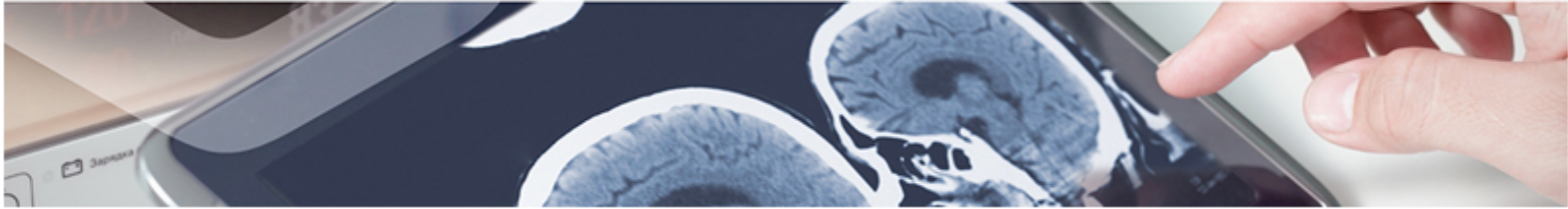




Dispositivos médicos

Rejilla antidifusora electrónica

Un grupo de Investigación del Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA) ha desarrollado una nueva clase de rejilla antidifusora en radiodiagnóstico.



Descripción

Aunque en las últimas décadas la exploración radiológica no ha parado de experimentar sucesivas revoluciones tecnológicas, desde la tomografía computarizada a la radiología digital, el uso de la rejilla antidifusora o Potter-Bucky se ha mantenido sin cambios significativos desde su aparición hace un siglo. La rejilla antidifusora viene utilizándose de forma generalizada en casi todas las exploraciones radiográficas, pero presenta un gran inconveniente: es necesario incrementar la intensidad y energía del haz clínico de rayos-X, lo cual conlleva un significativo incremento en la dosis absorbida por el paciente.

El dispositivo que aquí se presenta representa una ruptura de esta situación y abre un nuevo camino a la radiología clínica, permitiendo realizar las mismas exploraciones, pero con una dosis a paciente mucho menor.

La rejilla antidifusora electrónica es capaz de discriminar qué componente de la radiación primaria del tubo ha atravesado al paciente y transmite información, así como cuál ha sido dispersado por sus tejidos y sólo representa ruido en la imagen. Además, de forma indirecta y utilizando esa misma radiación dispersa, puede determinar la distribución de densidad electrónica y obtener imagen diagnóstica 3D. Todo ello con niveles de dosis a pacientes del orden de tres a cinco veces menores en imagen planar actual, pero que combinado con su posible uso como tomógrafo y utilizando sólo unas pocas proyecciones, permite aventurar disminuciones de dosis aún mayores en imagen 3D que las que se están impartiendo a pacientes hoy en día.



Ventajas

- **Minimiza** la dosis efectiva de radiación recibida por el paciente.
- Aplicable a nuevos equipos de **radiología planar digital** (de imagen y escopia), **radiología intervencionista** y **tomografía**.



Propiedad Industrial/Intelectual

La presente invención está protegida por Patente.



Objetivos

Este grupo de investigación está buscando establecer un acuerdo de licencia o un acuerdo de colaboración público-privado para el desarrollo de la tecnología.



Clasificación

Área: Dispositivos médicos
Tecnología: Radiodiagnóstico