

BREVET TOMOGRAPHIE PAR ÉMISSION DE POSITONS
FICHE N° 1613

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Inconnu

Domaines : Santé, Droit

Sous-domaines : Imagerie médicale, Médecine nucléaire, Propriété intellectuelle

Organisme : United States Patent and Trademark Office

Ville :

Modèle :

Matériaux :

Description

Brevet n° 4 150 292

Titre: "TEP - Tomographie par émission de positons"

Auteur: Ter-Pogossian

Date de publication: 1977

La tomographie par émission de positons est née dans les années 70 grâce aux travaux, notamment, de Ter-Pogossian, Phelps et Khul.

Le principe de cette méthode d'imagerie médicale est identique à celui de la tomoscintigraphie mais diffère par le type d'isotopes utilisés qui ne sont plus des émetteurs de rayonnement gamma comme en scintigraphie classique mais des émetteurs de positons dont les propriétés physiques permettent d'obtenir des images beaucoup plus fines.

Utilisation

La technique est utilisée en médecine nucléaire pour détecter les tumeurs cancéreuses.

[54] IMAGING DEVICE FOR COMPUTERIZED EMISSION TOMOGRAPHY

[76] Inventor: Michel M. Ter-Pogossian, 2 Brentmore Park, St. Louis, Mo. 63105

[21] Appl. No.: 770,108

[22] Filed: Feb. 18, 1977

[51] Int. Cl.² G01T 1/20

[52] U.S. Cl. 250/363 S; 250/445 T

[58] Field of Search 250/363 R, 363 S, 366, 250/369, 445 T

[56] References Cited

U.S. PATENT DOCUMENTS

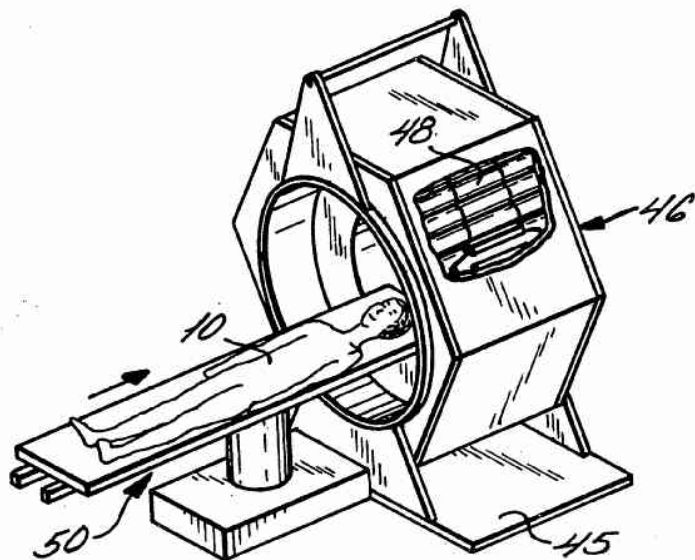
3,329,814	7/1967	Anger	250/363 S X
3,714,429	1/1973	McFee et al.	250/363 S
3,970,853	7/1976	Kuhl et al.	250/363 S

Primary Examiner—Davis L. Willis
Attorney, Agent, or Firm—Peter L. Berger

[57] ABSTRACT

A nuclear medicine imaging device is disclosed which provides tomographic sectional images of the human body subsequent to the administration of radio pharmaceuticals labelled with positron-emitting radionuclides. Signals representative of the distribution of the radionuclide within the patient are generated and are used in computerized tomography to reconstruct the region under examination. Elongated scintillation detectors are utilized to span a plurality of tomographic sections and positioning circuitry is utilized with the detectors for said tomographic sections. As an alternative embodiment, said detectors are arrayed coplanarly around the subject and generate suitable information for said computerized emission tomographic reconstruction.

31 Claims, 12 Drawing Figures



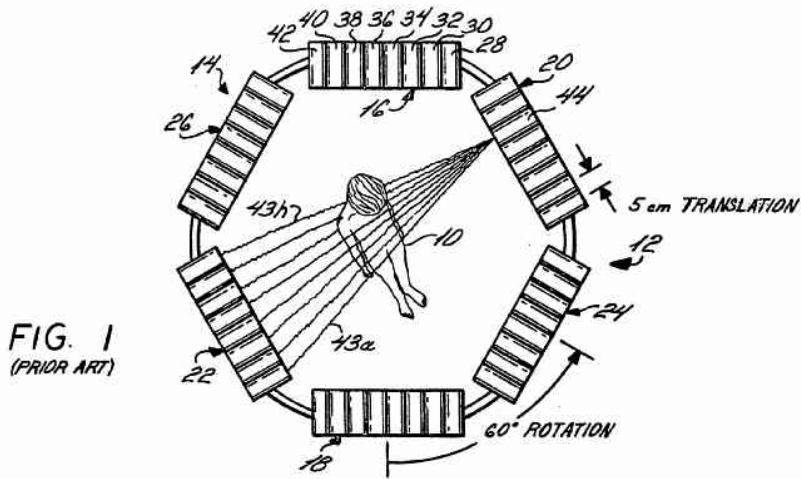


FIG. 1
(PRIOR ART)

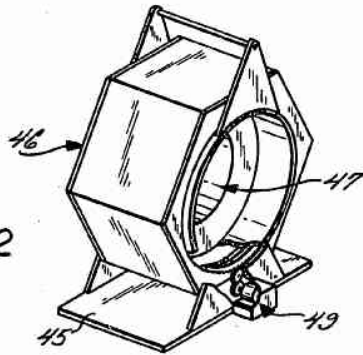


FIG. 2

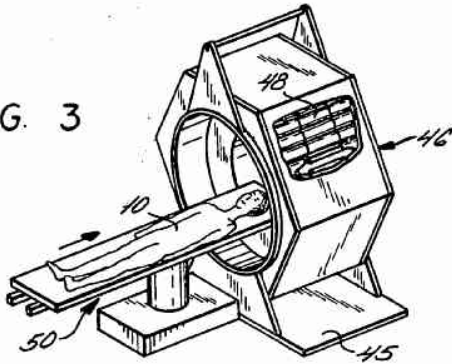


FIG. 3

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Brevet Tomographie par émission de positons (Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=1616>, consulté le 2026-06-27