

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
21. Dezember 2006 (21.12.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/133674 A2

(51) Internationale Patentklassifikation:

Nicht klassifiziert

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2006/000987

(22) Internationales Anmeldedatum:
8. Juni 2006 (08.06.2006)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2005 028 066.8 16. Juni 2005 (16.06.2005) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **DEUTSCHE EXIDE GMBH** [DE/DE]; Im Thier-
garten, 63654 Büdingen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HANSSON, Nils**
[DE/DE]; Stahlstr. 7, 37412 Herzberg (DE). **RADMANN,**

Detlev [DE/DE]; Bartofelder Str. 17, 37431 Bad-Lauter-
berg (DE). **HARALDSEN, Björn** [DE/DE]; Ahnstr. 22,
37431 Bad-Lautenberg (DE).

(74) Anwalt: **ACKMANN, MENGES & DEMSKI**; Tonhal-
lenstrasse 16, 47051 Duisburg (DE).

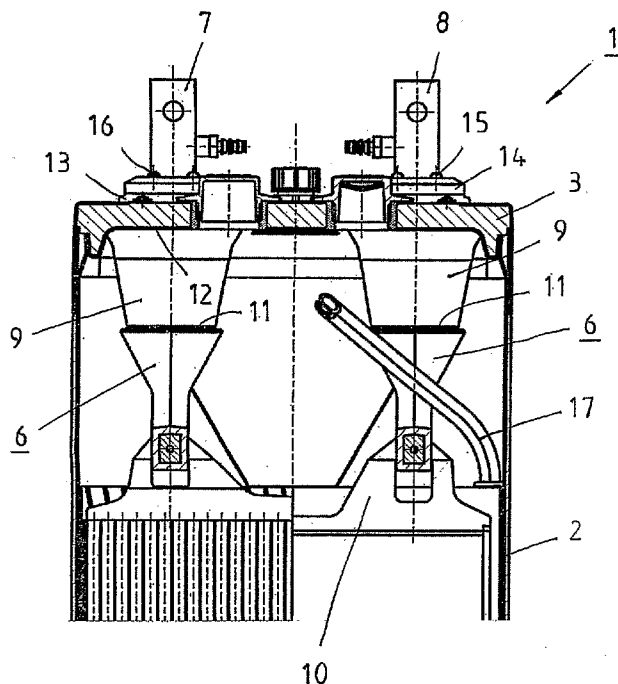
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV,
LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CELL CONNECTOR FOR A BATTERY

(54) Bezeichnung: POLBRÜCKE FÜR EINE BATTERIE



(57) Abstract: The invention relates to a cell connector (6) for a battery, especially for absorbing, in conjunction with at least one damping element (9), the vertical forces that are caused by the impact of shocks. The cell connector (6), at one end, is connected to the positive or negative electrodes (4, 5) which are received in a housing (2) having a housing cover (3), and, at the other end, comprises at least one terminal (7, 8) projecting from the housing cover (3). The aim of the invention is to elastically dampen the electrode plates (4, 5) of an accumulator (1) which are disposed inside a housing (2). For this purpose, a terminal (6) having a supporting shoulder (11), integrally molded thereto, is used in the housing (2), a damping element (9), disposed between the housing cover (3) of an accumulator (1) and the cell connector (6), coming to rest thereon. The forces caused by the impact of shocks are passed from the cell connector (6) into the damping element (9) and from the at least one damping element (6) into the housing cover (3) via large-area plane faces (30, 31), said cover being fixed to the housing (2). This measure allows to elastically cushion the electrode plates (4, 5) inside the housing (2). For this purpose, the at least one damping element (9) has corresponding large

dimensions and is adapted to receive higher vertical forces. The invention also allows the terminals (7, 8) to move in relation to the housing cover (3) if there is a movement of the electrode plates (4, 5) in relation to the housing (2).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2006/133674 A2



GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

- *ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts*

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Polbrücke (6) für eine Batterie, insbesondere zum Absorbieren von auftretenden vertikalen Kräften durch Schockeinwirkungen in Verbindung mit mindestens einem Dämpfungselement (9), wobei die Polbrücke (6), mit den positiven oder negativen Elektroden (4, 5) einenends verbunden ist, welche in einem Gehäuse (2) mit Gehäusedeckel (3) aufgenommen sind, und anderenends zumindest einen aus dem Gehäusedeckel (3) herausragenden Polanschluss (7, 8) aufweist. Zur elastischen Dämpfung der innerhalb eines Gehäuses (2) angeordneten Elektrodenplatten (4, 5) eines Akkumulators (1) wird erfindungsgemäß vorgesehen, dass ein Polanschluss (6) mit einer einstückig angeformten Auflageschulter (11) innerhalb des Gehäuses (2) verwendet wird, auf dem ein Dämpfungselement (9) zu liegen kommt, welches zwischen dem Gehäusedeckel (3) eines Akkumulators (1) und der Polbrücke (6) angeordnet ist. Hierbei wurde darauf geachtet, dass die auftretenden Kräfte infolge einer Schockeinwirkung über großflächig dimensionierte Planflächen (30, 31) von der Polbrücke (6) in das Dämpfungselement (9) und von dem mindestens einen Dämpfungselement (9) in den Gehäusedeckel (3) eingeleitet wird, wobei letzterer mit dem Gehäuse (2) fest verbunden ist. Durch diese Maßnahme wird ein elastisches Abfedern der Elektrodenplatten (4, 5) innerhalb des Gehäuses (2) erreicht, wobei das mindestens eine Dämpfungselement (9) entsprechend groß dimensioniert und zur Aufnahme größerer Vertikalkräfte vorgesehen ist. Soweit eine Relativbewegung der Elektrodenplatten (4, 5) innerhalb des Gehäuses (2) eintritt ist gleichzeitig sichergestellt, dass die Polanschlüsse (7, 8) gegenüber dem Gehäusedeckel (3) ebenfalls eine Relativbewegung ausführen können.