

Title (en)

Securing element for the electronic protection of articles

Title (de)

Sicherungselement für die elektronische Artikelsicherung

Title (fr)

Élément de sécurité pour la protection électronique d'articles

Publication

EP 0789339 A2 19970813 (DE)

Application

EP 97100487 A 19970115

Priority

DE 19604114 A 19960206

Abstract (en)

The security element (1) is made in the form of a ring (5) with inner radius and outer radius R, and is of soft magnetic material (3). There is a selected region that has no soft magnetic material. For this purpose the element can be manufactured without this region or the region can be removed mechanically or it can be treated chemically. XV indicates the direction of the preferred axis of external field H ext. The soft magnetic material has excellent properties, high permeability and low coercivity.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Sicherungselement (1) zur elektronischen Artikelsicherung, bestehend aus einem anisotropen, durch eine Vorzugsachse (XV) ausgezeichneten magnetischen Material hoher Permeabilität und geringer Koerzitivkraft (weichmagnetisches Material (3)), das die Form einer einfach zusammenhängenden Fläche aufweist und das bei Anlegen eines äußeren magnetischen Wechselfeldes ein charakteristisches Signal (A(t)) erzeugt, wobei das Signal (A(t)) maximal ist, wenn die Vorzugsachse (XV) des Sicherungselementes (1) parallel zum äußeren magnetischen Wechselfeld (Hext) ausgerichtet ist. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein aus einer nicht einfach zusammenhängenden Fläche bestehendes Sicherungselement (1) zu schaffen, dessen Detektionsrate vergleichbar ist mit der Detektionsrate eines Sicherungselementes (1), das aus einer einfach zusammenhängenden Fläche besteht. Die Aufgabe wird dadurch gelöst, daß das Sicherungselement (1) zumindest einen ausgewählten Bereich (2) aufweist, in dem der Entmagnetisierungsfaktor (N) des weichmagnetischen Materials (3) derart geändert ist, daß das charakteristische Signal (A(t)) eine vorgegebene Signalform aufweist. <IMAGE>

IPC 1-7

G08B 13/24

IPC 8 full level

G08B 13/24 (2006.01)

CPC (source: EP)

G08B 13/2408 (2013.01); **G08B 13/2434** (2013.01); **G08B 13/2437** (2013.01); **G08B 13/2442** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 4242992 A1 19940623 - ESSELTE METO INT GMBH [DE]
- EP 0123586 B1 19880601

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE ES FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0789339 A2 19970813; **EP 0789339 A3 19980603**; **EP 0789339 B1 20020828**; AT E223097 T1 20020915; DE 19604114 A1 19970807; DE 59708026 D1 20021002; ES 2180826 T3 20030216

DOCDB simple family (application)

EP 97100487 A 19970115; AT 97100487 T 19970115; DE 19604114 A 19960206; DE 59708026 T 19970115; ES 97100487 T 19970115