



(10) **DE 20 2023 103 787 U1** 2023.10.12

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Aktenzeichen: **20 2023 103 787.9**  
(22) Anmeldetag: **07.07.2023**  
(47) Eintragungstag: **01.09.2023**  
(45) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **12.10.2023**

(51) Int Cl.: **E05B 73/00 (2006.01)**  
**A47F 7/02 (2006.01)**

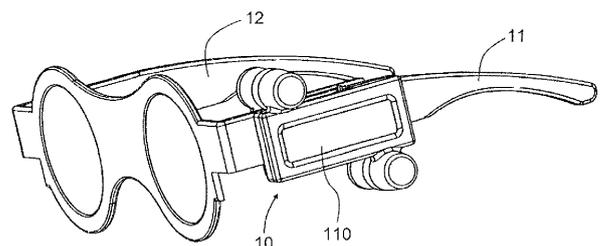
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:  
**All4Labels Smart + Secure GmbH, 22969  
Witzhave, DE**

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:  
**Patentanwälte Vomberg & Scharf, 42653 Solingen,  
DE**

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.**

(54) Bezeichnung: **Diebstahlsicherung**

(57) Hauptanspruch: Diebstahlsicherung für Gegenstände, insbesondere Brillen, in Kaufhäusern mit einem zur Befestigung an einem Gegenstand ausgebildeten Sicherungskörper (10), der mittels eines Magnetverschlusses (102) verriegelbar und entriegelbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Magnetverschluss (102) ein Doppelmagnetverschluss (101 bis 107) ist.



**Beschreibung**

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Diebstahlsicherung für Gegenstände, insbesondere Brillen, in Kaufhäusern mit einem zur Befestigung an einem Gegenstand ausgebildeten Sicherungskörper, der mittels eines Magnetverschlusses verriegelbar und entriegelbar ist.

**[0002]** Ladendiebstähle verursachen deutliche Verluste, denen nur bedingt durch Kameraüberwachung oder ausreichendes Personal entgegengewirkt werden kann. Die Warenaufbewahrung in einer abschließbaren Vitrine hat den Nachteil, dass die potenziellen Käufer die Waren nicht vollständig in Augenschein nehmen können und insbesondere ein Ausprobieren verwehrt ist.

**[0003]** Bei technisch hochwertigen Geräten hat sich daher eine Sicherung mit Schlössern und Drahtseilen bewehrt, die jedoch aufwendig ist.

**[0004]** Insbesondere in der Bekleidungsindustrie haben sich daher sog. Hard-Etiketten in Form einer Scheibe mit rundem oder im Wesentlichen rechteckigen Querschnitt durchgesetzt. In diese Hard-Etiketten kann ein elektromagnetisch, akustomagnetisch oder mittels Radiofrequenz oder sonst wie detektierbares Warensicherungselement eingesetzt werden. Die Hard-Etiketten weisen im Regelfall ein mechanisch und/oder elektronisch, elektromagnetisch oder mit Schlüsseln betätigbares Schloss auf, das beispielsweise eine eingesteckte Nadel bis zur Entriegelung festhält. Am anderen Ende der Nadel befindet sich ein Nadelkopf. Die Nadel wird bei zu sichernden Textilien durch das Gewebe geführt und über den Nadelkopf gegen ein Durchrutschen gesichert, wobei die Nadel in dem Schloss des Hard-Etiketts verriegelbar ist. Das Bedienungspersonal kann das Schloss mittels eines geeigneten Gerätes, zumeist eines Magnettropfes entriegeln und das Hard-Etikett sowie das Gegenstück entnehmen.

**[0005]** Eine Diebstahlsicherung zum Sichern von Textilien, Kleidern oder ähnlichem mit einem Topfmagnet zum Lösen einer Klemmsicherung wird beispielsweise in der CH 687473 beschrieben.

