

SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) CH 701 401 A2

(51) Int. Cl.: E05B 73/00 (2006.01)
G08B 13/14 (2006.01)
G08B 13/24 (2006.01)

Patentanmeldung für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 01026/09

(71) Anmelder:
M.S.T. Warensicherungen AG, Hauptstrasse 22
4416 Bubendorf (CH)

(22) Anmeldedatum: 02.07.2009

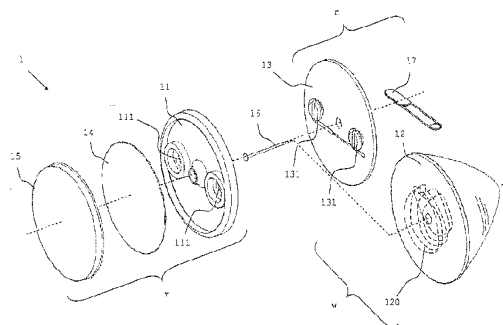
(72) Erfinder:
Carsten Metz, 26160 Bad Zwischenahn (DE)
Manfred Strewe, 26160 Bad Zwischenahn (DE)

(43) Anmeldung veröffentlicht: 14.01.2011

(74) Vertreter:
Braunpat Braun Eder AG, Reussstrasse 22
4054 Basel (CH)

(54) Warensicherungssystem.

(57) Die Erfindung betrifft ein Warensicherungssystem (1), mit einem ersten Halteteil (11) und mit einem zweiten Halteteil (12), welche miteinander verbindbar sind, wobei mindestens eines der Halteteile zum Aufnehmen des Sicherungsmittels (120) ausgebildet ist, wobei unter Verzicht auf das zweite Halteteil (12) das erste Halteteil (11) mit einem dritten Halteteil (13) mittels Verbindungsmitteln (111, 131) verbindbar ist. Das Warensicherungssystem (1) kann dabei als Brosche oder Schmuckteil weiterverwendet und an den Endkunden abgegeben werden, wobei das mit Sicherungselektronik ausgestattete zweite Halteteil (12) als solches bspw. im Warenhaus weiterverwendet werden kann, um andere Waren zu sichern, wobei ein neues erstes Halteteil (11) mit dem bereits für andere Waren zuvor benutzten Halteteil (12) verbunden wird.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Warensicherungssystem gemäss dem Oberbegriff des unabhängigen Patentanspruchs 1.

Beschreibung

[0002] Aus dem Stand der Technik sind diverse Sicherungssysteme für Konsumwaren bekannt, welche dazu ausgebildet sind, Waren in Kaufhäusern vor dem unbefugten Entwenden zu sichern. Insbesondere sind Warensicherungssysteme bekannt, welche aus einem ersten und einem zweiten Teil bestehen, welche miteinander bspw. mittels eines Dorns oder einer Nadel verbunden werden, wobei die Nadel die zu sichernde Ware durchsticht. Die beiden Teile sind manuell nicht ohne weiteres trennbar. Üblicherweise wird nach erfolgter Bezahlung der Ware mittels einer Trenneinrichtung- das erste vom zweiten Halteteil gelöst und die Ware dadurch entsichert, so dass das Warenhaus verlassen werden kann, ohne dass ein Alarm ausgelöst wird. Die beiden Halteteile werden üblicherweise mehrmals verwendet, insbesondere dasjenige Halteteil, welches die Sicherungsmittel- oder elektronik beinhaltet.

[0003] Der vorliegenden Erfindung liegt nun die Aufgabe zu Grunde, ein Warensicherungssystem vorzuschlagen, bei welchem Bestandteile desselben einem alternativen Verwendungszweck zugeführt werden können.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss durch eine Vorrichtung gemäss dem unabhängigen Patentanspruch 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen des erfindungsgemässen Warensicherungssystems gehen aus den abhängigen Ansprüchen hervor.

[0005] Insbesondere werden diese Ziele durch die Erfindung durch ein Warensicherungssystem erreicht, welches ein erstes Halteteil und ein zweites, zum Aufnehmen eines Sicherungsmittels ausgebildeten Halteteils umfasst, wobei die Halteteile miteinander verbindbar sind, wobei unter Verzicht auf das zweite Halteteil, das erste Halteteil mit einem dritten Halteteil mittels Verbindungsmitteln verbindbar ist. Einer der Vorteile der Erfindung ist, dass das Warensicherungssystem bspw. als Brosche oder Schmuckteil weiterverwendet und zusammen mit der gekauften Ware an den Endkunden abgegeben werden kann. Dabei kann das zweite Halteteil mit dem Warensicherungsmittel, welches bspw. als Sicherungselektronik mit einem Widerstands-Induktions-Bauteil ausgebildet ist, als solches im Warenhaus weiterverwendet werden, um andere Waren zu sichern, wobei ein neues erstes Halteteil mit dem bereits für andere Ware zuvor benutzten zweiten Halteteil verbunden wird.

