

Title (en)

Process and apparatus for reinforcing soil with fibrous additives

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Verstärken von Boden durch faserförmige Additive

Title (fr)

Procédé et dispositif de renforcement des sols par des additifs fibreux

Publication

EP 0716187 A1 19960612 (FR)

Application

EP 95402683 A 19951129

Priority

FR 9414509 A 19941202

Abstract (en)

The procedure consists of applying a fibrous material and mixing it with the surface layer. The surface is first loosened and broken up, and the fibrous material - glass fibres in bundles cut to a length of 3 - 500 mm - are then applied at a rate of 0.01 - 0.50 per cent by weight. The fibres can be chopped at the point where they are produced, or they can be applied to the surface in the form of a mat and then chopped before mixing. The apparatus for applying and mixing the fibres consists of a hopper (4), a rotary mixer (2) and a roller (3) on wheeled frame, dispensing, mixing and compacting the surface in a single pass.

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 ameublés à cet effet et de les mélanger uniformément. On propose de répartir les additifs fibreux en une couche régulière 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. 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

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

CPC (source: EP US)

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

Citation (applicant)

- EP 0285622 B1 19910529
- FR 940643 W
- EP 0040145 B1 19840829
- FR 2699945 A1 19940701 - ECOTEC [FR]
- EP 0455553 B1 19950118 - SAINT GOBAIN ISOVER [FR]

Citation (search report)

- [Y] US 4645381 A 19870224 - LEFLAIVE ETIENNE [FR], et al
- [DY] FR 2699945 A1 19940701 - ECOTEC [FR]
- [A] GB 2175032 A 19861119 - FIBREDEC LTD
- [DA] WO 8802419 A1 19880407 - FREED W WAYNE [US]
- [A] EP 0122995 A1 19841031 - MERCER FRANK BRIAN
- [A] EP 0274947 A2 19880720 - FRANCE ETAT PONTS CHAUSSEES [FR]
- [DA] EP 0455553 A1 19911106 - SAINT GOBAIN ISOVER [FR]

Cited by

EP1213393A1; DE29716423U1

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE DK ES FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0716187 A1 19960612; AU 3796995 A 19960613; AU 698936 B2 19981112; BR 9505617 A 19970916; CA 2163922 A1 19960603; FR 2727703 A1 19960607; FR 2727703 B1 19970110; IL 115978 A0 19960131; JP H08232252 A 19960910; US 5730549 A 19980324

DOCDB simple family (application)

EP 95402683 A 19951129; AU 3796995 A 19951122; BR 9505617 A 19951204; CA 2163922 A 19951128; FR 9414509 A 19941202; IL 11597895 A 19951114; JP 31448895 A 19951201; US 56699095 A 19951204