Title (en)

Method and apparatus for solution mining in an inclined reservoir

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Aussolung geneigter Lagerstätten

Title (fr)

Procédé et dispositif pour l'exploitation par dissolution d'un reservoir incliné

Publication

EP 0974731 A2 20000126 (DE)

Application

EP 99111295 A 19990610

Priority

DE 19831234 A 19980711

Abstract (en)

The method involves using a vertical bore hole connected to a second bore hole (2), which follows the inclination of the mineral deposit layer, with injection of a separately guide blanket medium (7) and extraction of the salt via the vertical bore hole. The salt level within the salt cavity is continuously measured and used for retraction of the end of the second bore hole, before the extraction process is repeated. An Independent claim for a mineral salt extraction device is also included.

Abstract (de)

Das Verfahren zur Aussolung von Lagerstätten sieht vor, daß ein Hohlraum mittels einer komplettierten Bohrung (1) gesolt wird und mindestens eine weitere Bohrung (2), die zumindest partiell dem Einfallen der Lagerstätte folgt, abgeteuft und komplettiert wird, wobei zwischen dem über der Bohrung (1) geschaffenen Hohlraum und mindestens einer weiteren Bohrung (2) eine Verbindung geschaffen wird und daß zur Abdeckung der in diesem Hohlraum (9) befindlichen Sole ein von der Sole getrennt geführtes Blanket-Medium (7) in den Hohlraum eingeleitet wird, wobei dieses Blanket-Medium (7) über die Bohrungen (1) und (2), welche mittels einer Blanket-Rohrleitung (22) verbunden sind, in einem pneumatisch-hydraulischen Verbund geführt wird, wobei das Niveau des Solespiegels in dem gesolten Hohlraum gemessen wird und daß nach Erreichen einer definierten Abbaumenge des Rohstoffes die Komplettierung oder ein Teil der Komplettierung der weiteren Bohrung (2) um einen definierten Betrag zurückgezogen und der Solvorgang erneut begonnen wird, wobei die Sole über die Rohrtour der Bohrung (1) abgeführt und das obere Niveau dieses weiteren Abbauhohlraumes im wesentlichen durch die Lage des Blanket-Mediums (7) oberhalb des Solespiegels bestimmt wird.

IPC 1-7

E21B 43/28

IPC 8 full level

E21B 43/28 (2006.01); **E21C 41/16** (2006.01)

CPC (source: EP)

E21B 43/28 (2013.01); **E21C 41/16** (2013.01)

Cited by

CN104847358A; CN107701189A; CN112227985A; US2011175428A1; WO2021042205A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR NL

DOCDB simple family (publication)

DE 19831234 A1 20000113; **DE 19831234 C2 20020516**; DE 59908069 D1 20040129; EP 0974731 A2 20000126; EP 0974731 A3 20010613; EP 0974731 B1 20031217; ES 2213314 T3 20040816

DOCDB simple family (application)

DE 19831234 A 19980711; DE 59908069 T 19990610; EP 99111295 A 19990610; ES 99111295 T 19990610