

# 专利文献通报

原 子 能

ZHUANLI WENXIAN TONGBAO 1993

原子能出版社

---

## 专利文献通报

能 子 原

(年刊) 总 字 第 9 期

1993年

1993年12月出版

定价：10.00元

编 辑 者：中国原子能科学研究院

出 版 者：原 子 能 出 版 社

印 刷 者：中国原子能科学研究院印刷厂

总发行处：新华书店总店科技发行所

ISBN7-5022-1022-9/TL·649

---

(京) 登新字077号

## 说 明

《专利文献通报——原子能》以文摘和题录混编形式报道中国(CN)、美国(US)、英国(GB)、日本(JP)、联邦德国\*(DE)、法国(FR)、苏联\*(SU)、捷克斯洛伐克\*(CS)、瑞士(CH)、奥地利(AT)等国及欧洲专利组织(EP)和国际专利组织(WO)的最新专利文献。

本刊所报道的专利文献,中国专利局均有原文收藏。

《专利文献通报——原子能》编辑部

本刊各条目的著录格式实例如下:

(一)

G21F5/00①	8938②	JP63-176890③	3102516④
HITACHI K. ⑤			1988.2.1⑥
乏燃料容器⑦			
该容器由含钴的不锈钢制成,在破损前.....			
...而且安全可靠。(6页)⑧			

(二)

G21C15/24①	8933②	JP63-144445③	9100516④
TOSHIBA KK⑤			1987.12.14⑥
反应堆压力壳内泵的防震支撑结构⑦——滑动衬套通过滑动装进连接板孔内(8页)⑧			

注:①国际专利分类号。

②《化学专利索引》K分册的年份和周序号。前两位数字为年份,后两位数字为周序号。

③国别(组织)代码和文献号。

④本刊报道流水号。前两位数字为出版年份,后五位数字为年流水号。

⑤申请人(即专利权人)。

⑥申请日期。

⑦主标题(发明名称)。

⑧专利文摘和该专利说明书的页码。

⑨副标题(发明特点)和该专利说明书的页码。

•为了便于查找专利文献,仍用原国名。

# 目 录

## 一、核技术在医学中的应用

(A61B6/00, A61K43/00, A61K49/00, A61N5/00)

..... (1)

用于放射性诊断的仪器 (A61B6/00) ..... (1)

含放射性物质的医用配制品 (A61K43/00) ..... (6)

放射性诊断用配制品 (A61K49/00) ..... (10)

放射性治疗 (A61N5/00) ..... (14)

## 二、应用粒子辐射、电、磁、超声波等测试或分析材料

(G01N23/00, G01N27/00, G01N29/00) ..... (23)

用波或粒子辐射(如X射线、中子)来测试或分析材料

(G01N23/00) ..... (23)

用电、电化学或磁的方法测试或分析材料

(G01N27/00) ..... (32)

用声波、超声波测试或分析材料

(G01N29/00) ..... (43)

## 三、核辐射的测量 (G01T1/00—7/00) ..... (47)

X,  $\gamma$ 辐射、微粒子或宇宙射线的测量

(G01T1/00) ..... (47)

中子辐射的测量 (G01T3/00) ..... (67)

粒子的运动或轨迹的记录; 粒子轨迹的处理或分析

(G01T5/00) ..... (69)

辐射计量仪器的附件 (G01T7/00) .....	(70)
四、地球物理; 重力测量; 物质或物体的检测	
(G01V) .....	(71)
应用核辐射进行勘探或探测 (G01V5/00) .....	(71)
五、聚变反应堆 (G21B) .....	(76)
聚变反应堆与应用粒子束 (G21B1/00) .....	(76)
六、核反应堆 (G21C) .....	(94)
反应堆 (G21C1/00) .....	(94)
反应堆燃料元件; 堆芯结构 (G21C3/00—5/00) ... ..	(100)
反应堆的控制 (G21C7/00) .....	(128)
结构上和反应堆联合的紧急保护装置和屏蔽	
(G21C9/00—11/00) .....	(140)
压力容器; 密封容器; 一般密封 (G21C13/00) .....	(148)
装有堆芯的压力容器中的冷却装置; 特殊冷却剂的选择	
(G21C15/00) .....	(156)
监视; 测试 (G21C17/00) .....	(163)
核燃料或其他材料的处理及装卸用设备	
(G21C19/00) .....	(191)
专用于制造反应堆或其部件的设备或工序	
(G21C21/00) .....	(208)
七、核电厂 (G21D) .....	(210)
核电厂的部件 (G21D1/00) .....	(210)
核电厂的控制 (G21D3/00) .....	(215)
反应堆能量转换及其供热装置	
(G21D5/00—9/00) ... ..	(220)

八、X, $\gamma$ 辐射、微粒辐射及粒子轰击的防护, 去污装置;	
放射性污染物的处理 (G21F) .....	(222)
防护物; 防护容器; 防护设施 (G21F1/00—7/00) .....	(222)
去污装置; 放射性污染物的处理 (G21F9/00) .....	(233)
九、化学元素的转变; 放射源及其辐射的应用	
(G21G, G21H) .....	(262)
放射性同位素研制 (G21G1/00) .....	(262)
放射源制备 (G21G4/00) .....	(263)
放射源应用及其装置 (G21H1/00—7/00) .....	(264)
十、核爆炸及其应用 (G21J) .....	(265)
十一、X, $\gamma$ 射线辐照装置及处理技术 (G21K) .....	(266)
辐射或粒子的处理装置 (G21K1/00) .....	(266)
辐射过滤器及可见图像的转换屏幕	
(G21K3/00—4/00) .....	(277)
辐照装置; $\gamma$ 或X射线显微镜 (G21K5/00—7/00) .....	(284)
十二、X射线和等离子体技术 (H05G, H05H) .....	(289)
X射线设备或其电路 (H05G1/00—2/00) .....	(289)
等离子体的产生和控制 (H05H1/00—13/00) .....	(290)

