

Title (en)  
DC electromagnet

Title (de)  
Gleichstromelektromagnet

Title (fr)  
Electroaimant à courant continu

Publication  
**EP 1936640 A1 20080625 (DE)**

Application  
**EP 06026504 A 20061220**

Priority  
EP 06026504 A 20061220

Abstract (en)  
The electromagnet has two pole plates (1, 4) parallelly arranged as an armature to a magnetic core (6), and a yoke (2) comprising two plane pole shoe surfaces (25a, 26a). Two air gaps (3, 5) are provided between the plane pole shoe surfaces and pole plates, respectively, and the yoke is formed in a two-part manner such that height of the air gap (5) is adjusted by displacement of a part (7). The part comprises the pole shoe surface (25a), and another part (8) of the yoke comprises the surface (26a). An independent claim is also included for a method for compensating manufacturing tolerance of an electromagnet.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft einen Gleichstromelektromagnet bestehend aus einem Magnetkern (6), Polplatten (1,4) und einem Joch (2), welches zwei ebene Polschuhflächen (25a, 26a) aufweist, und ein Verfahren zum Kompensieren von Fertigungstoleranzen eines solchen Elektromagneten. Die zwei Polplatten (1,4) werden als Magnetanker parallel auf dem Magnetkern (6) angeordnet. Ein erster Luftspalt (5) ist zwischen der ersten Polschuhfläche (25a) und der ersten Polplatte (1) vorgesehen, und ein zweiter Luftspalt (3) zwischen der zweiten Polschuhfläche (26a) und der zweiten Polplatte (4) ist. Das Joch (6) wird derart zweiteilig ausgebildet, dass die Höhe des ersten Luftspaltes (5) durch Verschiebung eines ersten Teils (7) des Jochs (6) einstellbar ist, wobei der erste Teil (7) die erste Polschuhfläche (25a) aufweist. Daher kann die Höhe des ersten Luftspaltes (5) nach der Fertigung des Elektromagneten noch ohne Aufwand verändert werden. Dadurch können die in der Fertigung des Elektromagneten erzeugten Toleranzen nachher eliminiert bzw. kompensiert werden.

IPC 8 full level  
**H01F 7/127** (2006.01); **H01H 50/36** (2006.01); **H01F 7/16** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**H01F 7/081** (2013.01); **H01F 7/127** (2013.01); **H01F 7/1623** (2013.01); **H01F 7/1638** (2013.01); **H01F 2007/083** (2013.01); **H01H 50/34** (2013.01); **H01H 50/36** (2013.01); **H01H 51/2209** (2013.01)

Citation (search report)  
• [XY] GB 2216722 A 19891011 - TELEMECANIQUE ELECTRIQUE [FR]  
• [X] EP 0321664 A2 19890628 - ELECTRIC POWER RES INST [US], et al  
• [A] DE 19509195 A1 19960919 - SIEMENS AG [DE]  
• [YDA] DE 10016318 A1 20001019 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SA [FR]

Cited by  
WO2020020836A1

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 NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)  
AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1936640 A1 20080625**

DOCDB simple family (application)  
**EP 06026504 A 20061220**