

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

VERSION CORRIGÉE

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
27 octobre 2005 (27.10.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/101564 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ :
H01M 10/54, 6/52

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2005/000814

(22) Date de dépôt international : 4 avril 2005 (04.04.2005)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0403597 6 avril 2004 (06.04.2004) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **RECU-PYL** [FR/FR]; Rue de la Métallurgie, F-38420 Domene (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **TEDJAR, Farouk** [FR/FR]; 2, rue Lakanal, F-38100 Grenoble (FR).
FOUDRAZ, Jean-Claude [FR/FR]; 2, rue de Chamrousse, F-38600 Fontaine (FR).

(74) Mandataires : **HECKE, Gérard** etc.; Cabinet Hecke, WTC Europole, 5, place Robert Schuman, B.P. 1537, F-38025 Grenoble Cedex 1 (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,

AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, 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) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, 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).

Publiée :
— avec rapport de recherche internationale

(48) Date de publication de la présente version corrigée:
22 décembre 2005

(15) Renseignements relatifs à la correction:
voir la Gazette du PCT n° 51/2005 du 22 décembre 2005, Section II

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: METHOD FOR THE MIXED RECYCLING OF LITHIUM-BASED ANODE BATTERIES AND CELLS

(54) Titre : PROCEDE DE RECYCLAGE EN MELANGE DES PILES ET BATTERIES A ANODE A BASE DE LITHIUM

(57) Abstract: A method for treating all types of lithium anode batteries and cells via a hydrometallurgical process at room temperature. Said method is used to treat, under safe conditions, cells and batteries including a metallic lithium anode or an anode containing lithium incorporated in an anode inclusion compound, whereby the metallic casings, the electrode contacts, the cathode metal oxides and the lithium salts can be separated and recovered.

(57) Abrégé : L'invention concerne un procédé de traitement de tous types de piles et batteries à anode de lithium, par voie hydrométallurgique et à température ambiante. Le procédé de traitement permet de traiter dans des conditions sûres les piles et les batteries comprenant une anode à base de lithium métallique ou lithium inséré dans un composé d'insertion anodique permettant ainsi la séparation et la récupération des enveloppes métalliques, des contacts d'électrodes, des oxydes métalliques de cathode et les sels de lithium.



WO 2005/101564 A1