[0006] In einer Ausführungsvariante des Warensicherungssystems sind die Verbindungsmittel an den Halteteilen angeformt. Einer der Vorteile der Erfindung ist, dass nach dem Entsichern der Ware an der Kasse vom Personal das erste mit dem dritten Halteteil vorzugsweise von Hand verbunden werden kann. Damit wird ein kosteneffizientes und einfach handhabbares Verbindungsverfahren zur Verfügung gestellt.

[0007] In einer anderen Ausführungsvariante des Warensicherungssystems sind die beiden Halteteile mittels der Verbindungsmittel dauerhaft miteinander verbindbar. Einer der Vorteile der Erfindung ist, dass die beiden Halteteile voneinander durch den Endkunden oder Käufer nicht mehr getrennt werden können. Das bspw. als Brosche, Schmuckteil oder Eintrittsbach weiterverwendbare Warensicherungssystem kann als selbständiges Produkt abgegeben werden.

[0008] In einer weiteren Ausführungsvariante des Warensicherungssystems ist mit dem dritten Halteteil ein Befestigungselement, bspw. eine Ansteck- oder Sicherheitsnadel, dauerhaft verbunden. Einer der Vorteile der Erfindung ist, dass das selbständige Produkt, bspw. als Brosche, sichtbar an eine Bluse der Käuferin angesteckt werden kann und mittels der Sicherheitsnadel, einem Halsband oder dergleichen mindestens vorübergehend getragen werden kann.

[0009] In einer Ausführungsvariante des Warensicherungssystems ist ein an dem ersten oder zweiten Halteteil angeformtes Anschlusselement, bspw. eine Nadel, in verkürztem Zustand weiterverwendbar, so dass die beiden Halteteile miteinander verbindbar sind. Einer der Vorteile der Erfindung ist, dass der Dorn oder die Nadel vom Halteteil nicht vollständig abgetrennt werden muss, sondern lediglich gekürzt bzw. das freie Ende abgeschnitten werden kann, so dass das erste mit dem dritten Halteteil verbunden werden kann, ohne dass die Nadel störend heraustritt oder für Personen verletzend sein könnte. Das Reststück der Nadel im Halteteil kann vorhanden sein, ohne eine bestimmte Aufgabe zu erfüllen.

[0010] Das erfindungsgemässe Warensicherungssystem wird in einem Verfahren derart hergestellt, dass das Anschlusselement des weiterverwendbar ausgebildeten Warensicherungssystems mittels einer Schneidevorrichtung derart gekürzt oder entfernt wird, dass das erste Halteteil mit dem dritten Halteteil mittels der Verbindungsmittel dauerhaft miteinander verbunden werden. Einer der Vorteile der Erfindung besteht darin, dass die Schneidevorrichtung im Warenhaus bspw. im Bereich der Kassen in den bereits vorhandenen Tisch eingebaut werden kann. Dadurch wird dem Personal ein einfach handhabbares Werkzeug zur Verfügung gestellt, um die Nadel oder den Dorn des einen Halteteils, insbesondere des ersten Halteteils, zu kürzen oder allenfalls ganz zu entfernen. Die Schneidemaschine ist bspw. elektrisch betrieben und der Schneidvorgang mit einem Fusspedal auslösbar. Dabei wird die Nadel des ersten Halteteils in die vorgesehene Öffnung der Schneidmaschine gesteckt und die Schneidemechanik initiiert. Der abgeschnittene Nadelteil kann in einem Sammelbehälter aufgefangen und später entsorgt oder recycelt werden.

[0011] Im Folgenden wird die Erfindung anhand von in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Hierbei gehen aus den Zeichnungen und ihrer Beschreibung weitere wesentliche Merkmale und Vorteile der Erfindung hervor.

