



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 715 047 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**05.06.1996 Patentblatt 1996/23**

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **E05B 73/00, G08B 13/24**

(21) Anmeldenummer: **95117106.5**

(22) Anmeldetag: **31.10.1995**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE DE DK ES FR GB IT NL SE**

(71) Anmelder: **Esselte Meto International GmbH**  
**D-64646 Heppenheim (DE)**

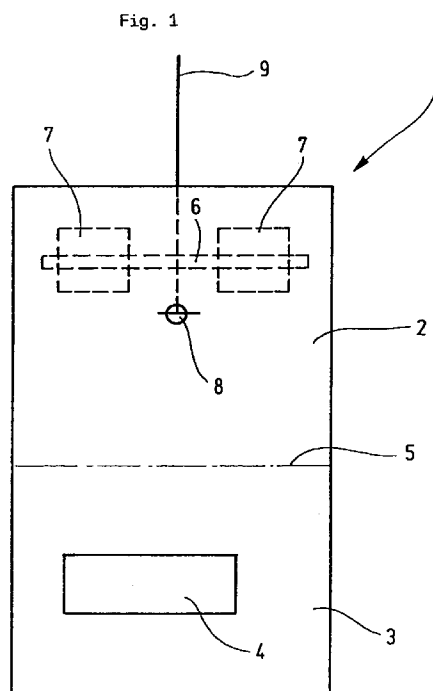
(30) Priorität: **30.11.1994 DE 4442510**

(72) Erfinder: **Lendering, Peter**  
**NL-6903 VT Zevenaar (NL)**

(54) **Etikett zur Sicherung eines Artikels gegen Diebstahl**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein Etikett 1 zur Sicherung eines Artikels gegen Diebstahl.

Um die Entdeckungsrate bei Diebstahlsdelikten in Warenhäusern zu erhöhen, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, daß das Etikett (1) aus zwei Teilen (2,3) besteht, daß ein Befestigungsmechanismus (9) vorgesehen ist, der an dem ersten Teil (2) des Etiketts (1) befestigt ist und über den das Etikett (1) mit dem zu sichernden Artikel verbindbar ist, daß der zweite Teil (3) des Etiketts (1) lösbar an dem ersten Teil (2) des Etiketts (1) angebracht ist, daß der erste Teil (2) des Etiketts (1) ein elektronisch detektierbares Sicherungselement (6) aufweist und daß der zweite Teil (3) des Etiketts (1) Produkt- und/oder Herkunftsinformation (4) trägt.



EP 0 715 047 A1

## Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf ein Etikett zur Sicherung eines Artikels gegen Diebstahl.

Um der ständig steigenden Zahl von Diebstählen in Geschäften und Supermärkten entgegenzuwirken, sind verschiedene Arten von Diebstahlsicherungsetiketten entwickelt worden, die auf die unterschiedlichsten Anforderungen abgestellt sind. Gemeinsam ist all diesen Etiketten, daß sie ein Sicherungselement enthalten, das bei Wechselwirkung mit einem äußeren Feld dieses moduliert, wobei nachfolgend das modulierte Signal detektiert und dazu genutzt wird, einen Alarm auszulösen.

Um Waren, die mit bekannten Diebstahlsicherungsetiketten versehen sind, unbemerkt durch eine gesicherte Zone zu schleusen, müssen die Diebstahlsicherungsetiketten vollständig von den Artikeln entfernt werden. Sobald dies unbemerkt geschehen ist, wird in der gesicherten Zone kein Alarm mehr ausgelöst. Nach Entfernen des Sicherungselementes ist es nachfolgend nahezu unmöglich zu beurteilen, ob das Element unbefugt von der Ware entfernt worden ist oder aber ob die Ware regulär in einem anderen Geschäft erworben worden ist.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, die Entdeckungsrates bei Diebstahlsdelikten in Warenhäusern zu erhöhen.

Die Aufgabe wird dadurch gelöst, daß das Etikett aus zwei Teilen besteht, daß ein Befestigungsmechanismus vorgesehen ist, der an dem ersten Teil des Etiketts befestigt ist und über den das Etikett mit dem zu sichernden Artikel verbindbar ist, daß der zweite Teil des Etiketts lösbar an dem ersten Teil des Etiketts angebracht ist, daß der erste Teil des Etiketts ein elektronisch detektierbares Sicherungselement aufweist und daß der zweite Teil des Etiketts Produkt- und/oder Herkunftsinformation trägt.

