

(19)



(11)

EP 1 766 592 B2

(12)

NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

Nach dem Einspruchsverfahren

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Entscheidung über den Einspruch:
12.12.2012 Patentblatt 2012/50

(51) Int Cl.:
G08B 13/14 (2006.01)

(45) Hinweis auf die Patenterteilung:
01.10.2008 Patentblatt 2008/40

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/DE2005/002219

(21) Anmeldenummer: **05849382.6**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2006/061009 (15.06.2006 Gazette 2006/24)

(22) Anmeldetag: **05.12.2005**

(54) **HALTERUNG FÜR MEHRERE GEGENSTÄNDE MIT DIEBSTAHLWARNVORRICHTUNG**

FIXTURE FOR A PLURALITY OF OBJECTS WITH THEFT ALARM

SUPPORT DESTINÉ À UNE PLURALITÉ D' OBJETS AVEC ALERTE ANTIVOL

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**

(30) Priorität: **07.12.2004 DE 202004019164 U**
17.02.2005 DE 202005002958 U
31.08.2005 DE 202005013979 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.03.2007 Patentblatt 2007/13

(73) Patentinhaber: **INVENTORY SYSTEMS GMBH**
14052 Berlin (DE)

(72) Erfinder:
• **HACHMANN, Georg**
14052 Berlin (DE)

- **ROSSA, Hans-joachim**
13055 Berlin (DE)
- **BORK, Veit**
12627 Berlin (DE)
- **PORSCHE, Manfred**
16341 Zepernick (DE)
- **GENENTZ, Thomas**
15562 Rüdersdorf (DE)

(74) Vertreter: **Gross, Felix et al**
Patentanwälte Maikowski & Ninnemann
Postfach 15 09 20
10671 Berlin (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 1 541 064 DE-A- 3 628 609
DE-U1-202004 011 758 FR-A- 2 581 304
US-A- 5 711 432

EP 1 766 592 B2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Halterung für mehrere Gegenstand nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Eine gattungsgemäße Halterung ist aus der DE 3205620 A1 bekannt.

[0002] In vielen Fällen besteht die Notwendigkeit, einzelne Gegenstände an einer Halterung aufzubewahren, wobei die Abnahme der Gegenstände in einer kontrollierten Weise erfolgen soll.

[0003] Ein typisches Anwendungsgebiet für solche Halterungen ist die Bereitstellung von Waren oder Warenverpackungen in Einzelhandelsgeschäften. Wenn vereinzelt Waren übersichtlich angeboten werden sollen, sind diese häufig auf stabähnlichen Haltemitteln angeordnet, von denen der Kunde die Waren einfach abnehmen kann. Die Ware oder die Warenverpackung weisen dazu eine Öffnung auf, in die die stabähnliche Halterung eingreifen kann. Typische Anwendungen für solche Warenanbietungen sind Batterien, Kondome oder Rasierklingen. Aber auch elektronische Kleinteile und Waren werden zunehmend auf solchen stabähnlichen Halterungen angeboten.

[0004] Allen diesen Waren ist gemein, dass sie relativ teuer sind, so dass sie bevorzugte Ziele von Ladendieben sind. Es ist nämlich bei den bekannten Halterungen ohne weiteres möglich, mit einem Handgriff eine Vielzahl der Waren oder Warenverpackungen von der Halterung abzustreifen und in einer Tasche verschwinden zu lassen. Dadurch entsteht dem Einzelhandel ein großer Schaden, der teilweise dadurch kompensiert wird, dass solche Waren nur noch von Verkaufspersonal herausgegeben werden können; das ist kostenintensiv.

[0005] Aus dem deutschen Gebrauchsmuster 20 2004 011 758.4 ist eine Halterung mit einem Haltemittel und mehreren auf dem Haltemittel befestigten Gegenständen bekannt. Dabei ist eine mit dem Haltemittel gekoppelte mechanische Sperre vorgesehen. Die Sperre verhindert in einer Sperrstellung ein bestimmungsgemäßes Entfernen eines Gegenstandes vom Haltemittel und ermöglicht in einer Entnahmestellung ein bestimmungsgemäßes Entfernen eines Gegenstandes von einem Haltemittel. Wird die Sperre von der Sperrstellung in die Entnahmestellung gebracht, ertönt ein akustisches Signal, das auf die Betätigung der Sperre hinweist.

[0006] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine alternative Vorrichtung zu schaffen, durch die das massenhafte unautorisierte Abgreifen von Waren oder Warenverpackungen in einfacher Weise erschwert wird.

[0007] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Halterung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0008] Die Halterung weist ein Mittel zur automatischen Ermittlung der Entnahmefrequenz mehrerer Gegenstände von und/oder aus der Halterung auf. Damit kann ermittelt werden, ob und wie häufig ein Gegenstand entnommen wird. In Abhängigkeit von der ermittelten Entnahmefrequenz wird dann ein Steuermittel zur Sen-

dung mindestens eines Signals angesteuert. Mit dieser Vorrichtung kann somit ermittelt werden, ob unerlaubte Entnahmen vorgenommen werden.

[0009] Erfindungsgemäß wird automatisch mindestens ein Signal abgegeben, falls mindestens ein vorbestimmter Schwellwert für die Entnahmefrequenz überschritten wird. Es ist typisch für unzulässige Entnahmen, dass viele Gegenstände (z.B. Warenverpackungen) in sehr kurzer Zeit aus oder von einer Halterung genommen werden.

[0010] Erfindungsgemäß weist der Schwellwert eine Entnahmefrequenz von mehr als 3 Entnahmen pro 5 Sekunden eines Gegenstandes oder eine Entnahmefrequenz von mehr als 7 Entnahmen pro 30 Sekunden eines Gegenstandes von und/oder aus der Halterung auf. Die Möglichkeiten unterschiedliche Schwellwerte mit einander zu kombinieren und zusammen mit anderen Kriterien zu verknüpfen schafft eine hohe Flexibilität.

[0011] Vorteilhafterweise ist das Signal ein lautes akustisches Signal in der Umgebung der Halterung und/oder ein optisches Signal in der Umgebung der Halterung. Damit wird z.B. ein Ladendieb unmittelbar abgeschreckt. Alternativ oder auch zusätzlich kann es vorteilhaft sein, wenn mindestens ein Signal ein akustisches und/oder optisches Signal an einer von der Halterung entfernten Überwachungsstelle ist. So kann z.B. die Filialleitung informiert werden.

[0012] Ferner ist es vorteilhaft, wenn mindestens ein Signal ein drahtloses Funksignal, insbesondere eine SMS, eine Pagemeldung, eine Mail und/oder eine Funknachricht ist. Damit können weitere Informationen über den Ort und die Zeit übermittelt werden.

[0013] Besonders vorteilhaft ist es, wenn ein Signal ein Auslösesignal für eine Überwachungskamera und/oder einen Monitor ist. Damit kann z.B. eine Filialleitung sofort auf dem Monitor einen Ladendieb erkennen.

[0014] Vorteilhafterweise ist das Mittel zur automatischen Ermittlung der Entnahmefrequenz mit einer Uhr gekoppelt, so dass die Auslösung des mindestens einen Signals in Abhängigkeit von der Uhrzeit erfolgt. Damit können Alarmer außerhalb der Ladenöffnungszeit berücksichtigt werden.

[0015] Da viele Warenverpackungen auf Haken angeordnet werden, ist es vorteilhaft, wenn der Gegenstand mindestens eine Halteöffnung aufweist, so dass ein Haltemittel der Halterung durch die Halteöffnung führbar ist und den Gegenstand hält.

[0016] Mit Vorteil ist das mindestens eine Haltemittel mit einer mechanischen Vorrichtung zur Vereinzelung einer Entnahme eines Gegenstandes gekoppelt, die mit dem mindestens einen Mittel zur automatischen Ermittlung der Entnahmefrequenz über ein elektromagnetisches, magnetisches, elektronisches und/oder optisches Signal gekoppelt ist.

[0017] Dabei kann die mechanische Vorrichtung zur Vereinzelung von Gegenständen als Entnahmeöffnung der Halterung ausgebildet sein. Dies ist z.B. bei einer kastenförmigen Halterung der Fall. Dabei ist es vorteil-

haft, wenn eine Entnahmeöffnung unterhalb einer Einfüllöffnung des Gegenstandes angeordnet ist, so dass die Gegenstände durch Schwerkraftwirkung vor der Entnahmeöffnung angeordnet werden.

[0018] Bei einer vorteilhaften Ausführungsform weist das Mittel zur automatischen Ermittlung der Entnahmefrequenz einen Reedkontakt auf. Damit lassen sich in einfacher Weise Kontakte und Kontaktunterbrechungen herstellen, mit denen die Entnahmefrequenz ermittelt werden kann.

[0019] Auch ist es vorteilhaft, wenn mindestens eine mechanische Sperre in einer Entnahmestelle ein bestimmungsgemäßes Entfernen eines Gegenstandes vom Haltemittel zulässt und in einer Sperrstellung ein bestimmungsgemäßes Entfernen eines Gegenstandes vom Haltemittel verhindert.

[0020] Dabei ist die Sperre so ausgebildet, dass sie durch das bestimmungsgemäße Entfernen eines Gegenstandes vom mindestens einen Haltemittel automatisch von der Entnahmestelle in die Sperrstellung gebracht wird. Dadurch ist es nicht möglich, mehr als einen Gegenstand auf einmal vom Haltemittel zu nehmen, da bei der Entnahme des ersten Gegenstandes die Sperre automatisch in die Sperrstellung gebracht wird, in der sie das Entfernen eines weiteren Gegenstandes verhindert. Vor der Entnahme eines zweiten Gegenstandes muss die Sperre also erst wieder in die Entnahmestelle gebracht werden, in der ein weiterer Gegenstand vom Haltemittel genommen werden kann.

[0021] Durch die Verwendung einer mechanischen Sperre ist es nicht notwendig, die Halterung an ein Stromnetz anzuschließen oder Batterien zu verwenden. Beides würde den Wartungs- bzw. Installationsaufwand erhöhen.

[0022] In einer Ausführungsform ist die Sperre so um eine Achse drehbar gelagert, dass sie durch das bestimmungsgemäße Entfernen eines Gegenstandes vom Haltemittel durch eine Drehbewegung um die Achse von der Entnahmestelle in die Sperrstellung gebracht wird. Die Drehbewegung um die Achse ist vorteilhaft einfach zu realisieren und bietet gleichzeitig ausreichend Bewegungsspielraum zwischen der Entnahmestelle und der Sperrstellung.

[0023] Bevorzugt weist die Sperre einen Vorsprung auf, der in der Entnahmestelle so aus dem Haltemittel herausragt, dass er vom Gegenstand beim bestimmungsgemäßen Entfernen vom Haltemittel mechanisch kontaktiert und bewegt wird, wodurch die Sperre in die Sperrstellung gebracht wird. Der Gegenstand stößt bei der Entnahme vom Haltemittel an den Vorsprung, wodurch die Bewegung der Sperre von der Entnahmestelle in die Sperrstellung bewirkt wird.

[0024] Vorteilhaft bewegt sich die Sperre in einer Nichtgebrauchsstellung automatisch in die Entnahmestelle. Unter "Nichtgebrauchsstellung" ist ein Zustand der Sperre zu verstehen, in der die Sperre nicht bewegt oder gehalten wird, sondern nicht benutzt wird. Dann gelangt die Sperre z.B. nach Entnahme eines Gegenstandes au-

tomatisch wieder in die Entnahmestelle.

[0025] In einer Ausführungsform weist die Sperre in der Sperrstellung mindestens eine Abmessung auf, die größer ist als die Öffnung des Gegenstandes, so dass das Haltemittel in der Sperrstellung nicht durch die Öffnung bewegbar ist. Dies bedeutet, dass der Gegenstand nicht vom Haltemittelnehmbar und somit in der Sperrstellung nicht von der Halterung ziehbar ist.

