

Title (en)

Apparatus to generate a succession of impulse-shock wave pulses.

Title (de)

Vorrichtung zur Erzeugung von Stosswellenimpulsfolgen.

Title (fr)

Dispositif pour la production d'une suite d'ondes de choc.

Publication

EP 0111047 A1 19840620 (DE)

Application

EP 83106091 A 19830622

Priority

DE 3240691 A 19821104

Abstract (en)

[origin: US4721108A] A generator for pulse trains of shockwaves for the purpose of contactlessly comminuting concretions in living bodies, comprising a shockwave source, for instance a spark gap, a focusing reflector, for instance a hollow ellipsoid filled with a propagation medium, and a layer of a material having an impedance different from that of the medium of propagation mounted in such a manner that it is crossed by the shockwave field.

Abstract (de)

Vorrichtung zur Erzeugung von Stoßwellenimpulsfolgen zur berührungsfreien Zerkleinerung von Konkrementen in Körpern von Lebewesen mit einer Stoßwellenquelle z.B. einer Funkenstrecke und einem Reflektor zur Fokussierung, z.B. einem Hohllellipsoid, welcher mit einem Ausbreitungsmedium gefüllt ist, dadurch gekennzeichnet, daß eine Schicht (8) gleichmässiger Dicke aus einem Material mit einer Impedanz, die ungleich der des Ausbreitungsmediums (6, 2) ist, im Ausbreitungsmedium (6, 2) so angeordnet ist, dass sie vom gesamten Stoßwellenfeld durchlaufen wird.

IPC 1-7

A61B 17/22; G10K 11/02; G10K 11/28

IPC 8 full level

B06B 1/02 (2006.01); **A61B 17/22** (2006.01); **A61B 18/00** (2006.01); **G10K 11/02** (2006.01); **G10K 11/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G10K 11/02 (2013.01 - EP US); **G10K 11/28** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AE] EP 0081639 A1 19830622 - DORNIER SYSTEM GMBH [DE]
- [AD] DE 2351247 A1 19750424 - DORNIER SYSTEM GMBH
- [A] DE 2913251 A1 19801023 - WOLF GMBH RICHARD
- [A] ULTRASONICS SYMPOSIUM PROCEEDINGS, New Jersey, 25.-27. September 1978, Seiten 122-125, IEEE, New York, USA

Cited by

AU580895B2

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0111047 A1 19840620; **EP 0111047 B1 19861203**; DE 3240691 C1 19871223; DE 3368008 D1 19870115; JP H0553497 B2 19930810; JP S5982978 A 19840514; US 4721108 A 19880126

DOCDB simple family (application)

EP 83106091 A 19830622; DE 3240691 A 19821104; DE 3368008 T 19830622; JP 13689683 A 19830728; US 53108883 A 19830912