Wird der Artikel regulär gekauft, so wird an der Kasse das Etikett entweder als Ganzes entfernt oder der zweite Teil des Etiketts wird von dem ersten Teil gelöst, wobei der erste das Sicherheitselement enthaltende Teil an dem Artikel verbleibt. Ist letzteres der Fall, wird das Sicherungselement möglichst unbemerkt im Kassensbereich deaktiviert. Der zweite Teil des Etiketts, der die Produkt- und/oder Herkunftsinformation enthält, wird nachfolgend z.B. zu Inventurzwecken oder für statistische Untersuchungen herangezogen.

Bevor ein Dieb sich die Mühe macht, das gesamte an der Ware befestigte Etikett zu entfernen, wird er den zweiten Teil des Etiketts vom ersten Teil ablösen, was bei dem erfindungsgemäßen Etikett problemlos möglich ist, da dem Dieb die "Sollbruchstelle" sofort ins Auge springt. Mit Entfernen des zweiten Teils des Etiketts, der die Herkunftsinformation trägt, wähnt sich ein Dieb auf der sicheren Seite, da er glaubt, die einzige Nachweismöglichkeit über die Herkunft der Ware beseitigt zu haben. Die Sicherheit, in der sich der Dieb wähnt, ist trügerisch: da die Ware nicht ordnungsgemäß bezahlt und deaktiviert wurde, wird das Sicherungselement in der

überwachten Zone einen Alarm auslösen. Das Argument, die Ware sei ordnungsgemäß in einem anderen Geschäft gekauft worden, zieht also ebenfalls nicht mehr. Die Auslösung eines Alarms deutet somit unzweifelhaft auf einen Diebstahl hin.

Gemäß alternativer Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Etiketts handelt es sich bei dem elektronisch detektierbaren Sicherungselement entweder um aktivierbares magnetisches Material, um einen Resonanzschwingkreis oder um ein akustomagnetisches Element. Derartige Elemente sind beispielsweise bereits aus der EP 0 295 028 B1, der EP 181 327 B1 oder der EP 0 093 281 B1 bekannt geworden.

Eine vorteilhafte Weiterbildung des erfindungsgemäßen Etiketts sieht vor, daß zwischen dem ersten und dem zweiten Teil des Etiketts eine perforierte Linie vorgesehen ist, die ein einfaches Trennen der beiden Teile voneinander ermöglicht.

Vorteilhafterweise weist der erste Teil des Etiketts eine Öffnung auf, durch die ein Befestigungsmechanismus hindurchführbar ist. Bei dem Befestigungsmechanismus handelt es sich beispielsweise um einen Plastikfaden, der das Etikett mit der zu sichernden Ware verbindet. Besonders günstig ist es, wenn das Sicherungselement zwischen der Öffnung und dem oberen Rand des Etiketts angeordnet ist. Infolge der Stabilität des Sicherungselementes wird ein Einreißen des Etiketts zum nächstliegenden Etikettenrand erheblich erschwert; ein Dieb wird dadurch von einfachen Abreißen des gesamten Etiketts abgehalten, wodurch zusätzlich die Wahrscheinlichkeit größer wird, daß er - wie beabsichtigt - den zweiten Teil des Etiketts an der "Sollbruchstelle" von dem ersten Teil des Etiketts abtrennt.

Die Erfindung wird anhand der einzigen Zeichnung näher erläutert.

Die Fig.1 zeigt eine Draufsicht auf eine Ausführungsform des erfindungsgemäßen Etiketts 1. Das Etikett 1 besteht aus einem ersten Teil 2 und einem zweiten Teil 3. Beide Teile 2, 3 des Etiketts 1 sind problemlos an der "Sollbruchstelle" 4 voneinander zu trennen.

