

Title (en)

Method of sealing cracks and fissures in rock, soil, or buildings

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Bodenverfestigung und zur Abdichtung von Spalten in Gestein oder Bauwerken

Title (fr)

Procedée d'étanchéification des lithoclasses et des lézards de mur

Publication

EP 1428952 A1 20040616 (DE)

Application

EP 03027606 A 20031202

Priority

- DE 10257725 A 20021211
- DE 10326205 A 20030611

Abstract (en)

Process for tamping the ground and for sealing gaps in rock or buildings comprises injecting under pressure a material melting above about 100degreesC at a temperature at which it is a liquid into cold or pre-heated ground, rock or building material via one or more sealed bore holes. The material is a pure meltable substance, a mixture of meltable substances, or a mixture of meltable substances and substances not melting at the process temperature. Before the maximum process temperature is reached the meltable solid is liberated from oxygen and/or other damaging substances which attack or split the polymer molecules of the melt at the maximum process temperature. Or these substances are prevented from entering the melt. An Independent claim is also included for a sealing composition used in the above process and consisting of at least one meltable polymer.

Abstract (de)

Zur Bodenverfestigung oder zur Abdichtung von Spalten in Gestein oder Baumaterial wird von Sauerstoff befreites oder abgereichertes aufgeschmolzenes Polymer oder eine Mischung aus von Sauerstoff befreitem oder abgereichertem aufgeschmolzenen Polymer und darin verteiltem ungeschmolzenen Zuschlagstoff in den Boden oder in Spalten eingepreßt. Durch Befreien bzw. Abreichern der Schmelze von Sauerstoff ist es möglich, die Temperatur der Schmelze gegenüber der sonst üblichen einfachen Aufschmelzung unter Anwesenheit von Luft zu erhöhen, ohne daß schädliche Zersetzungsvorgänge im geschmolzenen Polymer auftreten.

IPC 1-7

E04B 1/68; **E04G 23/02**; **E02D 29/16**; **E02D 3/00**

IPC 8 full level

E04G 23/02 (2006.01); **E21B 33/13** (2006.01)

CPC (source: EP)

E04G 23/0203 (2013.01); **E21B 33/13** (2013.01)

Citation (search report)

- [PXA] DE 10148533 A1 20030410 - ZUEBLIN AG [DE]
- [DXA] WO 0012863 A1 20000309 - KLUG KANAL LEITUNGS UND UMWELT [AT], et al
- [X] EP 1013694 A1 20000628 - HENKEL KGAA [DE]
- [A] WO 9220902 A1 19921126 - BOGDANOFF INGVAR [SE]
- [A] EP 0564750 A1 19931013 - POL I CON ENGINEERING S R L [IT]

Cited by

EP2907968A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1428952 A1 20040616

DOCDB simple family (application)

EP 03027606 A 20031202