

Title (en)
Planar coupled coil arrangement

Title (de)
Planare, gekoppelte Spulenordnung

Title (fr)
Agencement de bobines planaire couplé

Publication
EP 0902443 A2 19990317 (DE)

Application
EP 98116465 A 19980901

Priority
DE 19739962 A 19970911

Abstract (en)
A planar coupled coils arrangement including a first coil (S1), in which a first conductor path section of the first coil (S1) is arranged in a first plane, and in which a conductor path section completing the first coil (S1) is arranged in a second plane, and is electrically connected by one or more connections to the first conductor path section. A second coil (S2) is used and its conductor path is completely or partly arranged in the second plane, and if the conductor path of the second coil (S2) is arranged partly in the second plane the part of the conductor path completing the second coil (S2) is arranged in the first or a third plane, and is electrically connected by one or more connections to the first conductor path section of the second coil (S2). Both coils (S1,S2) are arranged symmetrically to one another and the conductor paths of the coils are mutually arranged so that coupling takes place between the coils (S1,S2).

Abstract (de)
Zur Minimierung des Platzbedarfs und der Anzahl der Metallisierungslagen weist die erfindungsgemäße planare, gekoppelte Spulenordnung eine erste Spule (S1) auf, bei der ein erster Leiterbahnteil in einer ersten Ebene und der die erste Spule (S1) vervollständigende Leiterbahnteil in einer zweiten Ebene angeordnet ist und durch eine oder mehrere Verbindungen mit dem ersten Leiterbahnteil elektrisch verbunden ist. Weiterhin ist eine zweite Spule (S2) vorgesehen, bei der die Leiterbahn vollständig oder zum Teil in der zweiten Ebene angeordnet ist. Falls die Leiterbahn der zweiten Spule (S2) zum Teil in der Zweiten Ebene angeordnet ist, ist der die zweite Spule (S2) vervollständigende Teil der Leiterbahn in der ersten oder einer dritten Ebene angeordnet und durch eine oder mehrere Verbindungen mit dem ersten Leiterbahnteil der zweiten Spule (S2) elektrisch verbunden. Die beiden Spulen (S1, S2) sind symmetrisch zueinander und die Leiterbahnen so angeordnet, daß eine Kopplung zwischen den Spulen (S1, S2) stattfindet. <IMAGE>

IPC 1-7
H01F 5/00

IPC 8 full level
H01F 17/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
H01F 17/0013 (2013.01)

Cited by
CN100416797C; EP1419531A4; CN1299303C; US8054155B2; WO2004040596A1; EP3367067A1; US10415997B2

Designated contracting state (EPC)
DE FI FR GB SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0902443 A2 19990317; EP 0902443 A3 19990908; EP 0902443 B1 20090311; DE 19739962 A1 19990401; DE 19739962 C2 20000518; DE 59814350 D1 20090423

DOCDB simple family (application)
EP 98116465 A 19980901; DE 19739962 A 19970911; DE 59814350 T 19980901