

Title (en)

Process and apparatus for soil reinforcement with fibrous additives

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Bodenverstärkung mit Hilfe von faserförmigen Additiven

Title (fr)

Procédé et dispositif de renforcement des sols par des additifs fibreux

Publication

EP 0723048 A1 19960724 (FR)

Application

EP 96400127 A 19960119

Priority

FR 9500569 A 19950119

Abstract (en)

The procedure consists of clearing the surface to give access to the material to be reinforced and, if necessary, breaking up the material exposed, applying a regular layer of pre-cut fibrous material, and mixing it with the soil at a rate of 0.01-5 per cent by weight. The added fibrous material is of glass or rock wool fibres in bundles of 3-500 mm, produced by centrifuging and made into nodules by passing through a perforated plate. The fibres are applied in a regular layer on the ground by a machine of the type used to spread powdered materials on roads esp. to prevent icing, e.g. a salt spreader. The machine has a mixer (2) such as a disc or coulter plough or rotary cultivator.

Abstract (fr)

L'invention concerne des techniques de renforcement des sols à l'aide d'additifs fibreux et plus particulièrement un procédé et un dispositif permettant d'introduire des quantités déterminées de fibres discrètes dans des sols ameublis à cet effet et de les mélanger uniformément. On propose de répartir les additifs fibreux en une couche régulière (6) puis de les mélanger aux matériaux extraits du sol, pulvérisés puis réintroduits. Les additifs fibreux sont principalement soit des faisceaux de fibres de renforcement, soit des nodules de fibres isolation (7). Pour répartir les additifs fibreux on utilise de préférence des appareils destinés à distribuer des matériaux pulvérulents sur les routes notamment pour le traitement des routes gelées. Pour malaxer les matériaux extraits du sol, on utilise des pulvimixers, charrues, etc... <IMAGE>

IPC 1-7

E01C 21/00; **E02D 3/00**

IPC 8 full level

E02D 3/12 (2006.01); **E01C 21/00** (2006.01); **E02D 3/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

E01C 21/00 (2013.01); **E02D 3/005** (2013.01)

Citation (search report)

- [DXY] WO 9428248 A1 19941208 - ORGEL [FR], et al
- [DY] FR 2557817 A1 19850712 - SAINT GOBAIN ISOVER [FR]
- [DYA] FR 2699945 A1 19940701 - ECOTEC [FR]
- [Y] US 4167248 A 19790911 - AKAZAWA HALUICHI, et al
- [X] GB 2120475 A 19831229 - MERCER FRANK BRIAN
- [A] FR 2700507 A1 19940722 - ACOMETIS [FR]
- [A] FR 2646186 A1 19901026 - BEUGNET SA [FR]
- [A] US 4645381 A 19870224 - LEFLAIVE ETIENNE [FR], et al

Cited by

FR2963365A1; WO2009104009A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE DK ES FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0723048 A1 19960724; AU 4099896 A 19960725; BR 9600130 A 19980127; CA 2167451 A1 19960720; IL 116806 A0 19960514; JP H08232258 A 19960910

DOCDB simple family (application)

EP 96400127 A 19960119; AU 4099896 A 19960116; BR 9600130 A 19960117; CA 2167451 A 19960117; IL 11680696 A 19960118; JP 580696 A 19960117