

Title (en)
METHOD FOR SCANNING OS CALCIS FOR PREDICTING OSTEOPOROSIS.

Title (de)
VERFAHREN ZUM ABTASTEN DES FERSENBEINS ZUM BESTIMMEN DER ANFÄLLIGKEIT FÜR OSTEOPOROSE.

Title (fr)
PROCEDE PERMETTANT D'EXPLORER L'OS CALCIS AFIN DE PREVOIR L'OSTEOPOROSE.

Publication
EP 0227798 A1 19870708 (EN)

Application
EP 86904522 A 19860612

Priority
US 74654785 A 19850619

Abstract (en)
[origin: WO8607531A1] The level of relative risk of osteoporosis in human subjects can be quickly determined by: measuring the bone mineral content of the os calcis (heel), which is highly trabecular, and assessing the relative non-violent fracture risk, due to osteoporosis of the subject, at substantially all skeletal sites (both spinal and non-spinal from the os calcis mineral content determination. The bone mineral content of a cortical bone site, such as the proximal radius (forearm), can also be determined. The densitometer apparatus (10, 11) includes a heel holding structure (35), or a forearm holding structure (72), which may be placed between a low energy source of gamma and/or x-rays (28), and a detector (27). The source (28) and detector (27) are mounted on a C-shaped yoke (36), which yoke (36) can be moved horizontally and vertically during a rectilinear scan, and which can be rotated about a vertical axis when computed tomography (CT) capabilities are necessary.

Abstract (fr)
Le niveau de risque relatif d'ostéoporose chez les sujets humains peut être rapidement déterminé en mesurant la teneur en minéraux de l'os calcis (talon), lequel est hautement trabéculaire, et en évaluant le risque relatif de fracture non violente au niveau de pratiquement tous les sites squelettiques (tant vertébraux que non vertébraux) par suite d'ostéoporose du sujet, à partir de la détermination de la teneur en minéraux de l'os calcis. Il est également possible de déterminer la teneur en minéraux d'un site osseux cortical tel que le radius proximal (avant-bras). Le densitomètre (10, 11) comprend une structure (35) supportant le talon, ou bien une structure supportant l'avant-bras (72), qui peut être placée entre une faible source d'énergie de rayons (28) gamma et/ou x, et un détecteur (27). La source (28) et le détecteur (27) sont montés sur un bâti (36) en forme de C, lequel peut être déplacé horizontalement et verticalement lors d'une exploration rectiligne, et que l'on peut faire tourner autour d'un axe vertical lorsque l'on doit faire appel à des moyens de tomographie par ordinateur (CT).

IPC 1-7
A61B 6/00

IPC 8 full level
A61B 10/00 (2006.01); **A61B 6/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
A61B 6/505 (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8607531A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8607531 A1 19861231; EP 0227798 A1 19870708; JP S63501479 A 19880609

DOCDB simple family (application)
US 8601300 W 19860612; EP 86904522 A 19860612; JP 50355286 A 19860612