República Federativa do Brasil

Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços

Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(21) BR 202018016059-7 U2

(22) Data do Depósito: 06/08/2018

(43) Data da Publicação Nacional: 28/03/2023

(54) Título: DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA APLICADA EM ACESSÓRIO PARALELIZADOR PARA PRÓTESES DENTÁRIAS

(51) Int. Cl.: A61C 8/00.

(52) CPC: A61C 8/00.

(71) Depositante(es): UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO.

(72) Inventor(es): TARCISIO JOSÉ DE ARRUDA PAES JUNIOR.

(57) Resumo: DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA APLICADA EM ACESSÓRIO PARALELIZADOR PARA PRÓTESES DENTÁRIAS. É descrita a patente de modelo de utilidade pertencente ao campo dos dispositivos utilizados em odontologia, especialmente para confecção de próteses, que compreende uma Régua de Fox composta pelas partes A e B e de ser composto pela fixação de imãs (1) em forma de pastilhas que atuam em conjunto com os cilindros (2) e (3), sendo que referidos cilindros (2) e (3) são providos também de pastilhas (4) fixadas em todas as suas extremidades

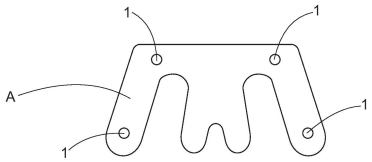

Fig. 1

DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA APLICADA EM ACESSÓRIO PARALELIZADOR PARA PRÓTESES DENTÁRIAS

[01] CAMPO DE APLICAÇÃO

[02] Trata o presente relatório descritivo da patente de modelo de utilidade de um novo acessório, notadamente um paralelizador para régua de fox com nova disposição construtiva aplicada, de concepção inovadora e dotado de importantes melhoramentos tecnológicos e funcionais, segundo os mais modernos conceitos de engenharia e de acordo com as normas e especificações exigidas, revestindo-se de características próprias e dotadas com requisitos fundamentais de novidade e ato inventivo, fazendo resultar uma série de reais e extraordinárias vantagens técnicas, práticas e econômicas.

[03] ANTECEDENTES DO PRESENTE MODELO

[04] Uma das áreas mais tradicionais de tratamento na odontologia é o das próteses dentárias, mais especificamente daquela que reabilita indivíduos totalmente desprovidos de elementos dentários ou seja desdentados totais, e o tipo de prótese convencional mais comumente indicada para reabilitar estes indivíduos é a Prótese Total Mucossuportada.

[05] As etapas de tratamento e confecção das próteses totais ou dentaduras exigem do profissional que a realiza, a coleta de uma série de informações de ordem bucal e facial para que o trabalho realizado se assemelhe a características anatômicas e funcionais à dos tecidos bucais perdidos.

[06] Uma destas etapas é a de confecção de planos de orientação para os arcos maxilares superior e inferior. Para tanto, peças confeccionadas em acrílico e cera são realizadas e provadas na boca a fim de simularem inclinações e superfícies dentais.

[07] E para que estas inclinações e posicionamentos dos planos de

orientação sejam adequados e individualizados, diversos parâmetros teciduais são utilizados dentre os quais destacam-se alguns pontos de referência, como os olhos, o nariz, as orelhas e ainda, os denominados planos craniométricos que são estabelecidos através de referências ou pontos medidos na superfície da face e, que representam traçados craniofaciais.

[08] Mas para que se possa verificar se os planos de orientação seguem as orientações e harmonia facial são utilizados dispositivos mecânicos idealizados especialmente para este fim. Um deles é um dispositivo consagrado na literatura e no meio acadêmico denominado Régua de Fox ou Plano de Fox.

[09] A régua de Fox é usualmente utilizada durante a confecção de próteses totais dentárias mucossuportadas para a correta determinação de medidas que possibilitarão a correta posição dos dentes artificiais das próteses. Pode-se se empregar também em outras variações de próteses dentárias e na verificação como diagnóstico de inclinação dos arcos dentários refeitos por meio de próteses.

