

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

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
23 décembre 2004 (23.12.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/110630 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ :
B02C 18/18, 18/16, 18/44, 18/24, 23/04

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2004/050636

(22) Date de dépôt international : 29 avril 2004 (29.04.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
03.07213 16 juin 2003 (16.06.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **BDD
GESTION** [FR/FR]; 23 Rue Jules Ferry, F-69360 Saint
Symphorien D'Ozon (FR).

(71) Déposant et
(72) Inventeur : **DIAZ, Richard** [FR/FR]; Route du Vieux
Château, F-69250 Albigny Sur Saone (FR).

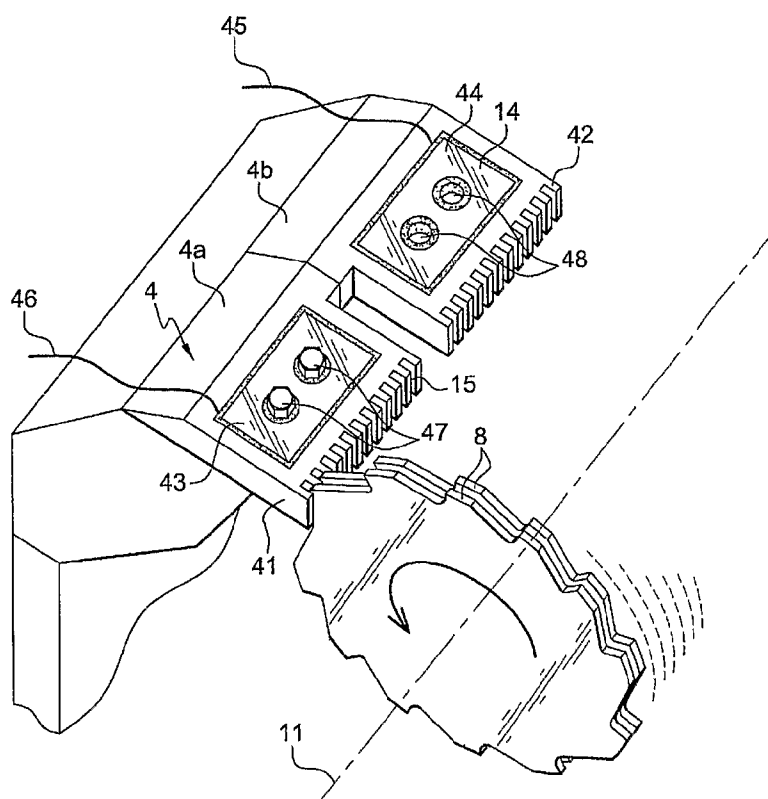
(74) Mandataires : **VUILLERMOZ, Bruno** etc.; Cabinet
LAURENT & CHARRAS, 20 Rue Louis Chirpaz, BP 32,
F-69131 Ecully (FR).

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

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: DEVICE FOR GRINDING UP NON-METALLIC PIECES

(54) Titre : APPAREIL DE BROyage DE PIÈCES NON MÉTALLIQUES



(57) Abstract: This grinding device comprises at least one motor-driven rotating shaft (11) near the bottom of a receptacle for receiving non-metallic pieces to grind up. Said shaft (11) is provided with a number of teeth (8), which serve to shred and grind the non-metallic pieces and which are radially arranged in rows on the periphery of the shaft (11) whereby cooperating, during the rotation thereof, with the teeth (15) of at least one fixed comb (4, 4a, 4b), said comb being attached to the receptacle, and divides the receptacle into an upper part situated above the comb (4, 4a, 4b) and into a lower part located underneath the comb (4, 4a, 4b). The fixed comb (4, 4a, 4b) comprises an electrically conductive base (41, 42) brought to a specified potential, and an electrically conductive surface (14), which is oriented toward the upper part of the receptacle, is electrically separated from said base (41, 42), and which is brought to a potential that is different from that of the base (41, 42), in order to detect the presence of metallic pieces by the completion of the electrical circuit created thereby.

(57) Abrégé : Cet appareil de broyage comporte au moins un arbre tournant motorisé (11) au sein d'un réceptacle de recueil des pièces non métalliques à broyer, ledit arbre (11) étant pourvu d'une pluralité de dents (8) destinées à déchiqueter et broyer lesdites pièces non métalliques, lesdites dents (8) étant disposées radialement en rangées sur la périphérie

[Suite sur la page suivante]

WO 2004/110630 A1



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, 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, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, 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

(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),

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.

de l'arbre (11) de façon à coopérer, lors de leur rotation, avec les dents (15) d'au moins un peigne fixe (4, 4a, 4b), solidarisé au réceptacle, et délimitant le réceptacle en une partie supérieure située au dessus du peigne (4, 4a, 4b) et une partie inférieure située au dessous du peigne (4, 4a, 4b). Le peigne fixe (4, 4a, 4b) comprend une base (41, 42) conductrice de l'électricité, portée à un potentiel déterminé, et une surface (14) conductrice de l'électricité orientée en direction de la partie supérieure du réceptacle, isolée électriquement de ladite base (41, 42), et portée à un potentiel différent de celui de la base (41, 42), de façon à détecter la présence de pièces métalliques par fermeture du circuit électrique ainsi constitué.