



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços.
Instituto Nacional da Propriedade Industrial
Diretoria de Patentes

CÓPIA OFICIAL
PARA EFEITO DE REIVINDICAÇÃO DE PRIORIDADE

O documento anexo é a cópia fiel de um
Pedido de Patente de Invenção
regularmente depositado no Instituto
Nacional da Propriedade Industrial, sob
número BR 102015018460-3 de 31/07/2015.

Rio de Janeiro, 23 de Junho de 2016.

A handwritten signature in blue ink, reading 'Oscar Paulo Bueno'.

Oscar Paulo Bueno
Chefe do SECOD
Mat. 0449117



X

31/07/2015 860150165146
16:31 NPWB



0000921505852217



BR 10 2015 018460 3



Espaço reservado para o protocolo

Espaço reservado para a etiqueta

Espaço reservado para o código QR



INPI INSTITUTO
NACIONAL
DA PROPRIEDADE
INDUSTRIAL

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL
Sistema de Gestão da Qualidade
Diretoria de Patentes

DIRPA **GPATENTES**

Tipo de Documento:

Formulário Eletrônico

DIRPA

Página:

1 / 3

Título do Documento:

Depósito de Pedido de Patente

Código:

FQ001

Versão:

6

Procedimento:

Não Aplicável

Ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial:

O requerente solicita a concessão de um privilégio na natureza e nas condições abaixo indicadas

1. Depositante (71):

1.1 Nome: JJGC INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MATERIAIS DENTÁRIOS S/A
1.2 CNPJ: 00.489.050/0001-84
1.3 Endereço Completo: Avenida Juscelino Kubitschek de Oliveira, 3291 Cidade Industrial, Curitiba, Paraná, Brasil
1.4 CEP: 80270-200
1.5 Telefone: +55(21)22378700
1.6 Fax: +55(21)22378922
1.7 E-mail: mail@dannemann.com.br

2. Natureza: ☒ Invenção ☐ Modelo de Utilidade ☐ Certificado de Adição

3. Título da Invenção ou Modelo de Utilidade (54):

"TRANSFERIDOR DE DIGITALIZAÇÃO E MÉTODO PARA CONFEÇÃO DO MESMO"

4. Pedido de Divisão: do pedido Nº: —

5. Prioridade:

Declaração na forma do item 3.2 da Instrução Normativa nº 17/2013:

☐ Declaro que os dados fornecidos no presente formulário são idênticos ao da certidão de depósito ou documento equivalente do pedido cuja prioridade está sendo reivindicada.

O depositante reivindica a(s) seguinte(s) prioridade(s):

País ou Organização do depósito	Número do depósito	Data do depósito	Tipo
—	—	—	—

6. Inventor (72):

6.1 Nome: GENINHO THOMÉ
6.2 Qualificação: brasileira
6.3 CPF: 030.752.099-45
6.4 Endereço Completo: Rua Coronel Dulcídio, 1020, apto 221, Batel, Curitiba, Paraná, Brasil
6.5 CEP: 80420-170
6.6 Telefone: +55(21)22378700
6.7 Fax: +55(21)22378922
6.8 E-mail: mail@dannemann.com.br

6.1 Nome: THIAGO VIEIRA THOMÉ
6.2 Qualificação: brasileira
6.3 CPF: 010.153.929-03
6.4 Endereço Completo: Rua Carneiro Lobo, 536 apto 302, Água Verde, Curitiba, Paraná, Brasil
6.5 CEP: 80240-240
6.6 Telefone: +55(21)22378700
6.7 Fax: +55(21)22378922
6.8 E-mail: mail@dannemann.com.br

6.1 Nome: FELIX ANDREAS MARTIN
6.2 Qualificação: brasileira
6.3 CPF: 010.850.300-32
6.4 Endereço Completo: Rua Borrazópolis, 409, Xaxim, Curitiba, Paraná, Brasil
6.5 CEP: 81830-410
6.6 Telefone: +55(21)22378700
6.7 Fax: +55(21)22378922
6.8 E-mail: mail@dannemann.com.br

7. Declaração de divulgação anterior não prejudicial:

☐ Artigo 12 da LPI - Período de Graça.

X

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto.

Rio de Janeiro, 23 de Junho de 2016.



Oscar Paulo Bueno
Chefe da SECOD
Mat. 0449117



DIRPA GPATENTES	Tipo de Documento: Formulário Eletrônico	DIRPA	Página: 2 / 3
Título do Documento: Depósito de Pedido de Patente		Código: FQ001	Versão: 6
		Procedimento: Não Aplicável	

8. Procurador (74):

8.1 Nome: DANNEMANN, SIEMSEN, BIGLER & IPANEMA MOREIRA
8.2 CNPJ: 33.163.049/0001-14
8.3 Endereço Completo: Rua Marquês de Olinda, 70, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
8.4 CEP: 22251-040
8.5 Telefone: +55(21)22378700
8.6 Fax: +55(21)22378922
8.7 E-mail: mail@dannemann.com.br

9. Listagem de sequências biológicas: (documentos anexados, se houver)

- ☐ Código de controle alfanumérico no formato de código de barras (arquivo em formato eletrônico PDF).
☐ Código de controle alfanumérico no formato de código de barras (arquivo em formato eletrônico XML).
☐ Listagem de sequências (arquivo em formato eletrônico TXT).
☐ Declaração relativa à listagem de sequências (arquivo em formato eletrônico PDF).

10. Material biológico: (se houver)

10.1 Identificação: —
10.2 Instituição depositária: —
10.3 Endereço completo: —
10.4 Número de adesão: —

11. Declaração de igualdade de conteúdo técnico entre os arquivos eletrônicos em formato PDF e TXT (texto):

- ☒ Declaro que todos os documentos de especificação em formato texto têm conteúdo igual ao dos documentos de especificação anexados em formato PDF. Caso haja alguma divergência entre os arquivos PDF e TXT (texto), será considerado o conteúdo do arquivo PDF para fins de exame.

12. Dados gerais do conteúdo técnico do depósito (caso aplicável):

Sugestão de desenho a ser publicado com o resumo: 1A (sujeito a avaliação do INPI)
Número de desenhos: 12
Cor dos desenhos: ☐ Preto e branco ☒ Colorido / Escala de cinza

13. Documentos Anexados: (assinale e indique também o número de folhas)

X	Relatório descritivo em formato eletrônico PDF	12 p.
X	Reivindicações em formato eletrônico PDF	2 p.
X	Resumo em formato eletrônico PDF	1 p.
X	Desenhos em formato eletrônico PDF	3 p.
X	Relatório descritivo em formato eletrônico texto	— p.
X	Reivindicações em formato eletrônico texto	— p.
X	Resumo em formato eletrônico texto	— p.
X	Guia de Recolhimento da União (GRU) paga com comprovante de pagamento em formato eletrônico PDF [Código de serviço: 200, Número: 00.000.9.2.15.0585221.7, Nome do sacado: JJGC INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MATERIAIS DENTÁRIOS S.A.]	2 p.
X	Procuração em formato eletrônico PDF	1 p.
X	Documentos de qualquer outra natureza em formato eletrônico PDF [SUBSTABELECIMENTO]	3 p.

X

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto.

Rio de Janeiro, 23 de Junho de 2016.