- Fig. 1 zeigt eine schematische und vereinfachte Explosionsdarstellung des erfindungsgemässen Warensicherungs-Systems;
- Fig. 2 zeigt das erste Halteteil des erfindungsgemässen Warensicherungssystems in einer Vorderansicht;
- Fig. 3 zeigt das erste Halteteil des erfindungsgemässen Warensicherungssystems in einer Rückansicht;
- Fig. 4 zeigt das erste Halteteil des erfindungsgemässen Warensicherungssystems in einer Seitenansicht, wobei ein Dorn bzw. eine Nadel, welche mit dem Halteteil verbunden ist, senkrecht herausragt;
- Fig. 5 zeigt das dritte Halteteil des erfindungsgemässen Warensicherungssystems in einer Vorderansicht;
- Fig. 6 zeigt das dritte Halteteil des erfindungsgemässen Warensicherungssystems in einer Rückansicht;
- Fig. 7 zeigt das dritte Halteteil des erfindungsgemässen Warensicherungssystems in einer Seitenansicht, wobei die Verbindungsmittel, hier als Schnappelemente ausgeführt, herausragen;
- Fig. 8 zeigt das erste Halteteil sowie das dritte Halteteil des erfindungsgemässen Warensicherungssystems in einer entlang der Symmetrieachse geschnittenen Darstellung, wobei die beiden Halteteile miteinander verbunden sind und wobei die Verbindung mittels in Löcher eingreifende Schnappmittel realisiert ist;
- Fig. 9 zeigt eine Schneidevorrichtung zum Schneiden oder Entfernen der gewöhnlich am ersten Halteteil angeformten Nadel des erfindungsgemässen Warenetiketts und
- Fig. 10 zeigt eine weitere Ausführungsform der Schneidevorrichtung des Warensicherungssystems.

[0012] Fig. 1 illustriert eine schematische und vereinfachte Explosionsdarstellung des erfindungsgemässen Warensicherungssystems 1. Dieses weist ein erstes Halteteil 11 und ein zweites Halteteil 12 auf, wobei die beiden Halteteile miteinander verbindbar sind. Das zweite Halteteil 12 ist vorzugsweise zum Aufnehmen des Sicherungsmittels 120 ausgebildet. Alternative können Sicherungsmittel 120 auch im ersten Halteteil 11 oder in beiden Halteteilen 11, 12 vorhanden sein. Ein Halteteil ist üblicherweise als flächiges, Scheiben- oder knöpförmiges Erzeugnis ausgebildet. Umfasst das Halteteil ein Sicherungsmittel 120, bspw. eine Drahtspule, einen elektrischen Resonanzkreis, Farbkapseln oder dergleichen, so wird es gewöhnlich als kegel- oder halbkugelförmiges Erzeugnis gefertigt, um die Sicherungsmittel aufzunehmen. Üblicherweise wird das zweite Halteteil 12 als solches mit der ursprünglichen Zweckverwendung wiederverwendet. Das erste Halteteil 11 hingegen wird erfindungsgemäss weiterverwendet und ist mit einem dritten Halteteil 13 mittels Verbindungsmitteln 111, 131 verbindbar. Das Halteteil 11 wird somit einem neuen Zweck zugeführt. Die beiden Halteteile 11 und 13 sind vorzugsweise aus Kunststoff gebildet. Das Bezugszeichen 14 bezeichnet ein Papier oder Papieretikett, welches in zusammengesetztem Zustand zwischen der Haube oder Abdeckung 15 und dem ersten Halteteil 11 angeordnet ist. Anstelle eines Papieretiketts 14 kann bspw. auch eine bedruckbare Kunststoffolie oder ein elektronisches Label, wie ein RFID Transponder, eingesetzt werden. Eine Nadel 16, üblicherweise aus Metall gebildet, ist zum Erreichen des ursprünglichen Zwecks der Warensicherung mit dem Halteteil 11 dauerhaft verbunden und soll auch nicht ohne weiteres von diesem entfernt werden können. Der Dorn oder die Nadel 16 wird durch ein zu sicherndes und nicht illustriertes Produkt durchgestochen und in die Öffnung des Halteteils 12 eingeführt und durch einen Verriegelungsmechanismus mindestens vorübergehend verriegelt. Zum Entriegeln wird ein Entriegelungswerkzeug verwendet. Zur Weiterverwendung des Halteteils 11 ist jedoch der Dorn 16 ohne Verwendung und wird erfindungsgemäss gekürzt. Es ist auch möglich, den Dorn 12 vollständig vom Halteteil 11 zu entfernen. Die Kürzung des Dorns erfolgt durch eine Schneidevorrichtung, wie sie in den Fig. 9 und 10 vorgeschlagen wird. Das dritte Halteteil 13 weist in der bevorzugten Ausführungsform zwei Schnappmittel oder -elemente 131 auf. Diese sind derart ausgeformt, dass sie in die entsprechenden Ausnehmungen III des ersten Halteteils 11 eingeführt und eingeschnappt werden können. Durch diese Schnappverbindung wird eine vorzugsweise dauerhafte Verbindung der Halteteile 11 und 13 erreicht. Die Verbindung kann jedoch auch auf andere Weise realisiert sein, bspw. durch Verkleben, Verschweissen, oder Vernieten. Im Wesentlichen ist beabsichtigt, die beiden Halteteil 11 und 13 schnell und ohne zusätzliche Werkzeuge miteinander verbinden zu können. Das Bezugszeichen 17 bezeichnet ein Befestigungselement, welches vorzugsweise unlösbar mit dem Halteteil 13 verbunden wird, bspw. durch Verpressung oder Verklebung. Das Befestigungselement, bspw. eine Sicherheitsnadel, dient dazu, die miteinander verbundenen Halteteile 11 und 13, welche bspw. als Brosche Weiterverwendung finden, an einem Kleidungsstück einer Kundin sichtbar zu befestigen. Zum gleichen Zweck kann das Halteteil 13 auch ein Rundloch oder Langloch aufweisen, durch welches ein Halsband oder eine Kette geschlauft werden kann. Das Bezugszeichen r fasst im Wesentlichen die Weiterverwendungselemente des Warensicherungssystems 1 zusammen, welche einem anderen Zweck als der Warensicherung zuführbar sind. Das Bezugszeichen w bezeichnet Wiederverwendungselemente, welche nach wie vor zum Zweck der Warensicherung verwendet werden. Das Bezugszeichen n bezeichnet Zusatzelemente.