## 一、核技术在医学中的应用

(A61/B6/00, A61K43/00, A61K49/00, A61N5/00)

### 用于放射性诊断的仪器

#### A61B6/00

A61B6/00 9209 CN1058896 9300001

刘长兴

1991.11.8

#### 乳腺疾病保健治疗器

该治疗器基于中医传统的经络学说、针灸学的基本原理,结合现代西医的神经内分泌学、电生理学研制而成。它由电脉冲发生装置、红外线辐照装置、给药装置和电源等部分构成,所产生的电脉冲、红外线、药物蒸汽通过与某疾病相应经络穴位或病灶处的皮肤直接接触而进入人体,产生治疗作用。该治疗器体积小、性能卓越,能有效地抑制和消除各种乳腺疾病,是妇女,尤其是职业妇女自我保健和治疗的必要工具。

A61B6/00 9210 CN1059095 9300002

北京科海电脑系统公司

1990.8.17

#### 红外光乳腺扫描仪

该扫描仪由光源、红外摄像机、控制器和显示器组成。该发明含有手动增益控制、 $\gamma$ 校正控制电路、负像电路及高反差控制电路,并含有字符显示。

A61B6/00 9215 CN1060022 9300003

刘长兴

1991.12.16

#### 用于图像软组织疾病检测成像装置的图像采集器

该发明涉及用于光学软组织检测成像装置的图像采集器,该图像采集器主要由微型

摄像镜头和第一遮光附件构成,所述摄像头由针眼镜头和 CCD 固态图像传感器件、超高频信号发射装置等构成,可手持操作,近距离采集受检软组织图像,所述第一遮光附件在使用时能够在受检部位与针眼镜头之间形成局部低光照度环境,使检测过程可在普通光照度环境下进行,该图像采集器还具有定位打标功能,小部位集中观察功能,受检者感觉舒适,检测效率高,实用性强。

A61B6/00 9215 CN1060161 9300004

老代尔夫特光学工业有限公司

1990.9.28

#### 狭缝 X 射线照相装置

该装置由一种吸收器件组成。该部件与一狭缝光阑连接。吸收器件由电子控制的压电簧片构成,控制部件向压电簧片提供控制信号。由阻尼器件为每个压电簧片接收用于控制这些簧片的控制信号。对于每个簧片,该器件包括一个电动势测量电路,并且在工作时提供一个输出信号表示由相对应的簧片产生的反电动势。这些对应的输出信号与控制相关的压电簧片的信号结合,消除簧片的自由振动。

A61B6/00 9229 CN1062649 9300005

中国人民解放军海军医学研究所

1991.12.4

#### 脑图成像系统及脑血流量地形图生成方法

一种脑图成像系统包括脑电 (EEG)-地形图生成装置和脑血流量 ( $\gamma$ CBF) 地形图生成装置和与上述两装置相连的彩色图像显示、存贮和打印装置。上述脑血流量地形图生成装置还包括对小脑-脑干区血流量的

测量。该系统还包含一种脑血流 ( $\gamma$ CBF) 彩色地形图的生成方法。该脑图成像系统能实时、定量提供彩色脑电地形图和脑血流量 ( $\gamma$ CBF) 地形图。给医务人员提供了有关脑血流量、脑功能的综合信息。这对脑部疾病诊断与研究有重要意义, 尤其对脑血管疾病的早期诊断有重要价值。

A61B6/00 9101 JP02-280099 9300006  
FUJI PHOTO FILM KK 1989.4.20  
积层磷板——叠加多层磷片, 磷对渐次增强的荧光和辐射强度有不同响应 (6 页)

A61B6/00 9104 JP02-299640 9300007  
TOSHIBA KK 1989.5.15  
医用X射线诊断显像仪——能将显示的图像与储存的诊断数据进行比较

A61B6/00 9106 JP02-300742 9300008  
KONICA CORP 1989.5.16  
放射性显像照相装置荧光记录鼓——在记录鼓转动时同步移动辐射光束 (7 页)

A61B6/00 9106 JP02-306233 9300009  
FUJITSU LTD 1989.5.20  
可防止诊断错误的数字X射线仪——有把每个图像单元的补偿系数与初始补偿系数进行比较的装置 (6 页)

A61B6/00 9106 JP02-306234 9300010  
FUJITSU LTD 1989.5.20  
数字X射线仪

该仪器能比较每个图像单元储存补偿系数与其起始值的差别, 显示异常的图像单元, 能防止误诊病人。(6 页)

A61B6/00 9118 JP03-071046 9300011  
FUJI PHOTO FILM KK 1989.8.10

阅读可储磷板的放射性显像仪——磷板和光电显像传感器之间有可吸收辐射的校正滤器 (6 页)

A61B6/00 9122 JP03-091734 9300012  
EASTMAN KODAK JAPAN 1989.9.4  
射线影像阅读系统——通过探测磷板上增光光能进行读数 (5 页)

