

Title (en)
Device for making a column in the ground

Title (de)
Vorrichtung zum Herstellen von Materialsäulen im Boden

Title (fr)
Dispositif pour la fabrication d'une colonne dans le sol

Publication
EP 0861944 A1 19980902 (DE)

Application
EP 98103079 A 19980221

Priority
DE 19707687 A 19970226

Abstract (en)
The appliance has an upright stand (12), and a carriage (14) for a conveyor system with depth vibrator (16) and material feed tube (17). A cable winch (22) manipulates a container (26) to supply material in batches to the conveyor system. The container moves synchronized with, and relative to, the carriage. A jib boom carrying the winch is forcibly coupled to the carriage or fastened to it. The cable winch can be switched to neutral when the container rests on the ground (100). Carriage or conveyor system has a top stop for the container, and a unit to limit the traction force of the winch, so that the full container is held until it engages on the stop and during charging of the conveyor system.

Abstract (de)
Vorrichtung zum Herstellen von Materialsäulen im Boden, insbesondere von Stopfsäulen oder Dräns, mit einem Geräteträger (10), einem an einem Mätkler (12) geführt verfahrbaren Schlitten (14) zum Manipulieren eines Fördersystems, bestehend zumindest aus einem Tiefenrüttler (16) mit Vortriebskopf und Materialförderrohr, und einem von dem Mätkler (12) gehaltenen Kragbalken (20) mit einer Seilwinde (22) zum Manipulieren eines Behälters (26), mit dem Material einer Beschickungsschleuse (18) chargenweise zugeführt wird, wobei der Behälter (26) synchronisiert mit und relativ zu dem Schlitten (14) verfahrbar ist. Das Material gelangt von der Beschickungsschleuse (18) über die Schleusentür (21) in das Materialförderrohr (17) und von dort schließlich in den Boden (100). <IMAGE>

IPC 1-7
E02D 3/10

IPC 8 full level
E02D 3/10 (2006.01)

CPC (source: EP US)
E02D 3/054 (2013.01 - EP US); **E02D 3/08** (2013.01 - EP US); **E02D 3/10** (2013.01 - EP US); **E02D 3/123** (2013.01 - EP US); **E02D 5/40** (2013.01 - EP US); **E02D 7/14** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
DE 2260473 C3 19820609

Citation (search report)
• [DXA] DE 2260473 A1 19740620 - KELLER GMBH JOHANN
• [A] US 5256003 A 19931026 - ITO KATSUHIKO [JP], et al
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 8, no. 28 (M - 278) 7 February 1984 (1984-02-07)
• [A] HOLEYMAN: "uitvoering van de grondverbetering", CIVIELE TECHNIEK, vol. 39, no. 3, March 1984 (1984-03-01), RIJSWIJK, NETHERLANDS, pages 14 - 15, XP002066329

Cited by
KR100882535B1; CN103308015A; EP1580325A1; CN113026714A; NL2018132B1; EP1273713A3; CN110862039A; EP2669436A1; BE1029326B1; EP1134319A3; WO2012119601A3; WO2012136207A1; WO2020229679A1; DE102010029010A1; WO2011127915A2; US9546464B2; WO2020147975A1; WO2018011435A3

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0861944 A1 19980902; EP 0861944 B1 20031008; AT E251695 T1 20031015; AT E314529 T1 20060115; DE 19707687 C1 19981015; DE 59809830 D1 20031113; DE 59813323 D1 20060202; EP 1367180 A1 20031203; EP 1367180 B1 20051228; ES 2256627 T3 20060716; US 5980161 A 19991109

DOCDB simple family (application)
EP 98103079 A 19980221; AT 03017468 T 19980221; AT 98103079 T 19980221; DE 19707687 A 19970226; DE 59809830 T 19980221; DE 59813323 T 19980221; EP 03017468 A 19980221; ES 03017468 T 19980221; US 3123098 A 19980226