[0013] Figur 2 illustriert ein erstes Halteteil 11 in einer Vorderansicht und zeigt die beiden Ausnehmungen oder Löcher 111 zum Aufnehmen von Schnappelementen. Das Bezugszeichen 112 zeigt die Ausnehmung oder das Loch zum Aufnehmen des Dorns bzw. der Nadel.

[0014] Fig. 3 illustriert das erste Halteteil des erfindungsgemässen Warensicherungssystems in einer Rückansicht, wobei das Bezugszeichen 111 die Ausnehmung bezeichnet, welche vorliegend als Durchgangsloch ausgebildet ist.

[0015] Fig. 4 illustriert das erste Halteteil des erfindungsgemässen Warensicherungssystems in einer Seitenansicht, wobei ein Dorn 16, welcher mit dem Halteteil 11 verbunden ist, senkrecht aus diesem herausragt.

[0016] Fig. 5 illustriert das dritte Halteteil 13 des erfindungsgemässen Warensicherungssystems in einer Vorderansicht und zeigt zwei Schnappelemente 131, sowie eine Ausnehmung 133 und eine weitere Ausnehmung 135, zwischen welchen eine Vertiefung oder Nut 137 angeordnet ist. Eine nicht dargestellte Sicherheitsnadel kann durch diese Ausnehmungen durchgeschleift und dadurch in das Halteteil eingesetzt und mit diesem bspw. verklebt werden. So wird eine dauerhafte Verbindung zwischen einer Sicherheitsnadel und dem Halteteil 13 realisiert.

[0017] Fig. 6 illustriert das dritte Halteteil 13 des erfindungsgemässen Warensicherungssystems in einer Rückansicht, wobei die länglichen Ausnehmungen 133 und 135 ersichtlich sind.

[0018] Fig. 7 illustriert das dritte Halteteil 13 des erfindungsgemässen Warensicherungssystems in einer Seitenansicht, wobei die Verbindungsmittel 131, hier als Schnappelemente ausgeführt, herausragen.

[0019] Fig. 8 illustriert das erste Halteteil 11 sowie das dritte Halteteil 13 des erfindungsgemässen Warensicherungssystems in einer entlang der Symmetrieachse geschnittenen Darstellung, wobei die beiden Halteteile miteinander verbunden sind und wobei die Verbindung mittels in Löcher eingreifende Schnappmittel 111, 131 realisiert ist. Das Bezugszeichen 17 zeigt die mit dem Halteteil 13 verbundene metallene Sicherheitsnadel. Diese ist vorzugsweise eingeklebt oder eingeschweisst. Das Bezugszeichen 16 zeigt die gekürzte Nadel bzw. den Dorn, wobei dieser eine Länge aufweist, welche geeignet ist, um vom Halteteil 13 verdeckt zu sein. Das Halteteil 13 weist dazu bspw. eine kegelförmige Vertiefung auf.

