

Title (en)

Guiding process and apparatus for inserting elements in the ground

Title (de)

Führungsmethode und -einrichtung zum Einbringen von Gegenständen in den Grund

Title (fr)

Procédé et dispositif de guidage pour l'insertion d'éléments dans le sol

Publication

EP 1178153 A1 20020206 (FR)

Application

EP 01401856 A 20010711

Priority

FR 0010120 A 20000801

Abstract (en)

Topographical reference points (8) are established and used as sites for laser measuring stations (3) which use reflectors (7) on an installation vehicle (1). Distance and angle data are transmitted (9) from the measuring station to a receiver (30) on the installation vehicle and used by a computer (31) to control the orientation in three orthogonal axes of installation arms (5) which insert saddles (2) in fresh concrete (10) Independent claims are made for equipment which uses the installation method

Abstract (fr)

Procédé de guidage d'un dispositif (1) destiné à insérer des éléments (2) dans le sol pour la réalisation d'un ouvrage, caractérisé en ce qu'il comprend les étapes suivantes : établissement de points topographiques (8) et relevé des coordonnées de ces points (8) dans un référentiel X,Y,Z; mise en place d'une station de mesure (3) à proximité de l'ouvrage et détermination de la position en X,Y,Z de ladite station de mesure (3) en se référant par rapport à un ou plusieurs points topographiques (8) ; détermination, à l'aide de ladite station de mesure (3), de la distance et de l'angle séparant ledit dispositif d'insertion (1) de la station de mesure (3); calcul de la position du dispositif (1) à l'aide de la distance mesurée et de la position connue de la station de mesure (3) ; déplacement du dispositif d'insertion (1) de façon à ce que lesdits éléments (2) soient en regard, et dans l'axe d'insertion, d'une position donnée au niveau de laquelle on souhaite insérer les éléments (2) dans le sol. <IMAGE>

IPC 1-7

E01B 29/32; E01B 35/02

IPC 8 full level

B28B 19/00 (2006.01); **E01B 1/00** (2006.01); **E01B 37/00** (2006.01); **E01B 29/00** (2006.01); **E01B 29/32** (2006.01); **E01B 35/02** (2006.01); **G01C 15/02** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B28B 19/00 (2013.01 - KR); **E01B 1/00** (2013.01 - KR); **E01B 1/004** (2013.01 - EP US); **E01B 29/00** (2013.01 - KR); **E01B 29/32** (2013.01 - EP US); **E01B 35/02** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 19808812 A1 19990916 - ZUEBLIN AG [DE]
- [A] DE 19755324 A1 19990617 - SARTORI MICHAEL DIPL ING [DE]
- [A] FR 2701968 A1 19940902 - SCREG ROUTES & TRAVAUX [FR]

Cited by

EP3995626A1; FR3116067A1; CN102229179A; FR3003276A1; FR2897079A1; EP1818453A1; FR2897622A1; EP1826319A1; FR2941973A1; FR3028267A1; EP3031983A1; US9909263B2; US7428778B2; US7325316B2; US7846046B2; WO2008103440A3; WO2009030954A1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 1178153 A1 20020206; EP 1178153 B1 20050330; AT E292210 T1 20050415; AU 5768601 A 20020207; AU 766187 B2 20031009; BR 0103164 A 20020402; BR 0103164 B1 20090113; CA 2354411 A1 20020201; CA 2354411 C 20070515; CN 1313677 C 20070502; CN 1336462 A 20020220; CZ 20012769 A3 20020313; CZ 299324 B6 20080618; DE 60109688 D1 20050504; DE 60109688 T2 20060323; DK 1178153 T3 20050808; ES 2237541 T3 20050801; FR 2812671 A1 20020208; FR 2812671 B1 20060714; HK 1043819 A1 20020927; HK 1043819 B 20070921; HU 0103057 D0 20011028; HU 223586 B1 20040928; HU P0103057 A2 20020529; HU P0103057 A3 20030228; JP 2002088702 A 20020327; KR 100740768 B1 20070719; KR 20020011334 A 20020208; MX PA01007738 A 20040811; NZ 513183 A 20021025; PL 211342 B1 20120531; PL 348968 A1 20020211; PT 1178153 E 20050729; RU 2266360 C2 20051220; TW I228162 B 20050221; US 2002014015 A1 20020207; US 6505406 B2 20030114

DOCDB simple family (application)

EP 01401856 A 20010711; AT 01401856 T 20010711; AU 5768601 A 20010727; BR 0103164 A 20010731; CA 2354411 A 20010731; CN 01124901 A 20010801; CZ 20012769 A 20010731; DE 60109688 T 20010711; DK 01401856 T 20010711; ES 01401856 T 20010711; FR 0010120 A 20000801; HK 02104130 A 20020531; HU P0103057 A 20010725; JP 2001228980 A 20010730; KR 20010046123 A 20010731; MX PA01007738 A 20010731; NZ 51318301 A 20010726; PL 34896801 A 20010731; PT 01401856 T 20010711; RU 2001121473 A 20010731; TW 90118349 A 20010726; US 90606701 A 20010717