A61B6/00 9122 JP03-095543 9300013  
FUJI PHOTO FILM KK 1989.9.7  
放射性逻辑显像存储记录磷板的阅读系统——将合成辐射束聚焦在磷板的理想靶点并摒弃其它入射束 (5 页)

A61B6/00 9129 JP03-132747 9300014  
FUJI PHOTO FILM KK 1989.10.19  
利用减少辐照区域的方法记录辐射显像——对能峰位施压, 向积层荧光片发射辐照光束 (7 页)

A61B6/00 9129 JP03-132748 9300015  
FUJI PHOTO FILM KK 1989.10.19  
X射线计算机断层显像仪——能将两块不同的存储磷板的信号输至计算机部分, 以便重现CT数据 (7 页)

A61B6/00 9135 JP03-170100 9300016  
TOSHIBA KK 1989.8.25  
X射线装置——利用掺有热塑树脂的铅化合物材料屏蔽X射线 (4 页)

A61B6/00 9151 JP03-251234 9300017  
SHIMADZU CORP 1990.2.28  
X射线仪——定量测定人体骨骼内的含盐量, 选择测量X射线能量分布的临界值, 同时可调节X射线管电流 (5 页)

A61B6/00 9123 SU1498290 9300018  
A MED ONCOLOGY RES 1984.1.27  
治疗用辐射剂量场装置——楔形过滤器以Z  
型垫片分开, 其环节支架可自动伸直(4页)

A61B6/00 9105 SU1568976 9300019  
A MED ONCONOLOGY RE 1988.2.29  
放射性药物的可控静脉注射——注射一段时  
间后测定注射部位的放射性活度, 然后测量  
特定控制部位的存度(3页)

A61B6/00 9143 SU1627134 9300020  
KIEV MED INST 1988.7.15  
诊断局部缺血性心脏病——注射放射性药  
物, 测量功率, 然后对心肌闪烁扫描(2页)

A61B6/00 9106 US4985232 9300021  
INSIGHT CONCEPT INN 1989.5.5  
用于骨放射性造影的固体食物空骨药盒——  
放射性核素标记的冻干牛排(5页)

A61B6/00 9106 US4987581 9300022  
BIO-IMAGING RES 1990.3.21  
计算机断层显像动态聚焦——在接收位置至  
少安装一个探测器, 接受X射线, 并响应输  
出信号(8页)

A61B6/00 9123 US5018178 9300023  
TOSHIBA KK 1988.3.8  
医学显像仪的仪表盘装置——有可选择的  
主、支参数仪表盘(22页)

A61B6/00 9129 US5024232 9300024  
STATE UNIV NEW YORK 1989.7.25  
用于制作医疗和牙科器械装置的放射性屏蔽  
材料——用重金属多聚络合物来制备

A61B6/00 9137 US5042488 9300025

UNIV OF WASHINGTON 1986.1.30  
体内组织器官的显像——注射入氙化合物  
后, 利用核磁共振成像系统对体内组织器官  
进行显像(10页)

A61B6/00 9146 US5061475 9300026  
CADEMA MEDICAL PROD 1989.6.28  
<sup>166</sup>Ho的聚合物悬浮液

悬浮液中, <sup>166</sup>Ho-Fe(OH)<sub>2</sub>聚合物  
微粒大小在1—40 μm, 可注射服用, 另外  
悬浮液中还有高分子聚合物如PVP作为稳  
定剂, 防止微粒进一步聚合。该制剂注入麻  
醉患者的关节如膝关节或髋关节, 治疗滑膜  
组织炎症, 如关节炎, 尤其是类风湿性关节  
炎。(6页)

A61B6/00 9101 WO9015432 9300027  
THOMSON TUBES ELTRN 1989.5.30  
增强X射线显像的抗反射输入荧屏

该输入荧屏有以金属铅为基质的闪烁  
剂, 能将X射线吸收而发射可见光。X射线光  
子经过铅基体抛物曲面进入碘化铯闪烁剂,  
闪烁体中的晶体将光折射穿过透明层至光电  
阳极。透明层主要是In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 厚400—2000  
埃, 是以真空沉积或化学反应涂在铝基体上  
的。利用与闪烁剂化学性质相近的材料(夹  
于闪烁剂与铝基质之间)可提高分辨率, 改  
进粘合力。(10页)

A61B6/02 9202 CN1057664 9300028  
通用电气公司 1991.6.29  
应用石榴石结构闪烁体的高速耐辐射

所选的闪烁体材料是以透明块的形式提  
供的, 用在如CT扫描系统这样的系统中,  
利用的是为提供所需发光的激活剂离子的石  
榴石基质材料。该石榴石基质材料最好包括  
钆作为其组份之一, 以便以棒的形式提供具  
有高X射线(被检测的辐射是X射线辐射)

遏止功率的透明基质材料。镨、铈及铈是优选的激活剂材料。

A61B6/02 9239 CN1064609 9300029  
中日友好医院 1991.3.8

### 颅脑CT立体定向系统

一种颅脑立体定向系统适配于各种型号的CT扫描机和核磁共振成像机,该系统安装在CT扫描床头部。该系统的坐标与CT扫描系统坐标相重叠,其中病灶靶点和活检针尖置放于同一CT扫描层面,靶点在垂直方向上正好处于V轴坐标的0值上,活检针托架设置成球心定位装置,使活检针沿冠状面架和矢状面的最大活动范围分别达到 $\pm 60^\circ$ 和 $180^\circ$ 。为避免CT扫描图像出现伪影干扰,对处于CT扫描图像内的构件采用高强度的稀土工程塑料制成。

