

Title (en)

Method for producing a magnet arrangement and magnet arrangement obtained by this method.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung einer Magnetanordnung, sowie zugehörige Magnetanordnung.

Title (fr)

Procédé pour la fabrication d'un dispositif d'aimant et dispositif d'aimant ainsi obtenu.

Publication

EP 0260387 A1 19880323 (DE)

Application

EP 87109000 A 19870623

Priority

DE 3629085 A 19860827

Abstract (en)

[origin: US4746889A] A method of making a magnet arrangement including a cylindrical magnet, pole shoes surrounding and resting against the magnets, the pole shoes formed of hollow cylinder sections, and two cover plates placed on the end faces of the magnet and the pole shoes, wherein the cover plates are connected to the pole shoes. The inner surfaces of the pole shoes facing the magnet have, before being placed on the magnet, a radius different from the radius of the outer cylindrical surface on the magnet. The magnet arrangement is obtained by placing the pole shoes against the magnet, pressing the pole shoes against the magnet until the radius of the outer surface of the magnet and the radius of the inner surfaces of the pole shoes are equal, and welding the cover plates and the pole shoes together. In the resulting magnet arrangement, the finish of the magnet must not need narrow tolerances, and it is ensured that no air gaps exist between the inner surfaces of the pole shoes and the outer surface of the magnet.

Abstract (de)

Die Erfindung geht aus von einem Verfahren zur Herstellung einer Magnetanordnung, bestehend aus einem zylindrischen Magneten (1), diesen von außen umgebenden Polschuhen (2) in Form ringzylindrischer Abschnitte und zwei Deckplatten (3) die auf die Stirnflächen des Magneten und der Polschuhe auflegen und mit den Polschuhen verbunden sind. Um einerseits an den Polschuhen und insbesondere am Magneten in der Fertigung keine enge Toleranzen einhalten zu müssen, andererseits aber dafür zu sorgen, daß der fertigen Magnetanordnung zwischen den Polschuh-Innenflächen und der Magnet-Außenfläche keine Luftspalte entstehen, ist vorgesehen, daß den Innenflächen (5) der Polschuhe, (2') zunächst ein Radius (r1) vermittelt wird, der vom Radius (r2) der Außenfläche (8) des Magneten (1) abweicht, daß diese Polschuhe (2') beidseitig an bzw. um den Magneten (1) gelegt werden, daß die Polschuhe durch eine Vorrichtung (9) mit ihren Innenflächen (8), unter Angleichung der beiden Radien (r1, r2) in ihren Größen aneinander gegen die Aussenfläche (8) des Magneten (1) gepreßt werden und daß bei in dieser Lage angepreßten Polschuhen (2) die Deckplatten (3) mit den Polschuhen (2) verschweißt werden. Die Erfindung betrifft ferner eine zugehörige Magnetanordnung.

IPC 1-7

H01F 7/02; **H01F 41/02**

IPC 8 full level

H01F 7/02 (2006.01); **H01F 41/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01F 7/0205 (2013.01 - EP US); **H01F 41/028** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49075** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] NL 107593 C
- [A] FR 1588988 A 19700316
- [A] GB 664902 A 19520116 - BRITISH THOMSON HOUSTON CO LTD
- [A] DE 3224904 A1 19840112 - DORNIER SYSTEM GMBH [DE]
- [A] US 4308479 A 19811229 - RICHTER EIKE
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, vol. 7, no. 200 (E-196) [1345], 3rd September 1983; & JP-A-58 99 253 (FUJITSU FANUC K.K.) 13-06-1983

Designated contracting state (EPC)

CH DE ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0260387 A1 19880323; DE 3629085 A1 19880303; US 4746889 A 19880524

DOCDB simple family (application)

EP 87109000 A 19870623; DE 3629085 A 19860827; US 8445087 A 19870811