

Title (en)

Elongated bodies as security label for electromagnetic theft security systems

Title (de)

Längsgestreckter Körper als Sicherungsetikett für elektromagnetische Diebstahlsicherungssysteme

Title (fr)

Corps allongés comme étiquette de sécurité pour des systèmes électromagnétiques antivol

Publication

EP 0762354 A1 19970312 (DE)

Application

EP 96113005 A 19960813

Priority

DE 19533362 A 19950909

Abstract (en)

In the heat treatment, the amorphous strip or tape is supplied from the spool (1) to the tensioning roller (2), going between the roller pair (3) connected by the line (4) with a current source (5). The strip (6) then passes into the oven (7), but is surrounded by a screening tube (8) of conducting or soft-magnetic material shielding the strip from external fields. Inside the tube there is a coil (9) connected to a voltage source (10), producing a longitudinal field on the strip. After the oven, the strip passes through a second roller pair (11) that returns current to source of maintains tension and then is wound round another spool (12) for cutting into short pieces.

Abstract (de)

Zur Diebstahlsicherung oder Warenerkennung mit elektromagnetischen Wechselfeldern in einer Abfragezone wird ein Streifen vorgeschlagen, der bei Ummagnetisierung durch Barkhausensprünge ein Impulsverhalten besitzt, das charakteristische Oberwellen erzeugt und die Verwechslung mit anderen weichmagnetischen Materialien in der Abfragezone weitgehend ausschließt. Erfindungsgemäß wird ein amorphes Band oder ein amorpher Draht mit mindestens 20 at.-% Kobalt-Gehalt verwendet, nachdem eine Wärmebehandlung bei stromdurchflossenem Band durchgeführt wurde, so daß sich ein Verhältnis der Remanenzinduktion zur Sättigunginduktion zwischen 0,2 und 0,9 ergibt. <IMAGE>

IPC 1-7

G08B 13/24; H01F 1/153

IPC 8 full level

C22C 45/04 (2006.01); **C22F 1/00** (2006.01); **G08B 13/24** (2006.01); **H01F 1/153** (2006.01); **H01F 3/04** (2006.01); **H01F 13/00** (2006.01); **H01F 41/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G08B 13/2411 (2013.01 - EP US); **G08B 13/244** (2013.01 - EP US); **G08B 13/2442** (2013.01 - EP US); **H01F 1/15333** (2013.01 - EP US); **H01F 1/15391** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DA] US 4660025 A 19870421 - HUMPHREY FLOYD B [US]
- [A] WO 8803699 A1 19880519 - ALLIED CORP [US]
- [A] ARAGONESES P ET AL: "INFLUENCE OF THE THERMAL TREATMENTS AND MECHANICAL STRESS ON THE MAGNETIC BISTABLE BEHAVIOUR IN A CO-SI-B AMORPHOUS WIRE", IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS, vol. 29, no. 6, 1 November 1993 (1993-11-01), pages 3475 - 3477, XP000429386
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 046 (E - 711) 2 February 1989 (1989-02-02)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 010, no. 141 (E - 406) 24 May 1986 (1986-05-24)

Cited by

US7979173B2; DE19815583A1; EP0949598A3; CN104882239A; CN107949261A; EP2021752A4; CN112008053A; US6259368B1

Designated contracting state (EPC)

DE DK ES FR GB IE IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0762354 A1 19970312; EP 0762354 B1 20001115; DE 19533362 A1 19970313; DE 59606138 D1 20001221; DK 0762354 T3 20010205; ES 2152463 T3 20010201; JP H09148117 A 19970606; US 5757272 A 19980526

DOCDB simple family (application)

EP 96113005 A 19960813; DE 19533362 A 19950909; DE 59606138 T 19960813; DK 96113005 T 19960813; ES 96113005 T 19960813; JP 25221096 A 19960904; US 71108996 A 19960909