

Title (en)

Method and milling head for machining tops of post

Title (de)

Verfahren und Fräskopf zur Bearbeitung von Pfahlköpfen

Title (fr)

Procédé et tête de fraisage destinés au traitement de têtes de pieux

Publication

EP 1990167 A1 20081112 (DE)

Application

EP 07107656 A 20070507

Priority

EP 07107656 A 20070507

Abstract (en)

A milling head (1) has a central milling cutter (11) with central picks (111) and an annular milling cutter (12) with annular picks (121). Both cutters are coupled with each other and arranged coaxially with respect to the longitudinal axis (x) of a drive shaft. The central picks are disposed within a central circle, while the annular picks are disposed within an outer circle spaced from the central circle by a middle circle. Both circles are concentric with each other with respect to the drive shaft longitudinal axis. An independent claim is also included for a method for machining the head of a pre-manufactured pile.

Abstract (de)

Der Fräskopf (1), der der Bearbeitung des Kopfes (80) eines aus einem Pfahlkern (81), einem Pfahlmantel (82) und einer dazwischen liegenden Metallarmierung (83) bestehenden Pfahles (8) dient, weist eine mit einer Antriebswelle (2) verbindbare Kopplungsvorrichtung (13) und mehrere dem Abtragen von Beton dienende Meissel (111, 121) auf. Erfindungsgemäss sind eine mit mehreren Zentralmeisseln (111) versehene Zentralfräse (11) und eine mit mehreren Ringmeisseln (121) versehene Ringfräse (12) fest miteinander gekoppelt und coaxial zur Längsachse (x) der Antriebswelle (2) ausgerichtet. Die Zentralmeissel (111) sind in einem zentralen Kreisring (kr1) und die Ringmeissel (121), durch einen mittleren Kreisring (kr2) davon getrennt, in einem äusseren Kreisring (kr3) angeordnet, wobei die Kreisringe (kr1, kr3) zumindest annähernd senkrecht und konzentrisch zur Längsachse (x) der Antriebswelle (2) liegen. Mit dem erfindungsgemässen Verfahren und dem Fräskopf (1) gelingt es, den Pfahlkern (81) und den Pfahlmantel (82) gleichzeitig abzutragen, ohne dass die im Bereich des mittleren Kreisrings (kr2) liegende Armierung (83) des Pfahls (8) beschädigt wird.

IPC 8 full level

B28D 1/18 (2006.01); **E02D 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B28D 1/186 (2013.01 - EP US); **E02D 5/64** (2013.01 - EP US); **E02D 37/00** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DA] DE 10041275 A1 20020328 - KLAUS ERTMER MASCHB TECHNOLOGI [DE]
- [A] DE 19827058 A1 19990422 - HUANG CHIA HSIUNG [TW], et al
- [A] EP 1093898 A2 20010425 - MANTOVANIBENNE S R L [IT]
- [A] DE 3541786 A1 19860807 - TECHNOTRADE MERNOEKI GAZDASAGI [HU]
- [A] DE 2136147 A1 19730208 - KRAEMER GEB HOHL MATHILDE
- [A] EP 1640507 A1 20060329 - BAUER MASCHINEN GMBH [DE]
- [A] DE 966728 C 19571017 - HENRY NEUENBURG

Cited by

EP4050159A1; DE102014117170A1; EP4036314A1; DE102014117170B4; GB2611528A; DE102021201832A1; WO2022161782A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1990167 A1 20081112; AU 2008248765 A1 20081113; AU 2008248765 B2 20110407; BR PI0811074 A2 20141209; BR PI0811074 B1 20180313; CA 2685786 A1 20081113; CA 2685786 C 20131224; DK 2146831 T3 20140303; EP 2146831 A1 20100127; EP 2146831 B1 20131204; ES 2448838 T3 20140317; HR P20140184 T1 20140411; JP 2010525970 A 20100729; JP 5641476 B2 20141217; PL 2146831 T3 20140530; PT 2146831 E 20140304; RU 2009145084 A 20110620; RU 2459039 C2 20120820; SI 2146831 T1 20140430; US 2010109420 A1 20100506; US 8118370 B2 20120221; WO 2008135365 A1 20081113

DOCDB simple family (application)

EP 07107656 A 20070507; AU 2008248765 A 20080418; BR PI0811074 A 20080418; CA 2685786 A 20080418; DK 08736380 T 20080418; EP 08736380 A 20080418; EP 2008054735 W 20080418; ES 08736380 T 20080418; HR P20140184 T 20140227; JP 2010506882 A 20080418; PL 08736380 T 20080418; PT 08736380 T 20080418; RU 2009145084 A 20080418; SI 200831159 T 20080418; US 44996308 A 20080418