[0020] Fig. 9 illustriert eine Schneidevorrichtung 2 zum Schneiden oder Entfernen der gewöhnlich am ersten Halteteil 11 angeformten Nadel 16 des erfindungsgemässen Warenetiketts. Die Schneidevorrichtung 2 weist ein verschiebbares Schneideteil 21 auf, welches in einer Hin- und Rückbewegung 211 beweglich gelagert ist. Das Schneideteil ist dazu ausgebildet, eine durch eine Öffnung in der Grundplatte 29 durchgeführte Nadel eines Halteteils des Warensicherungssystems zu kürzen bzw. ein Teilstück der Nadel abzuschneiden. Das Schneideteil 21 weist dazu eine scharfe und harte Klinge auf, welche auch metallische Nadeln durchtrennen kann. Das Schneideteil wird bspw. durch einen elektrischen Antrieb 27, wie etwa einen Motor, mittels einer Schubstange oder einem Hebel 25 angetrieben. Es kann eine Rückzugfeder 23 zum Zurückziehen der Schubstange vorhanden sein. Der Antrieb ist dabei in einem Rahmenteil 291 angeordnet und befestigt. Die Schneidevorrichtung ist vorzugsweise geräuscharm und in einer kompakten Baugrösse ausgebildet, um in einem Warenhaus an einem Verkaufstisch angeordnet zu werden. Der Schneidevorgang kann bspw. durch einen nicht dargestellten Fusstaster, eine die eingeführte Nadel detektierende Lichtschranke oder dergleichen betätigt oder ausgelöst werden.

[0021] Fig. 10 illustriert eine weitere Ausführungsform der Schneidevorrichtung 2, wobei das Schneideteil 21 durch einen Hebelarm 251 eines Antriebs 27 betätigbar ist. Mittels des Hebelarms kann eine grössere Kraft auf das Schneideteil 21 erwirkt werden. Das Schneideteil wird in einer Hin- und Rückbewegung 211 betätigt. Es kann ein Behältnis unterhalb des Schneideteils 21 vorhanden sein, in welchem die abgeschnittenen Teile der Nadeln 16 gesammelt werden. An diesem Behältnis kann ein Magnet vorgesehen sein, um die Nadelteile zusammenzuhalten. Die Nadel 16 des Halteteils 11 wird mittels der Schneidevorrichtung 2 derart geschnitten, dass das verbleibende, aus dem Halteteil 11 herausragende Restteil der Nadel 16 die Länge d aufweist. Die Länge d ist vorzugsweise kleiner als die Materialstärke des nicht dargestellten Halteteils 13. Die Grundplatte 29 wird vorzugsweise an einem Tisch, bspw. Verkaufstisch, befestigt.

Bezugszeichenlegende

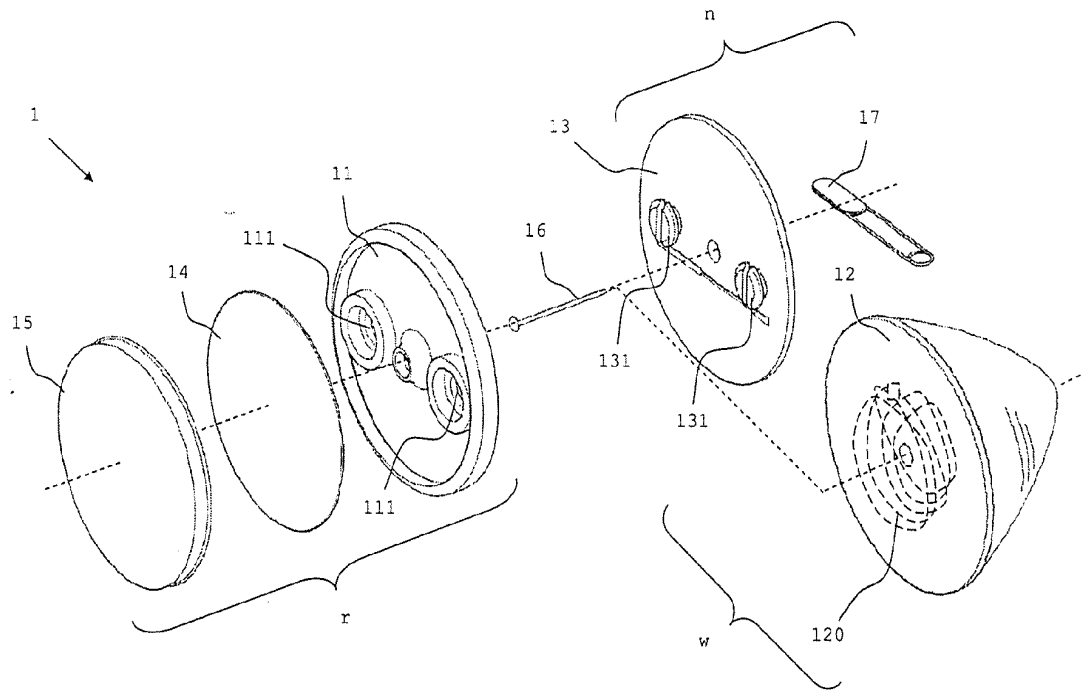
[0022]

