

Dispositivo chirurgico CAD-CAM e suo uso.

KEYWORDS

- ORTODONZIA
- PIEZOCISIONE
- CAD-CAM
- GUIDA CHIRURGICA
- ACCELERAZIONE MOVIMENTO ORTODONTICO

AREA

- BIOMEDICALE

CONTATTI

- TELEFONI
+39.06.49910888
+39.06.49910855
- EMAIL
u_brevetti@uniroma1.it

Priorità

n. 102020000001426 del 24.01.2020.

Tipologia Deposito

Brevetto per invenzione.

Titolarità

Sapienza Università di Roma 100%.

Inventori

Cassetta Michele, Altieri Federica.

Settore industriale & commerciale di riferimento

Il settore di riferimento è quello della produzione di dispositivi odontoiatrici su misura, nello specifico dispositivi chirurgico-ortodontici, per chirurgia maxillo-facciale e per chirurgia implanto-protesica.

Stato di sviluppo

Il dispositivo è già stato oggetto di sperimentazione clinica ed è quindi pronto per essere commercializzato.

Disponibile

Cessione e Licenza.

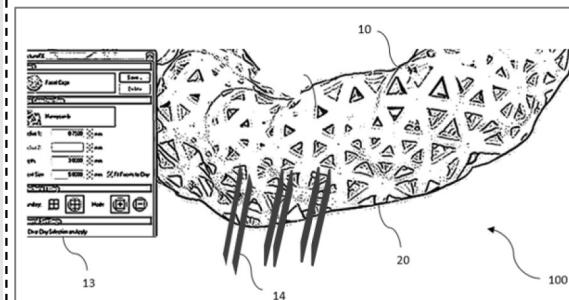


Fig. 1 La guida chirurgica per piezocisione. Sono presenti degli slot per guidare la lama piezoelettrica. La guida presenta numerosi fori per permettere l'irrigazione.

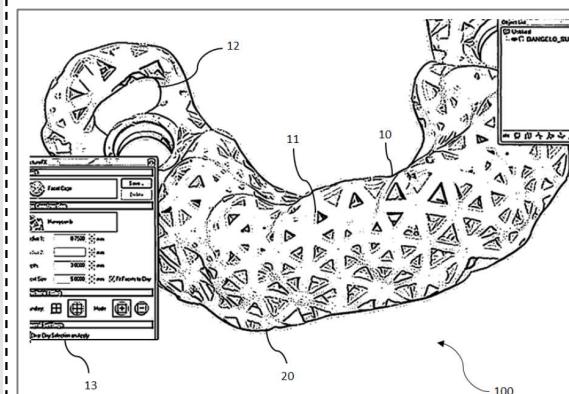


Fig. 2 La nuova guida per l'implantologia computer-guidata.

Abstract

Il dispositivo in oggetto permette di effettuare dei tagli corticotomici a livello della cresta ossea alveolare in modo minimamente invasivo senza il rischio di surriscaldamento osseo.

Pubblicazioni

- ❖ Cassetta M, Ivani M. The accuracy of computer-guided piezocision: a prospective clinical pilot study. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2017 Jun;46(6):756-765.
doi:10.1016/j.ijom.2017.02.1273.
Epub 2017 Mar 20



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

ASuRTT _ UFFICIO VALORIZZAZIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO
SETTORE BREVETTI E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

➤ <http://uniroma1.it/ricerca/brevetti>

Dispositivo chirurgico CAD-CAM e suo uso.

Descrizione Tecnica

La metodica descritta permette di eseguire un intervento di piezocisione computer-guidata senza il rischio di surriscaldamento osseo.

La piezocisione computer-guidata è stata introdotta in ambito clinico da pochi anni. La minima invasività e l'estrema precisione di tale metodica sono state già ampiamente dimostrate, ma ad oggi rimaneva irrisolto il rischio di surriscaldamento durante la preparazione dell' osteotomia. Il presente dispositivo elimina il rischio di surriscaldamento.

L'invenzione si può estendere a tutte le guide chirurgiche CAD-CAM ovvero può essere applicata non solo nella piezocisione computer-guidata, ma anche nell'implantologia computer-guidata.

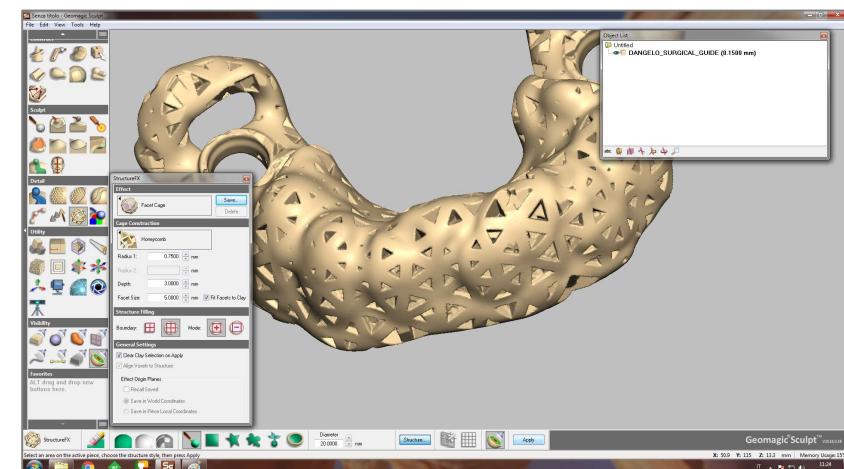
Tecnologia & Vantaggi

La presente invenzione ci permette di risolvere la più importante complicanza correlata all'utilizzo di guide chirurgiche costruite con metodica CAD-CAM. Nel corso degli anni l'accuratezza delle guide chirurgiche utilizzate in campo implantologico e per effettuare incisioni a livello della corticale ossea è migliorata notevolmente. Ad oggi rimaneva irrisolto il problema del surriscaldamento. Per migliorare l'accuratezza è stato ridotto l'errore da tolleranza tra le componenti meccaniche. Questo ha portato ad un maggiore attrito tra le componenti, con conseguente produzione di calore e surriscaldamento. Il dispositivo attuale, permette una maggiore precisione e riduce il rischio di surriscaldamento.

Applicazioni

I campi di applicazione sono la chirurgia implanto-protesica, la chirurgia maxillo-facciale e l'ortodonzia.

Fig. 3 La nuova guida per l'implantologia computer-guidata.



CONTATTI

- TELEFONI
+39.06.49910888
+39.06.49910855
- EMAIL
u_brevetti@uniroma1.it