[0026] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform weist die Sperre mindestens einen Sperrschenkel und einen Schwungschenkel auf, die mechanisch miteinander gekoppelt sind. Die Kopplung kann entweder darin bestehen, dass Sperr- und Schwungschenkel aus einem Stück geformt sind, oder sie form-, kraft- oder stoffschlüssig miteinander verbunden sind. Der Schwungschenkel dient dabei als Mitnehmer bei Entnahme eines Gegenstandes vom Haltemittel, der durch seine Bewegung die Bewegung der Sperre von der Entnahmestelle in die Sperrstellung veranlasst. Der Sperrschenkel behindert in der Sperrstellung das Abnehmen eines weiteren Gegenstandes vom Haltemittel.

[0027] Dabei ist der Schwungschenkel bevorzugt schwerer und länger als der Sperrschenkel ausgebildet, um in der Nichtgebrauchsstellung durch die Schwerkraft zum Boden hin ausgerichtet zu werden. Damit wird die Sperre in Entnahmestelle bewegt.

[0028] Vorteilhaft ist die Halterung dabei als U-förmiger Doppelhaken ausgebildet, zwischen dem mindestens ein Schenkel der Sperre bewegbar ist. In der Entnahmestelle ist z.B. der Sperrschenkel im Wesentlichen zwischen dem U-förmigen Doppelhaken angeordnet, ggf. in der Entnahmestelle der Schwungschenkel.

[0029] Bevorzugt ist dabei der Schwungschenkel als Informationsträger, insbesondere für ein Preisschild ausgebildet und erfüllt dadurch gleich zwei Funktionen.

[0030] In einer Ausführungsform weist die Halterung einen Anschlag für die Sperre auf, der eine Bewegung der Sperre in Entnahmestelle in mindestens einer Richtung begrenzt und dadurch die Lage der Sperre in Entnahmestelle regelt und festlegt.

[0031] Die Sperre ist dabei bevorzugt an dem Ende des Haltemittels angeordnet, über das der Gegenstand beim bestimmungsgemäßen Entfernen vom Haltemittel bewegt wird. Dadurch wird der Stauplatz auf dem Haltemittel maximiert, der zum Halten der Gegenstände zur Verfügung steht.

[0032] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist die Sperre L-förmig ausgebildet, wobei die beiden L-Schenkel als Schwungschenkel und als Sperrschenkel ausgebildet sind. Dabei wird der Sperrschenkel in der Entnahmestelle in einem Schlitz des Haltemittels versenkt. Beim Entnehmen eines Gegenstandes wird der Schwungschenkel so um eine Drehachse geschwenkt, dass er in eine parallel zum Haltemittel ausgerichtete Position gelangt, in der der Sperrschenkel senkrecht vom Haltemittel weg weist und somit das Entnehmen eines weiteren Gegenstandes vom Haltemittel verhindert.

[0033] In einer Ausführungsform wird beim Bewegen der Sperre von der Entnahmestelle in die Sperrstellung ein akustisches Signal erzeugt. Durch das Signal wird die Entnahme eines Gegenstandes von dem Haltemittel für alle diejenigen Personen angezeigt, die sich in Hörweite von der Halterung befinden. Somit wird das Entnehmen jedes einzelnen Gegenstandes vom Haltemittel durch einen Warnton begleitet, da in der Sperrstellung der Sperre kein weiterer Gegenstand von der Halterung genommen werden kann. Der Signalton kann z.B. durch eine elektronische Kontaktierung eines akustischen Signalgebers in der Sperrstellung durch den Schwungschengel ausgelöst werden. Alternativ könnte auch ein mechanischer Signalgeber wie z.B. eine Glocke in der Sperrstellung von dem Schwungstengel angeschlagen werden.

[0034] In einer weiteren Ausführungsform ist das Mittel zur automatischen Ermittlung der Entnahmefrequenz mit einem Mittel zur Bestandsüberwachung gekoppelt. Damit kann die Entnahmefrequenz dazu benutzt werden, um ggf. Bestandslücken in der Halterung festzustellen.

[0035] Die Erfindung wird nachfolgend unter Bezugnahme auf die Figuren der Zeichnungen an mehreren Ausführungsbeispielen näher gezeigt. Es zeigen:

Fig. 1A eine schematische Seitenansicht eines Endes eines Haltemittels, an dem eine L-förmige Sperre in einer Entnahmestelle so ausgerichtet ist, dass ihr Schwungschengel nach unten weist;

Fig. 1B eine schematische Seitenansicht des Haltemittels der Figur 1A mit Sperre in einer Sperrstellung, in der ein Sperrschengel der Sperre das Entnehmen eines weiteren Gegenstandes verhindert;

Fig. 2 einen schematischen Schnitt durch das Haltemittel der Figuren 1A und 1B beim Entnehmen eines Gegenstandes, wobei die Sperre um ihre Drehachse geschwenkt wird;

Fig. 3 eine schematische Frontansicht des Haltemittels der Figur 1A entlang der Richtung, entlang der das Haltemittel ausgerichtet ist;

Fig. 4 eine schematische Darstellung eines konventionellen Haltemittels ohne Sperre;

Fig. 5 einen schematischen Schnitt durch ein Haltemittel, an dessen einem Ende eine L-förmige Sperre mit einem vergrößerten Schwungschengel angeordnet ist;

Fig. 6A einen schematischen Schnitt durch ein Haltemittel, an dessen offenem Ende eine L-förmige Sperre angeordnet ist, wobei der Schwungschengel als Preisschild ausgebildet ist;

Fig. 6B eine schematische Draufsicht auf das Hal-

temittel der Fig. 6A;

Fig. 7A einen schematischen Schnitt durch ein Haltemittel mit einer Sperre, wobei das Haltemittel als U-förmiger Doppelhaken ausgebildet ist;

Fig. 7B eine schematische Draufsicht auf das Haltemittel der Fig. 7A;

Fig. 8A einen schematischen Schnitt durch ein Haltemittel mit einer Sperre, die in der Sperrstellung nach oben aus dem Haltemittel herausragt; und

Fig. 8B eine schematische Draufsicht auf das Haltemittel der Fig. 8A;

Fig. 9 eine perspektivische Ansicht einer Halterung mit einem Mittel zur automatischen Ermittlung der Entnahmefrequenz;

Fig. 10A-E Darstellungen einer weiteren Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Halterung.

[0036] In den Figuren haben einander entsprechende und ähnliche Merkmale die gleichen Bezugszeichen.

[0037] In Figur 1 ist ein Ausschnitt einer ersten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Halterung bestehend aus einem Haltemittel 1 in einer Seitenansicht dargestellt. Das Haltemittel 1 soll der Aufnahme von hier nicht dargestellten Warenverpackungen oder Gegenständen 10, wie z.B. Blisterpackungen, Druckerpatronen, Batterien oder Rasierklingen dienen (siehe dafür Fig. 2 und 5). In bekannter Weise weisen solche Warenverpackungen 10 eine Halteöffnung auf, so dass die Warenverpackungen 10 auf das stabähnliche, z.B. metallische Haltemittel 1 aufgeschoben werden können.

[0038] Das Problem besteht darin, dass diese werthaltigen Warenverpackungen 10 leicht von dem stabförmigen Haltemittel 1 herunter geschoben werden können, so dass der Diebstahl großer Mengen wertvoller Ware leicht möglich ist.

[0039] In Figur 4 ist ein bekanntes Haltemittel 1 ohne Sperre dargestellt. Auf das im Wesentlichen stabförmige Haltemittel 1 können die Warenverpackungen 10 geschoben werden. Grundsätzlich kann das Haltemittel auch aus mehreren Stäben oder einer Drahtschleife bestehen, die in die Öffnung der Warenverpackungen 10 eingreifen können. An einem Ende 1b, in Fig. 4 links, ist das Haltemittel 1 an einer Wand oder einem Gestell befestigt.

[0040] Am gegenüberliegenden, offenen Ende 1a weist das Haltemittel 1 eine Krümmung nach oben auf, so dass die Warenverpackungen 10 nicht unbeabsichtigt von dem Haltemittel 1 abrutschen können. Ein Mittel zur Erhöhung der Diebstahlsicherheit ist diese Krümmung allein jedoch nicht. Das Haltemittel ist somit im Wesentlichen als Haken ausgebildet, der z.B. als Regalhaken an einer entsprechenden Wand im Verkaufsraum ange-

ordnet sein kann. Über das offene Ende 1a werden die Warenverpackungen bzw. Gegenstände 10 mit ihrer Öffnung auf die Halterung aufgebracht.

[0041] In den Figuren 1 bis 3 ist im Unterschied zu Figur 4 am offenen Ende 1a des Haltemittels 1 eine mechanische Sperre 2 angeordnet, die ein Abnehmen von mehr als einem Gegenstand 10 von dem Haltemittel 1 verhindert. Dies stellt somit ein Mittel zur Vereinzelung der Entnahme von Gegenständen 10 dar.

[0042] Das längliche Haltemittel 1 ist darin als Regalhaken dargestellt, dessen nicht dargestelltes Ende an einer Wand befestigt ist und an dessen offenem Ende 1a die L-förmige und einstückige Sperre 2 ausgebildet ist. Die Sperre 2 ist fest mit dem Haltemittel 1 verbunden und bildet zusammen mit ihm ein Bauteil. Da gerade die Sperre bei jedem Abnehmen eines Gegenstandes vom Haltemittel benutzt und somit belastet wird, ist gerade diese stabile Ausführungsform besonders günstig für die Belastbarkeit der Halterung.

[0043] In einer Normalstellung sind die Warenverpackungen 10 in einem Bereich der Halterung angeordnet, der an dem offenen Ende 1a, an dem die Warenverpackungen 30 von dem Haltemittel 1 abgenommen werden können, durch die Sperre 2 begrenzt ist.

[0044] Die beiden L-Schenkel der Sperre 2 sind als Schwungschenkel 2a und als Sperrschenkel 2b ausgebildet. Am L-Scheitelpunkt ist die Sperre 2 schwenkbar um eine senkrecht zum Haltemittel 1 und parallel zum nicht dargestellten Fußboden ausgerichtete Drehachse 3 gelagert.

[0045] In einer in Figur 1A gezeigten Entnahmestellung E der Sperre 2 zeigt der Schwungschenkel 2a im Wesentlichen senkrecht nach unten und somit senkrecht von dem horizontal angeordneten und ausgerichteten Haltemittel 1 weg. Da der Schwungschenkel 2a schwerer (beispielsweise länger) als der Sperrschenkel 2b ausgebildet ist, dreht sich die Sperre 2 durch die Schwerkraft in einer Nichtgebrauchsstellung automatisch in diese Entnahmestellung E, in der der Sperrschenkel 2b im Wesentlichen parallel zum Haltemittel 1 ausgerichtet ist und ein Entnehmen von Gegenständen 10 von dem Haltemittel 1 nicht behindert. Dabei ist der Sperrschenkel 2b in einem Schlitz des Haltemittels 1 versenkt.

[0046] Beim Entnehmen eines Gegenstandes 10 von dem Haltemittel 1, also beim Bewegen des Gegenstandes 10 über das offene Ende 1a des Haltemittels 1, wird der Schwungschenkel 2a durch Berührung mit dem Gegenstand 10 so um die Drehachse 3 geschwenkt, dass er in eine im Wesentlichen parallel zum Haltemittel 1 ausgerichtete Position gelangt (vgl. Figur 1B). Dabei weist der Sperrschenkel 2b im Wesentlichen senkrecht von dem Haltemittel 1 weg und verhindert somit das Entnehmen eines weiteren Gegenstandes 10 von dem Haltemittel 1, da der Sperrschenkel 2b eine größere Ausdehnung aufweist als die Öffnung des Gegenstandes 10. Die Sperre 2 in Figur 1B befindet sich somit in einer Sperrposition S.

