

Title (en)
Network transformer.

Title (de)
Leitungstransformator.

Title (fr)
Transformateur de réseau.

Publication
EP 0371157 A1 19900606 (DE)

Application
EP 88119827 A 19881128

Priority
EP 88119827 A 19881128

Abstract (en)
A network transformer, in particular for coupling the antenna of a nuclear spin tomograph, consists according to the invention of two conductor track structures (10, 11) covering the same area, which are arranged on the opposite flat sides of a substrate (8) provided as dielectric. Each of these conductor track structures (10, 11) contains two patterns of concentric strip conductors (16 to 23) which are arranged mirror-symmetrically in relation to the axes of symmetry (A, B and A', B'). The axes of symmetry (A, B and A', B') extend in parallel to one another and lie opposite one another on the two flat sides. With this embodiment a 4-gate differential transformer without ferromagnetic material is obtained which, viewed both from gate 1 and from gate 2, behaves symmetrically in relation to gates 3 and 4. <IMAGE>

Abstract (de)
Ein Leitungstransformator, insbesondere zur Ankopplung der Antenne eines Kernspintomographen, besteht erfindungsgemäß aus zwei deckungsgleichen Leiterbahnstrukturen (10, 11), die auf den gegenüberliegenden Flachseiten eines als Dielektrikum vorgesehenen Substrats (8) angeordnet sind. Jede dieser Leiterbahnstrukturen (10, 11) enthält zwei Muster konzentrischer Streifenleiter (16 bis 23), die spiegelsymmetrisch zu den Symmetrieachsen (A, B und A', B') angeordnet sind. Die Symmetrieachsen (A, B und A', B') verlaufen einander parallel und liegen auf den beiden Flachseiten einander gegenüber. Mit dieser Ausführungsform erhält man einen 4-Tor-Differentialtransformator ohne ferromagnetisches Material, der sich sowohl vom Tor 1 als auch vom Tor 2 aus gesehen symmetrisch zu den Toren 3 und 4 verhält.

IPC 1-7
H01F 27/28

IPC 8 full level
H01F 19/06 (2006.01); **H01F 19/00** (2006.01); **H01F 27/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01F 27/2804 (2013.01 - EP US); **H01F 2027/2809** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] WO 8707074 A1 19871119 - AMERICAN TELEPHONE & TELEGRAPH [US]
• [A] GB 1233894 A 19710603
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 10, no. 129 (E-403)(2186) 14 Mai 1986, & JP-A-60 258911 (FUJI XEROX K.K.) 20 Dezember 1985,
• [A] IBM TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN vol. 8, no. 5, Oktober 1965, NEW-YORK U.S. Seite 723 D.J. CRAWFORD: "ETCHED TRANSFORMER"

Cited by
EP0902443A3; EP1916677A1; FR2772973A1; US6606022B1; EP0418775A1; US6760202B1; WO9934379A1; WO0011687A1; WO0054292A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
EP 0371157 A1 19900606; EP 0371157 B1 19940302; DE 3888185 D1 19940407; JP 3120985 B2 20001225; JP H02184005 A 19900718; US 4992769 A 19910212

DOCDB simple family (application)
EP 88119827 A 19881128; DE 3888185 T 19881128; JP 30635789 A 19891124; US 44254189 A 19891128