Oscar Paulo Bueno
Chefe da SECOD
Mat. 0449117



DIRPA GPATENTES	Tipo de Documento: Formulário Eletrônico	DIRPA	Página: 3 / 3
Título do Documento: Depósito de Pedido de Patente		Código: FQ001	Versão: 6
		Procedimento: Não Aplicável	

14. Declarações gerais do sistema para depósito eletrônico de pedidos de patente do INPI:

- ☒ Declaro que assumo total responsabilidade sobre a integridade, a legibilidade e a fidedignidade dos documentos enviados por meio eletrônico, bem como sua adequação aos requisitos técnicos exigíveis para seu correto processamento pelo sistema e-Patentes/Depósito.
- ☒ Declaro ciência de que o envio dos documentos ao INPI só é considerado concretizado após esses serem protocolados e um recibo com assinatura digital do INPI for entregue eletronicamente aos usuários dos serviços. Em qualquer situação de dúvida, o usuário deverá apresentar esse recibo.
- ☒ Declaro ciência de que o INPI não é responsável por qualquer perda resultante de falhas externas ao órgão ou quaisquer eventualidades não relacionadas a problemas de infraestrutura do INPI que impeçam o depósito ou o peticionamento eletrônico.
- ☒ Declaro ciência de que os documentos enviados por formulários eletrônicos serão considerados recebidos pelo INPI nas exatas data e hora indicadas pelo provedor do INPI, constantes no recibo eletrônico expedido ao usuário.
- ☒ Declaro ciência de que o depósito ou o peticionamento eletrônico não eliminam a necessidade da realização do exame formal e/ou de mérito nos depósitos de pedidos de patente ou nas petições, não sendo suficiente para garantir o cumprimento de todas as formalidades e exigências técnicas.
- ☒ Declaro que me comprometo a não realizar qualquer modificação capaz de alterar os arquivos automaticamente criados pelo sistema e-Patentes/Depósito, tendo ciência de que qualquer alteração poderá invalidar o depósito ou o peticionamento eletrônico.
- ☒ Declaro ciência de que eventuais exigências formais e/ou técnicas serão posteriormente publicadas na Revista Eletrônica da Propriedade Industrial (RPI) disponibilizada no portal do INPI.
- ☒ Declaro, sob penas da Lei, que todas as informações prestadas neste formulário eletrônico são completas e verdadeiras.

31 de julho de 2015

Data

CN=MARIA CARMEN DE SOUZA BRITO:60967439787, OU=Autenticado por Certisign Certificadora Digital, OU=(EM BRANCO), OU=RFB e-CPF A3, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, O=ICP-Brasil, C=BR (Certificado por: CN=AC Certisign RFB G4, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, O=ICP-Brasil, C=BR)

Assinatura (Requerente ou Procurador)

X

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto.

Rio de Janeiro, 23 de Junho de 2016.



Oscar Paulo Bueno
Chefe da SECOD
Mat. 0449117

31/07/2015 860150165146
16:31 NPWB
0000921505852217

BR 10 2015 018460 3



Protocolo

Número

Código QR



INPI INSTITUTO
NACIONAL
DA PROPRIEDADE
INDUSTRIAL

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL
Diretoria de Patentes
Sistema e-Patentes/Depósito

DIRPA E-PATENTES	Tipo de Documento: Recibo de Peticionamento Eletrônico	DIRPA	Página: 1 / 2
Título do Documento: Recibo DIRPA-FQ001 - Depósito de Pedido de Patente ou de Certificado de Adição		Código: RECIBO	Versão: 01
		Modo: Produção	

O Instituto Nacional da Propriedade Industrial informa:

Este é um documento acusando o recebimento de sua petição conforme especificado abaixo:

Dados do INPI:

Número de processo: BR 10 2015 018460 3
Número da GRU principal: 00.000.9.2.15.0585221.7 (serviço 200)
Número do protocolo: 860150165146
Data do protocolo: 31 de Julho de 2015, 16:31 (BRT)
Número de referência do envio: 125457

Dados do requerente ou interessado:

Tipo de formulário enviado: DIRPA-FQ001 v.006
Referência interna: P214985-TZH
Primeiro requerente ou interessado: JJGC INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MATERIAIS DENTÁRIOS S/A
CNPJ do primeiro requerente ou interessado: 00.489.050/0001-84
Número de requerentes ou interessados: 1
Título do pedido: "TRANSFERIDOR DE DIGITALIZAÇÃO E MÉTODO PARA CONFECÇÃO DO MESMO"

Arquivos enviados:

Arquivo enviado	Documento representado pelo arquivo	Número de páginas
[package-data.xml]	Arquivo com informações do pacote em XML	---
[brf101-request.xml]	Formulário de depósito de pedido de patente ou de certificado de adição em XML	---
[application-body.xml]	Arquivo com dados do corpo do conteúdo patentário em XML	---
[brf101-request.pdf]	Formulário de depósito de pedido de patente ou de certificado de adição em PDF	---
DEP INICIAL P214985.docx.PDF [DOCUMENTO.PDF]	Arquivo com conteúdo técnico-patentário da petição - Relatório descritivo em formato eletrônico PDF páginas 1 a 12 - Reivindicações em formato eletrônico PDF páginas 13 a 14 - Resumo em formato eletrônico PDF página 15	15
214985-desenho.PDF [DOCUMENTO-1.PDF]	Arquivo com conteúdo técnico-patentário da petição - Desenhos em formato eletrônico PDF páginas 1 a 3 [Número de desenhos: 12. Desenho para resumo: 1A. Cor dos desenhos: Preto e Branco]	3
REL.txt [RELATDESCTXT.txt]	Relatório descritivo em formato eletrônico texto	---
REIV.txt [REIVINDTXT.txt]	Reivindicações em formato eletrônico texto	---
RES.txt [RESUMOTXT.txt]	Resumo em formato eletrônico texto	---
GUIA PAGA.PDF [GRU-1.PDF]	Guia de Recolhimento da União (GRU) paga com comprovante de pagamento em formato eletrônico PDF [Código de serviço: 200. Número: 00.000.9.2.15.0585221.7. Nome do sacado: JJGC INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MATERIAIS DENTÁRIOS S.A.]	2
Procuração (P214985).PDF [INDEXADO-1.PDF]	Procuração em formato eletrônico PDF	1
SUBSTABELECIMENTO PARA DEPÓSITO.pdf [OUTROS-1.pdf]	Documentos de qualquer outra natureza em formato eletrônico PDF	3

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto.

Rio de Janeiro, 23 de Junho de 2016.



Oscar Paulo Bueno
Chefe da SECOD
Mat. 0449117



INPI INSTITUTO
NACIONAL
DA PROPRIEDADE
INDUSTRIAL

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL
Diretoria de Patentes
Sistema e-Patentes/Depósito

DIRPA PATENTES	Tipo de Documento: Recibo de Peticionamento Eletrônico	DIRPA	Página: 2 / 2
	Título do Documento: Recibo DIRPA-FQ001 - Depósito de Pedido de Patente ou de Certificado de Adição	Código: RECIBO Versão: 01 Modo: Produção	

Dados sobre o envio:

Responsável pelo envio: Ana Claudia Marques da Conceição:285e4847720aa3a3426c39810a1a9a1a
Assinatura (Requerente, Interessado ou Procurador): MARIA CARMEN DE SOUZA BRITO:60967439787,OU=Autenticado por
Certisign Certificadora Digital,OU=(EM BRANCO),OU=RFB e-CPF
A3,OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB,O=ICP-Brasil,C=BR
Método de envio: Eletrônico pela Internet
Código de segurança: D8:A4:89:A3:96:8B:7E:E9:94:F6:9E:C4:54:94:92:04:3C:F7:A8:B3

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto.

Rio de Janeiro, 23 de Junho de 2016.



Oscar Paulo Bueno
Chefe da SECOD
Mat. 0449117

Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "TRANSFERIDOR DE DIGITALIZAÇÃO E MÉTODO PARA CONFEÇÃO DO MESMO"

CAMPO DA INVENÇÃO

[001] A presente invenção refere-se ao campo da odontologia e, especificamente, à métodos de impressão adaptados para próteses dentárias e moldes para impressão dos mesmos. A invenção trata de um componente adaptado para transferir informações de posição, direção e rotação de um implante instalado na boca de um paciente, ou em um molde, para uso em equipamentos de digitalização e manufatura de próteses personalizadas.

ESTADO DE TÉCNICA

[002] Implantes dentários, amplamente conhecidos na técnica, são utilizados como âncoras para substituição de um ou mais dentes perdidos. O implante, também conhecido como fixação, é o primeiro de pelo menos duas partes da restauração dentária, que inclui adicionalmente um ou mais elementos protéticos, presos ao implante por meio de parafuso. Os elementos protéticos são responsáveis pela substituição estética dos dentes perdidos, e geralmente consistem de um componente estrutural intermediário, chamado de conexão, e o substituto estético em si, chamado de coroa, presos entre si comumente por meio de um adesivo ou cimento apropriado para uso dental. Em alguns casos apenas um componente protético é usado, combinando funções estrutural e estética, para um ou mais dentes faltantes.

