

(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
06. März 2025 (06.03.2025)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2025/045291 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B03B 9/04 (2006.01) C22B 7/04 (2006.01)
B03B 9/06 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2024/000072

(22) Internationales Anmeldedatum:
30. August 2024 (30.08.2024)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2023 003 543.2
30. August 2023 (30.08.2023) DE

(72) Erfinder; und

(71) Anmelder: BÖNI, Johan [DE/CH]; Bäretsmosstrasse 11,
8180 Bülach (CH).

(74) Anwalt: PATENTANWALTSKANZLEI LIER-
MANN-CASTELL; Inhaber: Prof. Dr. Klaus Castell, Ober-
straße 135, 52349 Düren (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, CV, CZ, DE, DJ,
DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH,
GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO,
JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR,
LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, ST,
SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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).

(54) Title: MATERIAL-TREATMENT INSTALLATION AND METHOD FOR THE USE OF A MATERIAL-TREATMENT INS-
TALLATION

(54) Bezeichnung: MATERIALBEHANDLUNGSANLAGE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINER
MATERIALBEHANDLUNGSANLAGE

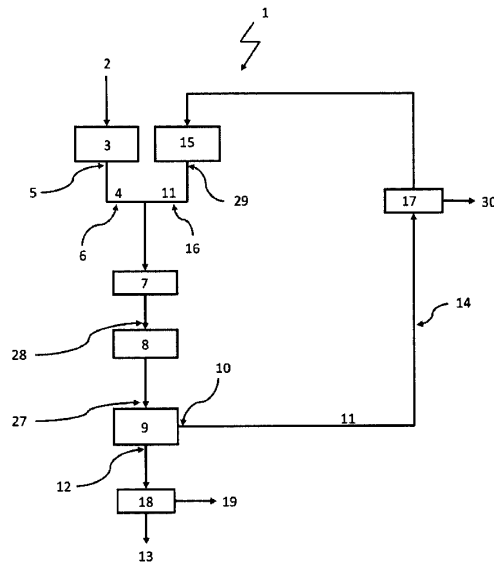


Fig. 1

(57) Abstract: In a material-treatment installation for separating
nonferrous metals from slag, comprising an eddy-current separa-
ting device which has an inlet for untreated slag or a mineral slag
fraction, an outlet for a mineral slag fraction and an outlet for a
separated-off nonferrous metal fraction, a first storage container is
provided upstream of the inlet for untreated slag. The installation
has an outlet for untreated slag from the first storage container, a
line from the outlet to the inlet of the eddy-current separating de-
vice and a primary return line from the outlet for the mineral slag
fraction to a second storage container, which has an outlet and a
line from the outlet to the inlet of the eddy-current separating de-
vice.

(57) Zusammenfassung: Bei einer Materialbehandlungsanlage
zum Trennen von Nichteisen-Metallen von Schlacke mit einer
Wirbelstromtrennvorrichtung, die einen Eingang für unbehandelte
Schlacke oder eine mineralische Schlacken-Fraktion, einen Aus-
gang für eine mineralische Schlacken-Fraktion und einen Ausgang
für eine abgetrennte Nichteisen-Metall-Fraktion aufweist, ist vor
dem Eingang für unbehandelte Schlacke ein erster Speicherbehäl-
ter angeordnet. Sie weist einen Ausgang für unbehandelte Schla-
cke des ersten Speicherbehälters, eine Leitung vom Ausgang zum
Eingang der Wirbelstromtrennvorrichtung und eine primäre Rück-
führleitung vom Ausgang für die mineralische Schlacken-Fraktion
zu einem zweiten Speicherbehälter auf, der einen Ausgang und ei-
ne Leitung vom Ausgang zum Eingang der Wirbelstromtrennvor-
richtung besitzt.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)
- mit geänderten Ansprüchen gemäss Artikel 19 Absatz 1