[10] ESTADO DA TÉCNICA

[11] documento de patente MU 7703255-1 depositado em 28/01/1997 intitulado disposições construtivas introduzidas em munhão angulado paralelizador de próteses unitárias em implantes osteointegrados ensina um novo munhão angulado para confecção de um suporte metálico que possibilita perfeito ajuste angular de próteses unitárias em implantes osteointegrados, garantindo o parelelismo e eliminando desalinhamentos e outros problemas semelhantes, e ainda viabilizando o aproveitamento de implantes preexistentes. Basicamente, a novidade consiste de um novo munhão apresentando em sua inferior um setor circular que possui uma cavidade central de

seção dodecagonal e pequena altura, cuja parede superior é atravessada por um orifício circular passante, sendo este munhão fixado ao referido implante por meio de um parafuso que atravessa o orifício e exibe um setor cilíndrico roscado destinado a ser conectado à rosca do orifício axial existente no implante, o mesmo munhão apresentando uma projeção de seção sextavada, com eixo de simetria disposto num ângulo predeterminado em relação ao eixo do implante, esta projeção recebendo um "coping" cilíndrico provido com uma cavidade cuja seção tem mesmo formato e dimensões supracitada, dito coping fabricado por sobrefundição em uma peça de cera, com a prótese sendo fixada ao referido coping durante este processo, podendo em alternativa ser unida ao coping por um parafuso que atravessa um orifício passante na parte posterior de referida prótese e é conectado a um furo rosqueado axialmente disposto na projeção do munhão.

[12] O documento de patente BR 10 2012 014372 0 depositado em 14/06/2012 intitulado dispositivo paralelizador de desgastes intrabucal ensina um dispositivo compreendido em uma multi-articulação com movimentos horizontais e verticais, estabilizado dentro da boca por uma eixo, este com variação de altura, unido superiormente e inferiormente por duas moldeiras, interna a um micro rolamento linear de esferas circulantes, fixado numa das extremidades do braço articulado, com variação de comprimento, onde outra extremidade encontra-se fixado o micro rolamento radial determinando uma união com o elo articulador por parafuso fixador na extremidade oposta deste momento braço. O elo articulador ainda se une ao segundo braço articulado por meio do micro rolamento radial numa extremidade sendo que na extremidade oposta deste mesmo braço encontra-se o fixador das canetas de lata rotação, micro motores para

implante e pontas para baixa rotação, proporcionando movimentos verticais e horizontais dos braços articulados que estão unidos a caneta de lata rotação odontológica ou micromotores para implantes odontológicos e outros.

[13] O documento de patente MU 9001788-9 depositado em 04/08/2010 intitulado paralelizadores com dentes pré-fabricados ensina um dispositivo para uso em trabalhos odontológicos com implantes dentários durante a fase cirúrgica, e é compreendido por um pino com uma cinta intermediária que caracteriza duas extremidades, uma superior, reta e angulada, e uma extremidade inferior, podendo ser montados e desmontados, em dentes pré-fabricados com cilindro no seu interior, e paralelizadores fixos nos dentes pré-fabricados formando uma só peça; a extremidade inferior terá comprimento e diâmetro diferentes. Os paralelizadores para implantes cônicos são compreendidos por um pino com uma cinta intermediária, que caracteriza duas extremidades, um superior, reta e angulada, e uma extremidade inferior com comprimento e diâmetro diferentes, com extremidade inclinada.

[14] Analisando os documentos acima citados e conhecidos do estado da técnica, como poderá ser observado, todos se apresentam como paralelizadores odontológicos, mas nenhum apresenta integralmente as características construtivas do paralelizador acessório objeto da presente patente.

[15] Em vista disso, ao longo do tempo foram procedidos estudos visando eliminar todos esses problemas e inconvenientes e, como resultado, foi desenvolvido este acessório que possibilita a concepção de um dispositivo complementar à régua de Fox que irá ser utilizado sempre que for indicado o emprego da régua de Fox e, associado à mesma, sendo seu uso no meio acadêmico um foco muito importante

a ser considerado.

