

PCTWELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales BüroINTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁷ : G08B 13/24	A2	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/39766 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 6. Juli 2000 (06.07.00)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/10440 (22) Internationales Anmeldedatum: 29. Dezember 1999 (29.12.99) (30) Prioritätsdaten: 298 23 167.0 29. Dezember 1998 (29.12.98) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): GEORG SIEGEL GESELLSCHAFT MIT BESCHRÄNKTER HAF- TUNG ZUR VERWERTUNG VON GEWERBLICHEN SCHUTZRECHTEN [DE/DE]; Lünener Strasse 211-212, D-59174 Kamen (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SIEGEL, Georg [DE/DE]; Am Südhang 12, D-59192 Bergkamen (DE). (74) Anwalt: STENGER, WATZKE & RING; Kaiser-Friedrich-Ring 70, D-40547 Düsseldorf (DE).		(81) Bestimmungsstaaten: US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Veröffentlicht <i>Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.</i>
(54) Title: ANTI-THEFT ELEMENT (54) Bezeichnung: WARENSICHERUNGSELEMENT (57) Abstract The invention relates to an anti-theft element for acoustic magnetic security systems, comprising a module which is positioned in a housing and has at least one magnetic element and a metal platelet. To largely protect said element against manipulation, notably deactivation by strong magnetic fields, without a significant increase in size the invention provides for the magnetic element to be embodied by a magnetic film which is polarized in the direction of the north or south pole. (57) Zusammenfassung Um ein Warensicherungselement für akustomagnetische Sicherungssysteme, mit einer in einem Gehäuse angeordneten, wenigstens ein Magnelement und ein Metallplättchen umfassenden Baugruppe ohne nennenswerte Vergrößerung der Bauform vor Manipulationen, insbesondere Deaktivierungen durch starke Magnetfelder weitestgehend zu schützen, wird mit der Erfindung vorgeschlagen, daß das magnetische Element durch die Anordnung in Nordpol- bzw. Südpolausrichtung polarisierte Magnetfolie gebildet ist.		

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidsschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

Warensicherungselement

Die Erfindung betrifft ein Warensicherungselement für akustomagnetische Sicherungssysteme, mit einer in einem Gehäuse angeordneten, wenigstens ein Magnelement und ein Metallplättchen umfassende Baugruppe.

Derartige in sogenannten Akustomagnetik-Systemen unter Anwendung akustomagnetischer Technologie anwendbare Warensicherungselemente, auch AM-Etikett genannt, sind an sich bekannt und umfangreich im Einsatz. Sie dienen der Identifizierung von Waren, auf die solche Etiketten aufgebracht oder in die solche Etiketten eingebracht sind.

Vorbekannte AM-Etiketten bestehen aus einem Kunststoffgehäuse, einem Metallplättchen und einem Magnetplättchen. Das Magnetplättchen ist mit einer Nord-Südpolung versehen und das Metallplättchen in exakt festgelegtem Abstand zu diesem positioniert. Auch die Dimensionen der beiden Plättchen sind exakt vorgegeben. Die Toleranzen liegen im Bereich von zehntel Millimetern.

Akustomagnetische Systemschleusen, bestehend aus Sende- und Empfangseinheiten, erfassen die Resonanz bei einer Frequenz von etwa 58 kHz derartiger Etiketten und lösen aus. Um solche Etiketten nicht zur Auslösung zu bringen, werden durch große Kupferspulen hohe Wechselströme erzeugt, die die auf dem Magnetstreifen befindlichen Nord-Südpol-Struktur löschen. Damit sprechen die akustomagnetischen Systemschleusen nicht mehr an.

Allerdings lassen sich solche Etiketten auch sehr leicht manipulieren. Dies erfolgt beispielsweise durch mutwillige Deaktivierung.

Es gibt Einsatzbereiche, die besonders diebstahlempfindlich sind, beispielsweise CD-Abteilungen von Warenhäusern, Musikgeschäften und dergleichen. Hier wird anstelle der deaktivierbaren Etiketten ein anderes System verwendet, wobei die Etiketten in sogenannter Safer eingebracht sind, die im Geschäft verbleiben. Aber auch hier lassen sich durch Druckausübung, mechanische Verbiegung oder durch Löschung im oben beschriebenen Sinne die Sicherungssysteme manipulieren.