[0047] Gemäß der Erfindung ist in dieser ersten Aus-

führungsform im Bereich des Sperrschenkels 2b ein Kontaktelement 21 angeordnet, das Teil eines Mittels zur Ermittlung der Entnahmefrequenz der Gegenstände ist. Das Kontaktelement 21 ist mit einem Steuermittel 23 gekoppelt, dass im Falle einer unzulässigen Massentnahme (siehe Fig. 9 für eine vollständige Darstellung) ein Signal 50 auslösen kann. Das Kontaktelement 21 ist hier ein magnetisches Element.

[0048] Die Figur 2 zeigt das bereits in den Figuren 1A und 1B dargestellte offene Ende 1A des Haltemittels 1, wobei an dem Haltemittel 1 zwei Gegenstände in Warenverpackungen 10 hängen. Die Figur 2 verdeutlicht, wie durch die Bewegung eines Gegenstandes 10 zum offenen Ende 1A hin die Sperre 2' aus Ihrer Entnahmestellung in eine verschobene Position 2' ' bewegt wird. Dabei dreht sie sich um die Achse 3. Wird der Gegenstand 10 ganz über das offene Ende 1A gezogen, wird die L-förmige Sperre 2' bzw. 2'' vollständig in die Sperrposition S gebracht (vgl. Figur 1B) und schwingt bei Abnahme des Gegenstandes 10 zurück in die Entnahmestellung E (vgl. Fig. 1A).

[0049] Die Figur 3 zeigt eine schematische Frontansicht des Haltemittels 1 der Figuren 1A, 1B und 2 entlang der Richtung, entlang der das Haltemittel 1 ausgerichtet ist. Die Figur 3 zeigt eine Ansicht auf das offene Ende 1A des Haltemittels 1. Der Schwungschenkel 2a der Sperre 2 zeigt dabei senkrecht nach unten und ragt aus dem Haltemittel 1 heraus. Im Gegensatz zum Normalbereich 1-1 des Haltemittels 1 ist das letzte Teilstück vor dem offenen Ende 1A als Dünnbereich ausgebildet. Der Dünnbereich 1-2 ist, wie in Figur 3 zu erkennen, so geschlitzt, dass sowohl der Sperrschenkel 2B als auch der Schwungschenkel 2a der Sperre 2 in den Dünnbereich 1-2 des Haltemittels 1 eingreifen kann. Dadurch kann er ungehindert um die Achse 3 schwingen. Ein geschlitztes Ende des Dünnbereiches 1-2 ist daher von Vorteil, dass der Sperrschenkel 2b in Entnahmestellung E und der Schwungschenkel 2a in Sperrposition S so im Inneren des Haltemittels 1 versenkt werden können, das sie eine Bewegung des Gegenstandes 10 nicht behindern.

[0050] Die Figur 5 zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Halterung mit einer Sperre 2. Das Haltemittel 1 weist dabei eine Sperre 2 auf, deren Schwungschenkel 2a länger, breiter und schwerer als der Sperrschenkel 2b ausgebildet ist. Dies hat zur Folge, dass der Sperrschenkel 2a in der Entnahmestellung durch die Schwerkraft immer im Wesentlichen nach unten zum Erdmittelpunkt weist. Die Sperre 2 ist wieder in einer Spalte des Dünnbereiches 1-2 versenkbar. Zur Befestigung des Haltemittels 1 an der Wand an seinem wandseitigen Ende 1b ist das Haltemittel 1 zweiteilig ausgebildet. Eine Trennlinie 16 am wandseitigen Ende 1b teilt das Haltemittel 1 in zwei schlüssig aneinander steckbare Teil, die mittels eines Gewindeüberwurfs 15 an einander befestigbar sind. Der Gewindeüberwurf 15 umschließt das Haltemittel 1 entlang des gesamten Durchmessers.

[0051] In den Figuren 6A und 6B ist eine weitere Ausführungsform eines Haltemittels 1 gezeigt, wobei das

Haltemittel 1 darin aus einer U-förmigen Drahtschleife bzw. Regaldoppelhaken besteht, an dessen offenem Ende 1A die "Unterseite des U" angeordnet ist.

[0052] Die Sperre 2 ist im Wesentlichen L-förmig ausgebildet. Dabei ist der Schwungschenkel 2a als Preisschild ausgebildet. Grundsätzlich kann der Schwungschenkel 2a aber auch als Informationsträger für andere Informationen, wie z.B. Farbencodes in Ladengeschäften zur leichteren Identifizierung der Ware dienen. Wie bei Halterungen üblich ist am offenen Ende 1a des Haltemittels 1 ein Preisschild angeordnet, welches den Preis der auf dem Haltemittel 1 befindlichen Gegenstände 10 anzeigt. Das Preisschild 2a ist schwenkbar um die Achse 3 ausgebildet, wobei die Achse 3 durch die Unterseite "des U" des U-förmigen Doppelhakens 1 verläuft. Beim Entnehmen eines Gegenstandes wird das Preisschild 2a bewegt, um ein Abziehen bzw. Entnehmen des Gegenstandes 10 vom Haltemittel 1 zu ermöglichen.

[0053] Der Sperrschenkel 2b ist fest und verbindungssteif mit dem Preisschild 2a gekoppelt. Beim Verschwenken des Preisschildes wird der Sperrschenkel 2b der Sperre 2 aus der Entnahmestellung in die Sperrstellung bewegt. In der Entnahmestellung ist der Sperrschenkel 2b zwischen den Regaldoppelhaken 1 angeordnet.

[0054] Dabei ist der Sperrschenkel 2b so lang und gekrümmt ausgebildet, dass er sowohl bei Gegenständen in normalgroßen Warenverpackungen 10a als auch bei Gegenständen in übergroßen Warenverpackungen 10b nach Entnahme genau eines Gegenstandes 10a bzw. 10b in die Sperrstellung S umgelegt wird. Die Warenverpackung 10a bzw. 10b trifft bei Entnahme erst in einer Position auf den Schwungschenkel (in Form des Preisschildes) 2a, wenn sie sich vollständig zwischen dem wandseitigen Ende des Sperrschenkels 2b und dem Schwungschenkel 2a befindet. Erst ab dieser Position wird der Schwungschenkel 2a in Verlaufe der weiteren Entnahmebewegung mitgenommen, wobei der mit dem Schwungschenkel 2a gekoppelte Sperrschenkel 2b aus seiner Stellung zwischen dem U-förmigen Haltemittel 1 heraus und in die Sperrstellung bewegt wird. Ggf. wird die Länge und Krümmung des Sperrschenkels 2b auf die auf dem Haltemittel 1 befindliche Größe der Warenverpackung 10a bzw. 10b abgestimmt.

[0055] In beiden Figuren 6A und 6B ist ein Anschlag 4 zu erkennen, der senkrecht zu dem U-förmigen Regaldoppelhaken 1 angeordnet ist und als Anschlag für den Sperrschenkel 2b dient. Der Anschlag 4 begrenzt die Bewegung des Sperrschenkels 2b, um dadurch die Position der Sperre 2 in Entnahmestellung E zu regeln.

[0056] In den Figuren 7A und 7B ist eine weitere Ausführungsform eines Haltemittels 1 mit einer Sperre 2 dargestellt. An seinem offenen Ende 1a ist das Haltemittel 1 nach oben geneigt, um ein Herunterrutschen der Gegenstände 10 vom Haltemittel 1 zu verhindern. Die Schwenkachse 3 der Sperre 2 ist im Vergleich zu dem Ausführungsbeispiel der Figuren 6A und 6B vom offenen Ende 1a weg ein Stück in Richtung zum wandseitigen Ende 1b versetzt.

[0057] Beide Schenkel 2a und 2b der Sperre 2 sind zwischen dem Regaldoppelhaken des Haltemittels 1 verschwenkbar. In der Entnahmestellung befindet sich der Sperrschenkel 2b - bei Seitenansicht wie in Figur 7A - zwischen den Regaldoppelhaken des Haltemittels 1, in der Sperrposition S der Schwungschenkel 2a; wie in der Ausführungsform der Figuren 6A und 6B ist ein Anschlag 4 vorgesehen, der die Stellung der Sperre 2 in Entnahmestellung definiert. Ebenso ist die Länge und Krümmung des Sperrschenkels 2b auf die Ausdehnung der Warenverpackung 10 abgestimmt.

[0058] Bei dem in den Figuren 8A und 8B gezeigten Ausführungsbeispiel ist die Sperre 2 ebenfalls L-förmig ausgebildet und drehbar um die Achse 3 gelagert. Im Unterschied zu den bisherigen Ausführungsbeispielen ist die Sperre 2 aber nicht drehbar am Scheitelpunkt des "L" gelagert, sondern drehbar um das Ende eines ihrer L-Schenkel.

[0059] In der Entnahmestellung E ist das erste Ende der Sperre an der Drehachse 3 angeordnet, während das zweite Ende der Sperre 2 zwischen dem Regaldoppelhaken des Haltemittels 1 am Anschlag 4 anliegt. Der L-Knick der Sperre 2 steht dabei an der Unterseite des Regaldoppelhakens 1 aus diesem heraus.

[0060] Beim Entnehmen eines Gegenstandes 10 vom Haltemittel 1 wird der Knick der Sperre 2 von dem Gegenstand 10 berührt und nach oben in den Regaldoppelhaken 1 hineingedrückt. Die Sperre 2 dreht sich dabei aus der Entnahmestellung E um die Achse 3 in die Sperrstellung S. Ein Sperranschlag 4' begrenzt dabei eine Bewegung der Sperre 2 in Richtung der Sperrbewegung und verhindert dabei einen Überschlag bzw. eine zu große Drehung der Sperre 2 um die Achse 3.

[0061] In der Sperrstellung S ist das erste Ende der Sperre noch immer an der Drehachse 3 angeordnet, während das zweite Ende der Sperre 2 nach oben aus dem Regaldoppelhaken 1 des Haltemittels 1 heraussteht und als Sperre das Entnehmen eines weiteren Gegenstandes 10 vom Haltemittel 1 verhindert, solange sich die Sperre 2 in der Sperrstellung S befindet.

[0062] Auch die Ausführungsformen der Fig. 5, 6, 7 und 8 weisen jeweils ein Kontaktelement 21 am Sperrschenkel 2b auf, das Teil eines hier nicht vollständig dargestellten Mittels zur Ermittlung der Entnahmefrequenz ist (siehe Fig. 9). Das Mittel zur Erfassung der Entnahmefrequenz ist dann mit einem Steuermittel gekoppelt, das letztlich ein Signal aussenden kann, wenn in unzulässiger Weise eine Massenentnahme von der Halterung vorgenommen wird.

[0063] In Fig. 9 ist in perspektivischer Weise eine Ausführungsform der Halterung dargestellt, bei der ein Mittel zur Vereinzelung von hier nicht dargestellten Gegenständen in Form einer schwingbaren mechanischen Sperre, wie z.B. in Fig. 1 dargestellt, ausgebildet ist.

[0064] Wie bereits oben beschrieben, ist am Sperrschenkel ein Kontaktelement 21 angeordnet, das in Wechselwirkung mit einer Kontaktaufnahme 22 steht. Immer wenn die Sperre 2 um die Drehachse 3 in Richtung

des Pfeils gedreht wird, rückt das Kontaktelement 21 aus der Kontaktaufnahme 22 aus. Im in Fig. 10 dargestellten Zustand befindet sich das Kontaktelement 21 in der Kontaktaufnahme 22, so dass der Kontakt geschlossen ist.

[0065] Die Kontaktaufnahme 22 kann z.B. aus Kunststoff oder Messing bestehen.

