

DISPOSITIVO MANTENEDOR DE APERTURA MANDIBULAR PARA EL DESARROLLO DE PRUEBAS DE RESONANCIA MAGNÉTICA

La presente invención se refiere a un dispositivo diseñado para mantener la boca en posiciones de apertura graduada para su aplicación principal, aunque no exclusiva, en la realización de pruebas de resonancia magnética para el estudio de las articulaciones temporo-mandibulares.

TIPO DE DESARROLLO

Dispositivo médico.

DESCRIPCIÓN

Las pruebas de Resonancia Magnética (RM) de las articulaciones temporomandibulares se realizan en movimiento lo que permite ver la funcionalidad. Generalmente se hacen secuencias en boca cerrada, boca apertura media y boca apertura máxima.

Hasta el momento las aperturas medias y máximas se hacen con métodos subjetivos (usando jeringas u otros materiales fungibles no específicos para mantener una determinada posición de la boca). Esto no es cómodo para el paciente y resulta poco reproducible.

Para dar respuesta a esta necesidad, se ha diseñado un dispositivo con una conformación similar a un mordedor o férula de descarga que permite una posición bucal más cómoda, mediciones objetivas en posiciones determinadas de forma calibrada y aperturas graduables (en todo el rango continuo de posiciones, desde la boca cerrada hasta la máxima apertura mandibular).

ESTADO DESARROLLO

- Prototipo funcional.
- Finalizado piloto en entorno real.

VENTAJAS

- Mediciones objetivas y graduables (estandariza el proceso).
- Mayor estabilidad y fijación de la postura.
- Permite mayor apertura de boca.
- Mejora de calidad de la imagen.
- Disminuye los falsos positivos.
- Mejora la comodidad del paciente.
- Fácil de usar por técnicos y otro personal.

APLICACIÓN

- Realización de pruebas de RM (u otras pruebas basadas en imagen) de las articulaciones temporo-mandibulares.

PROTECCIÓN

Concedido Modelo de Utilidad: U202330876

Solicitud PCT/ES2024/070281

Fecha de Prioridad: 19/05/2023

Titular: Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi.

OBJETIVO DE COOPERACIÓN

- Entidad interesada en el avance de desarrollo, valorización y licencia de comercialización del dispositivo.

CONTACTO

Amaia Albandoz

OTC – Oficina Transferencia Conocimiento

amaia@bioef.eus

Tlf: 944 53 68 49

DEVICE JAW OPENING MAINTAINER FOR MAGNETIC RESONANCE IMAGING TESTING

The present invention relates to a device designed to hold the mouth in gradual opening positions for use primarily, but not exclusively, in magnetic resonance imaging testing of temporomandibular joints.

TYPE OF DEVELOPMENT

Medical device.

DESCRIPTION

Magnetic Resonance Imaging (MRI) tests of temporomandibular joints are performed while moving, which makes it possible to see their functionality. In general, closed mouth, half-open mouth and full-open mouth sequences are performed.

So far average and maximum openings are made using subjective methods (syringes or other non-specific consumables to maintain a certain position of the mouth). This is not comfortable for the patient and is not very reproducible.

To meet this need, a device similar to a teething or discharge splint has been designed to allow a more comfortable mouth position, calibrated and objective measurements in particular positions and adjustable openings (in the full range of positions, from the closed mouth to the maximum jaw opening).

DEVELOPMENT STATUS

- Functional prototype.
- Completed pilot in real environment.

ADVANTAGES

- Objective and scalable measurements (standardises the process).
- Increased postural stability and fixation.
- Greater mouth opening.
- Improved image quality.
- Decrease in false positives.
- Enhanced patient comfort.
- Easy to use by technicians and other personnel.

USE

- Performance of MRI (or other imaging) tests of temporomandibular joints.

PROTECTION

Utility Model Granted: U202330876

PCT/ES2024/070281

Priority Date: 19/05/2023

Applicant: Administration of the Autonomous Community of the Basque Country.

COOPERATION GOAL

- Entity interested in development progress, value enhancement and licensing of the device.

CONTACT

Amaia Albandoz

Knowledge Transfer Office (KTO)

amaia@bioef.eus

Tel.: +34 944 53 68 49