

Title (en)
SYSTEMS FOR IRRADIATION OF CANCER WITH BROAD SPECTRUM RADIATION BY MEANS OF OPTIC FIBRES AND OPTIC PROBES.

Title (de)
SYSTEME ZUR BREITBANDBESTRAHLUNG VON KREBS MITTELS LICHTLEITFASERN UND OPTISCHER SONDEN.

Title (fr)
SYSTEMES DE TRAITEMENT DU CANCER PAR IRRADIATION AVEC UN RAYONNEMENT A SPECTRE LARGE A L'AIDE DE FIBRES OPTIQUES ET DE SONDAS OPTIQUES.

Publication
EP 0626870 A1 19941207

Application
EP 94900775 A 19931118

Priority
• DK 141092 A 19921124
• DK 9300378 W 19931118

Abstract (en)
[origin: WO9412240A1] A system for the irradiation of certain forms of cancer with broad spectrum radiation via optic fibres and optic probes is described. Optic fibres (10) and (11) are introduced into or in close proximity to cancerous tissue by means of optic probes (13) in such a way as to avoid unnecessary irradiation of adjacent healthy tissue. The UV energy destroys cancer cells while the IR energy heats up the tissue, thereby enhancing the effects of other forms of treatment such as chemotherapy or ionising radiation. UV and IR radiation may be administered via optic fibres simultaneously with conventional radiation or chemotherapy, or the UV and/or IR radiation may be administered separately or in combination on the completion of conventional treatments. Radiation levels from radiation sources (1) and (2) are controlled by a computer (21) and a control module (18). By means of a communication fibre (16) and a picture fibre (15), the course of the treatment may be followed on a monitor (17), data recorded on a printer (22) and shown on a computer display (23).

Abstract (fr)
Système de traitement de certaines formes de cancer par irradiation avec un rayonnement à spectre large, par l'intermédiaire de fibres optiques et de sondes optiques. On introduit des fibres optiques (10 et 11) dans le tissu cancéreux, ou on les place à proximité de celui-ci, à l'aide de sondes optiques (13) permettant d'éviter toute irradiation inutile du tissu sain voisin. L'énergie U.V. détruit les cellules cancéreuses tandis que l'énergie infrarouge chauffe le tissu de manière à améliorer les effets des autres types de traitement, par exemple la chimiothérapie ou le rayonnement ionisant. On peut simultanément administrer les rayonnements U.V. et infrarouge par l'intermédiaire de fibres optiques, et réaliser un traitement classique par rayonnement ou chimiothérapie. Sinon, on peut administrer simultanément ou séparément le rayonnement U.V. et/ou le rayonnement infrarouge après l'achèvement des traitements classiques. L'intensité du rayonnement émis par les sources (1 et 2) est réglée par un ordinateur (21) et un module de commande (18). Grâce à une fibre de communication (16) et à une fibre d'images (15), on peut suivre l'évolution du traitement sur un écran de contrôle (17), enregistrer les données sur une imprimante (22) et visualiser les données sur un afficheur informatique (23).

IPC 1-7
A61N 5/08

IPC 8 full level
A61N 5/08 (2006.01)

CPC (source: EP)
A61N 5/06 (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 9412240A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
WO 9412240 A1 19940609; DK 141092 A 19940525; DK 141092 D0 19921124; DK 170501 B1 19951002; EP 0626870 A1 19941207

DOCDB simple family (application)
DK 9300378 W 19931118; DK 141092 A 19921124; EP 94900775 A 19931118