[003] O sucesso da restauração depende da estabilidade do conjunto, em especial, da ausência de movimento relativo entre a fixação e os elementos protéticos. Para tanto, a fixação comumente inclui, em sua porção superior, uma geometria de acoplamento, geralmente na forma de um elemento anti-rotacional, em formato hexagonal, octogonal, ou outra geometria que impeça rotação, mesmo que amorfa, apli-

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto.

Rio de Janeiro, 23 de Junho de 2016.



Oscar Paulo Bueno
Chefe da SECOD
Mat. 0449117

cada diretamente na superfície ou no interior de um recesso cônico normalmente denominado Cone-Morse.

[004] Por sua vez, o elemento protético que será acoplado à fixação, geralmente a conexão, inclui a geometria de acoplamento complementar, anti-rotacional ou não (dependendo do caso), de forma que, quando conexão e fixação são acopladas na boca, a cooperação entre elementos anti-rotacionais impede o movimento relativo entre estes componentes ou, em caso de prótese apoiada sobre múltiplos implantes, a própria disposição de mais de um ponto de apoio impede dito movimento relativo. Assim, ao parafuso que prende a conexão à fixação, cabe apenas impedir a separação destas duas peças, e não impedir o movimento relativo rotacional entre as mesmas, o que reduz os esforços sobre o parafuso, prolongando sua vida útil.

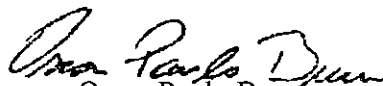
[005] A presença destes elementos anti-rotacionais exige que se tenha um cuidado adicional na manufatura do componente protético para que, ao ser instalado, as superfícies internas e externas da prótese fiquem alinhadas àquelas correspondentes nos dentes vizinhos. Para tanto, é necessário medir não só a posição (nos eixos x, y, e z), mas também a direção (nos ângulos em torno de cada um dos eixos x, y e z) e a rotação ou o alinhamento do elemento anti-rotacional da fixação na boca, ou seja, em que orientação se encontram as quinas deste elemento anti-rotacional, para que estas informações sejam consideradas na manufatura da conexão e refletidas na forma como a porção estética é confeccionada em relação ao elemento anti-rotacional subjacente. Isso porque, mesmo que a instalação seja feita com cuidado para atingir um alinhamento específico, micro-movimentos durante a etapa de cicatrização podem levar à perda do alinhamento.

[006] Quando o elemento protético é apoiado sobre múltiplos implantes, por exemplo, no caso de uma ponte protética, a posição e di-

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto.

Rio de Janeiro, 23 de Junho de 2016.



Oscar Paulo Bueno
Chefe da SECOD
Mat. 0449117

reção da fixação são informações essenciais para evitar-se problemas de assentamento da prótese, que acontecem quando, por uma falha de alinhamento de um dos elementos de conexão que compõe a ponte, o dentista se vê obrigado a forçar ou adaptar o componente para que este possa ser usado.

[007] Atualmente, após um período de cicatrização em que o implante fica fechado sob a gengiva, o mesmo é exposto na boca para montagem de uma conexão de cicatrização. Durante este processo, a posição do implante já pode ser capturada, através da moldagem física ou diretamente para o computador por meios de digitalização. No processo de moldagem física, uma peça de impressão (como, por exemplo, é descrita no documento **US5829981**) capaz de acoplar o elemento anti-rotacional do implante é presa ao mesmo e uma impressão de toda a arcada dentária é feita capturando esta peça. Em seguida, a impressão é retirada da boca, um componente análogo ao implante é preso na mesma peça e o conjunto recebe gesso ou similar material de modelagem de forma que se obtenha um modelo da arcada do paciente após a cicatrização do implante.

[008] Antigamente este passo seria seguido da modelagem manual do componente protético desejado, geralmente em cera, para posterior fundição em um metal biocompatível (e.g. Ouro) e problemas de alinhamento eram solucionados pela adição de componentes intermediários como, por exemplo, aqueles descritos na patente **US4988297**. Contudo, o advento de tecnologias CAD/CAM para fabricação de componentes protéticos, por exemplo, como descrito no documento **US4742464**, e, em particular, a partir de blocos que incluem o elemento anti-rotacional pré-fabricado, como mostra a patente **US6991853**, abriram caminho para manufatura de conexões diretamente através do computador sem a necessidade de confecção de molde nem de trabalho em cera. Para isso, dados sobre a posição e

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto.

Rio de Janeiro, 23 de Junho de 2016.



Oscar Paulo Bueno
Chefe da SECOD
Mat. 0449117

orientação do implante precisam ser informados ao computador, o que é feito através de meios de digitalização intra-orais (e.g. câmeras ou escâneres infravermelhos ou a laser) tal como descrito nas patentes **US4575805** e **US4837732**.

[009] Porém, é difícil trabalhar com meios de digitalização diretamente dentro da boca, especialmente devido à dificuldade de acesso, espaço limitado, má iluminação e presença de fluidos como a saliva, que causam reflexos indesejados que podem afetar a qualidade da digitalização e comprometer a fidelidade da medida. Particularmente desafiador é capturar com precisão a posição do elemento anti-rotacional no topo do implante, quando este pode estar escondido, submerso em fluidos ou na sombra de elementos vizinhos, o que frequentemente leva a erros que precisam ser compensados mais tarde.

[0010] Para minimizar as chances de erro, fabricantes de sistemas CAD/CAM começaram a empregar dispositivos de medida, ou transferidores de digitalização, tal como o indicado pelo número de referência 35 na **US8480396**, cujo objetivo é evidenciar a posição e orientação do implante para o dispositivo de digitalização. Transferidores deste tipo podem ser colocados na boca ou sobre um molde de gesso produzido com a ajuda de uma peça de impressão tal como no passado. A vantagem do molde sendo a possibilidade de envio para um laboratório quando o dentista não dispõe dos equipamentos para digitalização intra-oral. O uso do molde como base para digitalização da posição e orientação do implante adicionalmente permitindo o uso de meios de digitalização de menor custo e maior tamanho, impraticáveis para uso intra-oral.

[0011] Transferidores de digitalização para determinar a posição e orientação de componentes como implantes são conhecidos na técnica. Por exemplo, o documento **US8747112** descreve uma peça para encaixe em um implante dentário em uma orientação que define um

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto.

Rio de Janeiro, 23 de Junho de 2016.


Oscar Paulo Bueno
Chefe da SECOD
Mat. 0449117

eixo central de inserção 'X' e uma direção de inserção 'D' da peça. A peça incluindo um chanfro plano em sua porção superior e um meio de encaixe com o implante dotado de membro resiliente em sua porção inferior, que impedem seu movimento em relação ao implante quando nele inserida.

[0012] Também, **EP2130514** descreve um artigo para digitalização dotado de um chanfro para permitir a localização ótica do mesmo. O chanfro plano descrito se estende sobre o comprimento da peça, tendo sua maior parte próxima a base e menor parte próxima ao topo, dita largura sendo constantemente decrescente entre os dois extremos. O documento fala ainda que como o membro é usado apenas para detecção, o mesmo pode ser feito em material de baixa reflexividade, reduzindo a necessidade de adição de material anti-reflexivo.

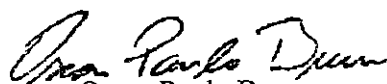
[0013] Como pode ser visto nos documentos citados, bem como nos componentes disponíveis no mercado, os transferidores de digitalização conhecidos no estado da técnica usam superfícies planas sobre um corpo geralmente cilíndrico para determinar a orientação da peça, e especificamente a orientação do elemento anti-rotacional na peça. Essa superfície plana sendo geralmente na forma de uma faceta ou rasgo de chaveta, ou ainda, como no caso apresentado no documento **EP2218423** um elemento prismático composto de múltiplas superfícies planas.

[0014] O problema dos transferidores conhecidos na técnica é que sua geometria gera artefatos, leia-se erros, durante a digitalização. Tais artefatos ocorrem devido a forma como a luz emitida pelos aparelhos de digitalização interage com as superfícies planas das peças. Estes erros são compensados em uma etapa de pós-processamento, que delonga o processo de digitalização. Por vezes, quando o erro de medida é significativo mesmo após processamento posterior, faz-se necessário revestir a peça com sprays opacos ou pós anti-reflexivos

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto.