[0066] Zwischen Kontaktelement 21 und Kontaktaufnahme 22 herrscht eine magnetische Wechselwirkung, so dass anhand des wechselnden magnetischen Feldes ermittelt werden kann, ob sich das Kontaktelement 21 in der Kontaktaufnahme 22 befindet oder nicht. In alternativen Ausführungsformen können auch optische oder elektronische Wechselwirkungen auftreten.

[0067] Kontaktelement 21 und die Kontaktaufnahme 22 bilden zusammen ein Mittel zur automatischen Ermittlung der Entnahmefrequenz mindestens eines Gegenstandes von und/oder aus der Halterung. Unter einer Entnahmefrequenz wird hier die Entnahme eines Gegenstandes pro Zeiteinheit verstanden. Dies schließt auch die Entnahme eines einzigen Gegenstandes innerhalb eines längeren Zeitraums ein, wie z.B. der Entnahme eines Gegenstandes während der Nachtzeit oder dem Wochenende.

[0068] Je nachdem, wie häufig die Gegenstände von der Halterung abgenommen werden, werden entsprechende Feldänderungen hervorgerufen, die von einem Prozessor als Steuermittel 23 registriert werden, wobei der Prozessor 23 ein Mittel zur Sendung mindestens eines Signals in Abhängigkeit von der ermittelten Entnahmefrequenz ansteuert. Das Mittel zur Sendung des Signals kann dabei z.B. in einem Gehäuse angeordnet sein, an dem die Halterungen befestigt sind.

[0069] In einem einfachen Fall kann jedes Entnehmen ein akustisches und/oder optisches Signal auslösen. Das Signal kann lokal an der Halterung und/oder z.B. in einem Büro in einer zentralen Überwachung ausgelöst werden.

[0070] Im Regelfall wird aber nur das Entnehmen ein Signal auslösen, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind, die darauf schließen lassen, dass eine unerlaubte Entnahme der Gegenstände vorliegt. Das Mittel zur Sendung des Signals ist mit dem Steuermittel 23 (hier ein Prozessor) gekoppelt, so dass z.B. bei mehr als 3 Entnahmen innerhalb von 5 Sekunden ein Signal auslöst.

[0071] Im Folgenden wird ein komplexeres Schema beschrieben, das die Flexibilität der erfindungsgemäßen Ausführungsform zeigt, wobei die Punkte 2. und 3. erfindungsgemäße Lösungen angeben:

1. Normale Entnahme der Ware (1. Alarmstufe, Punkt 1): Bei jeder Kontaktunterbrechung (entsprechend einer Warenentnahme) sollte ein kurzer, leiser Alarmton erzeugt werden. Dauer des Alarmtons A1 Sekunden. Starteinstellung: 1 Sekunde.

2. Schnelle Entnahmen in kurzer Zeit (2. Alarmstufe, Punkt 2): Gibt es X Entnahmen von der überwachten Halterung im Zeitraum Y bis Z Sekunden, sollte ein

lauter Alarmton für A2 Sekunden erzeugt werden. Zusätzlich sollte eine Lichtquelle eingeschaltet werden. Als Starteinstellung: 4 oder mehr Entnahmen in 1 bis zu 5 Sekunden. A2 = 30 Sekunden.

3. Langsame Entnahmen über längere Zeit (2. Alarmstufe, Punkt 3): Gibt es X1 Entnahmen im Zeitraum Y1 bis Z1, sollte wie bei 2 Verfahren werden. Starteinstellung: 8 oder mehr Entnahmen in 1 bis 30 Sekunden.

4. Manipulation (3. Alarmstufe, Punkt 4): Sollte ein Kontakt für länger als W Sekunden unterbrochen sein, Alarmierung mit besonders lautem und lang anhaltendem Ton (A3 Sek.) und eventuell zusätzlich Fernalarm, da Manipulationsverdacht bzw. Fehlfunktion. Starteinstellung: W = 4 Sekunden, A3 = 60 Sekunden.

5. Aktivität außerhalb der Ladenöffnungszeit (3. Alarmstufe, Punkt 5): Wird vor C Uhr bzw. nach D Uhr auch nur eine Entnahme durchgeführt, Alarmierung wie bei 4. Starteinstellung: C 7:50 und D = 20:10. Selbstverständlich wird auch der Wochentag erfasst, so dass die Entnahme eines einzigen Gegenstandes am Sonntag ebenfalls die 3. Alarmstufe auslöst.

[0072] Anhand dieses Schemas wird deutlich, dass das Mittel 21, 22 zur Ermittlung der Entnahmefrequenz zusammen mit dem Steuermittel 23 unterschiedliche Signale 50 auslösen kann, die dem jeweiligen Auslösegrund angepasst sind. Das Mittel 21, 22, 23 kann auch z.B. mit einer Uhr gekoppelt sein, damit Entnahmen, die während der Öffnungszeiten normal sind, außerhalb der Öffnungszeiten erkannt werden.

[0073] Die erfindungsgemäße Vorrichtung kann auch zur Überwachung von Bestandslücken verwendet werden, da der Handel erkannt hat, dass die Vermeidung von Bestandslücken ein wichtiger Beitrag zum Erfolg ist.

[0074] Erreicht wird dies, indem nach Befüllung der Halterung einem Prozessor im Mittel 20 zur automatischen Erfassung der Entnahmefrequenz durch eine Schlüsselbetätigung mitgeteilt wird, dass voller Warenbestand herrscht. Anschließend wird die Entnahme je Halterung anhand der Kontakte zwischen Kontaktelement 21 und Kontaktaufnahme 22 registriert und der Bestand im Prozessor entsprechend verringert. Somit kann das System nicht nur unzulässige Entnahmen verhindern, sondern auch als Zähler für die Gegenstände dienen.

[0075] Bei einem Unterschreiten eines Mindestbestandes wird ein Signal abgegeben und über Fernalarmierung ein Nachfüllen veranlasst. Auf diese Weise wird verhindert, dass keine oder zu wenige Gegenstände an oder in der Halterung vorgesehen sind.

[0076] In Fig. 10 ist schematisch eine Halterung für Gegenstände in Form eines Dispensers für Produkte der

dekorativen Kosmetik, wie z.B. Lippenstifte 10, dargestellt. Lippenstifte oder ähnliche Produkte werden in der Regel nicht über hakenartige Halterungen, wie in Fig. 9 dargestellt, angeboten.

[0077] Die Halterung weist als Haltemittel hier einen Kasten 1 mit oben liegenden Einfüllöffnungen 31 auf. Die Einfüllöffnungen 31 sind oberhalb von Schächten 32 angeordnet, in die die Lippenstifte 10 eingefüllt liegen. Dieser Bereich ist nach vorne durch eine transparente Scheibe abgedeckt. Am unteren Ende der Schächte 32 sind Entnahmeöffnungen 33 angeordnet, aus denen die Lippenstifte 10 einzeln entnehmbar sind.

[0078] Zur Verhinderung einer massenhaften Entnahme von Lippenstiften 10 ist auch diese Vorrichtung mit einem Mittel 10 zur automatischen Ermittlung der Entnahmefrequenz ausgestattet, was in Fig. 10B und 10C in einer Ausführungsform dargestellt ist.

[0079] In Fig. 10B ist eine seitliche Schnittansicht der Halterung gemäß Fig. 10A dargestellt. Die Lippenstifte 10 liegen übereinander in einem Schacht 32. Die Entnahmeöffnung 33 am unteren Ende des Schachtes 32 gibt einen Teil eines einzigen Lippenstiftes 10 frei, so dass dieser aus dem Gehäuse 1 der Halterung gezogen werden kann.

[0080] Am unteren Ende des Gehäuses ist ein Reflex-Sensor als Kontaktelement 21 angeordnet. Der Reflex-Sensor ist als Laserabstandssensor ausgebildet, wobei grundsätzlich auch ein anderes Abstandsmessungsprinzip verwendbar ist.

[0081] Dieses Kontaktelement 21 registriert, ob der Lippenstift 10 relativ zum Kontaktelement 21 so bewegt wird, dass dies als Entnahme verstanden werden muss. In Fig. 10C ist ein Lippenstift 10 kurz vor der vollständigen Entnahme dargestellt.

[0082] Das Kontaktelement 21 stellt hier das Mittel zur automatischen Ermittlung der Entnahmefrequenz dar. Bei jeder Entnahme wertet ein mit dem Kontaktelement 21 gekoppelter Prozessor die Entnahmefrequenz aus, so dass im Falle des Überschreitens eines Schwellenwertes das Steuermittel 23 in Abhängigkeit von der ermittelten Entnahmefrequenz aktiviert wird und ein Signal 50 aussendet. Bei einer Massenentnahme von Lippenstiften kann dann ein sehr lautes akustisches Signal abgegeben werden, das das Verkaufspersonal alarmiert. Zusätzlich oder alternativ können automatisch auch SMS, Funkmeldungen und/oder Mails versandt werden. In analoger Weise kann dieses System auch zur Überwachung von Bestandslücken verwendet werden, wie dies im Zusammenhang mit Fig. 9 beschrieben wurde.

[0083] In Fig. 10D und 10E ist eine Abwandlung der Ausführungsform gemäß Fig. 10B und 10C dargestellt, so dass auf die entsprechende Beschreibung Bezug genommen werden kann.

[0084] Der Unterschied gemäß der Alternative gemäß Fig. 10D und 10E liegt darin, dass das Mittel zur automatischen Erfassung der Entnahmefrequenz anders ausgebildet ist. In Fig. 10D ist der unterste Lippenstift 10 in der Lage vor einer Entnahme dargestellt. Eine Sicher-

heitsschwinge 40 ist drehbar um eine Achse 34 gelagert. Ein Magnet 35 ist an einem Arm der Sicherheitsschwinge 40 angeordnet, so dass er im Nicht-Entnahmefall mit einem Reed-Kontakt in Verbindung steht.

[0085] In Fig. 10E ist der Entnahmefall dargestellt, bei dem ein Lippenstift 10 der Halterung entnommen wird. Die Sicherheitsschwinge 40, die sich bisher an einem der Lippenstifte 10 abgestützt hat, verschwenkt sich nach unten, so dass der Magnet 35 nicht mehr im Kontakt mit dem Reed-Kontakt 36 steht.

[0086] Nach dem Entnehmen des Lippenstifts 10 rückt von oben im Schacht 32 ein weiterer Lippenstift 10 nach, der die Sicherheitsschwinge wieder in die andere Richtung verschwenkt und schließlich den Kontakt zum Reed-Kontakt 36 wieder herstellt. Somit arbeitet der Reed-Kontakt 36 analog zu dem Kontaktelement 21, das mit der Kontaktaufnahme 22 im Eingriff steht; das Prinzip ist ähnlich.

[0087] Wenn nun in schneller Folge Lippenstifte 10 der Halterung entnommen werden, so kann aus der Frequenz der Kontakte am Reed-Kontakt die Entnahmefrequenz ermittelt werden. Wie in Zusammenhang mit Fig. 9 beschrieben, kann somit eine Detektion unzulässiger Entnahmen vorgenommen werden und/oder auch eine Bestandslücke in einem Schacht ermittelt werden.