A61B6/02 9143 EP453027 9300030  
PHILIPS GLOEILAMPEN NV  
1990.4.17

### 带有吸附过滤器的X射线检查仪

该仪器X射线源和探测器之间有吸收过滤器,探测器带有可置于光束中的贮液器和可活动板,当探测器发现光强度不均匀,可动板便适当调整,以便防止照片晕映。(6页)

A61B6/02 9105 WO9100056 9300031  
LANE T G 1990.6.22

### 配有内窥镜和荧光镜的外科手术器械

带X射线源的荧光镜和内窥镜分别有一个影视输出口,并与监测器相联,以便在两者之间转换。手术器械选择荧光镜时,X射线源便发生X射线,转至内窥镜时便停止发射。该仪器为脚动操作,可防止病人受过量照射。(26页)

A61B6/03 9208 CN1058710 9300032

通用电气公司

1991.8.3

### 双束计算机X射线断层扫描术用稳定的可间断滤波器

一种用于双束CT系统的数据采集滤波器用两个频谱滤波器根据X射线束的状态交替接收来自每一探测器的信号。当一个滤波器对探测信号滤波时,另一个滤波器处于“保持”状态,其输出和内部量值都被冻结。每一滤波器只对一种波束状态下产生的信号进行有效的滤波,而不受在另一波束状态下产生的信号的影响,也不受在另一波束状态下经过的时间的影响。处于保持状态的滤波器的输出是一常数,可以在该周期的任何时刻对它取样。

A61B6/03 9223 CN1061524 9300033  
通用电气公司

### 带有跟踪X射线源的螺旋线扫描CT

一种CT设备,能使螺旋线扫描中获得的投影数据的误差减少。被成像的物体同时沿着平动轴兼作运动,而且X射线束是周期性地随同被成像物体移动的,以便在为第一切片获取一组投影数据期间能够正对着单一预定的体积元。然后让X射线束恢复至其起始位置,并且跟踪下一切片中的第二个预定的体积元。通过焦点或准直器或者两者的组合运动,可使X射线束平移。

A61B6/03 9228 CN1062609 9300034  
通用电气公司 1991.12.20

### 由不完全锥形束投影数据再现物体三维CT图像用的方法和装置

本发明公开了一种由不完全X射线锥形束投影数据再现物体三维CT图像用的方法和装置,额外地采用了由分开的光学扫描得到的物体的边界信息,通过对于每一切片采用诸如滤波的回填投影的二维再现方法,在切片平面内二维投影图像值上计算出该物体

对每一切片的二维图像,一个切片一个切片地再现该物体的三维图像。

A61B6/03 9228 CN1062610 9300035  
通用电气公司 1991.12.20

### 用锥形束X射线投影数据再现物体三维CT图像用的方法和装置

该发明公开了经逆Radon变换再现三维CT图像用的、将X射线锥形束数据(通过物体的线积分)变换成Radon数据(平分积分)的方法。各平面积分的径向导数,是经沿归一化检测器平面上的—对直线中的每一条进行积分以求出加权的线积分来求的。这对直线被定义为共用一条旋转轴且彼此相对转动 $\delta\beta$ 角的一对相应积分平面与归一化检测器平面的交线。再将此加权线积分间的差值除以转角 $\delta\beta$ 。该法可将锥形束数据变换为表示Radon空间中在任何一组平面上的平面积分值,例如—组共轴垂直平面。

A61B6/03 9231 CN1063171 9300036  
通用电气公司 1991.12.20

### 再现三维计算机断层扫描图像的方法和装置

该发明公开了包括传统二维CT再现在内的用于三维CT图像再现的方法和装置。物体的三维图像,是通过对于每一切片采用诸如滤波回填投影的二维再现方法,在该切片平面内二维投影图像值上,计算出该物体对于每一切片的二维图像。

A61B6/03 9111 JP03-026946 9300037  
HITACHI METAL KK 1989.6.26  
测定闪烁剂材料的辐射品质——按照有关公式测量材料的全部透光率(5页)

A61B6/03 9112 JP03-029900 9300038  
HITACHI KK 1989.6.28  
阳极管的准直器位置调节装置

准直器的每两个狭缝都以中轴线对称分布,光源放置在一个狭缝上,收集器便相应地放在另一个狭缝上,反射盘在准直器光源侧边的表面。(4页)

A61B6/04 9112 US4998270 9300039  
GENERAL ELECTRIC CO 1989.9.6  
改进的乳房X射线照相显像

探测可调光源在靶区各小部位的光强度,先寻找光强度相对最弱的部分,期后调整光源,增强该部分的光强度。其它部分的光强度较强,也可设法使之衰减。光束扫描速度恒定,时间相同(对靶区各部分),准直器在光源附近摒弃非聚焦光。探测诊断肺癌时,结果更准确可靠。(21页)

A61B6/06 9135 DE4041296 9300040  
SIEMENS AG 1990.2.16  
医疗辐射装置的屏蔽层——有单个转动盘调整多层屏蔽板,结构完整紧凑,节省资金(8页)