Rio de Janeiro, 23 de Junho de 2016.



Oscar Paulo Bueno
Chefe da SECOD
Mat. 0449117

para realização de nova medida.

[0015] Por sua vez, quando a peça não apresenta superfícies planas, como no caso da principal concretização apresentada no documento **EP2400917**, não é possível localizar a orientação do elemento anti-rotacional na cabeça da fixação. O transferidor da **EP2400917** adicionalmente sujeito a problemas na identificação da posição e direção do implante quando este está disposto entre elementos dentários remanescentes, funcionando eficazmente apenas para casos de edentulismo.

[0016] Também, o material atualmente usado na confecção de transferidores apresenta problemas. Metal, utilizado nas diversas anterioridades citadas, tem problemas de custo e superfícies brilhantes após usinagem. Já os plásticos são fabricados por processo de injeção para minimizar custos, porém a injeção lhes confere um acabamento quase polido, que ressalta o problema de brilho o que torna necessário uso de sprays opacos. Entre os plásticos utilizados nestes processos de injeção, poli-éter-éter-cetona (PEEK) natural é um dos mais adotados, porém não apresenta bom desempenho durante o processo de digitalização por conta de sua reflexividade. É necessário ter um produto mais eficiente, que possa ser totalmente digitalizado sem falhas, e que garanta qualidade e fidelidade do escaneamento em qualquer tipo de scanner CAD/CAM.

SUMÁRIO DA INVENÇÃO

[0017] A melhoria do desempenho de transferidores de digitalização depende de duas características, a matéria-prima e a geometria externa. Com relação à matéria-prima é preciso buscar um material opaco, que possa ser usado em scanners CAD/CAM, que dispense a aplicação de pó ou spray durante o processo de digitalização. Com relação à geometria é necessário prover uma geometria que favoreça a digitalização em todas as regiões da boca com a correta identifica-

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto.

Rio de Janeiro, 23 de Junho de 2016.



Oscar Paulo Bueno
Chefe da SECOD
Mat. 0449117

ção da posição, direção e rotação dos implantes em si ou seus análogos. O transferidor deve ser assimétrico, para garantir a correta identificação da posição, direção e rotação dos análogos, sem que essa assimetria gere erros de medida.

[0018] Um objetivo da presente invenção é prover uma geometria de transferidor para digitalização que minimize, preferencialmente eliminando, a formação de artefatos (erros) durante a digitalização, de forma a aumentar a precisão e confiabilidade da digitalização de modelos com análogos, facilitando a fabricação de estruturas protéticas complexas. Um segundo objetivo da invenção é eliminar a necessidade de uso de pós anti-reflexivos ou spray opacificadores durante o processo de escaneamento.

[0019] Estes objetivos são alcançados pela construção de um transferidor que usa apenas superfícies arredondadas na face que determina a orientação rotacional da peça e pela aplicação de geometria duplo-cone no corpo do transferidor. Ao substituir as superfícies planas por arredondadas a qualidade da captura de dados melhora, uma vez que tais superfícies diminuem a incidência de reflexos sobre o elemento de captura da scanner. Ainda, por aumentar a área de leitura sem gerar reflexos indesejados, a geometria duplo-cone que forma o corpo do transferidor permite determinar de forma mais precisa a altura da peça. A facilidade de reconhecimento da geometria afeta vantajosamente o software necessário para o processo de digitalização, uma vez que menos rotinas para correção de erro são necessárias durante a digitalização.

[0020] Também contribui para o alcance dos objetivos da invenção a fabricação da peça por meio de usinagem ao invés de fabricação por injeção, uma vez que as micro-ranhas resultantes do processo usinagem contribuem para o aumento da opacidade da superfície do transferidor.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto.

Rio de Janeiro, 23 de Junho de 2016.



Oscar Paulo Bueno
Chefe da SECOD
Mat. 0449117

BREVE DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

[0021] O transferidor de digitalização da presente invenção é descrito a seguir fazendo referência aos desenhos, nos quais:

[0022] As figura 1A e 1B mostram uma primeira variante e uma vista em corte do transferidor de digitalização proposto.

[0023] As figuras 2A e 2B mostram uma segunda variante, dotada de furo para acesso de parafuso de fixação.

[0024] As figuras 3, 4, 5 e 6 mostram variantes da presente invenção dotadas de diferentes elementos de acoplamento.

[0025] As figuras 7A e 7B ilustram o efeito alcançado pelas superfícies da presente invenção durante a operação de digitalização.

[0026] As figuras 8A e 8B ilustram, para efeitos comparativos, o problema da técnica anterior durante a operação de digitalização.

DESCRIÇÃO DA INVENÇÃO

[0027] A figura 1 ilustra as principais características do transferidor de digitalização proposto. O transferidor (10) é composto de um corpo (12) e uma base (16) interligados por uma porção intermediária cujo objetivo é manter uma altura constante no conjunto corpo e base quando diferentes tipos de elemento anti-rotacional são usados.

[0028] A base (16) tem sua porção inferior adaptada para encaixe sobre a geometria anti-rotacional do implante dentário, esteja esta em uma fixação instalada na boca ou em um análogo preso a um modelo de gesso. Como pode ser vistos em números de referência correspondentes nas figuras 2A, 3, 4, 5, e 6, diferentes geometrias de base (16, 26, 36, 46, 56, 66) podem ser utilizadas, sempre correspondendo ao tipo de geometria de acoplamento da fixação utilizada no caso.

[0029] O corpo (12) é formado por uma geometria de cone duplo, especificamente formado por dois troncos de cone unidos base com base, que doravante chamaremos primeiro e segundo elementos tronônicos. A característica principal do corpo, que permite à invenção

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto.

Rio de Janeiro, 23 de Junho de 2016.



Oscar Paulo Bueno
Chefe da SECOD
Mat. 0449117

atingir seus objetivos, é o fato de sua construção, duplo-troncônica, se dar sem qualquer porção plana.

[0030] Superfícies arredondadas, como esquematicamente ilustrado nas figuras 7A e 7B, ao serem irradiadas por uma fonte de luz (1) apresentam sempre pelo menos um ponto de reflexo da luz que leve parte das ondas de luz refletidas (3) na direção de um receptor (2). O intervalo de tempo entre emissão e detecção da onda de luz sendo então usado para inferir distância percorrida e, conseqüentemente, a geometria da peça sendo lida.

[0031] Quanto uma peça apresenta superfícies planas, como ilustrado nas figuras 8A e 8B, existem pontos em que nenhuma das ondas (3) irradiadas pela fonte de luz (1) atingem o receptor (2). Essa falha de medida leva a erros na estimativa da geometria da peça, que se manifestam como pontos irregulares na superfície da peça digitalizada ao ser visualizada no computador. Em casos extremos tais erros de leitura são suficientes para mascarar a geometria correta, levando a confecção de um elemento protético falho, que precisará ser corrigido após fabricação. A técnica atual corrige este tipo de problema com etapas de pós-processamento dentro do computador. O que requer programas de computador mais sofisticados e maior tempo de processamento. Por sua vez, a presente invenção resolve o mesmo problema alterando a geometria do transferidor de digitalização.

[0032] Observe-se que nas diferentes variantes do transferidor que é objeto da presente invenção o corpo (12, 22, 32, 42, 52, 62) disposto para leitura por um scanner, sempre apresenta primeiro elemento troncônico (121, 221, 321, 421, 521, 621) contraposto, base com base, a um segundo elemento troncônico (122, 222, 322, 422, 522, 622). Essa geometria duplo-troncônica aumenta a área de leitura, sendo essencial para determinação da posição do implante, em particular da altura de instalação do implante dentro da boca. Essa maior área de

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto.

Rio de Janeiro, 23 de Junho de 2016.



Oscar Paulo Bueno
Chefe da SECOD
Mat. 0449117

leitura aumenta a precisão de transferência da posição do implante durante a digitalização, que vem a minimizar problemas de deficiência no assentamento da prótese final.

[0033] Existem casos como, por exemplo, a fabricação de pontes, as quais são próteses apoiadas sobre múltiplos implantes, em que o corpo com dois elementos troncônicos é suficiente para detecção das informações de posição e direção do implante. Isso porque, nestes casos, por dispor de múltiplos pontos de apoio, o elemento protético não depende da geometria anti-rotacional disposta na cabeça do implante para garantir seu alinhamento dentro da boca. A figuras 6 ilustra o componente de digitalização a ser utilizado em tal hipótese.