**[0006]** Weitere Diebstahlsicherungen werden in der EP 0 385 514 A oder der EP 1 272 722 B1 beschrieben.

**[0007]** Der Nachteil dieser Diebstahlsicherungen besteht darin, dass bisweilen bereits starke Permanentmagnete oder auch heftige Schlägeinwirkungen ausreichen können, um den Magnetverschluss zu lösen. Einfache Topfmagneten, die relativ universell einsetzbar sind, können von professionellen Dieben auch leicht beschafft werden. Es ist daher Aufgabe

der vorliegenden Erfindung die eingangsgenannte Diebstahlsicherung zu verbessern.

**[0008]** Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass ein Doppelmagnetverschluss verwendet wird.

**[0009]** Unter einem Doppelmagnetverschluss wird ein solcher Verschluss verstanden, bei dem nicht nur ein einziger Stift, der mit einem ersten Körper verbunden ist und der mit einem zweiten Körper, der eine Lochöffnung zur Einführung dieses Stiftes sowie einen dort angeordneten Hohlraum aufweist, in dem Magnetkörper radial beweglich angeordnet sind, sondern dass der erste Körper zwei im Abstand angeordnete Stifte aufweist, die in entsprechende Öffnungen des zweiten Körpers mit jeweiligen Magnetverriegelungen einführbar sind. Diese doppelte magnetische Verriegelung hat den Vorteil, dass spezielle Entriegelungsvorrichtungen verwendet werden müssen, mit denen beide magnetischen Verriegelungen gleichzeitig lösbar sind. Eine solche Entriegelungsvorrichtung ist deutlich besser gegen ein unbelegtes Öffnen gesichert als Einfachverriegelungen wie sie beispielsweise aus den vorgenannten Druckschriften bekannt sind.

**[0010]** Der Doppelmagnetverschluss liefert zudem den besonderen Vorteil, dass die Diebstahlsicherung auch bei breiten flachen Bügeln einer Brille ebenso einsetzbar ist wie bei schmalen ggf. drahtförmigen Bügeln.

**[0011]** Die Diebstahlsicherung besitzt zudem noch Warensicherungsetiketten, bei der die bekannten EM-, AM-, RF-, RFID- und auch mögliche Kombinationen wie z.B. RF/RFID- oder AM/RFID-Technologien eingesetzt werden. Allen Technologien ist gemeinsam, dass ein Kunde, der eine mit einem Sicherungsetikett bzw. einer Diebstahlsicherung der genannten Art versehene(n) Artikel an einer Überwachungsstruktur am Ausgang des Geschäftes vorbeiführt, ein elektronisches Signal auslöst. Insbesondere verwendete RFID-Transponder bestehen aus einer Spule, die gleichzeitig als Antenne dient, und aus einem Computerchip, auf dem beliebige Daten gespeichert werden können. Es sind aktive wie auch passive RFID-Transponder bekannt. Aktive Transponder besitzen eine eigene Energiequelle und können daher von sich aus Daten senden, wohingegen passive RFID-Transponder keine Energiequelle besitzen und ein Lesegerät benötigen, um den Chip auszulesen.

**[0012]** Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen beschrieben.

**[0013]** So besitzt vorzugsweise der Sicherungskörper ein elektrochromatisches Display, das weiterhin vorzugsweise segmentiert aufgebaut sein soll.

