

Title (en)

Shock-wave generator for non-contacting disintegration of concretions in a living body.

Title (de)

Stoßwellengenerator zum berührungslosen Zertrümmern von Konkrementen im Körper eines Lebewesens.

Title (fr)

Générateur d'ondes de choc pour la désintégration à distance des concrétions dans un organisme vivant.

Publication

EP 0259559 A1 19880316 (DE)

Application

EP 87109710 A 19870706

Priority

DE 3623703 A 19860714

Abstract (en)

[origin: US4782821A] A shock wave generator for an installation for non-contacting disintegration of calculi in the body of a life form has a coil with spirally arranged turns and a membrane formed of an electrically conductive material lying opposite said coil and terminating a space filled with a fluid, the coil being connectable to a high-voltage supply. To assure a high useful life of the membrane without a significant reduction in the efficiency of conversion of electrical energy into shock energy, a distance increased in comparison to regions of low voltage difference is present between the coil and the membrane in regions of high voltage difference between windings of the coil and the membrane.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Stoßwellengenerator für eine Einrichtung zum berührungslosen Zertrümmern von Konkrementen im Körper eines Lebewesens, welcher eine Spule (4) mit spiralförmig angeordneten Windungen und eine dieser gegenüberliegende, einen mit einer Flüssigkeit gefüllten Raum (3) abschließende, aus einem elektrisch leitenden Werkstoff gebildete Membran (2) aufweist, wobei die Spule (4) an eine Hochspannungsversorgung (13) anschließbar ist. Um eine hohe Lebensdauer der Membran (2) ohne nennenswerte Minderung des bei der Wandlung von elektrischer Energie in Stoßenergie vorliegenden Wirkungsgrades sicherzustellen, liegt in Bereichen großer Potentialdifferenz zwischen den Windungen (16 bis 21) der Spule (4) einerseits und der Membran (2) andererseits zwischen beiden ein gegenüber Bereichen geringer Potentialdifferenz vergrößerter Abstand vor.

IPC 1-7

G10K 9/12

IPC 8 full level

A61B 17/22 (2006.01); **A61B 18/00** (2006.01); **G10K 9/12** (2006.01); **G10K 9/13** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G10K 9/12 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

[AD] DE 3312014 A1 19841011 - EISENMENGER WOLFGANG

Cited by

EP0383984A1; DE4125088C1; FR2681262A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0259559 A1 19880316; **EP 0259559 B1 19910116**; DE 3767414 D1 19910221; JP H0340258 Y2 19910823; JP S6318109 U 19880206; US 4782821 A 19881108

DOCDB simple family (application)

EP 87109710 A 19870706; DE 3767414 T 19870706; JP 10692387 U 19870710; US 5731587 A 19870604