[0034] Em outros casos como, por exemplo, na substituição de um único dente, não só posição e direção, mas também a localização rotacional do elemento anti-rotacional precisa ser determinada, para que o componente protético final seja colocado na mesma posição, de forma a ficar alinhado com o resto da arcada dentária. Para atender a estes casos a invenção pode adicionalmente compreender superfícies côncavas (123, 223, 323, 423, 523) dispostas na lateral do corpo (12, 22, 32, 42, 52) de forma que permite inferir a informação rotacional sem lançar mão de superfícies planas.

[0035] As figuras 2A e 2B ilustram um transferidor de digitalização, de acordo com a presente invenção que adicionalmente inclui um furo (5) e leito adaptado para receber um parafuso de fixação. Apesar de opcional, o uso de parafusos de fixação facilita a retenção do transferidor no implante, seja na boca do paciente ou no modelo, evitando deslocamentos durante a digitalização.

[0036] As figuras 3, 4, 5 e 6 mostram variantes da presente invenção dotadas de diferentes elementos de acoplamento em suas bases. Nas figuras 3, 4 e 5 estas geometrias de acoplamento são anti-rotacionais, na figura 6 a geometria de acoplamento é rotacional, esta

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto.

Rio de Janeiro, 23 de Junho de 2016.



Oscar Paulo Bueno
Chefe da SECOD
Mat. 0449117

última utilizada em caso de prótese apoiada sobre múltiplos implantes quando a posição do elemento anti-rotacional no implante não é importante.

[0037] Na figura 3, o transferidor (30) tem geometria anti-rotacional disposta na base (36) do tipo cone-morse (361) associada a um prisma (362) com três lados côncavos (3621) interpostos por três lados convexos (3622).

[0038] Já na figura 4, o transferidor (40) tem geometria anti-rotacional disposta na base (46) do tipo universal (461), ou seja, que pode ser acoplada a diferentes tipos de geometria anti-rotacional, associada a presilhas (462) para fixação do transferidor durante a operação de digitalização.

[0039] Por sua vez, na figura 5, o transferidor (50) tem geometria anti-rotacional disposta na base (56) do tipo cone-morse (561) associada a um prisma hexagonal (562). Enquanto, na figura 6, o transferidor (60) tem geometria de acoplamento rotacional disposta na base (66) do tipo troncônico reto (661), útil, como citado anteriormente, nos casos em que múltiplos implantes são usados para suportar, por exemplo, uma ponte protética, pelo que a informação de orientação rotacional não é tão importante.

[0040] Diferentes materiais opacos podem ser vantajosamente empregados na confecção de transferidores de digitalização com a geometria da presente invenção. Preferencialmente, tais materiais devem ser biocompatíveis e passíveis de desinfecção por autoclave para minimizar chance de problemas quando os transferidores são empregados em ambiente intraoral. Testes de laboratório mostraram que vantajosamente pode ser aplicada a resina branca PEEK-Classix™, desenvolvida pela empresa Invisio®, e produtos derivados como o plástico Ketron® PEEK LSG, em grau para uso em ciências da vida, cujas características de opacidade são superiores aquelas do PEEK

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto.

Rio de Janeiro, 23 de Junho de 2016.



Oscar Paulo Bueno
Chefe da SECOD
Mat. 0449117

natural.

[0041] Ainda visando a melhora das características de opacidade do transferidor da presente invenção, este é fabricado por usinagem, e não por meio de moldagem por injeção como são feitos os transferidores conhecidos na técnica. A microsuperfície resultante do processo de usinagem trazendo vantagens em termos de menor reflexividade (maior opacidade) da peça.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto.

Rio de Janeiro, 23 de Junho de 2016.



Oscar Paulo Bueno
Chefe da SECOD
Mat. 0449117

REIVINDICAÇÕES

1. Transferidor de digitalização (10, 20, 30, 40, 50, 60), compreendendo uma base (16, 26, 36, 46, 56, 66) adaptada para encaixe na geometria acoplamento de um implante dentário e um corpo (12, 22, 32, 42, 52, 62) disposto para leitura por um scanner, onde a superfície lateral do corpo dispõe de elementos geométricos (121, 122, 221, 222, 321, 322, 421, 422, 521, 522, 621, 622) que permitem a identificação de informações de posição, direção, e rotação do transferidor de digitalização, caracterizado pelo fato de que a superfície lateral do corpo não apresentar qualquer porção plana e compreender um primeiro elemento troncônico (121, 221, 321, 421, 521, 621) contra-posto, base com base, a um segundo elemento troncônico (122, 222, 322, 422, 522, 622).

2. Transferidor de digitalização, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que, na lateral do corpo (12, 22, 32, 42, 52) é disposta ao menos uma superfície côncava (123, 223, 323, 423, 523).

3. Transferidor de digitalização, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 ou 2, caracterizado pelo fato de que um furo (5) é disposto na peça, adaptado para receber um parafuso de fixação.

4. Transferidor (30), de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 3, caracterizado pelo fato de que a geometria de acoplamento disposta na base (36) é do tipo cone-morse (361) associada a um prisma (362) com três lados côncavos (3621) interpostos por três lados convexos (3622).

5. Transferidor (40), de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 3, caracterizado pelo fato de que a geometria de acoplamento disposta na base (46) é do tipo universal (461) associada a presilhas (462) para fixação do transferidor.

6. Transferidor (50), de acordo com qualquer uma das rei-

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto.

5

Rio de Janeiro, 23 de Junho de 2016.



Oscar Paulo Bueno
Chefe da SECOD
Mat. 0449117

vindicações 1 a 3, caracterizado pelo fato de que a geometria de acoplamento disposta na base (56) é do tipo cone-morse (561) associada a um prisma hexagonal (562).

7. Transferidor (60), de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 3, caracterizado pelo fato de que a geometria de acoplamento disposta na base (66) é do tipo troncônico reto (661)

8. Transferidor (10, 20, 30, 40, 50, 60), de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 7, caracterizado pelo fato de ser fabricado em material biocompatível.

9. Transferidor (10, 20, 30, 40, 50, 60), de acordo com qualquer uma das reivindicações de 1 a 8, caracterizado pelo fato de ser fabricado em material PEEK-Classix.

10. Método para confeccionar um transferidor de digitalização tal como aquele definido em qualquer uma das reivindicações 1 a 9, caracterizado pelo fato de que dito transferidor é usinado em ferramenta de comando numérico controlado.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto.

Rio de Janeiro, 23 de Junho de 2016.



Oscar Paulo Bueno
Chefe da SECOD
Mat. 0449117

RESUMO

Patente de Invenção: **"TRANSFERIDOR DE DIGITALIZAÇÃO E MÉTODO PARA CONFEÇÃO DO MESMO"**

A presente invenção refere-se a um transferidor de digitalização (10, 20, 30, 40, 50, 60), o qual compreende uma base (16, 26, 36, 46, 56, 66) adaptada para encaixe na geometria anti-rotacional de um implante dentário e um corpo (12, 22, 32, 42, 52, 62) disposto para leitura por um scanner, onde a superfície lateral do corpo dispõe de elementos geométricos (121, 122, 221, 222, 321, 322, 421, 422, 521, 522, 621, 622) que permitem a identificação de informações de posição, direção, e rotação do transferidor de digitalização, onde a superfície lateral do corpo não apresenta qualquer porção plana, sendo composta por um primeiro elemento troncônico (121, 221, 321, 421, 521, 621) contraposto, base com base, a um segundo elemento troncônico (122, 222, 322, 422, 522, 622), e superfícies côncavas (123, 223, 323, 423, 523) dispostas em sua lateral, opcionalmente incluindo um furo (5) é adaptado para receber um parafuso de fixação.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto.

Rio de Janeiro, 23 de Junho de 2016.



