

Title (en)

Method for stabilising ground for a traffic route

Title (de)

Verfahren zum Stabilisieren eines Bodens für eine Verkehrsstrecke

Title (fr)

Méthode de stabilisation de terrain pour une voie de traffic

Publication

EP 1496161 A1 20050112 (DE)

Application

EP 04077004 A 20040709

Priority

NL 1023902 A 20030711

Abstract (en)

A cost effective and rapid method for preparing a roadway for road or rail excavates two or more slit trenches along the line of the road and mixes the excavated material with cement and other material and refills the trenches to form vertical support walls (3). The invention extends the process by using the excess material from the trenches, mixed with cement and other materials, to form a covering bed (4) over the tops of the walls. The covering bed can be laid onto a sand layer (2) and forms a rigid structure with the vertical walls. The final roadway is laid onto the covering layer.

Abstract (de)

Verfahren zum Stabilisieren eines Bodens für eine Verkehrstrasse, wie eine Straße oder eine Eisenbahlinie, wobei mit einer Bodenbearbeitungsvorrichtung in Trassenrichtung eine grabenförmige Bahn durch Lösen des Bodenmaterials und Vermischen desselben mit einem Stabilisierungsmittel bearbeitet wird, wodurch in Trassenrichtung eine verstärkte Bodenwand gebildet wird. Dabei werden in Trassenrichtung mindestens zwei Bodenwände (3) gebildet, die sich zueinander hauptsächlich parallel erstrecken, wobei als Folge der Zugabe des Stabilisierungsmittels zum Bodenmaterial die aus der grabenförmigen Bahn austretende Mischung zwischen und über den Bodenwänden eingeebnet wird zu einer Schicht (4), die mit einer weiteren Bodenbearbeitungsvorrichtung derart bearbeitet wird, dass diese Schicht eine Einheit mit den oberen Enden der Bodenwände bildet. Die eingeebnete Schicht kann mit einer vor dem Herstellen der Bodenwände geschütteten Sandschicht und einer nach dem Einebnen auf der eingeebneten Schicht angebrachten Schicht, bestehend aus einer Mischung aus Sand, Zement und eventuellen weiteren Zusätzen, ergänzt werden. <IMAGE>

IPC 1-7

E02D 3/12; E01B 2/00; E01C 3/04

IPC 8 full level

E01B 2/00 (2006.01); **E01C 3/04** (2006.01); **E02D 3/12** (2006.01)

CPC (source: EP)

E01B 2/006 (2013.01); **E01C 3/04** (2013.01); **E02D 3/126** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] US 5863147 A 19990126 - PRESSLER DAVID E [US]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1996, no. 10 31 October 1996 (1996-10-31)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 0162, no. 45 (M - 1260) 4 June 1992 (1992-06-04)

Cited by

CN102409588A; CN103628363A; CN102383353A; CN107476157A; CN101962929A; CN104762859A; CN104594150A; CN107142805A; CN109295821A; CN102116007A; CN108532380A; CN103774514A; CN114635325A; WO2016141950A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE NL

DOCDB simple family (publication)

EP 1496161 A1 20050112; EP 1496161 B1 20060503; DE 502004000504 D1 20060608; NL 1023902 C2 20050112

DOCDB simple family (application)

EP 04077004 A 20040709; DE 502004000504 T 20040709; NL 1023902 A 20030711