

27.08.84

12

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 84110179.3

51 Int. Cl. 4: **A 61 N 5/02**  
**A 61 F 7/00**

22 Anmeldetag: 27.08.84

30 Priorität: 12.09.83 DE 3332843

71 Anmelder: **Broers, Dieter**  
**An der Kapelle 2**  
**D-8079 Pfalzpaint(DE)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
10.04.85 Patentblatt 85/15

72 Erfinder: **Broers, Dieter**  
**An der Kapelle 2**  
**D-8079 Pfalzpaint(DE)**

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE**

74 Vertreter: **Neubauer, Hans-Jürgen, Dipl.-Phys.**  
**Fauststrasse 30**  
**D-8070 Ingolstadt(DE)**

54 **Bestrahlungsvorrichtung zur Behandlung von lebendem Gewebe mit elektromagnetischen Wellen.**

57 Die Erfindung betrifft eine Bestrahlungsvorrichtung zur Behandlung von lebendem Gewebe mit elektromagnetischen Wellen mit einer Hochfrequenzoszillatorstufe (15), die eine einstellbare Frequenz im Bereich von 100 bis 200 MHz erzeugt und mit einer Niederfrequenzoszillatorstufe (16), die eine Frequenz im Bereich von 1 Hz bis 1000 Hz einstellbar erzeugt. Die Ausgänge beider Oszillatorstufen (15, 16) sind miteinander verbunden, so daß ein modulierter Wellenzug entsteht. Dieser modulierte Wellenzug ist einem Taktgenerator (19) zugeführt, der mit einer einstellbaren Taktfrequenz von 0.5 Hz bis 40 Hz arbeitet und den modulierten Wellenzug entsprechend unterbricht. Der modulierte und getaktete Wellenzug wird über einen Endverstärker einer Sendeantenne zugeführt und von dieser auf das zu behandelnde Gewebe bzw. einem Patienten abgestrahlt. In einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist eine weitere Niederfrequenzoszillatorstufe (21) vorgesehen, die über eine Endstufe (24) über eine Spule (14) gleichzeitig eine niederfrequente Strahlung in der magnetischen Vorzugsrichtung abstrahlt. Diese Niederfrequenz ist entweder zwischen 1 Hz und 1000 Hz einstellbar oder mit Hilfe einer Wellenschaukel (22) im Bereich von 7 bis 12 Hz periodisch veränderbar.

**EP 0 136 530 A1**



URKUNDE

Es wird hiermit bescheinigt, daß für die in der beigefügten Patentschrift beschriebene Erfindung ein europäisches Patent für die in der Patentschrift bezeichneten Vertragsstaaten erteilt worden ist.

Europäisches Patent Nr.: 0136530  
European patent No.:  
Brevet européen n°:

Patentinhaber:  
Proprietor of the patent: Broers, Dieter-Ernst  
Titulaire du brevet: Soorstrasse 10  
D-1000 Berlin 19/DE

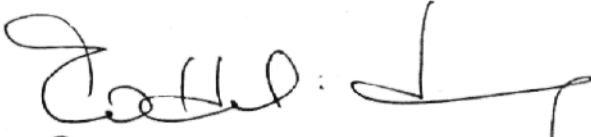
CERTIFICATE

It is hereby certified that a European patent has been granted in respect of the invention described in the annexed patent specification for the Contracting States designated in the specification.

CERTIFICAT

Il est certifié qu'un brevet européen a été délivré pour l'invention décrite dans le fascicule de brevet ci-joint, pour les Etats contractants désignés dans le fascicule de brevet.

München, den  
Munich, 01.06.88  
Fait à Munich, le

  
Brigitte Rottevel-Kley  
Generaldirektion 2 - Formalprüfungsstelle  
Directorate-General 2 - Formalities Section  
Direction générale 2 - Section des formalités