Oscar Paulo Bueno
Chefe da SECOD
Mat. 0449117

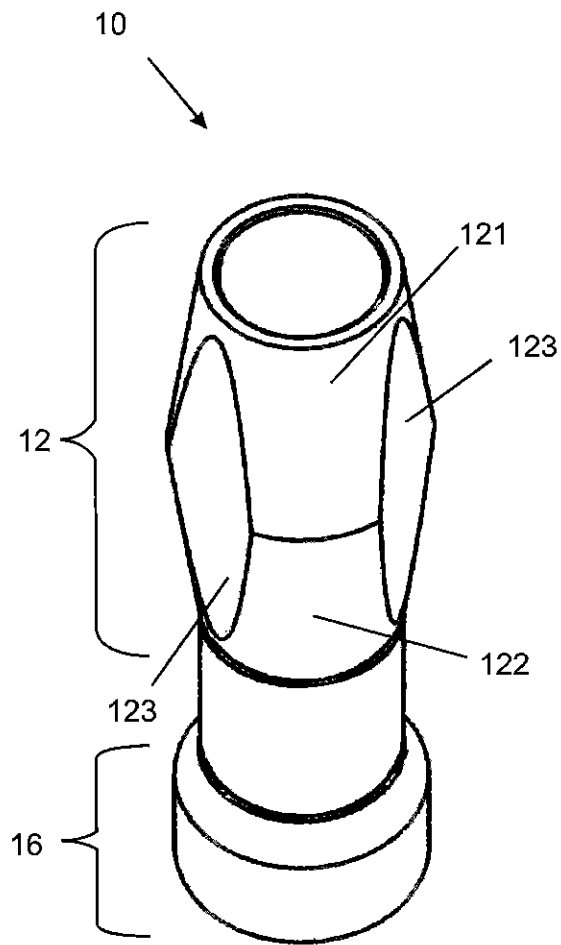


Figura 1A

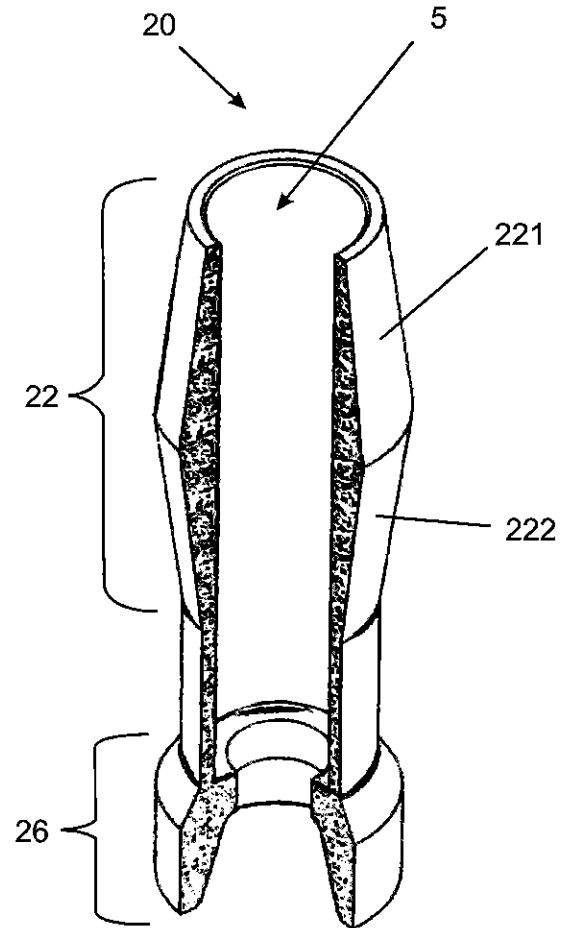


Figura 2A

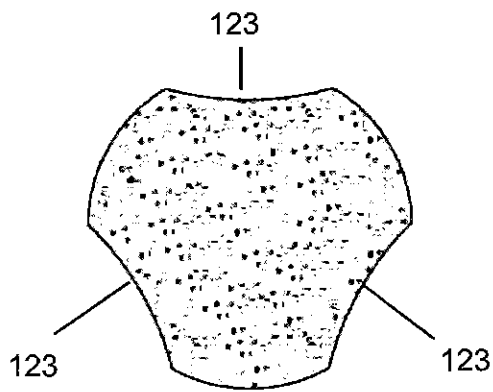


Figura 1B

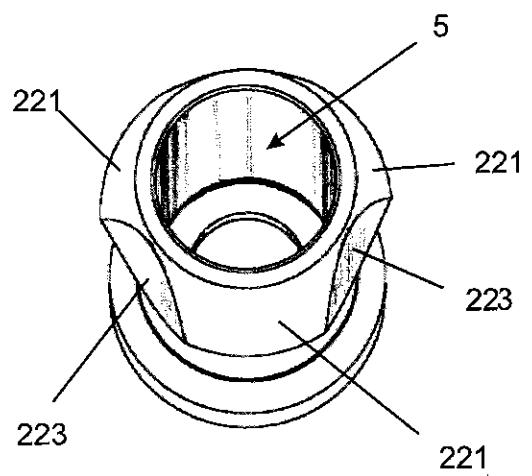


Figura 2B

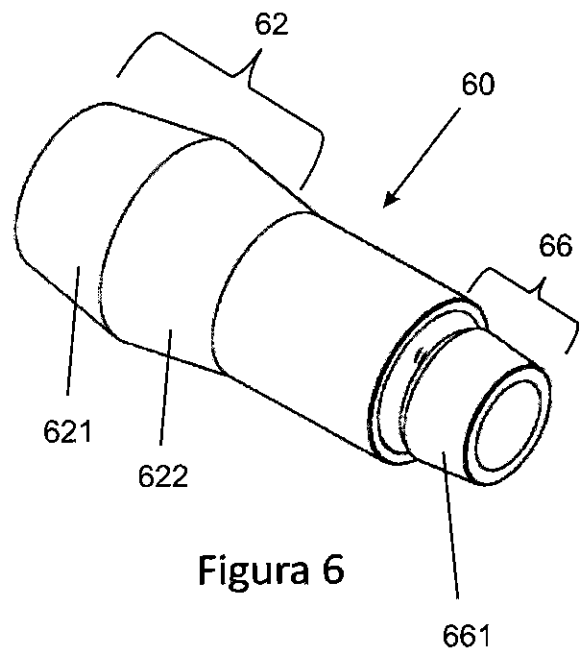
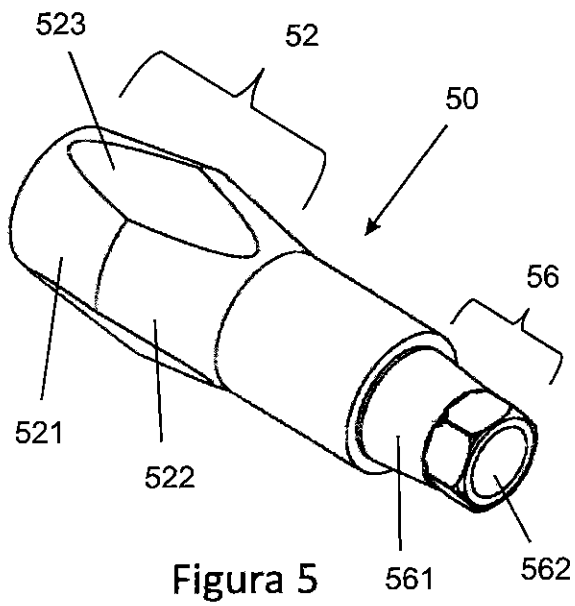
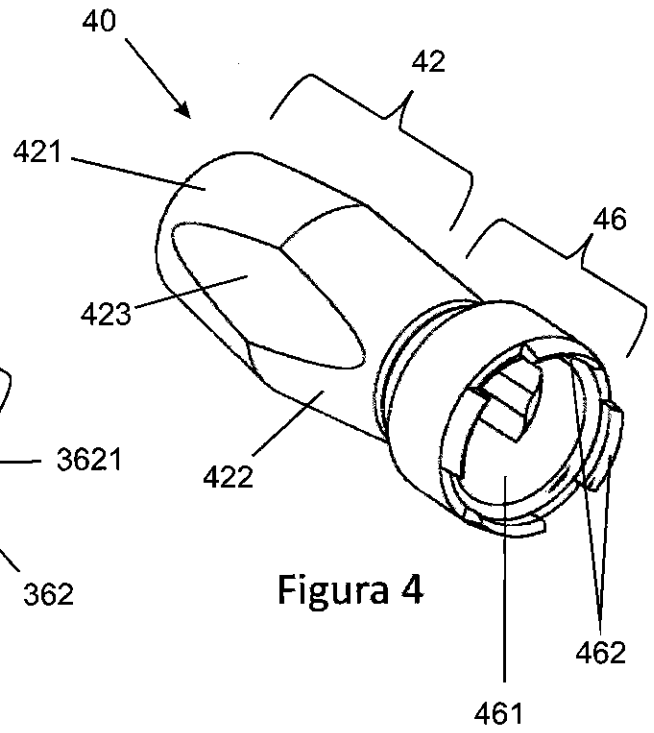
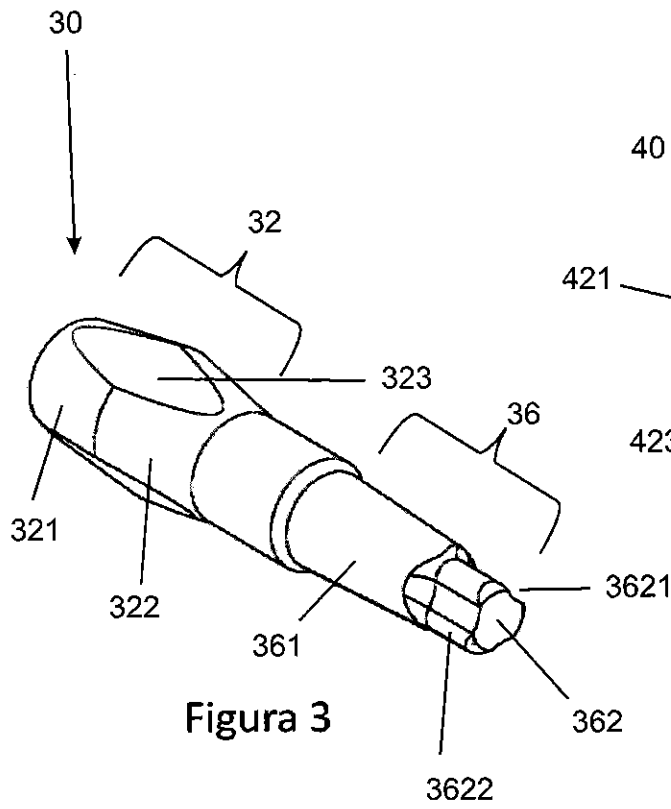
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto.

