

Title (en)  
PROCESS FOR THE SELECTIVE SEPARATION OF A COPPER MOLYBDENUM ORE.

Title (de)  
VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN TRENNUNG VON KUPFER-MOLYBDENERZ.

Title (fr)  
PROCEDE DE SEPARATION SELECTIVE DE MINERAIS DE CUIVRE-MOLYBDENE.

Publication  
**EP 0229835 A1 19870729 (EN)**

Application  
**EP 86905004 A 19860709**

Priority  
US 75318185 A 19850709

Abstract (en)  
[origin: WO8700088A1] A process for separation of the mineral components of a copper/molybdenum sulfide ore by flotation including (a) crushing and grinding the ore to liberate the minerals; (b) in a primary flotation circuit, adding a molybdenum collector selected from the group of hydrocarbon oils, and a frother; (c) floating a primary (molybdenum) concentrate in the primary circuit in the absence of a copper collector; (d) directing the primary molybdenum concentrate to an upgrading separation circuit to produce a final molybdenum concentrate; and (e) directing the non-float of the primary circuit to a secondary scavenger circuit for recovery of copper and additional molybdenum with addition of a copper collector, the process being conducted at a natural pH essentially determined by the ore composition and the quality of the water used to form the pulp, without addition of substantial amounts of alkaline or acid pH modifiers sufficient to change the pH.

Abstract (fr)  
Un procédé de séparation par flottation des éléments minéraux de minerais de sulfure de molybdène/cuivre comprennent (a) le broyage et le meulage des minerais pour libérer les minéraux; (b) l'adjonction, dans un circuit primaire de flottation, d'un collecteur de molybdène sélectionné dans le groupe d'huiles d'hydrocarbures et d'un agitateur d'écume; (c) la flottation d'un concentré primaire (de molybdène) dans le circuit primaire, en l'absence d'un collecteur de cuivre; (d) le transfert du concentré primaire de molybdène à un circuit de séparation d'affinage afin de produire un concentré final de molybdène; et (e) le transfert de la masse non-flottante du circuit primaire à un circuit épurateur secondaire pour récupérer du cuivre et du molybdène additionnel par l'adjonction d'un collecteur de cuivre. Le procédé est appliqué à un pH naturel déterminé essentiellement par la composition du minerai et la qualité de l'eau utilisée pour former la pâte, sans qu'il soit nécessaire d'ajouter des quantités considérables de modificateurs acides ou alcalins du pH, suffisantes pour changer le pH.

IPC 1-7  
**B03B 1/00**; **B03B 1/04**; **B03D 1/02**; **B03D 1/06**; **B03D 1/08**

IPC 8 full level  
**B03B 1/00** (2006.01); **B03B 1/04** (2006.01); **B03D 1/02** (2006.01); **B03D 1/06** (2006.01); **B03D 1/08** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B03B 1/04** (2013.01); **B03D 1/02** (2013.01); **B03D 1/06** (2013.01)

Cited by  
CN105665146A; CN107790291A; CN106238214A; CN104128263A; CN101927213A; CN102302981A; CN102228870A; CN102671769A

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**WO 8700088 A1 19870115**; AT E90592 T1 19930715; AU 5684090 A 19900927; AU 6191386 A 19870130; AU 629646 B2 19921008; BR 8606758 A 19871013; DE 3688591 D1 19930722; DE 3688591 T2 19930923; EP 0229835 A1 19870729; EP 0229835 A4 19891212; EP 0229835 B1 19930616; FI 80835 B 19900430; FI 80835 C 19900810; FI 870999 A0 19870306; FI 870999 A 19870306; JP S63500577 A 19880303

DOCDB simple family (application)  
**US 8601467 W 19860709**; AT 86905004 T 19860709; AU 5684090 A 19900605; AU 6191386 A 19860709; BR 8606758 A 19860709; DE 3688591 T 19860709; EP 86905004 A 19860709; FI 870999 A 19870306; JP 50429086 A 19860709