

Title (en)

Apparatus for the contactless disintegration of concrements.

Title (de)

Einrichtung zum berührungslosen Zertrümmern von Konkrementen.

Title (fr)

Dispositif pour la destruction à distance des concrétions.

Publication

**EP 0162959 A1 19851204 (DE)**

Application

**EP 84115384 A 19841213**

Priority

DE 8413031 U 19840427

Abstract (en)

[origin: US4655220A] The invention relates to an apparatus for the contactless fragmentation of a concrement present in the body of a living being. A shock wave generator is aimed at a target region in the body and includes a coil having the form of a spherical segment. In front of the coil is arranged a mating radiator element, which closes off a liquid filled space and generates therein a shock wave focused on the centers of curvature of the coil and element upon brief connection of the coil to a high voltage. The concrement to be fragmented is positioned to lie at these centers of curvature.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf eine Einrichtung zum berührungslosen Zertrümmern eines im Körper eines Lebewesens befindlichen Konkrements (7) mit einem Stoßwellengenerator, der auf ein Zielgebiet im Körper ausgerichtet ist und der eine Spule (4) aufweist, die die Form einer Kugelkalotte hat. Vor der Spule (4) ist ein ebenfalls Kalottenförmiges Abstrahlglied (3) angeordnet, das einen mit einer Flüssigkeit gefüllten Raum abschließt und darin beim kurzzeitigen Anschalten der Spule (4) an eine Hochspannung eine auf den Kugelmittelpunkt fokussierte Stoßwelle erzeugt. Das zu zertrümmernde Konkrement (7) wird im Kugelmittelpunkt angeordnet.

IPC 1-7

**A61B 17/22**

IPC 8 full level

**A61B 17/22** (2006.01); **G10K 9/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**G10K 9/12** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] US 3626218 A 19711207 - SHRIVER EDWARD L
- [Y] EP 0090138 A2 19831005 - DORNIER SYSTEM GMBH [DE]
- [A] DE 2921444 A1 19801127 - WOLF GMBH RICHARD
- [A] US 3993973 A 19761123 - HUTCHINS ROGER, et al
- [P] DE 3312014 A1 19841011 - EISENMENGER WOLFGANG
- [A] ULTRASONICS, Band 5, April 1967, Seiten 105-107; P.P. LELE: "Production of deep focal lesions by focused ultrasound-current status"

Cited by

EP0515572A4; EP0196353A3; DE4102447C1; EP0183236A3; DE4122223C1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0162959 A1 19851204; EP 0162959 B1 19880504**; CA 1255360 A 19890606; DE 3470836 D1 19880609; DE 8413031 U1 19840705; JP H0246328 Y2 19901206; JP S60175212 U 19851120; US 4655220 A 19870407

DOCDB simple family (application)

**EP 84115384 A 19841213**; CA 480019 A 19850425; DE 3470836 T 19841213; DE 8413031 U 19840427; JP 6312685 U 19850426; US 69457885 A 19850124