[16] Através do qual surge a possibilidade de inovar o controle do paralelismo de planos de orientação para os arcos maxilares superior e inferior, obtendo-se então um produto integrado com reais possibilidades de uma econômica industrialização, minimizando custos, tempo de montagem e despesas de mão-de-obra, além de um efeito preciso de montagem, com melhores resultados e elevado padrão de segurança.

[17] Portanto, esta patente de modelo de utilidade tem por objetivo proporcionar um acessório para a régua de Fox que facilita seu uso pelo clínico, de maneira intuitiva e simples possam assimilar os conhecimentos técnicos inerentes à confecção de próteses dentárias sendo auxiliados por este dispositivo que, embora de uso corrente na odontologia, terá na adição de um dispositivo complementar, um ganho importante no seu emprego.

[18] Estes e outros objetivos são alcançados com uma disposição que compreende um acessório composto de quatro cilindros metálicos imantáveis ou plásticos, sendo dois deles maiores de altura em relação aos outros dois menores, sendo que todos os cilindros devem ser sólidos. Compõe este acessório também oito imãs em forma de pastilhas.

[19] Os imãs são acoplados nas bases dos cilindros por meio de adesivos e também em quatro pontos pré-determinados da superfície da parte A da Régua de Fox e em outros dois pontos da superfície da parte B da régua como mostram as figuras.

[20] Para utilizá-las basta encaixar como de costume a parte A na boca do paciente e depois posicionar os cilindros maiores um de cada lado e depois apoiar sobre estes a superfície B da Régua na verificação em vista frontal, ou então, em vista lateral, fazer o mesmo

procedimento, agora com os dois cilindros de menor tamanho, neste caso primeiro se verifica o lado direito da face e depois o esquerdo, ou vice-versa.

[21] Os imãs possibilitam uma estabilidade dos cilindros sem que ocorra riscos de soltura das partes enquanto em uso e, permitem um perfeito paralelismo entre as partes, que é parte fundamental da proposta de uso dos acessórios. Ambos os dispositivos são passíveis de fácil desinfecção uma vez que são considerados artigos semicríticos.

[22] BREVE DESCRIÇÃO DAS FIGURAS

[23] Para complementar a presente descrição, de modo a obter uma melhor compreensão das características da presente patente, e de acordo com uma preferencial realização prática da mesma, acompanha em anexo um conjunto de desenhos, onde de maneira exemplificada embora não limitativa, se representa o seguinte:

[24] A figura 1 representa a vista superior do acessório “A” intra-bucal objeto da presente patente, com as pastilhas de imãs fixadas em sua superfície superior;

[25] A figura 2 representa a vista superior do acessório “B” externo objeto da presente patente, com as pastilhas de imãs fixadas em sua superfície inferior;

[26] As figuras 3 e 4 representam vistas em elevação dos cilindros

[27] As figuras 5 e 6 representam vistas frontais do conjunto instalado na face do paciente;

[28] A figura 7 representa a vista lateral do conjunto instalado na face do paciente.

[29] DESCRIÇÃO DETALHADA DO MODELO DE UTILIDADE

[30] De acordo com as referidas figuras, e em seus pormenores, a presente patente é constituída de uma régua de FOX, partes A e B,

nas quais são fixados imãs (1) em forma de pastilhas que atuam em conjunto com os cilindros (2) e (3), sendo que referidos cilindros (2) e (3) são providos também de pastilhas (4) fixadas em todas as suas extremidades.

[31] Não se tem conhecimento de um acessório que reúna conjuntamente, todas as características construtivas e funcionais acima relatadas, e que direta ou indiretamente, é ou foi tão efetivo quanto o dispositivo objeto da presente patente.

[32] Será evidente para os conhecedores da matéria que enquanto se descreve a realização preferida da disposição construtiva introduzida neste objeto, quaisquer modificações e/ou alterações devem ser compreendidas como dentro do escopo de patente de modelo de utilidade, enquadrando-se perfeitamente nos critérios que a definem, ou seja, a combinação e modificação de elementos já conhecidos em nova forma ou disposição, envolvendo ato inventivo, resultando em melhoria funcional no seu uso ou em sua fabricação.

