

Title (en)

Inductive microsensor flatly formed on a substrate

Title (de)

Induktiver Mikrosensor, flach hergestellt auf einem Substrat

Title (fr)

Micro-capteur inductif formé à plat sur un substrat

Publication

EP 1308969 A1 20030507 (FR)

Application

EP 01204214 A 20011106

Priority

EP 01204214 A 20011106

Abstract (en)

A flat microcoil (2) formed on an integrated circuit (4), comprises long conductive segments (Si) with high aspect ratio, each segment arranged in perpendicular direction with respect to the adjacent long segment (Si+1). Each long segment is connected with the adjacent segment by a short segment, so as to form angles of 135 degrees with the long segments.

Abstract (fr)

Le micro-capteur inductif comprend sur un substrat (3) une micro-bobine (1) plane formée par des segments conducteurs longs Si à rapport d'aspect élevé, chaque segment Si étant disposé par rapport au segment suivant Si+1 selon une direction perpendiculaire pour former une structure de type spirale à contour globalement rectangulaire ou carré. Il est caractérisé en ce que chaque segment long Si est raccordé au segment long suivant Si + 1 au moyen d'un segment court si formant avec les deux segments longs Si, Si + 1 des angles α et α' supérieurs à 90°. <IMAGE>
<IMAGE>

IPC 1-7

H01F 5/00

IPC 8 full level

H01F 17/00 (2006.01); **H01F 5/00** (2006.01); **H01L 25/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01F 5/003 (2013.01 - EP US); **H01L 2924/0002** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] DE 4205084 A1 19930902 - KARL HARMS HANDELS GMBH & CO K [DE]
- [A] DE 3721759 A1 19890112 - CEAG LICHT & STROM [DE]
- [A] DE 19731969 A1 19980827 - SIEMENS AG [DE]
- [DA] PASSERAUB P A ET AL: "First integrated inductive proximity sensor with on-chip CMOS readout circuit and electrodeposited 1 mm flat coil", SENSORS AND ACTUATORS A, ELSEVIER SEQUOIA S.A., LAUSANNE, CH, vol. 76, no. 1-3, 30 August 1999 (1999-08-30), pages 273 - 278, XP004184448, ISSN: 0924-4247

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)

EP 1308969 A1 20030507; **EP 1308969 B1 20090415**; DE 60138388 D1 20090528; JP 2003188015 A 20030704; US 2003085790 A1 20030508

DOCDB simple family (application)

EP 01204214 A 20011106; DE 60138388 T 20011106; JP 2002313945 A 20021029; US 25957002 A 20020930