

Title (en)

DEVICE FOR THERAPEUTICAL IRRADIATION OF ORGANIC TISSUE BY LASER RADIATION.

Title (de)

VORRICHTUNG ZUR THERAPEUTISCHEN BESTRAHLUNG VON ORGANISCHEM GEWEBE MIT LASERSTRAHLUNG.

Title (fr)

DISPOSITIF POUR L'IRRADIATION THERAPEUTIQUE DE TISSU ORGANIQUE PAR RAYONNEMENT LASER.

Publication

EP 0257052 A1 19880302 (DE)

Application

EP 87901050 A 19870203

Priority

- DE 3603156 A 19860203
- DE 3734852 A 19871014
- DE 3731841 A 19870922

Abstract (en)

[origin: US4836203A] PCT No. PCT/EP87/00053 Sec. 371 Date Oct. 1, 1987 Sec. 102(e) Date Oct. 1, 1987 PCT Filed Feb. 3, 1987 PCT Pub. No. WO87/04632 PCT Pub. Date Aug. 13, 1987. The device comprises an HeNe laser (1), which emits on a wavelength of 633 nm and a second laser (5) emitting in the near-infrared range. This second laser (5) has a continuous-wave operation and emits radiation in the 800-870 nm wavelength range, preferably on an 840 nm wavelength. An optical system (14, 15) serves to widen the beams of the two lasers (1, 5) which follow the same beam path. This system (14, 15) allows continuous adjustment of the size of the field irradiated up to a maximum diameter of the order of 30 mm. For beam switching between the lasers (1, 5) and the beam outlet opening of the device, a mirror system (11, 18) is provided which comprises an outer mirror rotatable around two axes for positioning the irradiation field.

Abstract (fr)

Le dispositif ci-décrit comporte un laser HeNe (1) qui émet sur une longueur d'onde de 633 nm, et un second laser (5) émettant dans la plage du proche infra-rouge. Ce second laser (5) fonctionne en régime continu et émet un rayonnement dans la plage de longueur d'onde 800-870 nm, de préférence sur une longueur d'onde de 840 nm. Un système optique (14, 15) sert à élargir les faisceaux des deux lasers (1, 5) qui partagent la même trajectoire. Ce système (14, 15) permet de régler en continu la grandeur du champ d'irradiation jusqu'à un diamètre maximal de l'ordre de 30 nm. Pour le coupage du faisceau entre les lasers (1, 5) et l'ouverture de sortie de faisceau du dispositif, est prévu un système de miroirs (11, 18) comportant un miroir de sortie rotatif autour de deux axes pour positionner le champ d'irradiation.

IPC 1-7

A61N 5/06

IPC 8 full level

A61N 5/00 (2006.01); **A61N 5/06** (2006.01); **A61N 5/067** (2006.01); **A61N 5/073** (2006.01)

CPC (source: EP US)

A61N 5/0616 (2013.01 - EP US); **A61N 5/067** (2021.08 - EP); **A61N 5/0614** (2013.01 - EP US); **A61N 5/067** (2021.08 - US); **A61N 2005/0659** (2013.01 - EP US); **A61N 2005/073** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 8704632A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

US 4836203 A 19890606; DE 3603156 A1 19870806; DE 3731841 A1 19890330; DE 3734852 A1 19890427; EP 0257052 A1 19880302; JP S63503204 A 19881124; WO 8704632 A1 19870813

DOCDB simple family (application)

US 12493187 A 19871001; DE 3603156 A 19860203; DE 3731841 A 19870922; DE 3734852 A 19871014; EP 8700053 W 19870203; EP 87901050 A 19870203; JP 50116487 A 19870203