REIVINDICAÇÃO

1 - DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA APLICADA EM ACESSÓRIO PARALELIZADOR PARA PRÓTESES DENTÁRIAS, compreendido pelas partes A e B que formam a Régua de Fox, caracterizado pelo fato de ser composto pela fixação de imãs (1) em forma de pastilhas que atuam em conjunto com os cilindros (2) e (3), sendo que referidos cilindros (2) e (3) são providos também de pastilhas (4) fixadas em todas as suas extremidades.

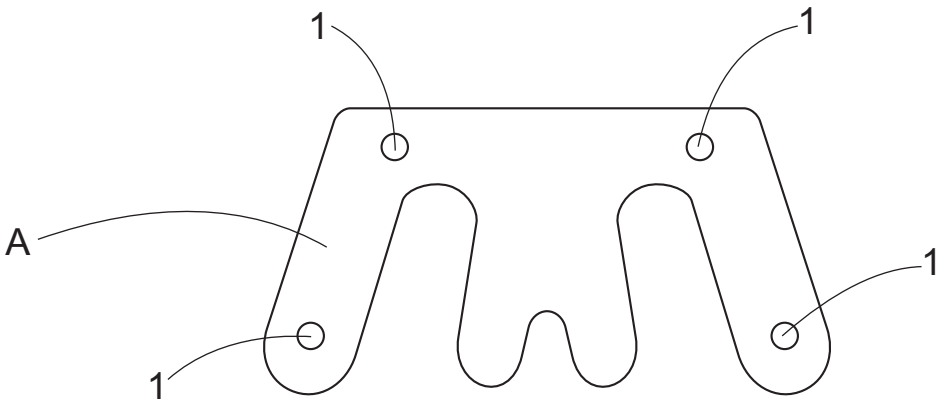

Fig. 1

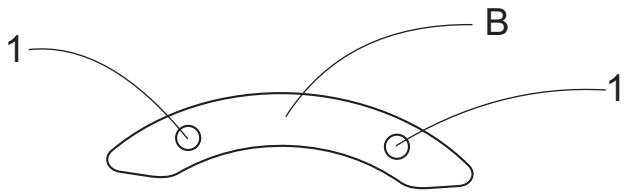

Fig. 2

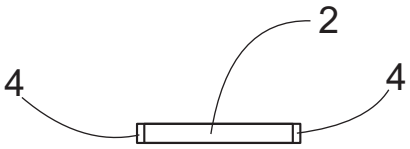

Fig. 3

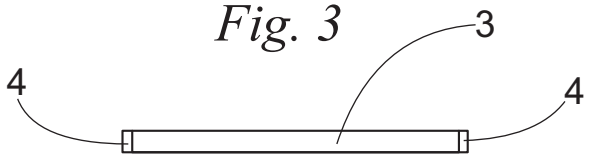

Fig. 4

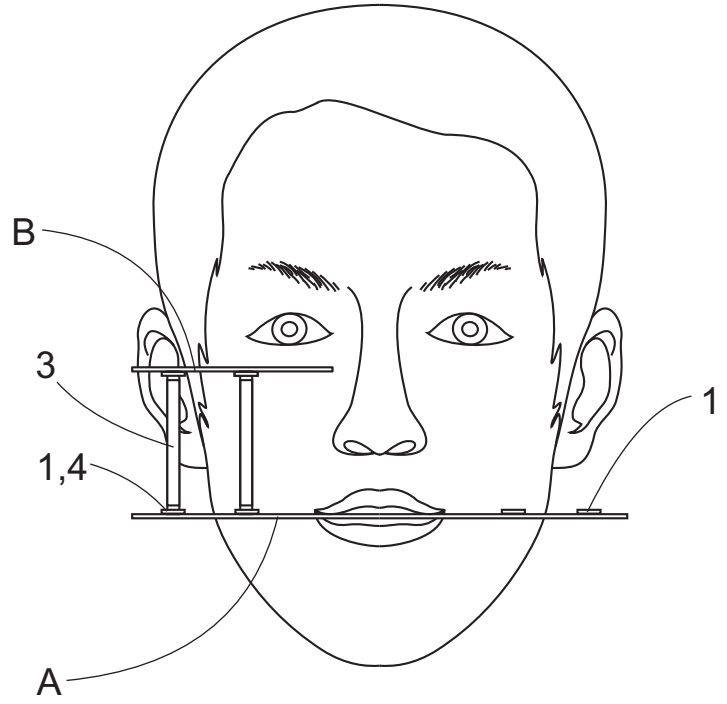