Der vorliegenden Erfindung liegt unter Berücksichtigung des o. g. Standes der Technik die Aufgabe zugrunde, ein Warensicherungselement bereitzustellen, welches ohne Vergrößerung der Bauform Manipulationen weitestgehend ausschließt.

Zur technischen Lösung dieser Aufgabe wird mit der Erfindung ein Warensicherungselement der gattungsgemäßen Art dadurch weitergebildet, daß es nicht deaktivierbar ist, also permanent aktiviert ausgebildet ist.

Technisch wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß flexible Magnetfolie in unterschiedlichen Polausrichtungen im Etikettgehäuse untergebracht wird, so daß auf das Standardmagnetplättchen verzichtet werden kann. Es hat sich überraschend herausgestellt, daß flexible Magnetstreifen, je einer mit einer Nordpol-Ausrichtung und einer mit einer Südpol-Ausrichtung, an gegenüberliegenden Seiten des Etiketts angeordnet, zusammen mit dem Metallplättchen auf eine Frequenz von etwa 58 kHz einjustierbar sind. Hierfür ist die Dimension der Magnetstreifen und der Abstand gegenüber dem Metallplättchen wesentlich. Es hat sich als besonders vorteilhaft herausgestellt, ein Magnetfolienstreifen von ca. 1,4 mm Höhe, etwa 1,5 cm Länge und einer Breite von etwa 2 mm. Diese Streifen werden an diagonal gegenüberliegenden Seiten des Etiketts angeordnet. Es hat sich überraschend herausgestellt, daß sich derartige Etiketten mit herkömmlichen Deaktiviereinheiten nicht mehr deaktivieren lassen.

Solche permanent aktivierten Etiketten eignen sich somit besonders für Systeme, bei denen das Sicherungselement innerhalb eines Sicherungsbereiches verbleibt. Es können also spezielle Sicherungsgehäuse, sogenannte Safer, mit erfindungsgemäßen Etiketten versehen sein, so daß die Safer-Etiketten nicht mehr manipulierbar sind. Somit ergibt sich dann eine erhöhte Sicherheit. Dabei werden die Bauformen nicht vergrößert, sondern allenfalls Miniaturisierungen ermöglicht. Der wirtschaftliche Herstellungsaufwand bleibt dabei gering.

Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben aus der folgenden Beschreibung anhand der Figuren. Dabei zeigen:

Fig. 1 eine schematische perspektivische Ansicht eines Ausführungsbeispiels für ein Warensicherungselement;

Fig. 2 eine Draufsicht auf das Element gemäß Figur 1 und

Fig. 3 eine Stirnansicht des Elementes gemäß Figur 1.

In den Figuren 1 bis 3 ist ein Ausführungsbeispiel für ein Warensicherungselement 1 gezeigt. Dies besteht aus einem Träger 2, in welchen die Metallplatte 3, beispielsweise sogenanntes Metglas eingesetzt ist. Wie Figur 3 zeigt, hat der Träger 2 einen Querschnitt mit abgerundeten Längskanten.

Auf einer Oberfläche des Trägers ist ein Rahmen 4 positioniert, und zwar vorzugsweise als Montagehilfe.

Einander diagonal gegenüberliegend sind Magneten 5 und 6 angeordnet. Dabei handelt es sich um die Streifen einer flexiblen Folie mit entsprechender Polarisierung.

Die Abmessungen des Warensicherungselementes 1 entsprechen im wesentlichen den Abmessungen an sich bekannter Warensicherungselemente, so daß diese ohne weiteres ersetzt werden können, ohne daß dazu neue Vorrichtungen nötig sind.

Das beschriebene Ausführungsbeispiel dient der Erläuterung und ist nicht beschränkend.

