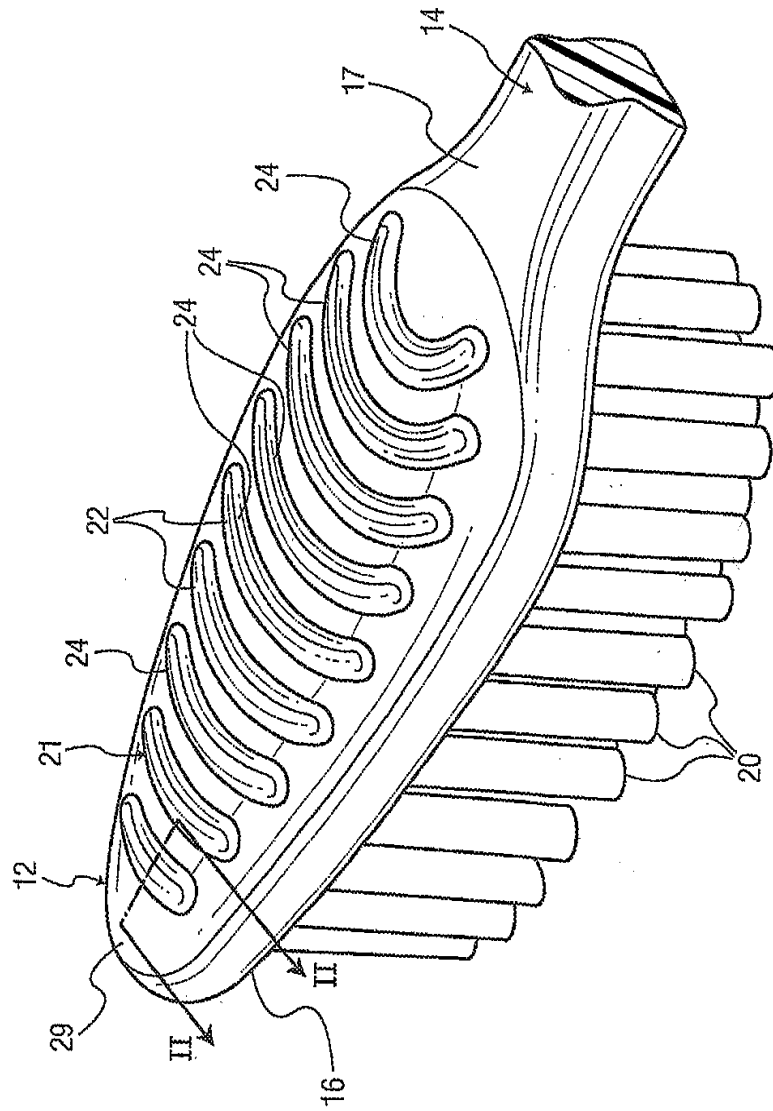
10 19. Implemento para cuidado oral de acordo com a reivindicação 18, caracterizado pelo fato de que o segundo está situado substancialmente sobre todo o primeiro lado da cabeça.

20. Implemento para cuidado oral de acordo com a reivindicação 19, caracterizado pelo fato de que elementos de limpeza de dentes se estendem com relação ao segundo lado da cabeça, que é oposto ao primeiro lado.

15 21. Implemento para cuidado oral de acordo com a reivindicação 19, caracterizado pelo fato de que ainda compreende uma pluralidade de primeiras projeções.

20 22. Implemento para cuidado oral de acordo com a reivindicação 13, caracterizado pelo fato de que uma porção a segunda projeção é formada a partir do primeiro material.

23. Implemento para cuidado oral de acordo com a reivindicação 22, caracterizado pelo fato de que a porção da segunda projeção que é formada a partir do primeiro material é coberta pelo segundo material.