Der zweite Teil 3 des Etiketts 1 trägt die Preis- und/oder Herkunftsinformation, die u.a. zu Inventurzwecken oder für statistische Auswertungen herangezogen werden kann. Außerdem gibt die Herkunftsinformation - wie der Name unmißverständlich klarmacht - Information darüber, in welchem Geschäft die Ware zum Verkauf angeboten wird.

In dem ersten Teil 2 des Etiketts 1 ist eine Öffnung 8 vorgesehen, durch die ein Befestigungsmechanismus hindurchführbar ist. Über den Befestigungsmechanismus 9 ist das Etikett 1 mit der zu sichernden Ware verbunden.

Weiterhin trägt der erste Teil 2 des Etiketts 1 das elektronisch detektierbare Sicherungselement 6, das in die bedruckbaren Schichten des Etiketts 1 einlaminiert ist. Im dargestellten Fall handelt es sich bei dem Sicherungselement 6 um einen Streifen aus einem weichmagnetischen aktivierbaren Material, das in Wechselwirkung mit einem äußeren Magnetfeld zur Aus-

sendung eines charakteristischen Signals angeregt wird. Bezüglich des Streifens 6 sind Deaktivatoren 7 angeordnet. Im Gegensatz zu dem weichmagnetischen Material mit hoher Permeabilität und geringer Koerzitivkraft des aktivierbaren Streifens 6 sind die Deaktivatoren 7 aus einem hartmagnetischen Material mit geringer Permeabilität und hoher Koerzitivkraft gefertigt. Werden die Deaktivatoren einem starken Magnetfeld ausgesetzt, wird infolge der hohen Magnetisierung der Deaktivatoren nachfolgend jegliche Reaktion des weichmagnetischen Materials unterbunden. Da die Deaktivierung entweder gleichzeitig oder in unmittelbarer Folge auf die reguläre Bezahlung einer Ware hin erfolgt, lösen deaktivierte Etiketten 1 nachfolgend bei Passieren der überwachten Zone keinen Alarm aus.

Anders sieht die Sache aus, wenn ein Dieb den zweiten Teil 3 des Etiketts 3 in unbefugter Weise entfernt und glaubt, mit der Entfernung der Herkunftsinformation den Diebstahl vertuschen zu können. Da das Sicherungselement, das im ersten Teil 2 des Etiketts 1 untergebracht ist, weiterhin aktiv ist, wird der Diebstahl durch Alarmauslösung angezeigt, sobald die Ware in die überwachte Zone gebracht wird.

#### Bezugszeichenliste

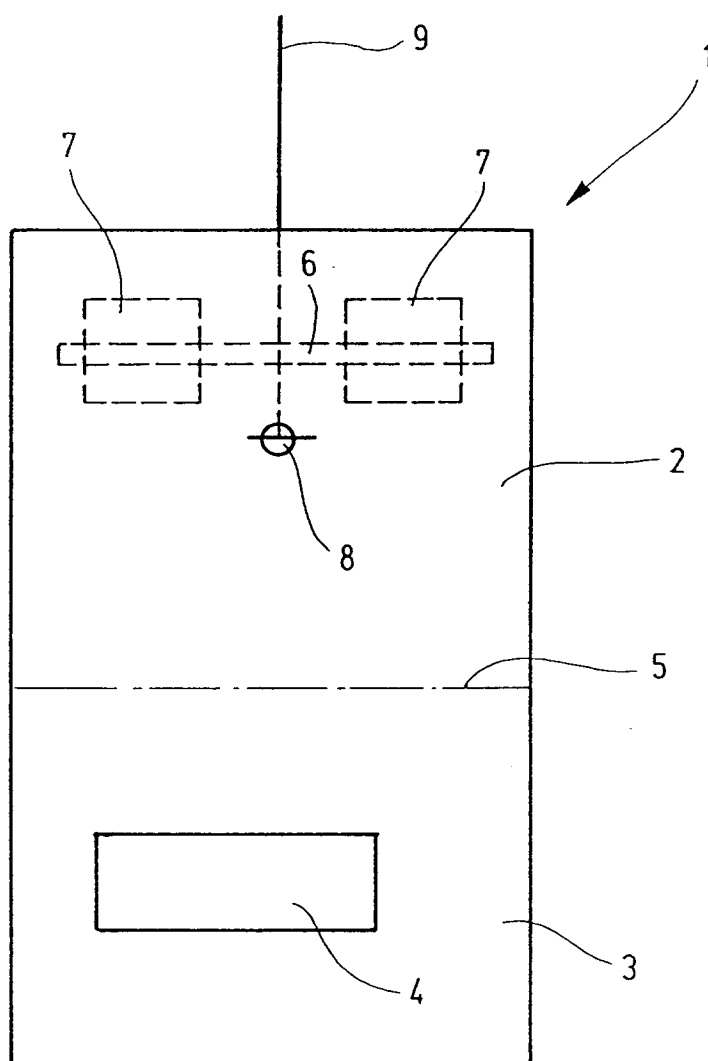
|    |                                 |    |
|----|---------------------------------|----|
| 1  | Etikett                         |    |
| 2  | erster Teil                     |    |
| 3  | zweiter Teil                    |    |
| 4, | Preis- und Herkunftsinformation | 30 |
| 5  | "Sollbruchstelle"               |    |
| 6  | Sicherungselement               |    |
| 7  | Deaktivator                     |    |
| 8  | Öffnung                         |    |
| 9  | Befestigungsmechanismus         | 35 |

