

Title (en)

Battery pack for an implantable medical device

Title (de)

Energieversorgungsmodul für eine implantierbare Vorrichtung

Title (fr)

Système de batteries pour dispositif médical implantable

Publication

EP 0982784 A1 20000301 (DE)

Application

EP 98121610 A 19981112

Priority

DE 19837912 A 19980820

Abstract (en)

[origin: US6269266B1] A power supply module (58) for an implantable device (54) has a biocompatible outer housing (80) which holds a repeatedly rechargeable electrochemical battery (90) that supplies electrical power to a main module (56) of the implantable device (54) via a coupling element (82). The outer housing is made as a hermetically tight protective housing or holds such a housing (88). The protective housing (88) has a detector element (92) which is designed or adjustable to actuate at least one switching element (94) which prevents recharging and/or discharging of the battery (90) when the battery is in an unallowable operating state. The coupling element (82) is preferably made detachable.

Abstract (de)

Gegenstand der Erfindung ist ein Energieversorgungsmodul für eine implantierbare Vorrichtung (54), wobei das Energieversorgungsmodul (58) ein biokompatibles Außengehäuse (80) umfaßt, das eine mehrfach nachladbare elektrochemische Batterie (90) aufnimmt, welche ein Hauptmodul (56) der implantierbaren Vorrichtung (54) über ein Koppelorgan (82) mit elektrischer Energie versorgt. Dabei ist das Außengehäuse als hermetisch dichtes Schutzgehäuse ausgebildet oder nimmt ein solches (88) auf. Das Schutzgehäuse (88) weist ein Detektororgan (92) auf, welches ausgelegt oder einstellbar ist, bei einem unzulässigen Betriebszustand der Batterie (90) mindestens ein Schaltorgan (94) zu betätigen, welches ein Nachladen und/oder Entladen der Batterie (90) verhindert. Das Koppelorgan (82) ist vorzugsweise lösbar ausgestaltet. <IMAGE>

IPC 1-7

H01M 2/10; **H01M 6/50**; **A61N 1/362**; **A61N 1/378**; **A61N 1/375**; **H01M 10/44**; **H01M 2/34**

IPC 8 full level

A61F 2/48 (2006.01); **A61N 1/00** (2006.01); **A61N 1/362** (2006.01); **A61N 1/375** (2006.01); **A61N 1/378** (2006.01); **H01M 2/00** (2006.01); **H01M 2/02** (2006.01); **H01M 2/10** (2006.01); **H01M 2/20** (2006.01); **H01M 2/34** (2006.01); **H01M 6/50** (2006.01); **H01M 10/00** (2006.01); **H01M 10/44** (2006.01); **H02J 7/00** (2006.01); **H05K 5/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H04R 25/554 (2013.01 - EP US); **H04R 2225/31** (2013.01 - EP US); **H04R 2225/67** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] US 4082097 A 19780404 - MANN ALFRED E, et al
- [Y] US 4275739 A 19810630 - FISCHHELL ROBERT E
- [Y] US 5411537 A 19950502 - MUNSHI MOHAMMED Z [US], et al
- [Y] US 5314451 A 19940524 - MULIER PETER M J [US]
- [A] US 3824129 A 19740716 - FAGAN F

Cited by

US7232625B2; US7713651B2; US9491530B2; US9609444B2; US8437860B1; US8750546B2; US9294852B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

US 6269266 B1 20010731; AT E215739 T1 20020415; AU 2601899 A 20000309; AU 751478 B2 20020815; CA 2270683 A1 20000220; CA 2270683 C 20031104; DE 19837912 C1 19991028; DE 59803622 D1 20020508; EP 0982784 A1 20000301; EP 0982784 B1 20020403

DOCDB simple family (application)

US 35905099 A 19990723; AT 98121610 T 19981112; AU 2601899 A 19990430; CA 2270683 A 19990429; DE 19837912 A 19980820; DE 59803622 T 19981112; EP 98121610 A 19981112