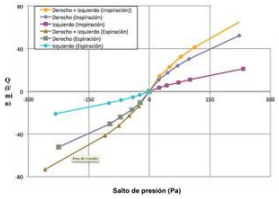
RINOMANÓMETRO COMPUTACIONAL

Descripción:

La tecnología propuesta se encuadra en el ámbito de la Ingeniería aplicada a la Medicina. En concreto, se refiere a un nuevo dispositivo, en particular a un nuevo digitalizador o escáner basado en ultrasonidos que permitiría sustituir al actual rinomanómetro. Este escáner, apoyado en un software específico que modelizaría las fosas nasales, permite un posterior cálculo numérico de las curvas rinanométricas. La tecnología en cuestión permitiría estimar, de forma no intrusiva, curvas rinomanométricas (caudal-presión) para ambos pasajes nasales a la vez, curvas que podemos considerar reales y que distarían de las que se obtienen mediante los rinomanómetros actuales, los cuales sólo aportan dichas curvas pasaje a pasaje, obteniendo la curva para un pasaje individual obstruyendo físicamente el otro pasaje con una sonda, o distorsionando la entrada natural del aire en la otra fosa nasal mediante una mascarilla. A diferencia de los rinomanómetros actuales, disponer de las curvas caudal-presión de ambos pasajes a la vez permitiría al médico diagnosticar patologías y alteraciones de las fosas nasales de una forma mucho más precisa.

Etiquetas:

Rinomanómetro, Mecánica De Fluidos Computacional, Ultrasonidos, Otorrinolaringología, Curvas Rinomanométricas



Sectores:

Salud, Ingeniería

Áreas:

Software / Procedimientos, Electrónica, Ciencias de la Salud, Industrial, Instrumentación, Mejoras Tecnológicas

Ventajas competitivas:

La presente invención presenta las siguientes ventajas: • Método no intrusivo. • Curvas rinomanométricas reales(ambos orificios nasales a la vez). • No se utilizan dispositivos de medicina nuclear (no radiación) como en TAC o MRI, puesto que el nuevo digitalizador se basa en ultrasonidos.

Usos y aplicaciones:

Aplicación al sector de la Salud, concretamente al área de la otorrinolaringología. Interés para el mercado de empresas fabricantes de rinomanómetros.

Número de publicación patente: ES2608861B2
Titulares: Universidad De Málaga, Universidad Politécnica De Cartagena
Inventores: Manuel Antonio Burgos Olmos, Enrique Sanmiguel Rojas, Carlos Manuel Del Pino Peñas
Fecha de prioridad: 30/06/2016
Nivel de protección: Nacional (España)
Estado de tramitación: Patente concedida a nivel nacional (España)