[0088] Bezugszeichenliste

1	Haltemittel
1a	offenes Ende des Haltemittels 1
1b	an einer Wand befestigtes Ende des Haltemittels 1
1-1	Normalbereich des Haltemittels 1
1-2	Dünnbereich des Haltemittels 1
2	Sperre
2a	Schwungschenkel
2b	Sperrschenkel
3	Drehachse
4	Anschlag
4'	Sperranschlag
10	Gegenstand
10a	Gegenstand in normalgroßer Warenverpackung
10b	Gegenstand in großer Warenverpackung
15	Gewindeüberwurf
16	Trennlinie
21	Kontaktelement
22	Kontaktaufnahme
23	Steuermittel
31	Einfüllöffnung
32	Schacht
33	Entnahmeöffnung
34	Achse
35	Magnet
36	Reed-Kontakt
40	Sicherheitsschwinge
50	Signal

E Entnahmestellung
S Sperrstellung
A Schwenkrichtung

Patentansprüche

1. Halterung für mehrere Gegenstände, insbesondere für Waren oder Warenverpackungen, mit einem Mittel (21, 22, 35, 36) zur automatischen Ermittlung der Entnahmefrequenz der Gegenstände von und/oder aus der Halterung und einem Steuermittel (23) zur Sendung mindestens eines Signals (50) in Abhängigkeit von der ermittelten Entnahmefrequenz, wobei das Mittel (21, 22, 35, 36) zur automatischen Ermittlung der Entnahmefrequenz mit dem Steuermittel (23) gekoppelt ist, das automatisch mindestens ein Signal (50) abgibt, falls mindestens ein vorbestimmter Schwellwert für die Entnahmefrequenz überschritten wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** das abgegebene Signal (50) eine unerlaubte Entnahme durch einen Ladendieb anzeigt und der Schwellwert eine Entnahmefrequenz von mehr als 3 Entnahmen/5 Sekunden oder von mehr als 7 Entnahmen/30 Sekunden eines Gegenstandes von und/oder aus der Halterung beträgt.
2. Halterung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Signal (50) ein lautes akustisches Signal in der Umgebung der Halterung und/oder ein optisches Signal (50) in der Umgebung der Halterung ist.
3. Halterung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Signal (50) ein akustisches und/oder optisches Signal (50) an einer von der Halterung entfernten Überwachungsstelle ist.
4. Halterung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Signal (50) ein drahtloses Funksignal, insbesondere eine SMS, eine Pagermeldung, eine Mail und/oder eine Funknachricht ist.
5. Halterung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Signal (50) ein Auslösesignal für eine Überwachungskamera und/oder einen Monitor ist.
6. Halterung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Mittel (21, 22, 35, 36) zur automatischen Ermittlung der Entnahmefrequenz mit einer Uhr gekoppelt ist, so dass die Auslösung des mindestens einen Signals (50) in Abhängigkeit von der Uhrzeit erfolgt.
7. Halterung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Gegenstand (10) mindestens eine Halteöffnung aufweist, so dass ein Haltemittel der Halterung durch die Halteöffnung führbar ist und den Gegenstand hält.
8. Halterung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** eine mit dem mindestens einen Haltemittel gekoppelten mechanischen Vorrichtung (2) zur Vereinzelung einer Entnahme eines Gegenstandes (10), die mit dem mindestens einen Mittel (21, 22, 35, 36) zur automatischen Ermittlung der Entnahmefrequenz über ein elektromagnetisches, magnetisches, elektronisches und/oder optisches Signal gekoppelt ist.
9. Halterung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mechanische Vorrichtung zur Vereinzelung von Gegenständen als Entnahmeöffnung (33) der Halterung ausgebildet ist.
10. Halterung nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Entnahmeöffnung (33) unterhalb einer Einfüllöffnung (31) für die Gegenstände (10) angeordnet ist, so dass die Gegenstände (10) durch Schwerkraftwirkung vor der Entnahmeöffnung (33) angeordnet werden.
11. Halterung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Mittel (21, 22, 35, 36) zur automatischen Ermittlung der Entnahmefrequenz einen Reedkontakt aufweist.
12. Halterung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine mechanischen Sperre (2), in einer Entnahmestellung ein bestimmungsgemäßes Entfernen eines Gegenstandes (10) vom Haltemittel zulässt und in einer Sperrstellung ein bestimmungsgemäßes Entfernen eines Gegenstandes (10) vom Haltemittel verhindert.
13. Halterung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch**, dass die mit dem einen Haltemittel gekoppelte mechanischen Sperre (2) so ausgebildet ist, dass sie **durch** das bestimmungsgemäße Entfernen eines Gegenstandes (10) vom Haltemittel (1) automatisch von der Entnahmestellung (E) in die Sperrstellung (S) gebracht wird.
14. Halterung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sperre (2) so um eine Achse (3) drehbar gelagert ist, dass sie durch das bestimmungsgemäße Entfernen eines Gegenstandes (10) vom Haltemittel (1)

durch eine Drehbewegung um die Achse (3) von der Entnahmestellung (E) in die Sperrstellung (S) gebracht wird.

15. Halterung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sperre (2) einen Vorsprung (2a) aufweist, der in der Entnahmestellung (E) so aus dem Haltemittel (1) herausragt, dass er vom Gegenstand (10) beim bestimmungsgemäßen Entfernen vom Haltemittel (1) mechanisch kontaktiert und bewegt wird, wodurch die Sperre (2) in die Sperrstellung (S) gebracht wird. 5
16. Halterung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Sperre (2) in einer Nichtgebrauchsstellung automatisch in die Entnahmestellung (E) bewegt. 10
17. Halterung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sperre (2) in der Sperrstellung (S) mindestens eine Abmessung aufweist, die größer ist als die mindestens eine Öffnung des Gegenstandes (10), so dass das Haltemittel (1) in der Sperrstellung (S) nicht durch die Öffnung bewegbar ist. 20
18. Halterung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sperre (2) mindestens einen Sperrschenkel (2b) und einen Schwungschenkel (2a) aufweist, die mechanisch miteinander gekoppelt sind. 25
19. Halterung nach Anspruch 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schwungschenkel (2a) durch das bestimmungsgemäße Entfernen eines Gegenstandes (10) vom mindestens einen Haltemittel (1) so bewegt wird, dass der Sperrschenkel (2b) über die mechanische Kopplung mit dem Schwungschenkel (2a) in die Sperrstellung (S) gebracht wird. 30
20. Halterung nach Anspruch 18 oder 19, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sperrschenkel (2b) in der Entnahmestellung (E) im Wesentlichen parallel zum Haltemittel (1) ausgerichtet ist. 35
21. Halterung nach einem der Ansprüche 18 bis 20, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sperrschenkel (2b) in der Entnahmestellung (E) im Haltemittel (1) versenkt ist. 40
22. Halterung nach einem der Ansprüche 18 bis 21, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schwungschenkel (2a) in der Entnahmestellung (E) im Wesentlichen senkrecht zum Haltemittel (1) ausgebildet ist. 45
23. Halterung nach einem der Ansprüche 18 bis 22, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sperrschenkel (2b) in der Sperrstellung (S) im Wesentlichen senk-

recht zum Haltemittel (1) ausgebildet ist.

24. Halterung nach einem der Ansprüche 18 bis 23, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schwungschenkel (2a) in der Sperrstellung (S) im Wesentlichen parallel zum Haltemittel (1) ausgebildet ist. 5
25. Halterung nach einem der Ansprüche 18 bis 24, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schwungschenkel (2a) schwerer als der Sperrschenkel (2b) ausgebildet ist. 10
26. Halterung nach einem der Ansprüche 18 bis 25, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schwungschenkel (2a) länger als der Sperrschenkel (2b) ausgebildet ist. 15
27. Halterung nach einem der Ansprüche 18 bis 26, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halterung (1) als U-förmiger Doppelhaken ausgebildet ist, zwischen dem mindestens ein Schenkel (2a; 2b) der Sperre (2) bewegbar ist. 20
28. Halterung nach einem der Ansprüche 18 bis 27, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schwungschenkel (2a) als Informationsträger, insbesondere für ein Preisschild ausgebildet ist. 25
29. Halterung nach einem der Ansprüche 18 bis 28, **gekennzeichnet durch** einen Anschlag (4) für den Sperrschenkel (2b), der eine Bewegung des Sperrschenkels (2b) in Entnahmestellung (E) in mindestens einer Richtung begrenzt und **dadurch** die Lage der Sperre (2) in Entnahmestellung (E) regelt. 30
30. Halterung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sperre (2) im Wesentlichen L-förmig ausgebildet ist. 35
31. Halterung nach Anspruch 30, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Achse (3) durch den L-Scheitel der Sperre (2) verläuft und die Sperre (2) um ihren L-Scheitel drehbar gelagert ist. 40
32. Halterung nach Anspruch 30, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Achse (3) durch das Ende eines der L-Schenkel der Sperre (2) verläuft und die Sperre (2) um dieses Ende ihres L-Schenkels drehbar gelagert ist. 45
33. Halterung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sperre (2) fest mit dem Haltemittel (1) verbunden ist. 50
34. Halterung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Haltemittel (1) als Haken, insbesondere als Re-

galhaken ausgebildet ist.

35. Halterung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sperre (2) am dem Ende (1a) des Haltemittels (1) angeordnet ist, über das der Gegenstand (10) beim bestimmungsgemäßen Entfernen vom Haltemittel bewegt wird.
36. Halterung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** beim Bewegen der Sperre (2) von der Entnahmestelle (E) in die Sperrstellung (S) ein akustisches Signal erzeugt wird.
37. Halterung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der akustische Signalton durch eine elektronische Kontaktierung eines akustischen Signalgebers in der Sperrstellung (S) durch den Schwungschkel (2b) ausgelöst wird.
38. Halterung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Mittel zur automatischen Ermittlung der Entnahmefrequenz mit einem Mittel zur Bestandsüberwachung gekoppelt ist.

Claims

1. Holder for several objects, in particular for articles or packs, comprising a means (21, 22, 35, 36) for automatically determining the removal frequency at which the objects are removed from and/or out of the holder, and by a control means (23) for transmitting at least one signal (50) in dependence on the removal frequency determined, wherein the means (21, 22, 35, 36) for automatically determining the removal frequency is coupled to the control means (23) which automatically emits at least one signal (50) if at least one predetermined threshold value for the removal frequency is exceeded, **characterized in that** the emitted signal (50) indicates an illicit removal by a shoplifter and the threshold value is a removal frequency of more than 3 removal operations/5 seconds or 7 removal operations/30 seconds for removing an object from and/or out of the holder.
2. Holder according to claim 1, **characterized in that** at least one signal (50) is a loud acoustic signal in the vicinity of the holder and/or an optical signal (50) in the vicinity of the holder.
3. Holder according to at least one of the preceding claims, **characterized in that** at least one signal (50) is an acoustic and/or optical signal (50) at a monitoring location remote from the holder.
4. Holder according to at least one of the preceding claims, **characterized in that** at least one signal (50) is a wireless radio signal, in particular an SMS message, a pager message, an e-mail and/or a radio message.
5. Holder according to at least one of the preceding claims, **characterized in that** at least one signal (50) is a triggering signal for a monitoring camera and/or a monitor.
6. Holder according to at least one of the preceding claims, **characterized in that** the means (21, 22, 35, 36) for automatically determining the removal frequency is coupled to a clock, in which case the at least one signal (50) is triggered in dependence on the time.
7. Holder according to at least one of the preceding claims, **characterized in that** each object (10) has at least one retaining opening, in which case a retaining means of the holder can be guided through the retaining opening and retains the object.
8. Holder according to at least one of the preceding claims, **characterized by** a mechanical device (2) which is coupled to the at least one retaining means, is intended for separating the operations for removing an object (10) and is coupled to the at least one means (21, 22, 35, 36) for automatically determining the removal frequency via an electromagnetic, magnetic, electronic and/or optical signal.
9. Holder according to Claim 8, **characterized in that** the mechanical device for separating objects is in the form of a removal opening (33) of the holder.
10. Holder according to Claim 8 or 9, **characterized in that** a removal opening (33) is arranged beneath an introduction opening (31) for the objects (10), in which case the objects (10), under the action of gravitational force, are arranged in front of the removal opening (33).
11. Holder according to at least one of the preceding claims, **characterized in that** the means (21, 22, 35, 36) for automatically determining the removal frequency has a reed contact.
12. Holder according to at least one of the preceding claims, **characterized in that** the at least one mechanical barrier (2), in a removal position, allows the intended removal of an object (10) from the retaining means and, in a blocking position, prevents the intended removal of an object (10) from the retaining means.
13. Holder according to at least one of the preceding

