

Title (en)

Method for leaching out a cavity having a plurality of under-cavities in a thin layer of salt

Title (de)

Verfahren zum Aussolen einer Kaverne mit mehreren Unterkavernen in einer dünnen Salzschrift

Title (fr)

Procédé pour creuser une cavité formée d'un pluralité de sous-cavités dans une couche de sel de faible épaisseur

Publication

EP 0833037 A1 19980401 (FR)

Application

EP 97402072 A 19970905

Priority

FR 9611898 A 19960930

Abstract (en)

Process for hollowing out by dissolution a cavity in terrain with at least one layer (1) containing a majority of salt, with the following stages: At least one drill hole (8) is made with a horizontal section which is at least partially in the salt layer. An injection line (22) and an extraction line (24f) are inserted into the hole and a communication space (20a, 20b, 20c, 20d) links the two lines. The salt solvent is injected into the communication space from the end of the injection line (22) which forms the injector (22a). The brine containing the solvent and the salt is extracted through the extraction line (24f). A number of outlines of under-cavities (20a, 20b, 20c are made in the salt layer and a series of isolated channels (24a, 24b) are made, connecting the under-cavities in pairs to form open circuits for solvent circulation. The under-cavities and the channels comprise the communication space.

Abstract (fr)

L'invention a pour objet un procédé et une installation pour creuser, par dissolution, une cavité dans un terrain comprenant au moins une couche de sel. L'invention propose avantageusement de : creuser un trou de forage (8) dans la couche de sel (1), ménager dans le trou de forage un conduit d'injection (22), un conduit d'extraction (24f), une pluralité d'ébauches de sous-cavités (20a, 20b, 20c, 20d, 20e, 20f) dans la couche de sel (1), et une succession de canaux isolés (24a, 24b, 24c, 24d, 24e) de ladite couche de sel, les canaux reliant de manière fluide les sous-cavités deux à deux pour former un circuit ouvert de circulation du solvant, injecter un solvant du sel, dans l'espace de communication, extraire la saumure par le conduit d'extraction (24f). Cette solution permet d'augmenter le volume de la cavité lorsque l'épaisseur de la couche de sel est faible. <IMAGE>

IPC 1-7

E21B 43/28; **E21B 43/30**

IPC 8 full level

E21B 43/28 (2006.01); **E21B 43/30** (2006.01)

CPC (source: EP US)

E21B 43/28 (2013.01 - EP US); **E21B 43/305** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] WO 9510689 A1 19950420 - SANDIA NATIONAL LAB [US]
- [A] US 4425003 A 19840110 - HUFF CLARK H [US]
- [AD] US 3510167 A 19700505 - CARMODY DONALD W
- [A] US 4418960 A 19831206 - HIGGINS RUDOLPH S [US]
- [AD] US 5246273 A 19930921 - ROSAR EDWARD C [US]
- [A] US 4339008 A 19820713 - FORD AZEL R, et al
- [A] US 3050122 A 19620821 - HUITT JIMMIE L, et al
- [A] US 4386665 A 19830607 - DELLINGER THOMAS B
- [A] US 4858689 A 19890822 - LOGAN TERRY L [US]

Cited by

CN1069732C

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0833037 A1 19980401; **EP 0833037 B1 20021211**; AT E229611 T1 20021215; CA 2216029 A1 19980330; DE 69717752 D1 20030123; DE 69717752 T2 20030717; ES 2188879 T3 20030701; FR 2754012 A1 19980403; FR 2754012 B1 19990326; PT 833037 E 20030430; US 5988760 A 19991123

DOCDB simple family (application)

EP 97402072 A 19970905; AT 97402072 T 19970905; CA 2216029 A 19970922; DE 69717752 T 19970905; ES 97402072 T 19970905; FR 9611898 A 19960930; PT 97402072 T 19970905; US 92850697 A 19970912