A61B6/06 9101 WO9015421 9300041  
EASTMAN KODAK CO 1989.5.30  
可定量显像的X射线扫描系统

该扫描系统辐射光束扫描目标时,透射光到达一个对照射量变化有响应功能的光传感器,所附探测器监测透射光强度,产生反馈信号,控制调节辐射光束的形状和斜度。传感器可以是常规X射线膜和增厚屏幕,控制膜函数关系为D-log E曲线,传感器也可以是激发的含磷盘。控制器为微电脑,控制程序储存在存储库的检查板上。主要在医学上直接从放射照片上测定有关数据。(20页)

A61B6/08 9107 FR2648561 9300042  
LEMER PAX 1989.6.20

## X 射线仪器的瞄准装置

该瞄准装置包括：一个探头；振动隔膜；能识被测元件上目视记号的系统，用于显示X射线束交叉处光子相撞点；光学系统，可产生两束相互成直角且都与辐射面垂直的光线。发光系统主体为两个石英圆柱体，也可采用激光束或光学纤维。可较准确地测定X射线的聚焦点。(12页)

A61B6/10 9111 JP03-026707 9300043  
MITSUI TOATSU CHEM INC

1989.6.26

防止放射性沾污的保护板——为线性低密度聚乙烯热塑树脂，干湿情况下防滑性能改善明显(6页)

A61B6/10 9117 JP03-063598 9300044  
MITSUBISHI CABLE IND LTD

1989.7.31

制作X射线防护服或屏蔽板的射线防护布——有两层含铅的有机高分子层，其中每一层有一面摩擦系数小(3页)

A61B6/12 9122 US5014708 9300045  
OLYMPUS OPTICAL KK 1988.9.14

### 导向放射性治疗仪

该仪器的治疗部分可插入体内，同时所附探测器能不断发出射线，提供信号，以便操作者能将仪器放置于预定部位。探测器可是硅p-n结型，也可以是闪烁器或闪烁塑性光学纤维，除给定的探测方向或其它用途的微孔，整个探测器外层再包一些屏蔽放射性材料。治疗装置包括腐蚀剂，超声带真空组织切除力的超声力或针头。治疗诸如膀胱癌之类癌症时，操作治疗器较为容易。(25页)

## 含放射性物质的医用制品

(A61K43/00)

A61K43/00 9234 CN1063615 9300046  
陶氏化学公司 1991.6.17

### 放射性药物制剂及其给药方法和制备方法

制备络合物的放射性药物制剂的方法，包括至少一个放射性核素与一个配体或其药用盐络合，特别是 $^{153}\text{Sm}$ -乙二胺四亚甲基磷酸，其可以加入二价金属离子，如钙，随后将放射性络合物冷冻，并在给动物注射前解冻。另外一个制备含络合物的放射性制剂的方法包括：至少一个放射性核素与一个配体或其药用盐络合，特别是 $^{153}\text{Sm}$ -乙二胺四亚甲基磷酸，其含有二价金属离子，如钙。

A61K43/00 9253 CN1067383 9300047  
王来远 1992.5.9

### 类风湿病体内导向治疗剂及其制造方法

一种治疗类风湿关节炎的类风湿病体内导向治疗剂及制造方法，通过导向载体亚锡亚甲基二磷酸盐，将可治疗类风湿关节炎的 $^{99}\text{Tc}$ 和稳定增效剂甲氧嘌呤等药物导头，载到患处，起到治疗类风湿关节炎的作用。选择性强，疗效高，没有任何副作用，是一种有效的药制剂技术。

A61K43/00 9145 CN1049649 9300048  
SICHUAN UNIV 1990.9.28

固相放射性卤素标记方法——制备芳香烃，乙烯衍生物，羰基化合物和六元环化合物的标记化合物

A61K43/00 9145 CS9000063 9300049  
USTAV EXPERIMENT FA 1990.1.5  
透明质酸及盐的放射性标记——利用填充有

羧甲基赛璐璐衍生物柱来制备

A61K43/00 9107 EP412920 9300050  
UNIV DE ROUEN 1989.8.8  
放射性的透明质酸盐——用于诊断和治疗癌症 (4页)

A61K43/00 9133 EP441491 9300051  
SQUIBB E R & SONS INC 1990.1.18  
新型硼酸加成物——放射性钨和铼的二胍络合物, 可用于诊断显像和治疗 (39页)

A61K43/00 9135 EP443479 9300052  
EURATOM 1990.2.23  
制备 $^{225}\text{Ac}$ 和 $^{213}\text{Bi}$

在反应堆中, 用热中子束流辐照 $^{226}\text{Ra}$ 化学方法分离出Th同位素至 $^{225}\text{Ra}$ ,  $^{225}\text{Ra}$ 衰变生成 $^{225}\text{Ac}$ ,  $^{225}\text{Ac}$ 衰变生成 $^{213}\text{Bi}$ 。 $^{225}\text{Ac}$ 和 $^{213}\text{Bi}$ 标记于抗体, 用于恶性肿瘤的放射性治疗, 该生产方法比 $^{223}\text{U}$ 法产额高。(6页)

A61K43/00 9142 EP451824 9300053  
NIHON MEDI-PHYSICS 1990.4.10  
新型的胺基多元羧酸整合剂——金属整合物用于肝胆疾病的诊断和治疗 (19页)

A61K43/00 9143 EP452858 9300054  
SQUIBB E R & SONS INC 1990.4.13  
新型钨或铼二胍络合物的硼酸加成物——与ABS和蛋白质联接, 用于诊断和治疗癌症 (29页)

A61K43/00 9110 GB2235448 9300055  
SQUIBB E R & SONS INC 1989.8.28  
钨- $^{99m}\text{Tc}$ 亚胺二胍络合物的硼酸加成物——用于心肌、肝、脑显像 (20页)

