

Title (en)

METHOD FOR SEPARATING INTERFERING ELEMENTS FROM VALUABLE METAL ELECTROLYTE SOLUTIONS.

Title (de)

VERFAHREN ZUM TRENNEN VON SICH ÜBERLAGERNDEN ELEMENTEN AUS METALLELEKTROLYTLÖSUNGEN VON EDELMETALLEN.

Title (fr)

PROCEDE POUR SEPARER DES ELEMENTS PARASITES CONTENUS DANS DES SOLUTIONS ELECTROLYTIQUES DE METAUX DE VALEUR.

Publication

EP 0490893 A1 19920624 (DE)

Application

EP 89912423 A 19891019

Priority

DE 3836731 A 19881028

Abstract (en)

[origin: CA2001564A1] Prior art processes for removal of one or more contaminant elements, including at least one of antimony, bismuth, and arsenic and optionally including iron, from electrolyte solutions of primary metals by solvent extraction with an organic phase including a hydroxamic acid, then precipitating at least part of the contaminant elements from the organic phase as sulfides, are improved by an additional step of re-extracting the organic phase with water before precipitating the sulfides from it. At least part of any arsenic present and, if desired, part of any antimony as well, may be re-extracted in this manner and subsequently recovered if desired, so that the overall process is made more economical.

Abstract (fr)

Dans un procédé pour séparer des éléments parasites, à savoir arsenic, antimoine, bismuth et/ou fer, contenus dans des solutions électrolytiques de métaux de valeur, par extraction par solvant et récupération consécutive des éléments parasites précités, une solution électrolytique aqueuse de métaux de valeur d'acides minéraux est ajoutée à un solvant organique faiblement hydrosoluble, renfermant un ou plusieurs acides hydroxamiques et les deux phases sont intimement mélangées. Les sulfures d'arsenic, antimoine et bismuth sont précipités à partir de la phase organique, séparés, et le fer extrait est ensuite extrait à nouveau et récupéré dans une phase aqueuse avec un complexant hydrosoluble. Avant la précipitation des sulfures, la phase organique est mise en contact avec de l'eau pendant une durée suffisante pour permettre la ré-extraction, et si nécessaire, l'arsenic et/ou l'antimoine ré-extraits dans la phase aqueuse sont précipités par réduction d'une manière connue en soi et re-traités sous forme de sous-produit.

IPC 1-7

C22B 3/00

IPC 8 full level

C22B 3/26 (2006.01); **C01G 28/00** (2006.01); **C01G 29/00** (2006.01); **C01G 30/00** (2006.01); **C01G 49/00** (2006.01); **C22B 3/00** (2006.01); **C22B 3/28** (2006.01); **C22B 3/32** (2006.01); **C22B 3/38** (2006.01); **C22B 3/44** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

C01G 28/001 (2013.01 - EP US); **C01G 29/003** (2013.01 - EP US); **C01G 30/001** (2013.01 - EP US); **C01G 49/0009** (2013.01 - EP US); **C22B 3/00** (2013.01 - KR); **C22B 3/28** (2021.05 - EP US); **C22B 3/32** (2021.05 - EP US); **C22B 3/322** (2021.05 - EP US); **C22B 3/386** (2021.05 - EP US); **C22B 3/44** (2013.01 - EP US); **Y02P 10/20** (2015.11 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 9004654A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE FR GB NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0370233 A1 19900530; **EP 0370233 B1 19931124**; AU 4507789 A 19900514; AU 621163 B2 19920305; CA 2001564 A1 19900428; DE 3836731 A1 19900503; DE 58906257 D1 19940105; EP 0490893 A1 19920624; ES 2059673 T3 19941116; FI 911998 A0 19910425; FI 93972 B 19950315; FI 93972 C 19950626; IL 92137 A0 19900712; JP H04501584 A 19920319; KR 900702060 A 19901205; MX 172722 B 19940110; PT 92127 A 19900430; PT 92127 B 19950630; TR 24036 A 19910206; US 5039496 A 19910813; WO 9004654 A1 19900503; YU 207889 A 19910228; ZA 898202 B 19900725; ZM 3689 A1 19900528; ZW 13489 A1 19900905

DOCDB simple family (application)

EP 89119428 A 19891019; AU 4507789 A 19891019; CA 2001564 A 19891026; DE 3836731 A 19881028; DE 58906257 T 19891019; EP 8901250 W 19891019; EP 89912423 A 19891019; ES 89119428 T 19891019; FI 911998 A 19910425; IL 9213789 A 19891027; JP 51149889 A 19891019; KR 900701283 A 19900615; MX 1813389 A 19891027; PT 9212789 A 19891027; TR 88489 A 19891004; US 42827589 A 19891027; YU 207889 A 19891027; ZA 898202 A 19891027; ZM 3689 A 19891004; ZW 13489 A 19891025