- claims, **characterized in that** the mechanical barrier (2), which is coupled to the one retaining means, is designed such that it is moved automatically from the removal position (E) into the blocking position (S) by the proper removal of an object (10) from the retaining means (1).
14. Holder according to at least one of the preceding claims, **characterized in that** the barrier (2) is mounted for rotation about an axis (3) such that it is moved from the removal position (E) into the blocking position (S) by a rotary movement about the axis (3) upon proper removal of an object (10) from the retaining means (1).
15. Holder according to at least one of the preceding claims, **characterized in that** the barrier (2) has a protrusion (2a) which, in the removal position (E), projects out of the retaining means (1) such that it is subjected to mechanical contact, and moved, by the object (10) upon proper removal of the latter from the retaining means (1), as a result of which the barrier (2) is moved into the blocking position (S).
16. Holder according to one of the preceding claims, **characterized in that**, in a not-in-use position, the barrier (2) moves automatically into the removal position (E).
17. Holder according to one of the preceding claims, **characterized in that** the barrier (2), in the blocking position (S), has at least one dimension which is larger than the at least one opening of the object (10), in which case the retaining means (1) cannot be moved through the opening in the blocking position (S).
18. Holder according to one of the preceding claims, **characterized in that** the barrier (2) has at least one blocking leg (2b) and a swing-action leg (2a), which are coupled mechanically to one another.
19. Holder according to Claim 18, **characterized in that** the proper removal of an object (10) from the at least one retaining means (1) moves the swing-action leg (2a) such that the blocking leg (2b) is moved into the blocking position (S) via the mechanical coupling to the swing-action leg (2a).
20. Holder according to Claim 18 or 19, **characterized in that** the blocking leg (2b), in the removal position (E), is oriented essentially parallel to the retaining means (1).
21. Holder according to one of Claims 18 to 20, **characterized in that** the blocking leg (2b), in the removal position (E), is recessed in the retaining means (1).
22. Holder according to one of Claims 18 to 21, **characterized in that** the swing-action leg (2a), in the removal position (E), is formed essentially perpendicularly to the retaining means (1).
23. Holder according to one of Claims 18 to 22, **characterized in that** the blocking leg (2b), in the blocking position (S), is formed essentially perpendicularly to the retaining means (1).
24. Holder according to one of Claims 18 to 23, **characterized in that** the swing-action leg (2a), in the blocking position (S), is formed essentially parallel to the retaining means (1).
25. Holder according to one of Claims 18 to 24, **characterized in that** the swing-action leg (2a) is designed to be heavier than the blocking leg (2b).
26. Holder according to one of Claims 18 to 25, **characterized in that** the swing-action leg (2a) is designed to be longer than the blocking leg (2b).
27. Holder according to one of Claims 18 to 26, **characterized in that** the holder (1) is designed as a U-shaped double hook, between which at least one leg (2a; 2b) of the barrier (2) can be moved.
28. Holder according to one of Claims 18 to 27, **characterized in that** the swing-action leg (2a) is designed as an information carrier, in particular for a price tag.
29. Holder according to one of Claims 18 to 28, **characterized by** a stop (4) for the blocking leg (2b), this stop limiting movement of the blocking leg (2b), in the removal position (E), in at least one direction and thus regulating the position of the barrier (2) in the removal position (E).
30. Holder according to one of the preceding claims, **characterized in that** the barrier (2) is of essentially L-shaped design.
31. Holder according to Claim 30, **characterized in that** the axis (3) runs through the L-vertex of the barrier (2), and the barrier (2) is mounted such that it can be rotated about its L-vertex.
32. Holder according to Claim 30, **characterized in that** the axis (3) runs through the end of one of the L-legs of the barrier (2), and the barrier (2) is mounted such that it can be rotated about this end of its L-leg.
33. Holder according to at least one of the preceding claims, **characterized in that** the barrier (2) is fixed to the retaining means (1).
34. Holder according to at least one of the preceding

claims, **characterized in that** the retaining means (1) is designed as a hook, in particular as a rack hook.

35. Holder according to at least one of the preceding claims, **characterized in that** the barrier (2) is arranged at the end (1a) of the retaining means (1), the object (10) being moved via this end upon proper removal from the retaining means.
36. Holder according to at least one of the preceding claims, **characterized in that** an acoustic signal is generated when the barrier (2) is moved from the removal position (E) into the blocking position (S).
37. Holder according to at least one of the preceding claims, **characterized in that** the acoustic signal sound is triggered by an acoustic signal transmitter being subject to electronic contact, in the blocking position (S), by the swing-action leg (2b).
38. Holder according to at least one of the preceding claims, **characterized in that** the means for automatically determining the removal frequency is coupled to a means for monitoring stock.

Revendications

1. Support pour plusieurs objets, notamment pour des produits ou des emballages de produits, comprenant un moyen (21, 22, 35, 36) pour déterminer automatiquement la fréquence de prélèvement des objets de et/ou hors du support et un moyen de commande (23) pour envoyer au moins un signal (50) en fonction de la fréquence de prélèvement déterminée, dans lequel le moyen (21, 22, 35, 36) pour déterminer automatiquement la fréquence de prélèvement est accouplé au moyen de commande (23) qui émet automatiquement au moins un signal (50) si au moins une valeur seuil prédéterminée pour la fréquence de prélèvement est dépassée, **caractérisé en ce que** le signal (50) émis signale un prélèvement illicite par un voleur et la valeur seuil a une fréquence de prélèvement de plus de 3 prélèvements en 5 secondes ou de plus de 7 prélèvements en 30 secondes d'un objet de et/ou hors du support.
2. Support selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'**au moins un signal (50) est un signal acoustique sonore dans l'environnement du support et/ou un signal optique (50) dans l'environnement du support.
3. Support selon au moins l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**au moins un signal (50) est un signal acoustique et/ou optique (50) en un point de surveillance éloigné du support.

4. Support selon au moins l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**au moins un signal (50) est un signal radio sans fil, notamment un SMS, une communication par pager, un courriel et/ou une communication par radio.
5. Support selon au moins l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**au moins un signal (50) est un signal de déclenchement pour une caméra de surveillance et/ou un moniteur.
6. Support selon au moins l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le moyen (21, 22, 35, 36) pour déterminer automatiquement la fréquence de prélèvement est accouplé à une horloge de sorte que le déclenchement de l'au moins un signal (50) s'effectue en fonction de l'heure.
7. Support selon au moins l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** chaque objet (10) présente au moins une ouverture de support de sorte qu'un moyen de support du support puisse être guidé à travers l'ouverture de support et maintienne l'objet.
8. Support selon au moins l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par** un dispositif mécanique (2) accouplé à l'au moins un moyen de support pour isoler un prélèvement d'un objet (10), qui est accouplé à l'au moins un moyen (21, 22, 35, 36) pour déterminer automatiquement la fréquence de prélèvement par le biais d'un signal électromagnétique, magnétique, électronique et/ou optique.
9. Support selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** le dispositif mécanique pour isoler des objets est réalisé sous forme d'ouverture de prélèvement (33) du support.
10. Support selon la revendication 8 ou 9, **caractérisé en ce qu'**une ouverture de prélèvement (33) est disposée sous une ouverture de remplissage (31) pour les objets (10) de sorte que les objets (10) soient disposés sous l'effet de la force de gravité devant l'ouverture de prélèvement (33).
11. Support selon au moins l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le moyen (21, 22, 35, 36) pour déterminer automatiquement la fréquence de prélèvement présente un contact à tiges.
12. Support selon au moins l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'au moins un verrouillage (2) mécanique permet, dans une position de prélèvement, d'enlever de manière conforme aux prescriptions un objet (10) du moyen

de support et empêche, dans une position de verrouillage, d'enlever de manière conforme aux prescriptions un objet (10) du moyen de support.

13. Support selon au moins l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le verrouillage mécanique (2) accouplé à un moyen de support est réalisé de telle sorte qu'il soit amené automatiquement de la position de prélèvement (E) dans la position de verrouillage (S) par l'enlèvement de manière conforme aux prescriptions d'un objet (10) du moyen de support (1).
14. Support selon au moins l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le verrouillage (2) est monté à rotation autour d'un axe (3) de telle sorte qu'il soit amené de la position de prélèvement (E) dans la position de verrouillage (S) par l'enlèvement de manière conforme aux prescriptions d'un objet (10) du moyen de support (1) par un mouvement de rotation autour de l'axe (3).
15. Support selon au moins l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le verrouillage (2) présente une saillie (2a) qui dépasse dans la position de prélèvement (E) hors du moyen de support (1) de telle sorte qu'il soit amené en contact mécanique et déplacé par l'objet (10) lors de son enlèvement de manière conforme aux prescriptions du moyen de support (1), de sorte que le verrouillage (2) soit amené dans la position de verrouillage (S).
16. Support selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le verrouillage (2), dans une position de non utilisation, se déplace automatiquement dans la position de prélèvement (E).
17. Support selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le verrouillage (2), dans la position de verrouillage (S), présente au moins une dimension qui est supérieure à l'au moins une ouverture de l'objet (10), de sorte que le moyen de support (1) ne puisse pas être déplacé à travers l'ouverture dans la position de verrouillage (S).
18. Support selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le verrouillage (2) présente au moins une branche de verrouillage (2b) et une branche volante (2a) qui sont accouplées mécaniquement l'une à l'autre.
19. Support selon la revendication 18, **caractérisé en ce que** la branche volante (2a) est déplacée par l'enlèvement de manière conforme aux prescriptions d'un objet (10) d'au moins un moyen de support (1) de telle sorte que la branche de verrouillage (2b) soit

amenée dans la position de verrouillage (S) par le biais de l'accouplement mécanique avec la branche volante (2a).

20. Support selon la revendication 18 ou 19, **caractérisé en ce que** la branche de verrouillage (2b) est orientée dans la position de prélèvement (E) essentiellement parallèlement au moyen de support (1).
21. Support selon l'une quelconque des revendications 18 à 20, **caractérisé en ce que** la branche de verrouillage (2b) est enfoncée dans le moyen de support (1) dans la position de prélèvement (E).
22. Support selon l'une quelconque des revendications 18 à 21, **caractérisé en ce que** la branche volante (2a) est réalisée essentiellement perpendiculairement au moyen de support (1) dans la position de prélèvement (E).
23. Support selon l'une quelconque des revendications 18 à 22, **caractérisé en ce que** la branche de verrouillage (2b) est réalisée essentiellement perpendiculairement au moyen de support (1) dans la position de verrouillage (S).
24. Support selon l'une quelconque des revendications 18 à 23, **caractérisé en ce que** la branche volante (2a) est réalisée essentiellement parallèlement au moyen de support (1) dans la position de verrouillage (S).
25. Support selon l'une quelconque des revendications 18 à 24, **caractérisé en ce que** la branche volante (2a) est plus lourde que la branche de verrouillage (2b).
26. Support selon l'une quelconque des revendications 18 à 25, **caractérisé en ce que** la branche volante (2a) est plus longue que la branche de verrouillage (2b).
27. Support selon l'une quelconque des revendications 18 à 26, **caractérisé en ce que** le support (1) est réalisé sous forme de double crochet en forme de U, entre lequel peut se déplacer au moins une branche (2a ; 2b) du verrouillage (2).
28. Support selon l'une quelconque des revendications 18 à 27, **caractérisé en ce que** la branche volante (2a) est réalisée sous forme de support d'information, notamment pour une étiquette de prix.
29. Support selon l'une quelconque des revendications 18 à 28, **caractérisé par** une butée (4) pour la branche de verrouillage (2b), qui limite un mouvement de la branche de verrouillage (2b) dans la position de prélèvement (E) dans au moins une direction et

qui régule de ce fait la position du verrouillage (2) dans la position de prélèvement (E).

