

Title (en)

METHOD FOR STRIPPING METALS IN SOLVENT EXTRACTION.

Title (de)

METALLSTRIPPING DURCH LÖSUNGSMITTELEXTRAKTION.

Title (fr)

PROCEDE SERVANT A ELIMINER DES METAUX AYANT RECOURS A L'EXTRACTION PAR SOLVANT.

Publication

EP 0525125 A1 19930203 (EN)

Application

EP 91919007 A 19910410

Priority

US 51068490 A 19900418

Abstract (en)

[origin: WO9116465A1] Aqueous solutions containing metal cations, that may include cations of both desired metal and impurity or secondary metal, are treated with an organic liquid extractant suitable for the extraction of cations of the desired metal, cations of at least one secondary metal being co-extracted. After phase disengagement, the loaded organic phase containing cations of either a desired metal or desired metal together with at least one secondary metal is contacted with a solid metal or solid metal alloy capable of reducing in the organic phase cations of either a desired metal or a secondary metal from a higher to a lower state of oxidation. Depending on the extracted metal(s) and the added solid metal or alloy, cations of the at least one extracted metal are reduced to the lower state of oxidation and either are deposited (cemented) in the metallic state onto the solid metal or alloy, or are partially reduced in the organic phase to a lower oxidation state with the solid metal or alloy being oxidized in part. The method of galvanic stripping is carried out at ambient pressures and at ambient or slightly elevated temperatures.

Abstract (fr)

Des solutions aqueuses contenant des cations métalliques, pouvant contenir des cations à la fois de métaux et d'impuretés ou d'un métal secondaire choisis, sont traitées avec un solvant d'extraction liquide organique pour extraire les cations des métaux choisis, et les cations d'au moins un métal secondaire extrait simultanément. Après préparation de la phase, la phase organique chargée contenant des cations de l'un ou l'autre des deux métaux choisis ou des deux métaux à la fois avec au moins un métal secondaire est mise en contact avec un métal solide ou un alliage de métaux solide pouvant réduire les cations dans la phase organique de l'un des deux métaux choisis ou d'un métal secondaire ayant un état d'oxydation plus ou moins élevé. Selon le(s) métal (métaux) extraits(s) et selon le métal ou l'alliage solide ajouté, les cations d'au moins un des deux métaux extraits sont réduits à l'état d'oxydation inférieur et l'un ou l'autre sont déposés (cimentés) à l'état métallique sur le métal ou l'alliage solide, ou sont partiellement réduits dans la phase organique à un état d'oxydation inférieur, le métal ou l'alliage solide étant partiellement oxydé. Le procédé de l'élimination galvanique est exécuté à des pressions ambiantes et à des températures légèrement élevées.

IPC 1-7

C22B 3/46

IPC 8 full level

C02F 1/26 (2006.01); **C02F 1/70** (2006.01); **C22B 3/20** (2006.01); **C22B 3/30** (2006.01); **C22B 3/38** (2006.01)

CPC (source: EP)

C22B 3/30 (2021.05); **C22B 3/3846** (2021.05); **Y02P 10/20** (2015.11)

Designated contracting state (EPC)

AT DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

WO 9116465 A1 19911031; AU 649676 B2 19940602; AU 7775891 A 19911111; CA 2040541 A1 19911019; CA 2040541 C 20020702;
EP 0525125 A1 19930203; EP 0525125 A4 19931020; JP H06500822 A 19940127

DOCDB simple family (application)

US 9102452 W 19910410; AU 7775891 A 19910410; CA 2040541 A 19910416; EP 91919007 A 19910410; JP 50860391 A 19910410