#### Patentansprüche

1. Etikett zur Sicherung eines Artikels gegen Diebstahl,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
daß das Etikett (1) aus zwei Teilen (2,3) besteht,  
daß ein Befestigungsmechanismus (9) vorgesehen ist, der an dem ersten Teil (2) des Etiketts (1) befestigt ist und über den das Etikett (1) mit dem zu sichernden Artikel verbindbar ist, daß der zweite Teil (3) des Etiketts (1) lösbar an dem ersten Teil (2) des Etiketts (1) angebracht ist,  
daß der erste Teil (2) des Etiketts (1) ein elektronisch detektierbares Sicherungselement (6) aufweist und daß der zweite Teil (3) des Etiketts (1) Produkt- und/oder Herkunftsinformation (4) trägt.
2. Etikett nach Anspruch 1,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
daß es sich bei dem elektronisch detektierbaren Sicherungselement (6) um aktivierbares magnetisches Material, um einen Resonanzschwingkreis oder um ein akustomagnetisches Element handelt.

3. Etikett nach Anspruch 1 oder 2,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
daß das Etikett (1) eine perforierte Linie ("Sollbruchstelle" (5)) aufweist, die die beiden Teile (2,3) des Etiketts (1) voneinander trennt.
4. Etikett nach Anspruch 3,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
daß das erste an dem zu sichernden Artikel befestigte Teil (2) des Etiketts (1) eine Öffnung (8) aufweist, durch die der Befestigungsmechanismus (9) hindurchführbar ist.
5. Etikett nach Anspruch 4,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
daß die Öffnung (8) im oberen Bereich des ersten Teil (2) des Etiketts (1) angeordnet ist und daß sich das elektronisch detektierbare Sicherungselement (6) zwischen der Öffnung (8) und dem oberen Rand des Etiketts (1) befindet.

Fig. 1





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 95 11 7106

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                   | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                                                        | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6) |
| Y                                                                                                                                                                                                                                           | WO-A-86 05302 (REEB)<br>* Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 *<br>* Seite 30, Zeile 34 - Seite 31, Zeile 2 *<br>* Seite 33, Zeile 12 - Zeile 26 *<br>---                     | 1,3-5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | E05B73/00<br>G08B13/24                  |
| Y                                                                                                                                                                                                                                           | US-A-3 718 922 (WILLIAMS ET AL.)<br>* Abbildung 13 *<br>* Spalte 4, Zeile 29 - Zeile 33 *<br>* Spalte 7, Zeile 66 - Zeile 68 *<br>* Spalte 8, Zeile 32 - Zeile 37 *<br>--- | 1,3-5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                           | CH-B-656 472 (SCANMATIC SECURITY SYSTEMS AG.)<br>* Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 *<br>-----                                                                             | 2,3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)    |
|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | E05B<br>G08B                            |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |
| Recherchenort<br>BERLIN                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            | Abschlußdatum der Recherche<br>28. Februar 1996                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Prüfer<br>Danielidis, S                 |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument<br>.....<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                         |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer andern Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)