



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

(21) PI 0903955-4 A2



(22) Data de Depósito: 07/08/2009
(43) Data da Publicação: 25/06/2013
(RPI 2216)

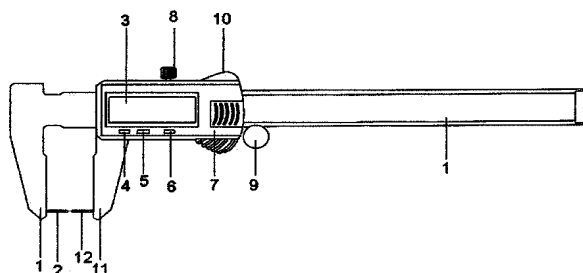
(51) Int.Cl.:
A61C 19/04
G01B 1/00
G01B 3/20

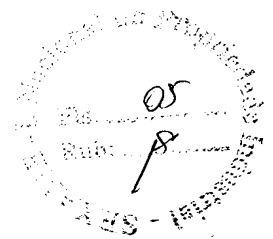
(54) Título: MEDIDOR DE ESPESSURA DE OSSO E GENGIVA

(73) Titular(es): Adson Diniz Barros

(72) Inventor(es): Adson Diniz Barros

(57) Resumo: MEDIDOR DE ESPESSURA DE OSSO E GENGIVA. Patente de invenção para um medidor de espessura de osso e gengiva para realizar exames pré-cirúrgicos em consultórios odontológicos que é compreendido por um paquímetro digital tradicional no qual foi fixada, na sua face esquerda para medições externas 1, uma sonda esquerda milimetrada odontológica de 5 mm com ponta afilada 2, e na face direita para medições externas 11, foi fixada uma sonda direita milimetrada odontológica de 5 mm com ponta afilada 12 ára que quando inseridas na gengiva e tocarem o osso concomitantemente, revelar por meio do display digital de LCD 3, com precisão de 0,01mm, a espessura do osso bucal além de se obter as espessuras das gengivas por meio das marcações milimétricas ao longo da sonda esquerda milimetrada odontológica de 5 mm com ponta afilada 2 e da sonda direita milimetrada odontológica de 5mm com ponta afilada 12.





“MEDIDOR DE ESPESSURA DE OSSO E GENGIVA”.

A presente patente de invenção tem por objetivo um medidor de espessura de osso e gengiva, para uso em consultórios odontológicos, com vistas a obter no próprio consultório a medida da espessura óssea e espessura gengival concomitantemente e baratear os custos do tratamento com implantes dentários.

O único método utilizado para a obtenção da medida da largura óssea bucal tem sido a tomografia computadorizada que através dos raios X incididos no osso e processados por computadores, fornecem valores da largura do osso bucal.

O valor referente à largura óssea bucal é crucial para o planejamento da cirurgia de implantação do parafuso de titânio, ou seja, o sucesso da cirurgia depende deste valor.

O problema da tomografia computadorizada é que a máquina que o faz, os tomógrafos, têm valor muito alto e, portanto não ficam disponíveis em consultórios odontológicos, assim os pacientes tem de se deslocar para a clínica de imaginologia e desembolsar, em média, mais de 15% do tratamento com implantes para obter essa mensuração óssea além de receber irradiação para que seja feita então a tomografia.

Tendo em vista esses problemas foi desenvolvido um medidor de espessura de osso e gengiva, objeto da presente invenção, o qual consiste em um paquímetro digital tradicional o qual foi acoplado, por solda metálica, uma sonda milimetrada odontológica de cinco mm com ponta afilada em cada face para medição externa de modo que toquem suas pontas, assim representando a distância em milímetros de valor zero revelada no display digital de LCD.

Quando na boca, suas sondas penetram à gengiva e tocam o osso, previamente anestesiados e, cada uma das sondas, por meio de suas marcações milimétricas ao longo de si, mostra ao cirurgião-dentista a espessura da gengiva, dados esses não revelados pela tomografia computadorizada.

Quando as pontas das sondas tocam o osso, o display digital revela a distância entre as pontas, ou seja, a espessura de osso naquela região com precisão de 0,01mm.

Sugere-se então que os dados de medidas sejam arquivados em um desenho esquemático de anatomia ósseo-gengival previamente impresso, para que possam ser analisados posteriormente para planejamento cirúrgico.

O desenho anexo mostra a disposição em medidor de espessura de osso e gengiva, objeto da presente invenção, no qual:

A fig. 1 mostra-o montado e em vista frontal.

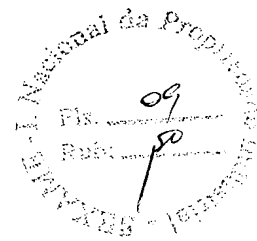
De conformidade com o quanto ilustra a figura acima relacionada, o modelo de medidor de espessura de osso e gengiva, objeto da presente invenção, consiste em um paquímetro digital tradicional, onde sua face esquerda para medições externas 1 desliza por entre o display digital de LCD 3; dito display digital de LCD 3 possui: botão de função zero 4 que deve ser pressionado quando a ponta da sonda esquerda milimetrada odontológica de 5 mm com ponta afilada 2 toca a ponta da sonda direita milimetrada odontológica de 5 mm com ponta afilada 12, um botão de conversão de milímetros para polegadas ou polegadas para milímetros 5, além de botão de liga-desliga 6 para ligar ou desligar o display digital de LCD 3; o display digital de LCD 3 ainda

Fixada lateralmente ao display digital de LCD 3, uma roldana impulsora 9 que, ao ser girada no sentido horário desliza a face esquerda para medições externas 1 para de encontro com a face direita para medições externas 11, logo, a sonda esquerda milimetrada odontológica de 5 mm com ponta afilada 2 e a sonda direita milimetrada odontológica de 5 mm com ponta afilada 12 se aproximam, e, o inverso, a roldana impulsora 9, ao ser girada no sentido anti-horário desliza a face esquerda para medições externas 1 distanciando-a da face direita para medições externas 11 e então a ponta da sonda esquerda milimetrada odontológica de 5 mm com ponta afilada 2 e a ponta da sonda direita milimetrada odontológica de 5 mm com ponta afilada 12 se distanciam.

