

Title (en)
MAGNETISING OF A HOLLOW SHAFT

Title (de)
MAGNETISIERUNG EINER HOHLWELLE

Title (fr)
MAGNETISATION D'ARBRE CREUX

Publication
EP 3270389 A1 20180117 (DE)

Application
EP 16179056 A 20160712

Priority
EP 16179056 A 20160712

Abstract (en)
[origin: WO2018010855A1] The invention discloses an apparatus for magnetizing a ferromagnetic, electrically conductive hollow shaft, wherein the apparatus comprises: an electrically conductive rod-like element for generating one or more magnetic fields with an internal contact-making apparatus, which is arranged thereon, for making contact with an inner contact region on an inner side of the hollow shaft; an external contact-making apparatus for making contact with an outer contact region on an outer side of the hollow shaft; and a current source for generating a current pulse through the rod-like element, the internal contact-making apparatus and the external contact-making apparatus, and also through the hollow shaft between the inner and the outer contact region, wherein a first pole of the current source is connected or can be connected to at least one current supply contact point of the rod-like element, and a second pole of the current source is connected or can be connected to the external contact-making apparatus, and wherein an electrical polarity of the first pole is opposite to the electrical polarity of the second pole. The invention further discloses a corresponding method.

Abstract (de)
Die Erfindung offenbart eine Vorrichtung zum Magnetisieren einer ferromagnetischen, elektrisch leitfähigen Hohlwelle, wobei die Vorrichtung umfasst: ein elektrisch leitfähiges stabförmiges Element zum Erzeugen eines oder mehrerer Magnetfelder mit einer daran angeordneten Innenkontaktiervorrichtung zum Kontaktieren mit einem inneren Kontaktbereich an einer Innenseite der Hohlwelle; eine Außenkontaktiervorrichtung zum Kontaktieren mit einem äußeren Kontaktbereich an einer Außenseite der Hohlwelle; und eine Stromquelle zum Erzeugen eines Strompulses durch das stabförmige Element, die Innenkontaktiervorrichtung und die Außenkontaktiervorrichtung, sowie durch die Hohlwelle zwischen dem inneren und dem äußeren Kontaktbereich, wobei ein erster Pol der Stromquelle mit wenigstens einer Stromzufuhr-Kontaktstelle des stabförmigen Elements verbunden ist oder verbindbar ist und ein zweiter Pol der Stromquelle mit der Außenkontaktiervorrichtung verbunden ist oder verbindbar ist, und wobei eine elektrische Polarität des ersten Pols entgegengesetzt zur elektrischen Polarität des zweiten Pols ist. Die Erfindung offenbart weiterhin ein entsprechendes Verfahren.

IPC 8 full level
H01F 13/00 (2006.01); **G01D 5/00** (2006.01); **G01L 3/00** (2006.01); **G01P 3/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01F 7/0273 (2013.01 - US); **H01F 13/003** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• EP 1774271 B1 20081112 - NCT ENGINEERING GMBH [DE]
• EP 1902287 B1 20100428 - NCT ENGINEERING GMBH [DE]
• DE 102012004105 A1 20130905 - NCT ENGINEERING GMBH [DE]

Citation (search report)
• [A] WO 9737362 A1 19971009 - URENCO CAPENHURST LTD [GB], et al
• [A] WO 2016096190 A1 20160623 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
• [A] WO 2013127721 A1 20130906 - NCT ENGINEERING GMBH [DE]
• [A] US 2009173504 A1 20090709 - MCELHINNEY GRAHAM [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

DOCDB simple family (publication)
EP 3270389 A1 20180117; **EP 3270389 B1 20190410**; CN 109478455 A 20190315; CN 109478455 B 20210115; JP 2019525498 A 20190905; JP 6740473 B2 20200812; US 11094441 B2 20210817; US 2019318859 A1 20191017; WO 2018010855 A1 20180118

DOCDB simple family (application)
EP 16179056 A 20160712; CN 201780043266 A 20170327; EP 2017057153 W 20170327; JP 2019523166 A 20170327; US 201716313529 A 20170327