**[0014]** Das elektrochromatische Display hat die Eigenschaft, seine Farbe oder Transparenz unter dem Einfluss von elektrischem Strom zu verändern. Die im elektrochromatischen Display verwendeten elektrochromatischen Materialien können ihre optischen Eigenschaften wie die Farbe oder Lichtdurchlässigkeit verändern, wenn sie bestimmte elektrische Spannungen oder Stromstärken ausgesetzt werden. Typischerweise bestehen elektrochromatische Materialien aus Schichten verschiedener chemischer Verbindungen, die spezifische elektrochemische Reaktionen durchlaufen. Das elektrochromatische Display besitzt eine dünne Schicht aus elektrochromatischem Material, die zwischen zwei transparenten Elektroden angebracht ist. Wird eine elektrische Spannung an die Elektroden angelegt, dringen Ionen in das elektrochromatische Material ein und verlassen es, was zu einer Veränderung der optischen Eigenschaften führt. Beispielsweise kann das Display von transparent zu undurchsichtig oder von einer Farbe zu einer anderen wechseln. Der besondere Vorteil elektromechanischer Displays besteht in dem geringen Energieverbrauch sowie einer hohen Kontrastfähigkeit, die zu einer guten Lesbarkeit bei hellem Umgebungslicht ausgenutzt werden kann. Segmentierte Displays, die prinzipiell nach dem Stand der Technik bekannt sind, bestehen aus mehreren zumeist rechteckigen Segmenten in einer festen Anordnung. Jedes Segment repräsentiert einen bestimmten Teil eines Zeichens oder einer Zahl, wobei durch Ein- und Ausschalten der Vorgänge ein gewünschtes Muster darstellbar ist. Die Ansteuerung der segmentierten Displays erfolgt über einen Controller oder Treiber, der die einzelnen Segmente aktiviert oder deaktiviert. Die Informationen, die auf dem Display angezeigt werden sollen, werden in binärer Form an den Controller gesendet, der dann die entsprechenden Segmente ein- oder ausschaltet, um das gewünschte Zeichen oder die gewünschte Zahl anzuzeigen.

**[0015]** Solche segmentierten Displays bieten eine preiswerte Möglichkeit, den Warenpreis wiederzugeben und durch eine zentrale Ansteuerung zu ändern. Insbesondere bei Anbietern, die über mehrere Filialen Artikel wie Brillen vertreiben, ist eine zeitidentische Preisneuauszeichnung nur über eine zentrale Ansteuerung möglich, wodurch zudem das Fachpersonal in den einzelnen Verkaufsstätten entlastet wird. Mit einer solchen geänderten Preisauszeichnung können insbesondere temporäre Rabattaktionen oder im Fall von Abverkäufen größerer Restbestände schnell bei allen vorhandenen Artikeln die Preise geändert werden.

**[0016]** Das elektrochromatische Display kann insbesondere in einer Größe verwendet werden, welche die Lesbarkeit der Preisinformation für den Kunden erleichtert. Insbesondere wird das Gehäuse mit einem Display an der Außenseite eines Brillenbügels

angeordnet, so dass der potenzielle Käufer die Brille bzw. das Brillengestell ohne Beeinträchtigung zur Anprobe aufsetzt.

**[0017]** Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen dargestellt. Es zeigen:

**Fig. 1** eine schematische Ansicht eines Brillengestells mit an dem Bügel befestigten Sicherungskörper und

**Fig. 2** eine Prinzipskizze des Doppelmagnetverschlusses.

**[0018]** Die in **Fig. 1** dargestellte Brille besitzt zwei Bügel 11, 12. An einem dieser Bügel, im vorliegenden Fall dem Brillenbügel 11, ist ein Sicherungskörper 10 befestigt, der mittels eines Doppelmagnetverschlusses an dem Brillenbügel befestigt ist. Die Brille kann sowohl ein bloßes Gestell sein, das dann noch mit Gläsern entsprechend benötigter Sehstärke komplettiert wird, oder eine bereits mit Schutzgläsern versehene Sonnenbrille. Designerbrillen sind nicht selten hochpreisig und müssen hinsichtlich des korrekten Sitzes oder des Aussehens vom Kunden vorhandenen Vitrinen oder sonstigen Gestellen entnommen werden. Insbesondere bei Käufergruppen ist es häufig schwierig festzustellen, ob ungesicherte Brillen ohne Bezahlung entwendet werden. Daher kommt dem Sicherungskörper 10 eine entscheidende diebstahlvorbeugende Funktion zu.