30. Support selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le verrouillage (2) est réalisé essentiellement en forme de L. 5
31. Support selon la revendication 30, **caractérisé en ce que** l'axe (3) s'étend à travers le sommet du L du verrouillage (2) et le verrouillage (2) est monté de manière à pouvoir tourner autour de son sommet de L. 10
32. Support selon la revendication 30, **caractérisé en ce que** l'axe (3) s'étend à travers l'extrémité de l'une des branches du L du verrouillage (2) et le verrouillage (2) est monté de manière à pouvoir tourner autour de cet extrémité de sa branche de L. 15
33. Support selon au moins l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le verrouillage (2) est connecté fixement au moyen de support (1). 20
34. Support selon au moins l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le moyen de support (1) est réalisé sous forme de crochet, notamment de crochet d'étagère. 25
35. Support selon au moins l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le verrouillage (2) est disposé à l'extrémité (1a) du moyen de support (1), par le biais de laquelle l'objet (10) est déplacé lors de l'enlèvement de manière conforme aux prescriptions du moyen de support. 30
35
36. Support selon au moins l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** lors du déplacement du verrouillage (2) de la position de prélèvement (E) dans la position de verrouillage (S), un signal acoustique est produit. 40
37. Support selon au moins l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le signal acoustique est déclenché par un contact électronique d'un générateur de signaux acoustiques dans la position de verrouillage (S) par la branche volante (2b). 45
38. Support selon au moins l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le moyen pour déterminer automatiquement la fréquence de prélèvement est accouplé à un moyen pour le contrôle des stocks. 50
55

