

Title (en)

Device for operating a lifting magnet

Title (de)

Vorrichtung zum Betrieb eines Hubmagnets

Title (fr)

Dispositif de fonctionnement d'un aimant de levage

Publication

EP 2482293 A2 20120801 (DE)

Application

EP 11194424 A 20111220

Priority

DE 202011001938 U 20110126

Abstract (en)

The device has an armature (3) made of magnetic materials and completely or partially guided into current-suppliable coils (4). The armature is guided against an end stop. An end position of the armature is determined by detecting a discontinuity point of gradient of current in the coils, where the current is generated by spring-back of the armature from the end stop. A current measuring device determines the current in the coils, where a Hall-effect magnetometer or a resistor element is provided as the current measuring device.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Betrieb eines Hubmagnets (1) und umfasst einen aus magnetisierbarem Material bestehenden Anker (3), welcher vollständig oder teilweise in einer bestrombaren Spule (4) geführt ist und durch Aufmagnetisieren in der Spule (4) bewegbar ist. Der Anker (3) ist gegen einen Endanschlag geführt. Eine Endlage des Ankers (3) wird durch Erfassen einer Unstetigkeitsstelle des Verlaufs des Spulenstroms, welche durch ein Rückfedern des Ankers (3) vom Endanschlag verursacht ist, bestimmt.

IPC 8 full level

H01F 7/18 (2006.01)

CPC (source: EP)

H01F 7/1844 (2013.01); **H01F 2007/185** (2013.01)

Cited by

CN108955506A

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)

DE 202011001938 U1 20110331; EP 2482293 A2 20120801; ZA 201200563 B 20121031

DOCDB simple family (application)

DE 202011001938 U 20110126; EP 11194424 A 20111220; ZA 201200563 A 20120124