B e z u g s z e i c h e n l i s t e

- 1 Warensicherungselement
- 2 Träger
- 3 Metallplatte
- 4 Rahmen
- 5 Magnet
- 6 Magnet

Ansprüche

1. Warensicherungselement für akustomagnetische Sicherungssysteme, mit einer in einem Gehäuse angeordneten, wenigstens ein Magnetelement und ein Metallplättchen umfassende Baugruppe, dadurch gekennzeichnet, daß das magnetische Element durch die Anordnung in Nordpol- bzw. Südpol-Ausrichtung polarisierte Magnetfolie gebildet ist.
2. Warensicherungselement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein in Nordpol-Ausrichtung polarisierter Streifen der Folie und ein in Südpolausrichtung polarisierter Streifen der Folie an gegenüberliegende Seiten des Elementes eingebracht sind.
3. Warensicherungselement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Folie in Maßen von 1,4 mm Höhe, 1,5 cm Länge und etwa 2 mm Breite ausgebildet ist.
4. Warensicherungselement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die in Nordpol-Ausrichtung und in Südpol-Ausrichtung magnetisierten Folienstreifen und das Metallplättchen auf eine Resonanz von ca. 58 kHz justiert sind.
5. Warensicherungselement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß dieses in Gehäuseabmessungen bisher geläufiger AM-Etiketten eingebracht ist.

1/1

Fig. 1

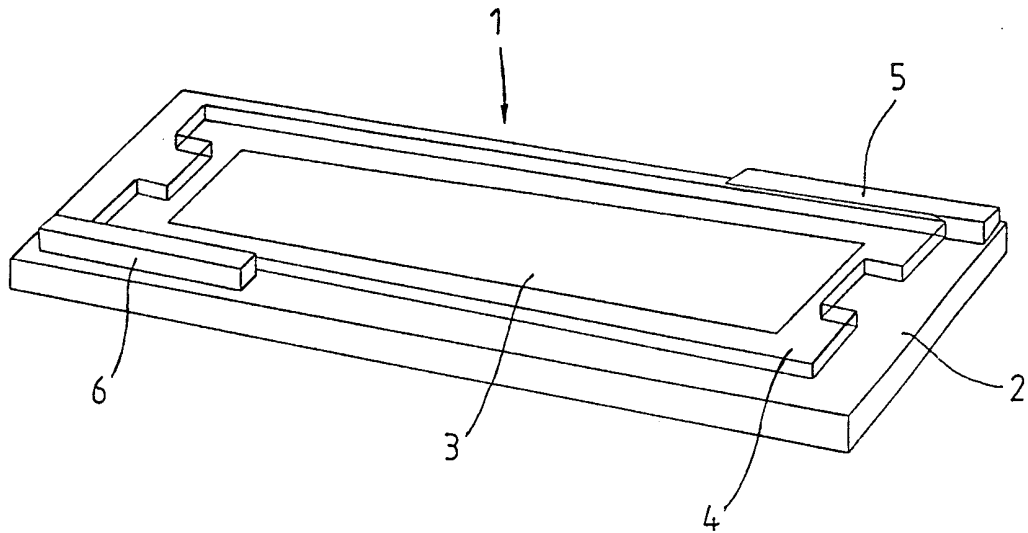


Fig. 2

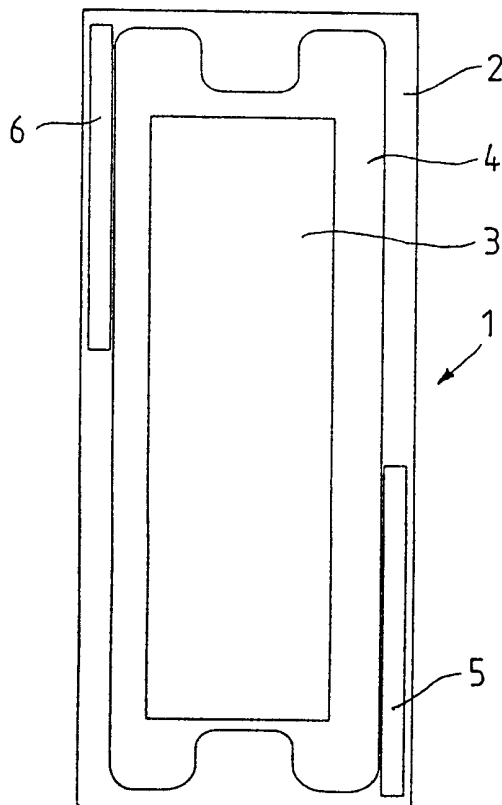


Fig. 3