**[0019]** Der Sicherungskörper besitzt eine obere Verriegelungsplatte 101, an dem jeweils zwei Stifte 102, 103, wie aus **Fig. 2** ersichtlich, befestigt sind. Diese Stifte sind in Sacklochbohrungen 104, 105 einführbar, welche Zylinderkörper 106, 107 aufweisen, in denen sich im Prinzip nach dem Stand der Technik bekannte Magnetverriegelungsvorrichtungen angeordnet sind, die beispielsweise aus zwei oder drei Magnetkugeln bestehen können, welche sich reibschlüssig oder formschlüssig an den Stift im Verriegelungszustand anlehnen und dessen Herausführen aus den Öffnungen 104, 105 blockieren. Diese Magnete können mittels spezieller Entriegelungsvorrichtung radial nach außen bewegt werden, wodurch gleichzeitig beide Stifte 103, 102 frei werden, so dass die Verriegelungsplatte 101 entnommen werden kann.

**[0020]** Der untere Verriegelungskörper 111 besitzt neben einem elektrochromatischen Display 110 noch Transponder, welche die allgemein bekannte EM-, AM-, RF-Technologie oder auch RFID-Technologien, kombiniert mit RF oder AM benutzen können.

**[0021]** Ein Kunde, der die mit dem Sicherungskörper 10 versehene Brille das Geschäft verlässt, ohne dass der Sicherungskörper von der Brille entfernt worden ist, löst am Ausgang einen Alarm aus.

**[0022]** Die beiden Sicherungstifte 102, 103 liegen an dem Sicherungskörper 10 diametral gegenüber in einem Abstand, der groß genug ist, um zu verhindern, dass mit einem einzigen Topfmagneten beide Magnetvorrichtungen gelöst werden, andererseits auch den Vorteil bietet, dass z.B. breite Brillenbügel 11 zwischen den Körpern 101, 111 festklemmbar sind.

**ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**Zitierte Patentliteratur**

- CH 687473 [0005]
- EP 0385514 A [0006]
- EP 1272722 B1 [0006]

### Schutzansprüche

1. Diebstahlsicherung für Gegenstände, insbesondere Brillen, in Kaufhäusern mit einem zur Befestigung an einem Gegenstand ausgebildeten Sicherungskörper (10), der mittels eines Magnetverschlusses (102) verriegelbar und entriegelbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Magnetverschluss (102) ein Doppelmagnetverschluss (101 bis 107) ist.

2. Diebstahlsicherung nach Anspruch 1, **gekennzeichnet durch** ein elektrochromatisches Display (110) zur Wiedergabe von Informationen.

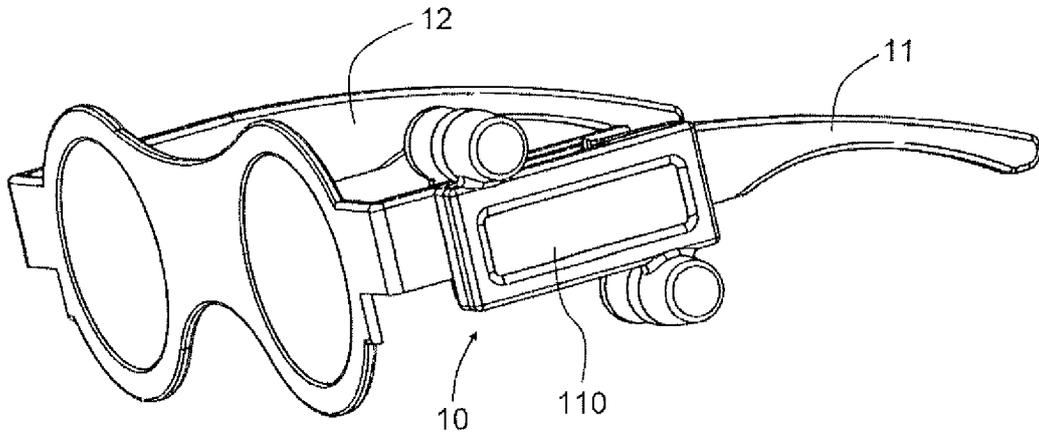
3. Diebstahlsicherung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Display (110) segmentiert aufgebaut ist.

4. Diebstahlsicherung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Sicherungskörper (10) mit einer EM-, AM-, RF-Technologie, insbesondere einem RFID-Transponder ausgestattet ist.

Es folgt eine Seite Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

**Fig. 1**



**Fig. 2**