Liga-se o medidor de espessura de osso e gengiva no botão liga-desliga 6, por meio da rotação horária da roldana impulsora 9 aproxima-se a ponta da sonda esquerda milimetrada odontológica de 5 mm com ponta afilada 2 da ponta da sonda direita milimetrada odontológica de 5 mm com ponta afilada 12, até que se toquem e então, preciona-se o botão de função zero 4 e assim o medidor de espessura de osso e gengiva pode ser utilizado sendo levado à boca inserindo a sonda esquerda milimetrada odontológica de 5 mm com ponta afilada 2 na gengiva até que toque o osso e, posteriormente, girando no sentido horário a roldana impulsora 9, a sonda direita milimetrada odontológica de 5mm com ponta afilada 12 é inserida na gengiva até que também toque o osso e o display digital de LCD 3 mostra a espessura óssea daquela área, além de, a sonda esquerda milimetrada odontológica de 5 mm

5

Logicamente, o medidor com tal construção pode ser obtido em tamanhos diversos para atender diferentes necessidades dos usuários desse tipo de instrumento e com peças retráteis para sua devida desinfecção.



REINVIDICAÇÕES

1) “MEDIDOR DE ESPESSURA DE OSSO E GENGIVA” compreendido por uma face esquerda para medições externas de um paquímetro (1) 5
caracterizado por ter fixada próximo a sua ponta e do seu lado direito uma sonda esquerda milimetrada odontológica de 5mm com ponta afilada (2) que desliza por entre o display digital de LCD (3) dotado de botão de função zero (4), ao lado do botão de conversão de milímetros para polegadas (5), o botão de liga-desliga (6); e também possui na parte 10
superior a tampa da bateria (7), além do parafuso trava (8), lateralmente, uma roldana impulsora (9), e saída USB superiormente (10) e inferiormente, face direita para medições externas(11) tendo fixada próximo a sua ponta e do seu lado esquerdo uma sonda direita milimetrada odontológica de 5mm com ponta afilada (12) cuja posição de fixação é 15
equivalente à posição de fixação da sonda esquerda milimetrada odontológica de 5mm com ponta afilada (2).

10
10

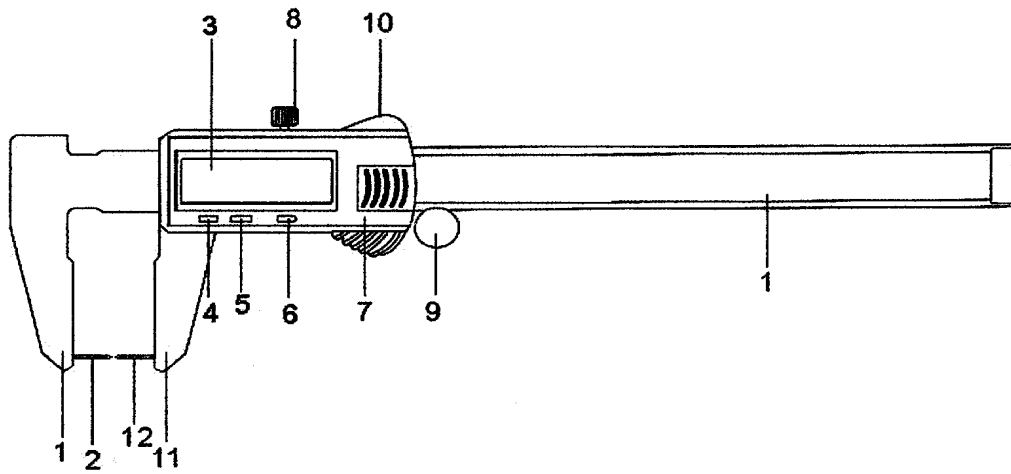


FIG.1



RESUMO

“MEDIDOR DE ESPESSURA DE OSSO E GENGIVA.” Patente de invenção para um medidor de espessura de osso e gengiva para realizar exames pré-cirúrgicos em consultórios odontológicos que é compreendido por um paquímetro digital tradicional no qual foi fixada, na sua face esquerda para medições externas 1, uma sonda esquerda milimetrada odontológica de 5 mm com ponta afilada 2, e na face direita para medições externas 11, foi fixada uma sonda direita milimetrada odontológica de 5 mm com ponta afilada 12 para que quando inseridas na gengiva e tocarem o osso concomitantemente, revelar por meio do display digital de LCD 3, com precisão de 0,01mm, a espessura do osso bucal além de se obter as espessuras das gengivas por meio das marcações milimétricas ao longo da sonda esquerda milimetrada odontológica de 5 mm com ponta afilada 2 e da sonda direita milimetrada odontológica de 5 mm com ponta afilada 12.