- 1 Warensicherungssystem
- 11 erstes Halteteil
- 111 Verbindungsmittel, Ausnehmung, Loch
- 112 Ausnehmung, Loch, Öffnung
- 12 zweites Halteteil, Sicherungsetikett
- 120 Elektronik, Spule, Tag
- 13 drittes Halteteil
- 131 Verbindungsmittel, Schnappelement
- 133 Ausnehmung, Langloch
- 135 Ausnehmung, Langloch

- 137 Ausnehmung, Vertiefung, Nut
- 139 Ausnehmung, Vertiefung, Loch, Sackloch
- 14 Papier, Folie, Label
- 15 Blende, Abdeckung
- 16 Verbindungsmittel, Nadel, Nagel
- 17 Befestigungselement, Band, Sicherheitsnadel
- 2 Schneidevorrichtung
- 21 Schneideteil
- 211 Hin- und Rückbewegungsrichtung
- 23 Zugfeder
- 25 Stössel, Schubstange
- 251 Hebelarm
- 27 Antrieb
- 29 Grundplatte, Befestigungsplatte
- 291 Rahmenteil
- d Länge
- n Zusatzelemente
- r Weiterverwendungselemente
- w Wiederverwendungselemente

Patentansprüche

1. Warensicherungssystem (1), mit einem ersten Halteteil (11) und mit einem zweiten, zum Aufnehmen eines Sicherungsmittels (120) ausgebildeten Halteteil (12), welche miteinander verbindbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass unter Verzicht auf das zweite Halteteil (12), das erste Halteteil (11) mit einem dritten Halteteil (13) mittels Verbindungsmitteln (111, 131) verbindbar ist.
2. Warensicherungssystem (1) gemäss Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbindungsmittel (111, 131) an den Halteteilen (11, 13) angeformt sind.
3. Warensicherungssystem (1) gemäss einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Halteteile (11, 13) mittels der Verbindungsmittel (111, 131) dauerhaft miteinander verbindbar sind.
4. Warensicherungssystem (1) gemäss einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass mit dem dritten Halteteil (13) ein Befestigungselement (17), bspw. eine Sicherheitsnadel, dauerhaft verbunden ist.
5. Warensicherungssystem (1) gemäss einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass ein an dem ersten oder zweiten Halteteil (11, 12) angeformtes Anschlusselement (16), bspw. eine Nadel, in verkürztem Zustand weiterverwendbar ist, so dass die beiden Halteteile (11, 12) miteinander verbindbar sind.
6. Warensicherungssystem (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, gekennzeichnet durch eine Schneidevorrichtung (2) zum Abschneiden der Nadel (16).
7. Verfahren zur Herstellung eines Warensicherungssystems, dadurch gekennzeichnet, dass das Anschlusselement (16) des weiterverwendbar ausgebildeten Warensicherungssystems gemäss einem der Ansprüche 1 bis 6 mittels einer Schneidevorrichtung (2) derart gekürzt oder entfernt wird, dass das erste Halteteil (11) mit dem dritten Halteteil (13) mittels der Verbindungsmittel (111, 131) dauerhaft miteinander verbunden werden.



