

(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
23. Juli 2015 (23.07.2015)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2015/106758 A4

- (51) Internationale Patentklassifikation:
H01M 10/6552 (2014.01) *H01M 2/10* (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2015/100016
- (22) Internationales Anmeldedatum:
9. Januar 2015 (09.01.2015)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2014 100 420.5
15. Januar 2014 (15.01.2014) DE
- (72) Erfinder; und
(71) Anmelder : NEIDL-STIPPLER, Cornelia [DE/DE];
Ostendstrasse 201, 90482 Nürnberg (DE).
KUNSTWADL, Hans [DE/DE]; Bahnhofstr. 16, 85570
Markt Schwaben (DE). MITIC, Gerhard [DE/DE];
Mondseestrasse 17, 81827 München (DE).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: NEIDL-STIPPLER, Cornelia;
Rauchstraße 2, 81679 München (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,

BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR,
KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG,
MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM,
PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC,
SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST,
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG,
KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— hinsichtlich der Identität des Erfinders (Regel 4.17 Ziffer i)

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

— mit geänderten Ansprüchen gemäss Artikel 19 Absatz 1

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PASSIVE TEMPERATURE CONTROL OF RECHARGEABLE BATTERIES

(54) Bezeichnung : PASSIVE TEMPERATURREGELUNG VON AKKUMULATOREN

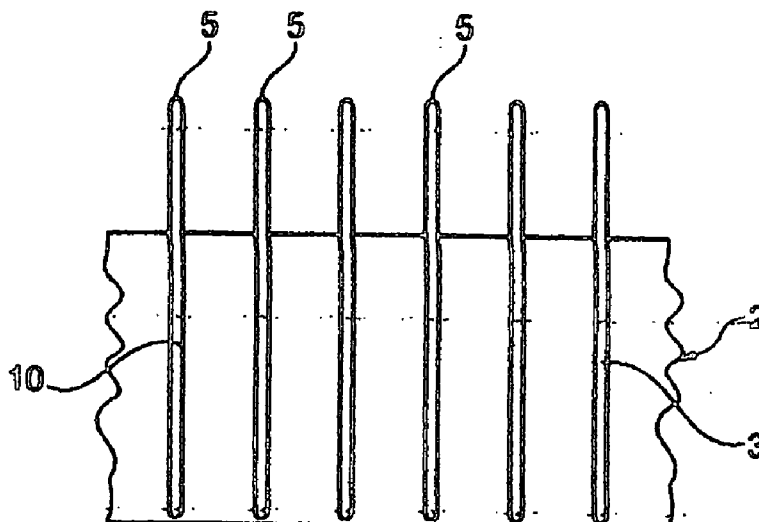


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to a battery or rechargeable battery (8) comprising at least one battery cell (1, 1A, 1B, 1C, 1D, 1E) and a temperature control for the battery cells (1, 1A, 1B, 1C, 1D, 1E). The temperature control has: at least one vapour chamber (2, 2A, 2B), a first battery contact surface (4) of which is in direct contact with the surface of the at least one battery cell (1, 1A, 1B, 1C, 1D, 1E); and heat pipes (10) which lie partially on a second heat pipe contact surface (4) of the vapour chamber (2, 2A, 2B) and lead out of the battery (8) to a heat exchanger (20).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Batterie oder Akkumulator (8), mit - zumindest einer Batteriezelle (1, 1A, 1B, 1C, 1D, 1E) und einer Temperatursteuerung für die Batteriezellen (1, 1A, 1B, 1C, 1D, 1E), wobei die Temperatursteuerung: zumindest eine Vapor Chamber (2, 2A, 2B), die mit einer ersten Batteriekontaktfläche (4) direkt mit der Oberfläche der mindestens einen Batteriezelle (1, 1A, 1B, 1C, 1D, 1E) in

Kontakt steht und Wärmeleitrohre (10), die teilweise auf einer zweiten Wärmeleitrohrkontaktfläche (4) der Vapor Chamber (2, 2A, 2B) angeordnet sind und aus der Batterie (8) zu einem Wärmetauscher (20) herausführen, aufweist.



Veröffentlichungsdatum der geänderten Ansprüche:

3. September 2015