

Title (en)

Fully automatic pipe/cable layer, ground tracer

Title (de)

Vollautomatischer Rohr/Kabelverleger, Ground-Tracer.

Title (fr)

Poseur de câbles / de tuyaux totalement automatique, traceur au sol

Publication

EP 2246485 A1 20101103 (DE)

Application

EP 09005964 A 20090430

Priority

EP 09005964 A 20090430

Abstract (en)

The ground tracer has a suction device (15) for removing cutting materials, and a drum (5) on which cables/pipes are transported or rolled. A lifting, bending and swiveling device (7) is provided for moving a circular saw (1) together with a tracer-sword (4). A towing vehicle (14) is provided with a redundant board-computer for recording and analyzing data and controlling the ground tracer. The tracer-sword is provided with cameras, LED-lightings and recesses/guides, so that the pipes and the cables are installed in earth.

Abstract (de)

Der vollautomatische Ground-Tracer dient zur Verlegung und zur Wiederverfüllung von Rohren, Mini-Rohren, Kabeln in Asphaltstraßen oder in jeden anderen Boden. Dieser Ground-Tracer besteht aus einer rotierende Trennscheibe (1), die den Boden aufschneidet, einem Verstell-/Hubmotor (8), der die Trennscheibe (1) und ein Tracer-Schwert (4) in den Boden steuert und die Kabel/Rohre/Einbauten auf die Verlegetiefe verlegt, einer Schmutz- und Wasserhochdruckpumpe (3) samt Wassereinspritzung (2) und Wasser/Schmutzwassertank (11), einer Saugvorrichtung (15) zum Entfernen des geschnittenen Materials, einer Trommel (5), auf dem die Kabeln/Rohre transportiert bzw. abgerollt werden, einer Hebe-, Neige- und Schwenkvorrichtung (7) zum Bewegen der Trennscheibe (1) samt Tracer-Schwert (4), einer Zugmaschine (14) mit redundantem Board-Computer zum Aufzeichnen und Auswerten der Daten sowie Steuerung des kompletten Ground-Tracers, einem Bodendetektor (16) mit Sensoren und einer GPS-Antenne (13) zum Ermitteln von Bodenwerten und Standortdaten, einem Tank (10) mit Material zum Wiederverfüllen.

IPC 8 full level

E02F 5/10 (2006.01); **E02F 5/12** (2006.01); **E02F 5/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

E02F 5/08 (2013.01); **E02F 5/12** (2013.01); **E02F 5/145** (2013.01)

Citation (applicant)

EP 0251876 A1 19880107 - RIVARD ETS [FR]

Citation (search report)

- [A] US 2002139014 A1 20021003 - RIVARD DANIEL [FR]
- [A] FR 2749866 A1 19971219 - SDTO [FR]
- [A] US 5631160 A 19970520 - BRUSO BRUCE L [US]
- [A] EP 0251876 A1 19880107 - RIVARD ETS [FR]
- [A] FR 2722809 A1 19960126 - MARAIS SA [FR]
- [A] US 5913638 A 19990622 - LANSDALE MICHAEL LEE [US]
- [A] SU 1065554 A1 19840107 - BUKHNIKASHVILI TEIMURAZ P
- [A] DE 19506244 A1 19950831 - KIRCHHOFF HEINE STRASSENBAUGES [DE]
- [A] US 6954999 B1 20051018 - RICHARDSON CHRISTOPHER D [US], et al
- [A] US 3708232 A 19730102 - WALSH R
- [A] FR 2790877 A1 20000915 - S D T O [FR]
- [A] FR 2826426 A1 20021227 - S D T O [FR]

Cited by

DE102014018082B4; IT201800004753A1; SE545145C2; EP2737587A4; EP4140821A1; DE202010007383U1; CN109339134A; CN103397676A; SE541257C2; GB2488296B; US11821165B2; WO2019202567A1; DE102014018082A1; US9926674B2; US11280061B2; US11280060B2; US11788252B2; US9203226B2; US10683621B2; US10763656B2; EP2659558B1; EP3518361A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2246485 A1 20101103

DOCDB simple family (application)

EP 09005964 A 20090430