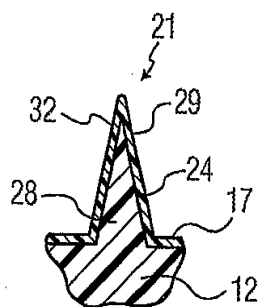


FIG. 2

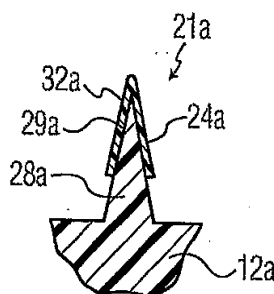


FIG. 3

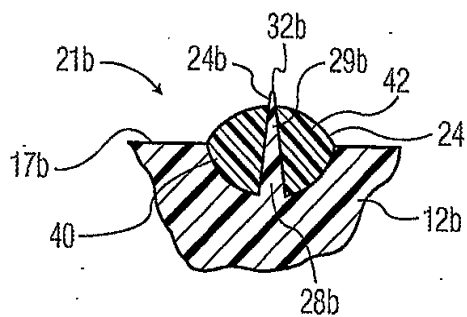


FIG. 4

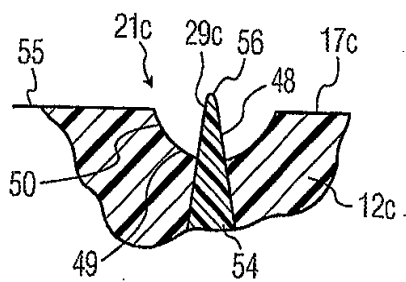


FIG. 5

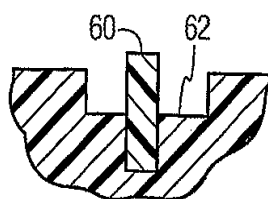


FIG. 6

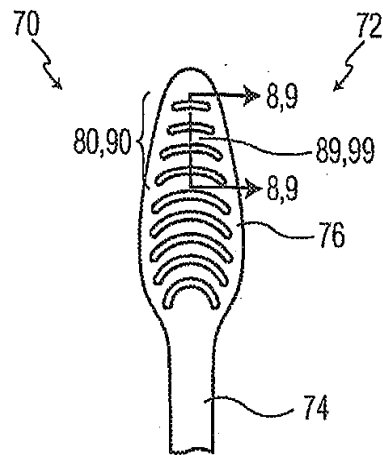


FIG. 7

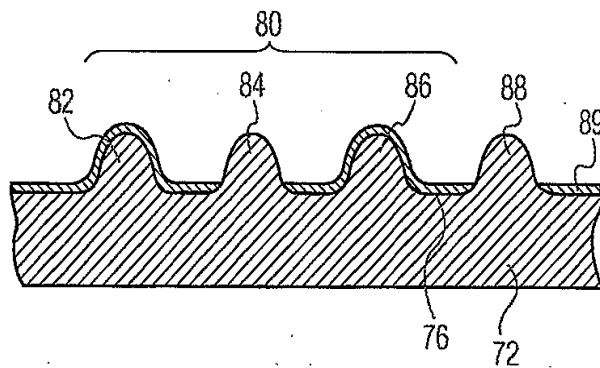


FIG. 8

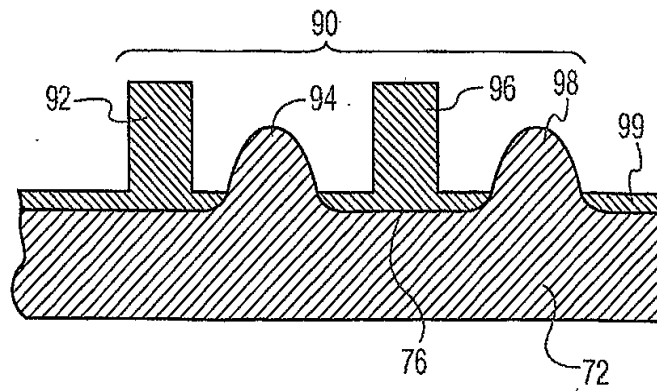


FIG. 9

RESUMO

“IMPLEMENTO PARA CUIDADO ORAL”

Um implemento para cuidado oral com um limpador de tecido macio é provido para efetivamente limpar o tecido macio da boca com conforto e um reduzido risco de ferimento para o usuário. Em uma
5 construção, uma projeção é formada de uma combinação de um material duro e um material macio. O material duro propicia boa estabilidade para limpar detritos a partir da língua ou outro tecido enquanto o material macio propicia conforto e um reduzido risco de ferimento.