Rio de Janeiro, 23 de Junho de 2016.



Oscar Paulo Bueno
Chefe da SECOD
Mat. 0449117



INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto.

Rio de Janeiro, 23 de Junho de 2016.



Oscar Paulo Bueno
Chefe da SECOD
Mat. 0449117

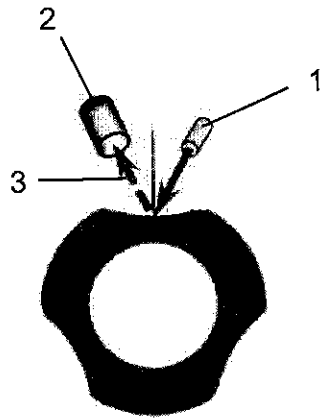


Figura 7A

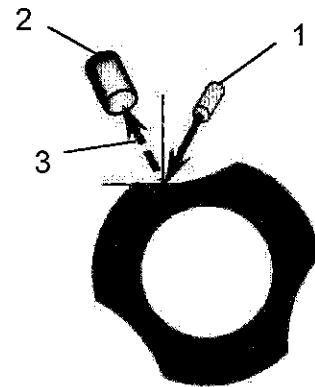


Figura 7B

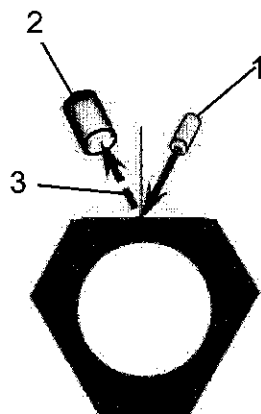


Figura 8A

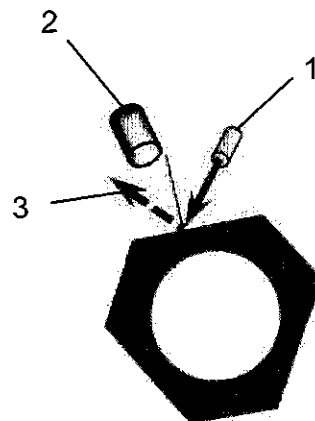


Figura 8B

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto.

Rio de Janeiro, 23 de Junho de 2016.



Oscar Paulo Bueno
Chefe da SECOD
Mat. 0449117

REPÚBLICA FEDERAL DE BRASIL
Ministerio de Industria, Comercio Exterior y Servicios
Instituto Nacional de Propiedad Industrial
Dirección de Patentes
COPIA OFICIAL

PARA EFECTO DE REIVINDICACIÓN DE PRIORIDAD

El documento adjunto es una copia fiel de una Solicitud de Patente de Invento regularmente presentada en el Instituto Nacional de Propiedad Industrial, bajo el número BR 102015018460-3 del 31/07/2015.

Rio de Janeiro, 23 de junio de 2016.

(Aparece la firma de **OSCAR PAULO BUENO**, Jefe del **SECOD**, Registro 0449117).

31/07/2015	Uso exclusivo del INPI	Espacio reservado
860150165146 16:31	BR 10 2015 018460 3	para el código QR
NPWB 0000921505852217	Espacio reservado para la	
Espacio reservado para el	etiqueta	
protocolo		

INSTITUTO NACIONAL DE PROPIEDAD INDUSTRIAL
Sistema de Gestión de Calidad
Dirección de Patentes

DIRPA PATENTES	Tipo de Documento: Formulario Electrónico	DIRPA	Documento original con 03 páginas
Título do Documento: Presentación de Solicitud de Patente		Código: FQ001	Versión: 6
		Procedimiento: No Aplicable	
Al Instituto Nacional de Propiedad Industrial: El solicitante pide la concesión de un privilegio en la naturaleza y condiciones			

indicadas a continuación			
1. Depositante (71) 1.1 Nombre: JJGC INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MATERIAIS DENTÁRIOS S.A. 1.2 CNPJ (identificación de la empresa): 00.489.050/0001-84 1.3 Dirección Completa: Avenida Juscelino Kubitschek de Oliveira, 3291, Cidade Industrial, Curitiba, Paraná, Brasil 1.4 Código Postal: 80270-200 1.5 Teléfono: +55(21)22378700 1.6 Fax: +55(21)22378922 1.7 Email: mail@dannemann.com.br			
2. Naturaleza: ☒ Invento ☐ Modelo de Utilidad ☐ Certificado de Adición			
3. Título del Invento o Modelo de Utilidad (54): "TRANSFERIDOR DE DIGITALIZACIÓN Y MÉTODO PARA CONFECCIÓN DEL MISMO"			
4. Pedido de División: Del pedido N°: -----			
5. Prioridad: Declaración de conformidad con el numeral 3.2 de la Instrucción Normativa n° 17/2013: ☐ Declaro que los datos suministrados en el presente formulario son idénticos al del certificado de depósito o documento equivalente de la solicitud cuya prioridad se está reivindicando. El depositante reivindica la(s) siguiente(s) prioridad(es):			
País o Organización del depósito	Número del depósito	Fecha del depósito	Tipo
--	--	--	--
6. Inventor (72): 6.1 Nombre: GENINHO THOMÉ 6.2 Característica de identificación: brasileña 6.3 CPF: 030.752.099-45 6.4 Dirección Completa: Calle Coronel Dulcideo, 1020, apto 221, Batel, Curitiba,			

Paraná, Brasil

6.5 Código Postal: 80420-170

6.6 Teléfono: +55(21)22378700

6.7 Fax: +55(21)22378922

6.8 Email: mail@dannemann.com.br

6.1 Nombre: THIAGO VIEIRA THOMÉ

6.2 Característica de identificación: brasileña

6.3 CPF: 010.153.929-03

6.4 Dirección Completa: Calle Carneiro Lobo, 536 apto 302, Agua Verde, Curitiba, Paraná, Brasil

6.5 Código Postal: 80240-240

6.6 Teléfono: +55(21)22378700

6.7 Fax: +55(21)22378922

6.8 Email: mail@dannemann.com.br

6.1 Nombre: FÉLIX ANDREAS MERTIN

6.2 Característica de identificación: brasileña

6.3 CPF: 010.850.300-32

6.4 Dirección Completa: Calle Borrazópolis, 409, Xaxim. Curitiba, Paraná, Brasil

6.5 Código Postal: 81830-410

6.6 Teléfono: +55(21)22378700

6.7 Fax: +55(21)22378922

6.8 Email: mail@dannemann.com.br

7. Declaración de divulgación anterior no perjudicial:

[] Artículo 12 de la LPI - Período de Gracia.

