

Title (en)

Device and method for manufacturing wall panels in the floor

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen von Wandlamellen im Boden

Title (fr)

Procédé et dispositif de fabrication de lamelles murales dans le sol

Publication

EP 2395153 A1 20111214 (DE)

Application

EP 10006124 A 20100611

Priority

EP 10006124 A 20100611

Abstract (en)

The method involves driving drilling and mixing tools (10) for providing overlapping bore holes, and drilling the tools into a floor. The tools are pulled back from the floor after reaching desired drilling depth. A reinforcement yoke (4) is detachably connected with an intermediate guiding carriage (16) by a connection (1) with a coupling device. The carriage is adjustably guided along a mast guide (3), and the tools are supported by the carriage up to the drilling depth. The connection of the tools with the carriage is detached for drilling a hole. An independent claim is also included for a device for manufacturing a wall panel in a floor.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Herstellen von Wandlamellen in einem Boden (70) mit mindestens zwei stangenförmigen, parallel nebeneinander angeordneten Bohr- und Mischwerkzeugen (10). Die Bohr- und Mischwerkzeuge (10) werden zum Erstellen von sich überlappenden Bohrlöchern drehend angetrieben und in den Boden abgeteuft. Dabei wird Bodenmaterial von Schneideinrichtungen (31) abgetragen. Es wird eine Bindemittelsuspension zugeführt, welche durch Mischorgane (6,7) mit dem abgetragenen Bodenmaterial zu einem Bodenmörtel vermischt wird, der zu einer gewünschten Wandlamelle aushärtet. Die Bohr- und Mischwerkzeuge (10) werden an ihrem oberen Ende über einen Antriebsschlitten (12) angetrieben und entlang einer Mastführung (3) linear geführt. Zur Erhöhung der Führungsgenauigkeit werden die Bohr- und Mischwerkzeuge bis zu einer ersten Bohrtiefe zusätzlich über einen Zwischenführungsschlitten (16) abgestützt, welcher an der Mastführung (3) verschiebbar geführt ist. Eine Verbindung der Bohr- und Mischwerkzeuge (10) zum Führungsschlitten wird bei Erreichen der ersten Bohrtiefe gelöst und anschließend wird die Bohrung weiter abgeteuft.

IPC 8 full level

E02D 3/12 (2006.01); **E02D 5/18** (2006.01)

CPC (source: EP)

E02D 3/126 (2013.01); **E02D 5/187** (2013.01)

Citation (applicant)

DE 10238646 B3 20040401 - BAUER SPEZIALTIEFBAU [DE]

Citation (search report)

- [Y] JP H0771030 A 19950314 - TOYO LOCK SOIL KK
- [Y] EP 1486616 A1 20041215 - TAKENAKA CIVIL ENGINEERING & C [JP], et al
- [Y] JP 2006348644 A 20061228 - MARUTOKU KIGYO KK, et al
- [Y] EP 0411560 A2 19910206 - TREVI SPA [IT]
- [A] JP S61126219 A 19860613 - CHIYODA KENKI KK

Cited by

CN115126326A; DE202014007925U1; EP3246470A1; US10100481B2

Designated contracting state (EPC)

AL 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 SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2395153 A1 20111214; EP 2395153 B1 20130327

DOCDB simple family (application)

EP 10006124 A 20100611