Fig. 5

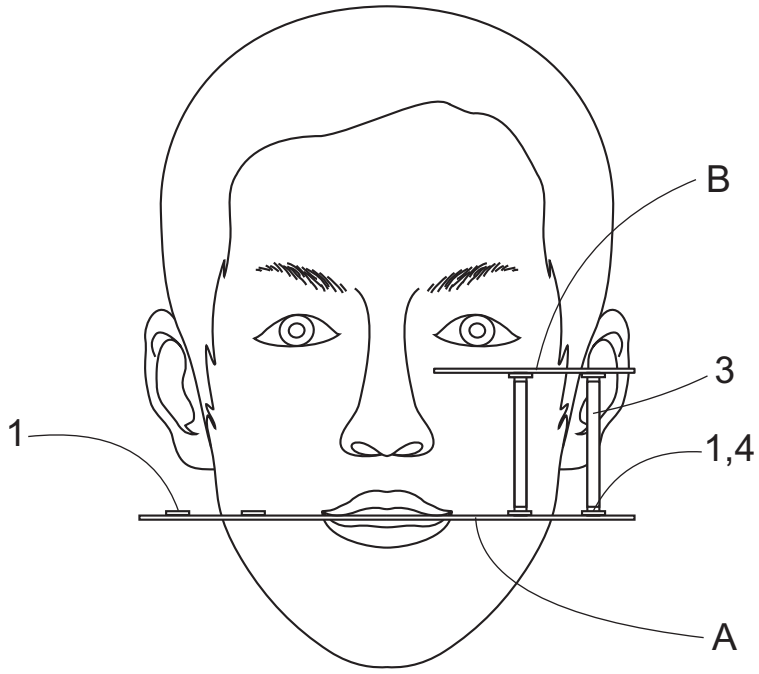

Fig. 6

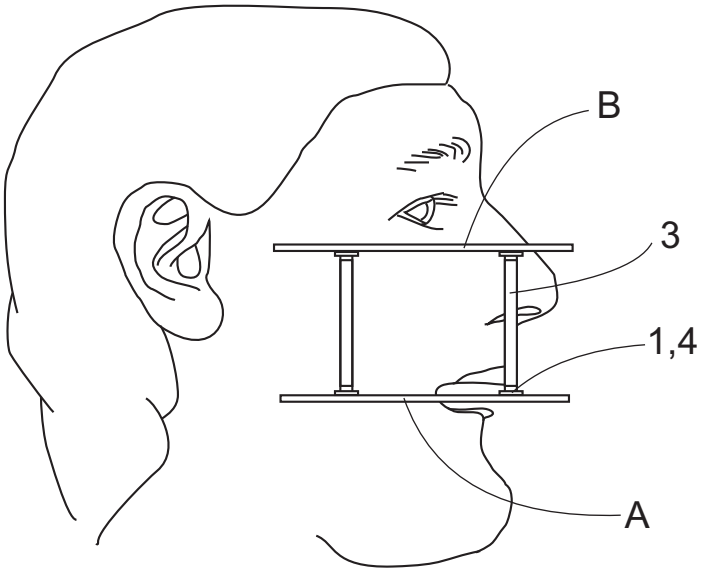

Fig. 7

RESUMO

DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA APLICADA EM ACESSÓRIO PARALELIZADOR PARA PRÓTESES DENTÁRIAS

É descrita a patente de modelo de utilidade pertencente ao campo dos dispositivos utilizados em odontologia, especialmente para confecção de próteses, que compreende uma Régua de Fox composta pelas partes A e B e de ser composto pela fixação de imãs (1) em forma de pastilhas que atuam em conjunto com os cilindros (2) e (3), sendo que referidos cilindros (2) e (3) são providos também de pastilhas (4) fixadas em todas as suas extremidades.