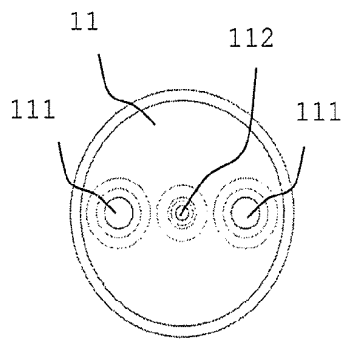


Fig. 2

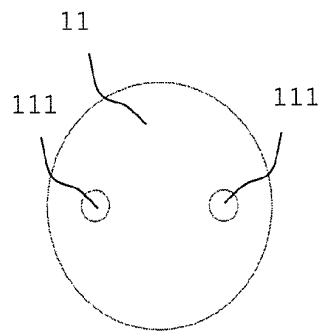


Fig. 3

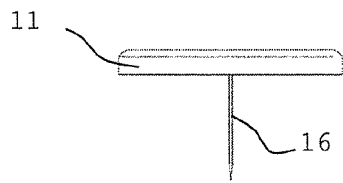


Fig. 4

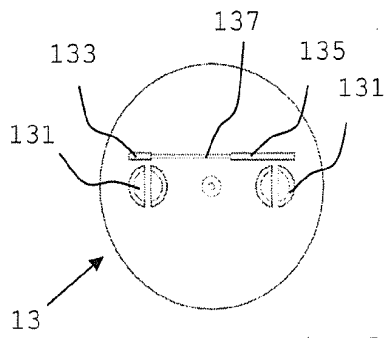


Fig. 5

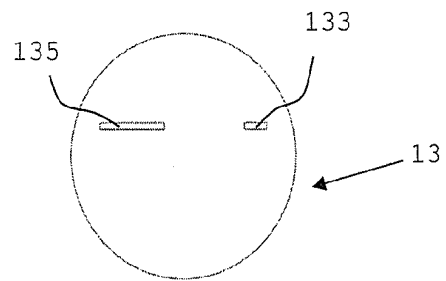


