

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la
Propiedad Intelectual
Oficina internacional



(10) Número de publicación internacional
WO 2019/221591 A1

(43) Fecha de publicación internacional
21 de noviembre de 2019 (21.11.2019) **WIPO | PCT**

(51) Clasificación internacional de patentes:
B09B 3/00 (2006.01) **B03B 9/06** (2006.01)
B03C 1/30 (2006.01)

(72) Inventor: **BERRUETA GARCÍA, Francisco Javier**; CALLE 65-B NO 690-D, COL. FRANCISCO I MADERO, MÉRIDA, YUCATÁN, 97240 (MX).

(21) Número de la solicitud internacional:
PCT/MX2019/050009

(74) Mandatario: **ALVAREZ DE LUCIO, Caritina Beatriz** et al.; PROVIDENCIA 1552, TLACOQUEMÉCATL DEL VALLE, BENITO JUÁREZ, CIUDAD DE MÉXICO, 03200 (MX).

(22) Fecha de presentación internacional:
17 de mayo de 2019 (17.05.2019)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(30) Datos relativos a la prioridad:
MX/a/2018/006178
18 de mayo de 2018 (18.05.2018) MX
MX/u/2018/000253
18 de mayo de 2018 (18.05.2018) MX
MX/u/2018/000254
18 de mayo de 2018 (18.05.2018) MX

(81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible): 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, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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.

(72) Inventor; y

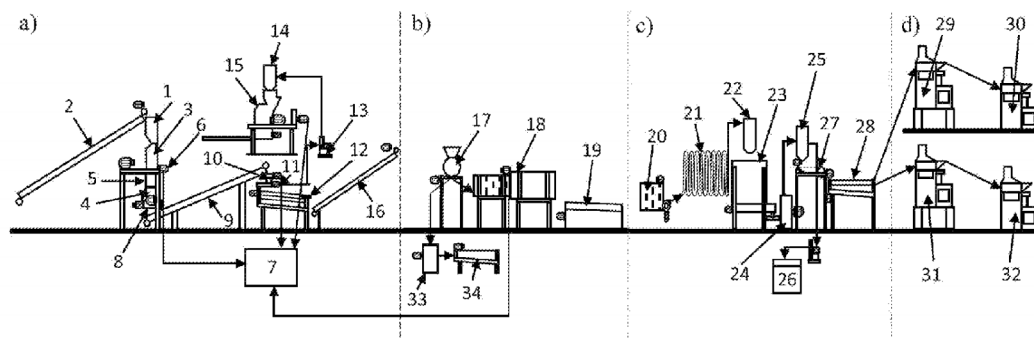
(71) Solicitante: **JIMÉNEZ GUZMÁN, Francisco Javier** [MX/MX]; CALLE 65-B NO 690-D, COL. FRANCISCO I MADERO, MÉRIDA, YUCATÁN, 97240 (MX).

(84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL,

(54) Title: SYSTEM FOR THE RECOVERY AND REFINING IN A PHYSICAL-MECHANICAL MANNER OF NON-FERROUS METALS FROM ELECTRONIC SCRAP

(54) Título: SISTEMA PARA LA RECUPERACIÓN Y REFINACIÓN FÍSICO-MECÁNICA DE METALES NO FERROSOS A PARTIR DE CHATARRA ELECTRÓNICA

Figura 1



(57) Abstract: The invention relates to a system for the recovery and refining in a physical-mechanical manner of non-ferrous metals from electronic scrap, comprising means for separating the metals of interest from the polymeric support frames and resins, which does not require the addition of solvents, nor an increase in temperature, for the breaking down and separation of the materials such that no waste is produced that is toxic for the environment.

(57) Resumen: Un sistema para la recuperación y refinación físico- mecánica de metales no ferrosos a partir de chatarra electrónica, con medios para la separación de los metales de interés de los marcos de soporte poliméricos y de resinas, que no requiere de la adición de solventes ni aumento de temperatura, para la disgregación y separación de los materiales, de manera que no se producen residuos tóxicos para el medio ambiente.

[Continúa en la página siguiente]

WO 2019/221591 A1