8. Apoderado (74):

8.1 Nombre: DANNEMANN, SIEMSEN, BIGLER & IPANEMA MOREIRA

8.2 CNPJ (identificación de la empresa): 33.163.049/0001-14

8.3 Dirección Completa: Calle Marquês de Olinda, 70, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

8.4 Código Postal: 22251-040

8.5 Teléfono: +55(21)22378700		
8.6 Fax: +55(21)22378922		
8.7 Email: mail@dannemann.com.br		
9. Lista de secuencias biológicas: (documentos adjuntos, si hubiere)		
☐ Código de control alfanumérico en el formato de código de barras (archivo en formato electrónico PDF).		
☐ Código de control alfanumérico en el formato de código de barras (archivo en formato electrónico XML).		
☐ Lista de secuencias (archivo en formato electrónico TXT).		
☐ Declaración relativa a la lista de secuencias (archivo en formato electrónico PDF).		
10. Material biológico: (si hubiere)		
Identificación: —		
Institución depositaria: —		
Dirección completa: —		
Número de adhesión: —		
11. Declaración de igualdad de contenido técnico entre los archivos electrónicos en formato PDF y TXT (texto):		
☒ Declaro que todos los documentos de especificación en formato texto poseen un contenido igual al de los documentos de especificación adjuntos en formato PDF. En caso de que haya alguna divergencia entre los archivos PDF y TXT (texto), será considerado el contenido del archivo PDF para fines de examen.		
12. Datos generales del contenido técnico del depósito (caso aplicable):		
Sugestión de diseño para ser publicado con el resumen: 1A (sujeto a evaluación del INPI)		
Número de diseños: 12		
Color de los diseños: ☐ Blanco y negro ☒ A color/Escala de grises		
13. Documentos Adjuntos: (señale e indique también el número de páginas)		
X	Informe descriptivo en formato electrónico PDF	12 p.
X	Reivindicaciones en formato electrónico PDF	2 p.

X	Resumen en formato electrónico PDF	1 p.
X	Diseños en formato electrónico PDF	3 p.
X	Informe descriptivo en formato electrónico texto	----
X	Reivindicaciones en formato electrónico texto	----
X	Resumen en formato electrónico texto	----
X	Documento de Recaudación Nacional (GRU ¹) pagado con comprobante de pago en formato electrónico PDF [Código de servicio: 200, Número: 00.000.9.2.15.0585221.7, Nombre del librado: JJGC INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MATERIAIS DENTÁRIOS S.A.]	2 p.
X	Poder en formato electrónico PDF	1 p.
X	Documentos de cualquier otra naturaleza en formato electrónico PDF [SUSTITUCIÓN DE PODER]	3 p.

14. Declaraciones generales del sistema para depósito electrónico de pedidos de patente del INPI:

- [x] Declaro que asumo total responsabilidad por la integridad, legibilidad y fiabilidad de los documentos enviados por medio electrónico, así como su adecuación a los requisitos técnicos exigibles para el correcto procesamiento por el sistema e-Patentes/Depósito.
- [x] Declaro estar consciente de que el envío de los documentos al INPI solo se considera concretado después de que ellos hayan sido protocolizados y un recibo con firma digital del INPI fuere entregado electrónicamente a los usuarios de los servicios. En situación de duda, el usuario deberá presentar ese recibo.
- [x] Declaro estar consciente de que el INPI no es responsable por ninguna pérdida resultante de fallas externas a la entidad o por cualquier eventualidad no relacionada a problemas de infraestructura del INPI que impidan el depósito o la petición electrónica.
- [x] Declaro estar consciente de que los documentos enviados por formularios

¹ Sigla en portugués.

electrónicos serán considerados recibidos por el INPI en la fecha y hora exactas indicadas por el proveedor del INPI, constantes en el recibo electrónico emitido al usuario.

[x] Declaro estar consciente de que el depósito o la petición electrónica no excluyen la necesidad de realización del examen formal y/o de mérito en los depósitos de solicitudes de patente o en las peticiones, no siendo suficiente para garantizar el cumplimiento de todas las formalidades y exigencias técnicas.

[x] Declaro de que me comprometo a no realizar ningún cambio capaz de alterar los archivos creados automáticamente por el sistema e-Patentes/Depósito, estando consciente de que cualquier alteración podrá invalidar el depósito o la petición electrónica.

[x] Declaro estar consciente de que eventuales exigencias formales y/o técnicas serán posteriormente publicadas en la Revista Electrónica de Propiedad Industrial (RPI) disponible en el portal del INPI.

[x] Declaro, bajo conocimiento de las penalidades de la Ley, que toda la información suministrada en este formulario electrónico está completa y es verdadera.

31 de julio de 2015 - Firma (Solicitante o Apoderado)

CN=MARIA CARMEN DE SOUZA BRITO: 60967439787, OU = Autenticado por Certisign Certificadora Digital, OU = (EN BLANCO), OU = RFB y CPF A3, OU = Secretaría de Receita Federal de Brasil - RFB, O = ICP-Brasil, C=BR (Certificado por: CN=AC Certisign RFB G4, O = Secretaría de Receita Federal de Brasil - RFB, O = ICP - Brasil, C=BR)

GRU - 00.000 9.2 15.0585221 .7

Traducción del portugués

COLO 21927 801 001 8 - Id.456569

REIVINDICACIONES

1. Transferidor de digitalización (10, 20, 30, 40, 50, 60) comprendiendo una base (16, 26, 36, 46, 56, 66) adaptada para encaje en la geometría, acoplamiento de un implante dental y un cuerpo (12, 22, 32, 42, 52, 62) dispuesto para lectura por un scanner en que la superficie lateral del cuerpo dispone de elementos geométricos (121, 122, 221, 222, 321, 322, 421, 422, 521, 522, 621, 622) que permiten la identificación de informaciones de posición, dirección, y rotación del transferidor de digitalización, caracterizado por el hecho de que la superficie lateral del cuerpo no presenta ninguna porción plana y comprender un primer elemento troncónico (121, 221, 321, 421, 521, 621) contrapuesto, base con base, a un segundo elemento troncónico (122, 222, 322, 422, 522, 622).

2. Transferidor de digitalización, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que en el lado del cuerpo (12, 22, 32, 42, 52) es dispuesta al menos una superficie cóncava (123, 223, 323, 423, 523).

3. Transferidor de digitalización, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por el hecho de que un orificio (5) es dispuesto en la pieza, adaptado para recibir un tornillo de fijación.

4. Transferidor (30), de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que la geometría de acoplamiento dispuesta en la base (36) es del tipo cono-morse (361) asociada a un prisma (362) con tres lados cóncavos (3621) interpuestos por tres lados convexos (3622).

5. Transferidor (40), de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que la geometría de acoplamiento dispuesta en la base (46) es del tipo universal (461) asociada a presillas (462) para fijación del transferidor.

6. Transferidor (50), de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que la geometría de acoplamiento dispuesta en la base (56) es del tipo cono-morse (561) asociada a un prisma hexagonal (562).

7. Transferidor (60), de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que la geometría de acoplamiento dispuesta en la base (66) es del tipo troncónico recto (661)

8. Transferidor (10, 20, 30, 40, 50, 60), de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por el hecho de ser fabricado en material biocompatible.

9. Transferidor (10, 20, 30, 40, 50, 60), de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones de 1 a 8, caracterizado por el hecho de ser fabricado en material PEEK-Classix.

10. Método para confeccionar un transferidor de digitalización tal como aquel definido en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado por el hecho de que dicho transferidor es usinado en herramienta de comando numérico controlado.