

Title (en)

HANDLING DEVICE AND METHOD FOR GRIPPING AND INSERTING A PIPE PILE INTO A BOREHOLE

Title (de)

HANDHABUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM GREIFEN UND EINSETZEN EINES PFAHLROHRES IN EINE BOHRUNG

Title (fr)

DISPOSITIF DE MANIPULATION ET PROCÉDÉ DE PRÉHENSION ET D'INSERTION D'UN TUBE DE PIEU DANS UN FORAGE

Publication

EP 4339378 A1 20240320 (DE)

Application

EP 22196152 A 20220916

Priority

EP 22196152 A 20220916

Abstract (en)

[origin: CN117721796A] The invention relates to an operating device and a method for gripping and inserting a pile pipe into a borehole. The present invention relates to an operating device for gripping a pile tube and inserting it into a borehole in the ground to form a foundation pile, comprising: a base frame; the grabbing device is used for grabbing and keeping the pile pipe; and a retaining element for releasably connecting the base frame to an elevator, in particular a suspension rope. According to the invention, at least one inlet device for supplying the curable medium is arranged in the upper region on the base frame, and at least one outlet device for supplying the curable medium to the pile pipe is arranged in the lower region.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Handhabungsvorrichtung zum Greifen und Einsetzen eines Pfahlrohres in eine Bohrung im Boden zum Bilden eines Gründungspfahles, mit einem Grundrahmen, einer Greifvorrichtung zum Greifen und Halten des Pfahlrohres und einem Halteelement zum lösbaren Verbinden des Grundrahmens mit einem Hebezeug, insbesondere einem Tragseil. Nach der Erfindung ist vorgesehen, dass an dem Grundrahmen in einem oberen Bereich mindestens eine Einlasseinrichtung zum Zuführen eines aushärtbaren Mediums und in einem unteren Bereich mindestens eine Auslasseinrichtung für das aushärtbare Medium zu dem Pfahlrohr angeordnet sind.

IPC 8 full level

E02D 13/00 (2006.01); **B66C 1/48** (2006.01); **B66C 1/56** (2006.01); **B66C 13/40** (2006.01); **E02D 5/38** (2006.01); **E02D 5/66** (2006.01); **E02D 7/28** (2006.01); **E02D 15/06** (2006.01); **E02D 15/08** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B66C 1/56 (2013.01 - EP); **B66C 13/14** (2013.01 - EP); **E02B 17/0013** (2013.01 - KR); **E02D 5/38** (2013.01 - EP US); **E02D 5/665** (2013.01 - US); **E02D 7/28** (2013.01 - US); **E02D 13/00** (2013.01 - EP); **E02D 15/08** (2013.01 - EP); **E02D 27/525** (2013.01 - KR); **E02B 2017/0039** (2013.01 - KR); **E02B 2017/0082** (2013.01 - KR); **E02D 5/665** (2013.01 - EP); **E02D 7/28** (2013.01 - EP); **E02D 15/06** (2013.01 - EP); **E02D 2250/0007** (2013.01 - US); **E02D 2250/0023** (2013.01 - US); **E02D 2250/0061** (2013.01 - KR)

Citation (applicant)

- EP 2930275 A1 20151014 - HERRENKNECHT AG [DE]
- WO 2021180515 A1 20210916 - ITREC BV [NL]
- US 2010296875 A1 20101125 - THOMSON ALLAN ROBERT [GB]

Citation (search report)

- [XAI] US 4235469 A 19801125 - ASWELL JAMES E [US], et al
- [A] WO 2012076874 A2 20120614 - BALLTEC LTD [GB], et al
- [A] JP 2017089327 A 20170525 - CHOWA KOGYO KK
- [A] WO 2007028794 A2 20070315 - ANTEC LTD [GB], 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

Designated validation state (EPC)

KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)

EP 4339378 A1 20240320; CN 117721796 A 20240319; JP 2024043512 A 20240329; JP 7542701 B2 20240830; KR 20240038589 A 20240325; US 2024093455 A1 20240321

DOCDB simple family (application)

EP 22196152 A 20220916; CN 202311109423 A 20230830; JP 2023148285 A 20230913; KR 20230109640 A 20230822; US 202318458792 A 20230830