A61K43/00 9123 SU1474937 9300056  
KAZAN MED INST 1986.11.6  
标记 $\alpha$ 凝血酶(纤维蛋白酶原)的新方法——将凝血酶原和放射性NaI混合溶液恒温加热, 然后在组织中的促凝血原激酶, 钙离子血浆和血清作用下被活化 (2页)

A61K43/00 9101 US4676950 9300057  
DOW CHEMICAL CO 1989.11.13  
骨髓抑制——利用 $^{90}\text{Y}$ 和大环胺基磷酸配体的络合物 (9页)

A61K43/00 9117 US5006329 9300058  
CADEMA MEDICAL PROD 1989.1.26  
新的 $^{51}\text{Cr}$ 标记有机磷酸类化合物

超骨含磷化合物分两类, 无机聚磷酸盐和有机磷酸化合物。无机聚磷酸盐如焦磷酸盐, 有机磷酸盐有如下公式(略),  $R_1$ 和 $R_2$ 分别为H, 脂(肪)族基团, 脂环基团或芳香基团或酚类基团。特异性较好的有机磷酸盐有1-羟基亚乙基-1, 1-二磷酸盐, 亚甲基二磷酸盐, 二氯亚甲基二磷酸和1-胺基-乙基-1, 1-二磷酸。治疗剂量一般为5500—7000拉德, 可注射用4—6周, 每天一次, 每周5次。该化合物主要用于治疗恶性骨肿瘤,  $^{51}\text{Cr}$ 不发射出高能 $\beta$ 粒子, 而只发射出低能俄歇电子(4 KeV), 因而对骨髓和邻近组织的损害小。

A61K43/00 9123 US5017359 9300059  
CNRS CENTNAT RECH SCI  
1986.11.12

肽聚糖化合物的气溶胶显像诊断肿瘤

肽聚糖为细胞或细胞壁肽聚糖可溶块, 包括诺卡地素可溶肽聚糖衍生物。肽聚糖包裹在脂质体颗粒中, 以气体载体注射服用。该类化合物可通过核磁共振, 闪烁扫描荧光测定法进行显像诊断, 还用于放射免疫治

疗, 或与药物结合载带药物, 可探测到病人肿瘤切除后或无明显肿块情况下的残留或细微病灶。(25页)

A61K43/00 9128 US5026538 9300060  
CADEMA MED PROD INC 1989.6.16  
治疗类风湿性关节炎——利用铟-166的聚合物颗粒(5页)

A61K43/00 9128 US5026829 9300061  
UNIV OF CINCINNATI 1989.12.20  
新型脑灌注显像剂——包括环取代的丙胺脒(5页)

A61K43/00 9130 US5030441 9300062  
US DEPT OF ENERGY 1990.9.11  
制备胶粒表面层含放射性核素的胶体溶液——在放射性核素存在的介质中, 将氢氧化亚铁氧化至氢氧化铁(5页)

A61K43/00 9140 US5049374 9300063  
DANSEREAU R J 1989.11.28  
口服剂形式的放射性碘化钠——含放射性碘化钠的聚合物薄膜覆盖在惰性基质球表面, 用于甲状腺肿瘤的治疗(4页)

A61K43/00 9142 US5053215 9300064  
UNIV FLORIDA 1988.5.26  
核磁共振法诊断HSV感染病毒——利用<sup>19</sup>F标记的三氟胸(腺嘧啶脱氧核)苷, 该化合物可在HSV诱发的胸苷激活酶作用下进行磷酸化作用(8页)

A61K43/00 9148 US5064633 9300065  
DOW CHEMICAL CO 1989.12.19  
放射性核素治疗钙化肿瘤和骨疼——利用放射性核素与四氮杂环十二烷基基磷酸的络合物, 尤其是钇-90

A61K43/00 9149 US5066478 9300066  
DOW CHEMICAL CO 1990.1.30  
用于治疗骨肿瘤的化学制剂——放射性核素与氨基烯基磷酸的络合物, 可缓解骨疼痛(13页)

A61K43/00 9103 WO9015625 9300067  
AKZO NV 1989.6.19  
放射免疫联接物治疗肿瘤——<sup>215</sup>Ac或其子体核素通过螯合基团与肿瘤相关抗体联结, 这种抗体在人体内定位较慢(20页)

A61K43/00 9107 WO9100846 9300068  
MALLINCKRODT MED IN 1989.7.12  
制备放射诊断用气体放射性制剂的改进方法——氦-81m/铷-81发生器以离子交换膜作为母体核素载体(23页)

A61K43/00 9116 WO9104057 9300069  
NEORX CORP 1989.9.22  
稳定的治疗用放射性核素化合物

放射性核素有铯-186, 铯-188, 钇-90, 钐-153和镥-105, 稳定剂可选用一些抗氧化剂或混合剂, 制剂的放射化学纯度至少在4小时内保持90%以上。较好的稳定剂为抗坏血酸, 也可添加一些人血清白蛋白(HSA)。稳定剂可提高制剂稳定性, 改善治疗效果, 减少对非靶组织器官毒性。主要用于肿瘤疾病的治疗。(39页)

A61K43/00 9118 WO9104755 9300070  
NEOPX CORP 1989.9.29  
降低放免联结物和代谢物在非靶组织的保留——往非靶的肾部位注射免疫联结剂和非靶还原物(24页)

