

(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
22. Mai 2025 (22.05.2025)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2025/104342 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

C22B 3/32 (2006.01) C22B 7/00 (2006.01)
B01D 11/04 (2006.01) C22B 3/00 (2006.01)
C22B 3/38 (2006.01) C22B 3/26 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2024/082728

(22) Internationales Anmeldedatum:
18. November 2024 (18.11.2024)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
23210560.1 17. November 2023 (17.11.2023) EP

(71) Anmelder: **H. C. STARCK TUNGSTEN GMBH**
[DE/DE]; Im Schleeke 78-91, 38642 Goslar (DE).

(72) Erfinder: **EGEBERG, Alexander**; Dr. Nieper-Straße 10,
38640 Goslar (DE). **OLBRICH, Armin**; Alte Dorfstraße
20, 38723 Seesen (DE). **MEESE-MARKTSCHIEFFEL,**
Juliane; Theodor-Heuss-Ring 2, 38642 Goslar (DE). **BÄ-**
CKER, Werner; Sassenbach 3, 51688 Wipperfurth (DE).
ZEUGNER, Alexander; Töpferstr. 2, 38604 Wolfenbüttel
(DE). **WOLFF, Alexander**; Innersteblick 30, 31188 Holle

(DE). **SÄUBERLICH, Tino**; Untere Hofbreite 10, 38667
Bad Harzburg (DE).

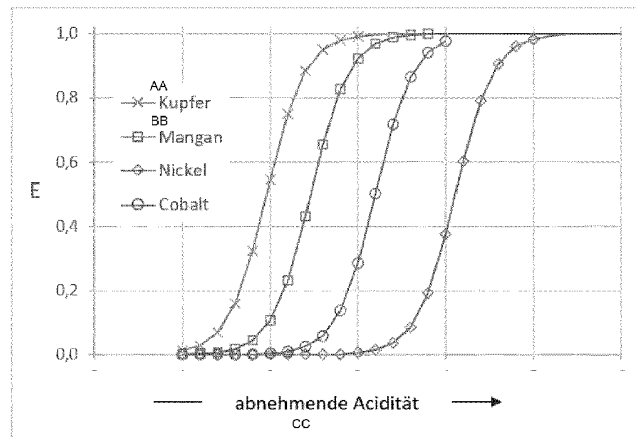
(74) Anwalt: **DOMPATENT VON KREISLER SELTING**
WERNER - PARTNERSCHAFT VON PATENTAN-
WÄLTEN UND RECHTSANWÄLTEN MBB; Deich-

(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,

(54) Title: PROCESS FOR EXTRACTING A METAL SPECIES BY LIQUID-LIQUID REACTIVE EXTRACTION

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR EXTRAKTION EINER METALLSPEZIES MITTELS FLÜSSIG-FLÜSSIG-
REAKTIVEXTRAKTION



Figur 1

AA Copper
BB Manganese
CC Decreasing acidity

(57) Abstract: The present invention relates to a process for extracting a metal species from an aqueous phase by liquid-liquid reactive extraction.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Extraktion einer Metallspezies aus einer wässrigen Lösung mittels flüssig-flüssig-Reaktivextraktion.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2025/104342 A1

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).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)