Fig. 6

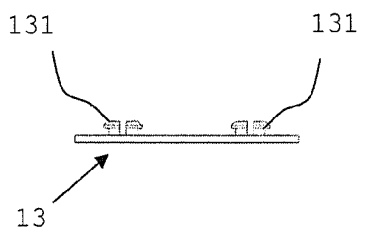


Fig. 7

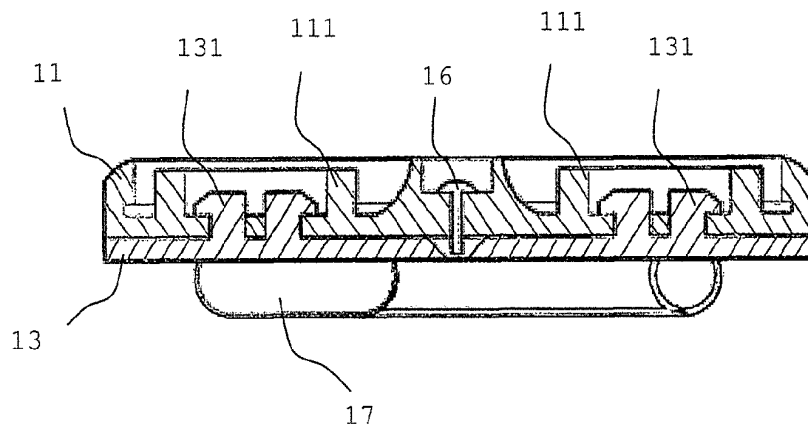


Fig. 8

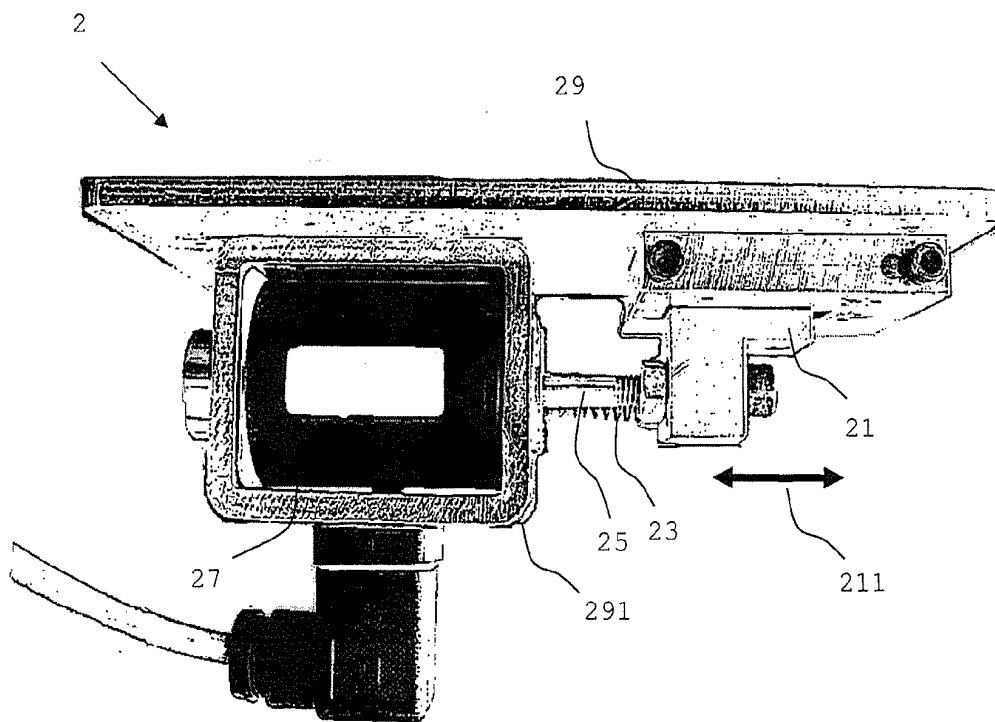


Fig. 9

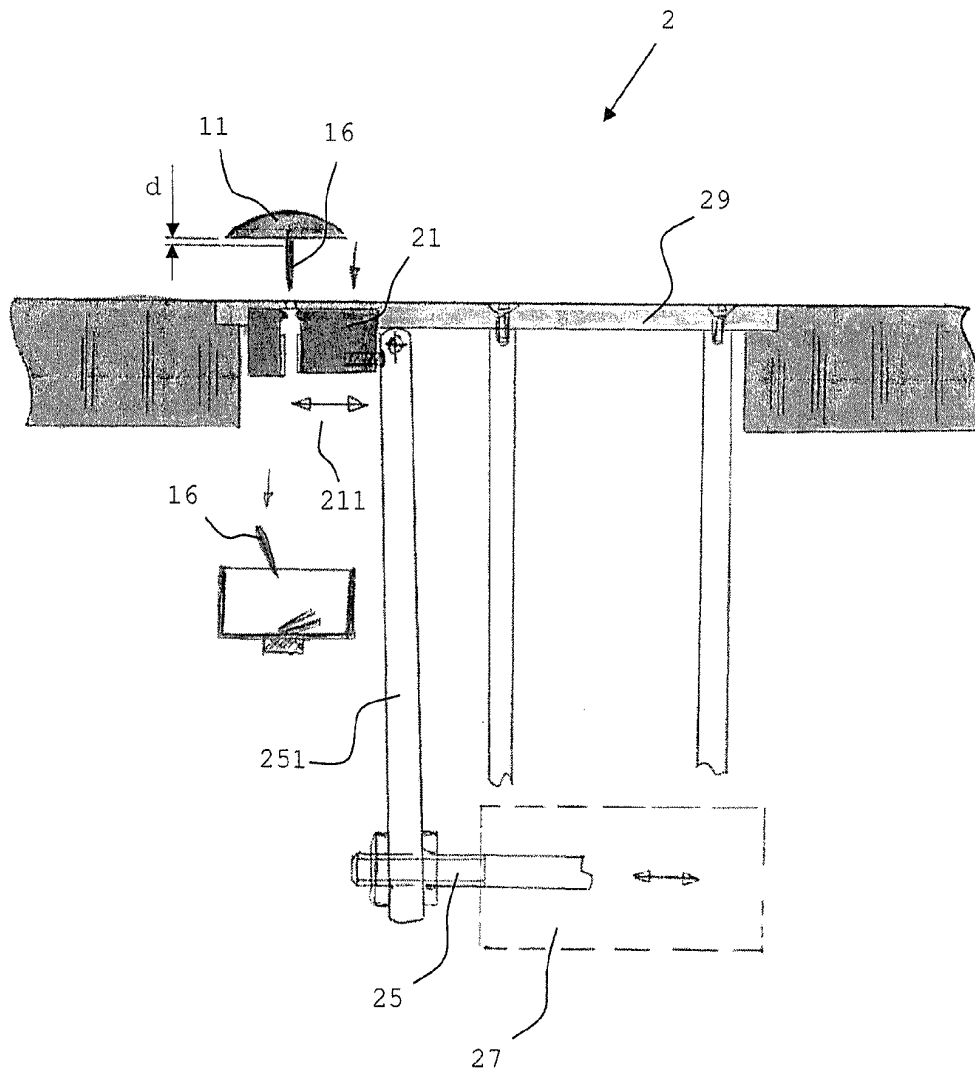


Fig. 10