A61K43/00 9120 WO9105970 9300071  
MALLINCKRODT INC 1989.10.12

### 辐射滑膜切除术治疗类风湿关节炎

基体颗粒不溶于体液，放射性核素只有β射线，这样能只对发炎的滑液膜局部施以剂量而不影响关节底层部分。核素及络合物一旦从关节处漏出，能尽快排出体外。该制剂随辐射滑液膜切除术载体注射服用，治疗类风湿性关节炎患者的滑液关节。髋关节剂量2—5 mCi最好3—4 mCi，腕关节的治疗量1—3 mCi最好1—2 mCi，一般情况，从关节漏出的放射性制剂往往分布在肝、脾和淋巴结，如果颗粒大小合适，可避免漏出，颗粒以1—10尤其2—5微米为佳。（19页）

A61K43/00 9130 WO9109626 9300072  
NEORX CORP 1989.12.29

**直接制备砷-211放射性药物——利用化学反应尤其与活性有机芳香基锡化物反应进行制备，快速安全（34页）**

A61K43/00 9132 WO9110451 9300073  
ROYAL POSTGRAD MED 1990.1.12

### 微球直径0.1—10微米的放射性治疗剂

放射性微球可通过人及动物体毛细血管其内放射性核素射程（在人体组织中）短，半衰期约3—300小时，如<sup>90</sup>Y、<sup>32</sup>P、<sup>111</sup>In和<sup>187</sup>Er，微球基体是变性蛋白质如人血清蛋白，磁性物质为Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>。将该制剂注入人体内血流中，利用磁场富集在肿块，进行放射性治疗。（22页）

A61K43/00 9132 WO9110452 9300074  
TELEKI P 1990.1.22

**铁氧化物用于治疗癌症——应用低活度同位素或中子激活同位素（19页）**

A61K43/00 9132 WO9110667 9300075  
CISBIO INT 1990.1.10

**新型溶性可代谢的吡哆基取代的卟啉衍生**

**物——用于诊断和治疗肿瘤（41页）**

A61K43/00 9138 WO9113085 9300076  
BRIGHAM & WOMENS HO 1991.2.1

**新型的胶粘内皮白细胞分子化合物——可防止和治疗动脉粥样硬化和单核细胞粘合动脉粥样硬化病灶（87页）**

A61K43/00 9140 WO9113633 9300077  
CANCER RES CAMPAIGN 1991.2.22

**利用放射性核素标记的MAB和缺氧细胞放射性致敏剂——用于诱导肿瘤复原和抑制肿瘤生长（18页）**

A61K43/00 9144 WO8115240 9300078  
TELEKI P 1990.4.11

**制备抗癌的铁氧化物——将铁氧化物分散在载体中，再加入低活度同位素，该同位素衰变为高活度同位素，最后为稳定同位素（10页）**

A61K43/00 9144 WO9115858 9300079  
UNIV OF CALIFORNIA 1990.4.5

**新的氘或氚氢化物标记试剂——利用烷基化碱金属与同位素气体，三烷基硼，卤化铝或三氟化硼反应来制备（45页）**

A61K43/00 9146 WO9116075 9300080  
AUST NUCLEAR SCI 1990.4.20

**治疗恶性血液学疾病的药物——包括趋骨性螯合剂、多价放射性核素和细胞毒性药物（7页）**

A61K43/00 1946 WO9116076 9300081  
MALLINCKRODT MED IN 1990.4.17

**放射性锡标记络合物的制备——高锡酸盐在两价锡还原剂存在下与络合剂反应（19页）**

A61K43/00 9150 WO9117751 9300082  
FUJISAWA INC 1990.5.24

口服的镍和氢氧化吡喃酮络合物——治疗骨  
坏死，牙周疾病和恶性肿瘤引起钙损失  
(31页)

A61K43/00 9150 WO9118020 9300083  
ALBANY MED COLLEGE 1990.5.17

新型的靶区定位络合物——包括白蛋白中心  
核，聚合物或聚糖间隔臂，特异抗体和可探  
测示踪标记 (48页)

## 放射性诊断用配制品

(A61K49/00)

A61K49/00 9228 CN1062468 9300084  
沈阳市新北制药厂 1990.12.21

### 一种超声耦合剂的生产方法

一种医疗器械用超声耦合剂的生产方法  
由羧甲基纤维素、明胶、琼脂、泥泊金乙  
酯、甘油、水组成。用该方法生产出的超声  
耦合剂具有不损伤探头、不浸润、导声效果  
好、图像显示清晰、对人体无害，不污染环  
境等特点，而且成本低于以前市场上流通的  
同类型产品。

A61K49/00 9237 CN1064218 9300085  
山东省巨野县中医院 1992.4.3

### 一种用于眼科临床检查的填充剂

一种用于眼科检查的填充剂，是由聚丙  
烯酸盐、多元醇化合物和润滑剂组成的水溶  
液，其含量为2%—5%，应用该填充剂作为  
眼科临床三面镜、前房镜、眼底接触镜等检  
查的填充剂，安放时不易流失，安放速度  
快，一次安放成功率为99%以上，诊断符合  
率高。该填充剂对眼组织无毒副作用，使用  
方便易于清洗。

