

Title (en)

Method for driving and anchoring a driven pile in the ground and driven pile

Title (de)

Verfahren zum Eintreiben und Verankern eines Rammpfahls im Erdreich sowie Rammpfahl

Title (fr)

Procédé d'enfoncement et d'ancrage d'un pilot dans la terre ainsi que pilot

Publication

EP 2728070 A1 20140507 (DE)

Application

EP 12190848 A 20121031

Priority

EP 12190848 A 20121031

Abstract (en)

The method involves driving a driven pile (1) with a cross-section enlarged in the area of the pile foot (4) against the cross-section of the remaining driven pile by applying the piling impulses acting in its longitudinal direction on the pile head with the pile foot preceding into the ground. The suspension of a curable material is pressed up to the pile foot in the area at the same time in which the cross-section against the area of enlarged cross-section is tapered in the direction of the pile head by a line extending to the driven pile. Independent claims are included for the following: (1) a driven pile with a pile body formed of an H-profile; and (2) a system with a driven pile, a pile driver and a suspension pressure pump.

Abstract (de)

Mit der Erfindung soll ein Verfahren zum Eintreiben und Verankern eines im Bereich eines Vorderendes einen Pfahlfuß aufweisenden und im Bereich eines Hinterendes einen Pfahlkopf aufweisenden Rammpfahls im Erdreich dahingehend verbessert werden, dass es in unterschiedlichen, insbesondere an einem Eintreibort lagenweise übereinandergeschichteten Bodenbeschaffenheiten zur Anwendung gelangen kann. Dazu wird vorgeschlagen, dass der im Bereich des Pfahlfußes einen gegenüber dem Querschnitt des übrigen Rammpfahls vergrößerten Querschnitt aufweisende Rammpfahl durch Aufbringen von in dessen Längsrichtung wirkenden Rammimpulsen auf den Pfahlkopf mit dem Pfahlfuß voran in das Erdreich getrieben und zugleich durch eine an dem Rammpfahl verlaufende Leitung eine Suspension eines aushärtbaren Materials bis zum Pfahlfuß in den Bereich, in dem der Querschnitt gegenüber dem Bereich mit vergrößertem Querschnitt in Richtung des Pfahlkopfes verjüngt ist, eingepresst wird, wobei die Suspension eine Viskosität von höchstens 250 mPa*s, insbesondere höchstens 200 mPa*s, aufweist und zumindest zeitweise mit einem Druck von mindestens 10 bar, vorzugsweise mindestens 25 bar, insbesondere von bis zu 100 bar eingepresst wird. Zudem wird ein neuartiger Rammpfahl angegeben.

IPC 8 full level

E02D 5/28 (2006.01); **E02D 7/02** (2006.01); **E02D 27/12** (2006.01)

CPC (source: EP)

E02D 5/28 (2013.01); **E02D 7/02** (2013.01); **E02D 27/12** (2013.01)

Citation (applicant)

- AT 229230 B 19630826 - MUELLER LUDWIG [DE]
- EP 2374943 A2 20111012 - ABBEY PYNFORD HOLDINGS LTD [GB]

Citation (search report)

- [A] DE 7540863 U 19760506
- [A] EP 1939360 A1 20080702 - UNIV HAMBURG HARBURG TECH [DE], et al

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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2728070 A1 20140507; **EP 2728070 B1 20141119**; DK 2728070 T3 20150209; DK 2728070 T5 20150216; PL 2728070 T3 20150529

DOCDB simple family (application)

EP 12190848 A 20121031; DK 12190848 T 20121031; PL 12190848 T 20121031