A61K49/00 9239 CN1064619 9300086  
严浩成 1991.3.5

### 疾病定位试剂

该发明涉及一种用于检查身体是否有疾  
病和疾病所在的准确部位的试剂。其特征是  
试剂含有依来络黑T乙醇溶液45%—50%，  
龙胆紫乙醇溶液45%—50%，苯胺1%—4%  
等成分，将该试剂涂于人体耳朵40秒钟后即  
可用乙醇洗掉。若身体有疾病，该试剂就会  
与该疾病相应的穴位发生反应，产生颜色显  
示。

A61K49/00 9243 CN1065400 9300087  
泉州市第一医院 1991.12.17

### 褐藻酸钠超声诊断仪耦合剂

一种褐藻酸钠超声诊断仪耦合剂，主要  
用于超声诊断仪，也可用于体外震波碎石  
机。褐藻酸钠是从海带或其它褐藻中提取的  
一种属于糖醛类的亲水性聚合物。以褐藻酸  
钠制备无油超声耦合剂，经过筛选、实验和  
检测并经临床应用，其主要成分有褐藻酸  
钠、丙三醇、尼泊金E、色素和香精等，其  
主要技术指标达到或超过国内外水平。该产  
品取材容易、制法简便、原料成本低、产品  
稳定性好。

A61K49/00 9106 CN1041753 9300088  
TIANJIN INST OF MED 1988.10.7

新的苯醒衍生物——在对某些癌症进行放射  
治疗时可用作致敏剂

A61K49/00 9104 EP409740 9300089  
CIRD GALDERMA-CENT 1989.7.20

氟标记的金刚烷基甲氧基苯基-茶甲酸——  
可用于测定视网膜状核受体，特别是在细胞  
视网酸与蛋白质结合物的介质中 (9页)

A61K49/00 9112 WO9102546 9300090

NOVO NORDISK A/S 1989.8.18  
**探测体内血纤维蛋白溶解活性——利用对血纤维蛋白溶解酶有活性的标记抗体或抗体片段 (56页)**

A61K49/00 9146 WO9116079 9300091  
BRACCO IND CHIM SPA 1990.4.12  
**用于胃肠道NMR显像的化合物——包含不溶性稀土金属盐的悬浮液,可增大 $R_1/R_2$ 值,对比度高,与阴性显像比较,提高了清晰度 (16页)**

A61K49/00 9150 WO9118105 9300092  
MAPTEK CORP 1990.5.21  
**呼吸道诊断实验用油类标记化合物——利用在富集碳-13和碳-14的底物上培植微生物的方法制备 (24页)**

A61K49/02 9202 CN1057585 9300093  
纳幕尔杜邦公司 1986.12.22  
**醚异腈及其放射性标记配合物的应用**

醚取代异腈、醚取代异腈的 $^{99m}\text{Tc}$ 配合物和应用 $^{99m}\text{Tc}$ 配合物的心肌组织摄像的方法。

A61K49/02 9146 DE4014762 9300094  
WENZEL M 1990.5.5

**含穆斯堡尔核素的放射性治疗和诊断化合物**

穆斯堡尔吸收核素(无论天然还是富集)用于放射治疗诊断都是一种新尝试。过渡族VII、VIII如Ru、Fe的金属茂或半夹入羧基络合物可结合到肿瘤相关抗原的抗体,包括单克隆和多克隆抗体。富集 $^{52}\text{Fe}$ (适合于放射性治疗)和 $^{99}\text{Ru}$ (可用于显像诊断),它们的化合物很稳定,不会发生离子交换,也不溶于水,因而不易排出体外。二茂铁基甘氨酸对肾有亲合性,而1-二茂铁基-2-胺基-丙烷和它的N-烷基衍生物对脑有高度亲

和性,利用 $\gamma$ 射线激活 $^{57}\text{Fe}$ ,使其发射俄歇电子,对病灶部位施以较高治疗剂量。(4页)

A61K49/02 9147 DE4015250 9300095  
WENZEL M 1990.5.9

**带发射正电子核素的环戊二烯络合物**

该类络合物主要是金属茂或环戊二烯羧基化合物。中心原子是正电子发射核素7、8副族元素如 $^{52}\text{Mn}$ , $^{52}\text{Fe}$ , $^{95}\text{Ru}$ 和 $^{58}\text{Co}$ 。络合剂是环戊二烯环带一个烷基胺侧链如带叔胺基因的胺基-丙烷侧链。络合物的氢部分或全部被氘、氚取代。在络合物的基础上,联结对体内器官有特异亲合性的侧链,络合物便可特异集中在如肾、肝等组织器官,用于PET显像诊断。标记过程快,络合物半衰期可用于临床诊断。(7页)

A61K49/02 9128 DE4040817 9300096  
BOEHRINGER INGELHEIM  
1989.12.27

**新的附加素型抗凝多钛标记物**

该化合物主要是血管抗凝蛋白,示踪剂有异硫氰酸荧光素,放射性核素(碘-131、碘-125)和顺磁对照核素。可与生理盐水、吐温80、精氨酸或磷酸缓冲溶液之类的溶剂混合,静脉或动脉内注射都可,还有抗凝剂如肝素对血浆中钙浓度无影响。血浆中有钙的情况,抗凝多肽可与磷脂酰胆碱(血浆膜内层成分)结合,而对磷脂酰丝氨酸(外层成分)无作用,可用于确定何处磷脂酰胆碱暴露,诊断出血症部位,血栓的形成和凝血酶原的存在。(14页)

A61K49/02 9102 EP407358 9300097  
SORIN BIOMEDICA SPA 1989.6.28

**连续反应药盒——制备放射性药物(如锆)过程中,利用微囊释放第二种放射性药物制**