FIG 1A

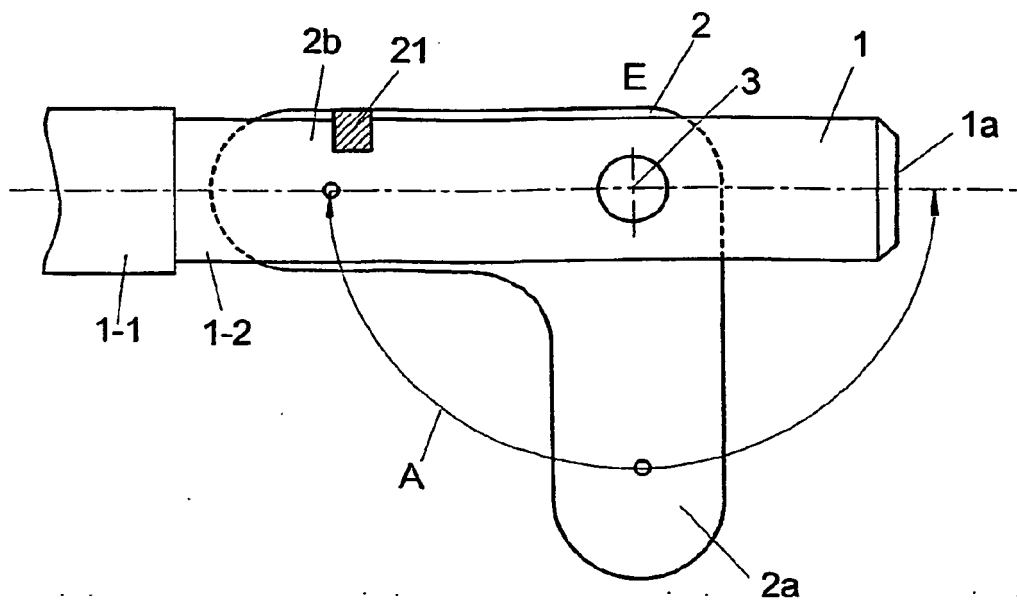


FIG 1B

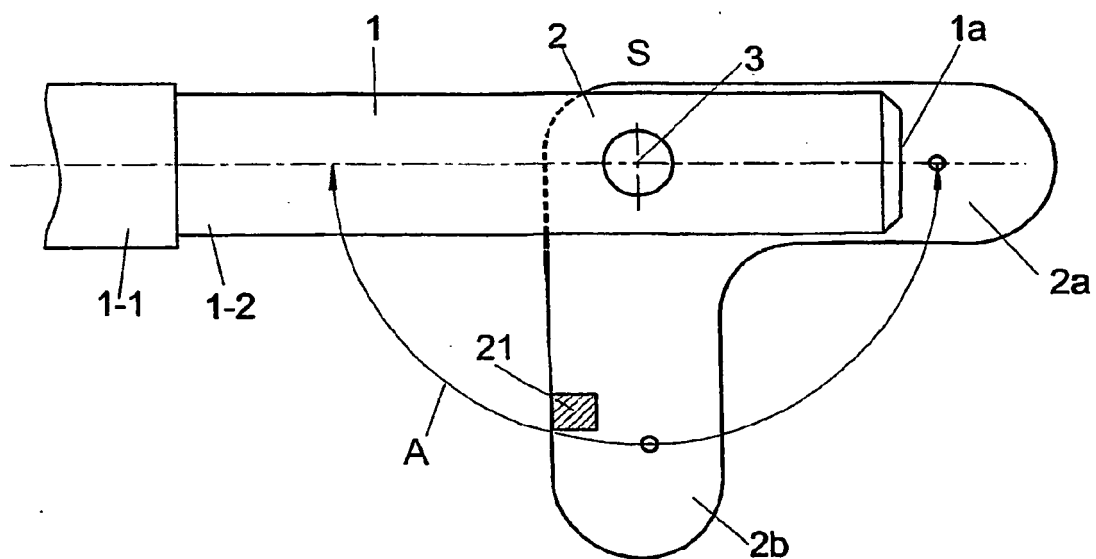


FIG 2

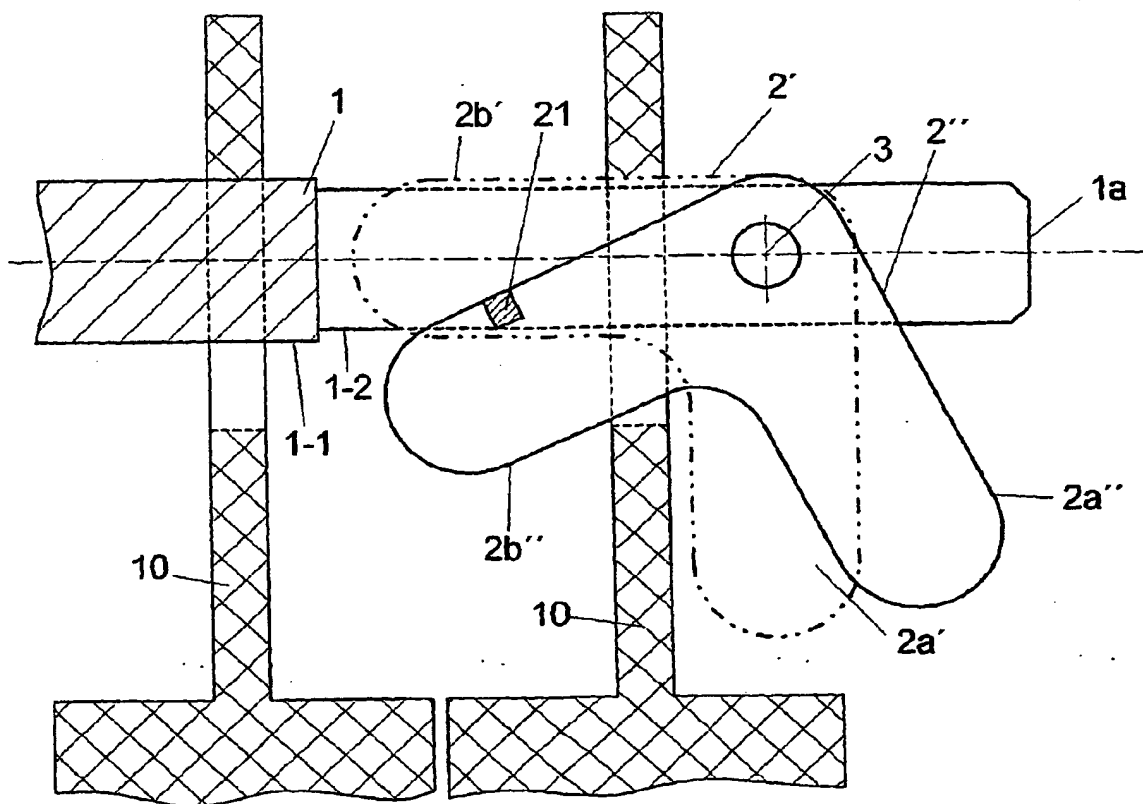


FIG 3

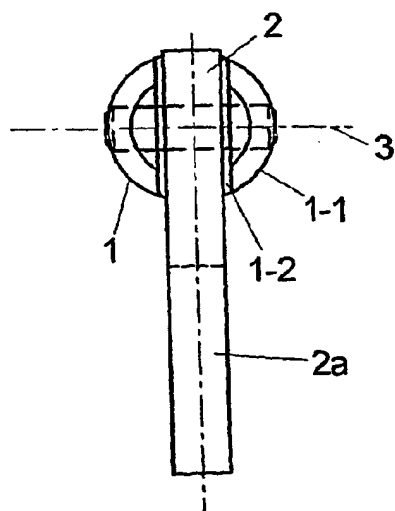


FIG 4

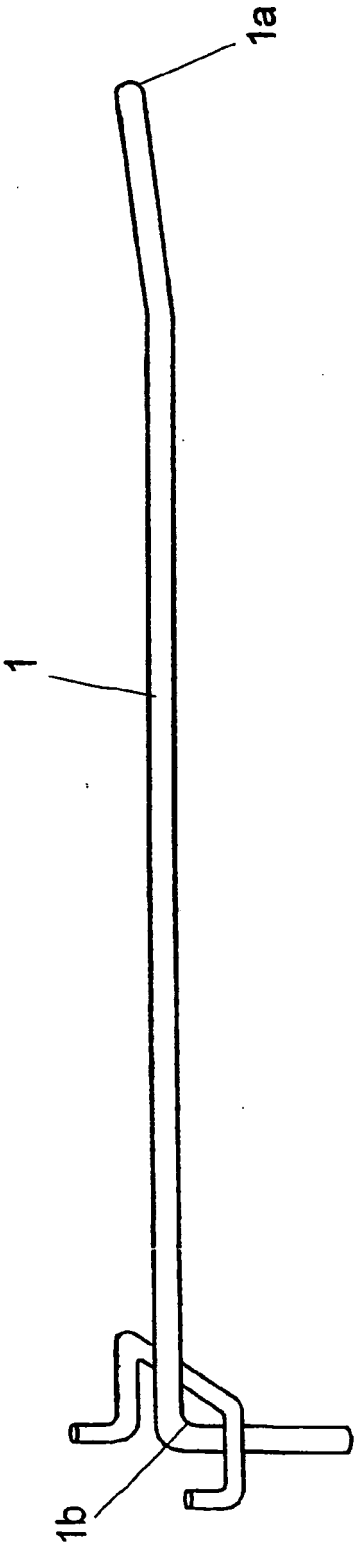


FIG 5

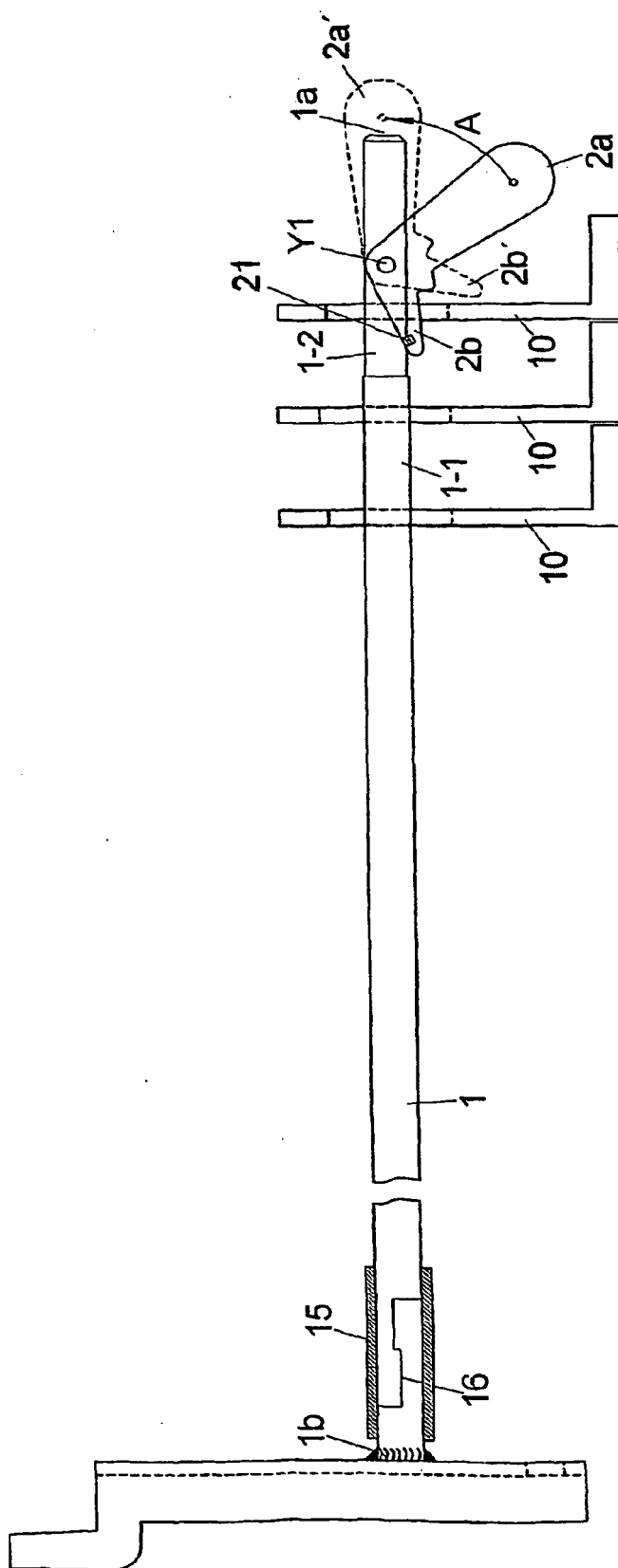


FIG 6A

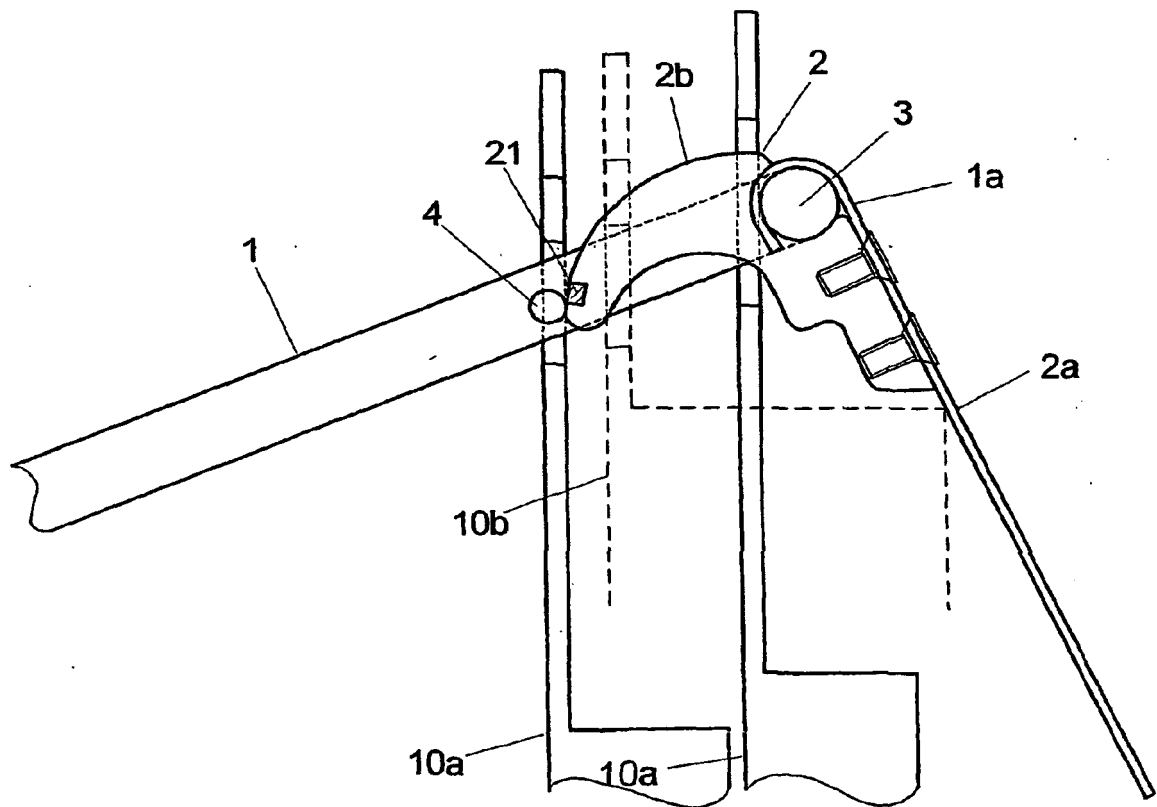


FIG 6B

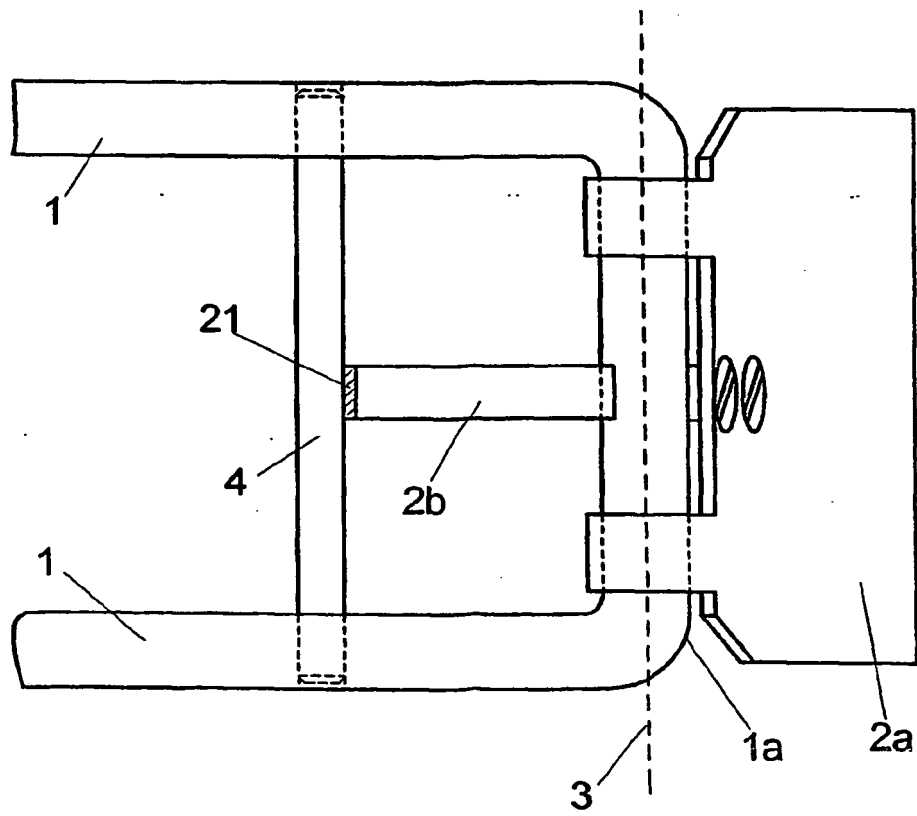


FIG 7A

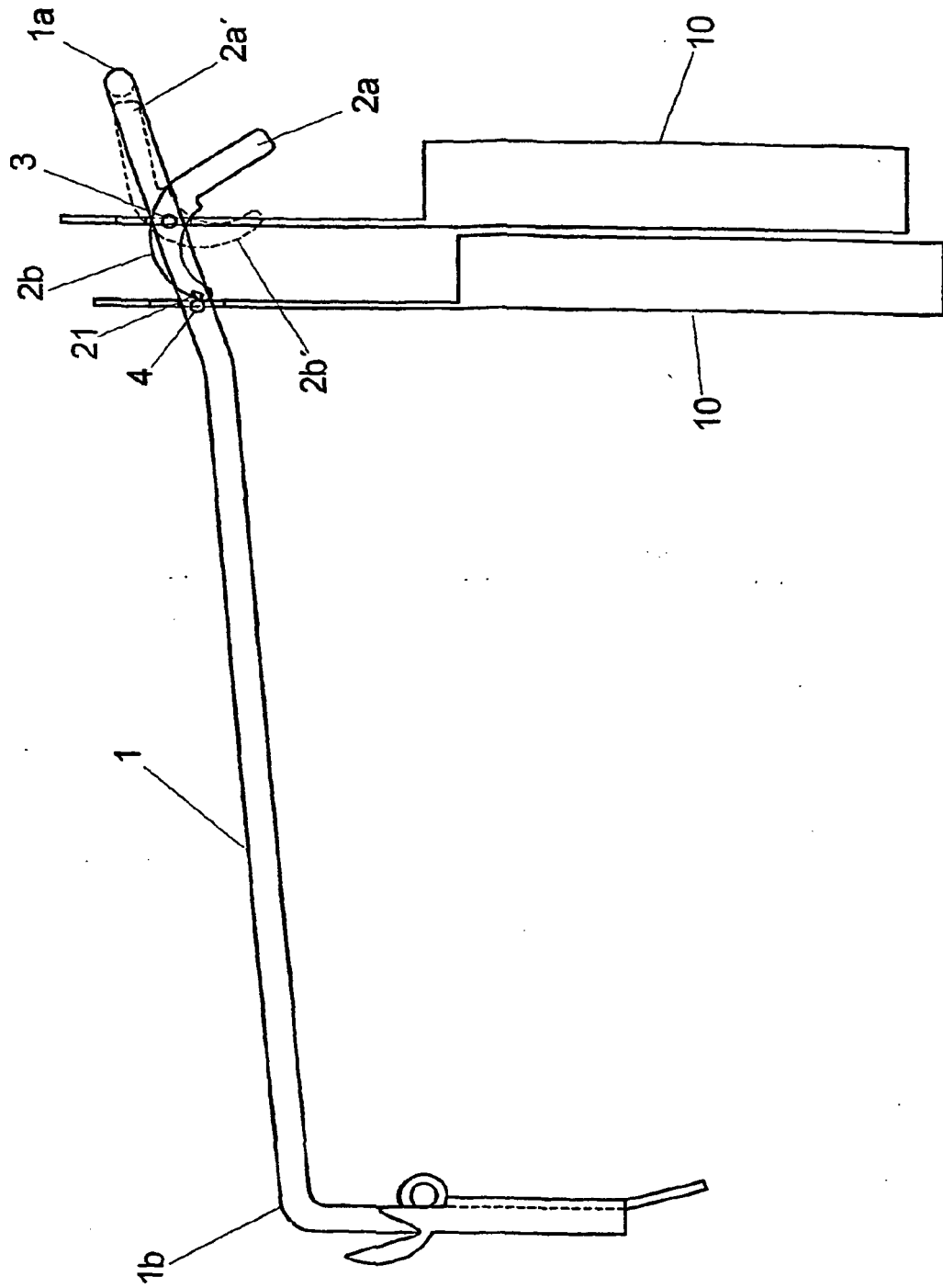


FIG 7B

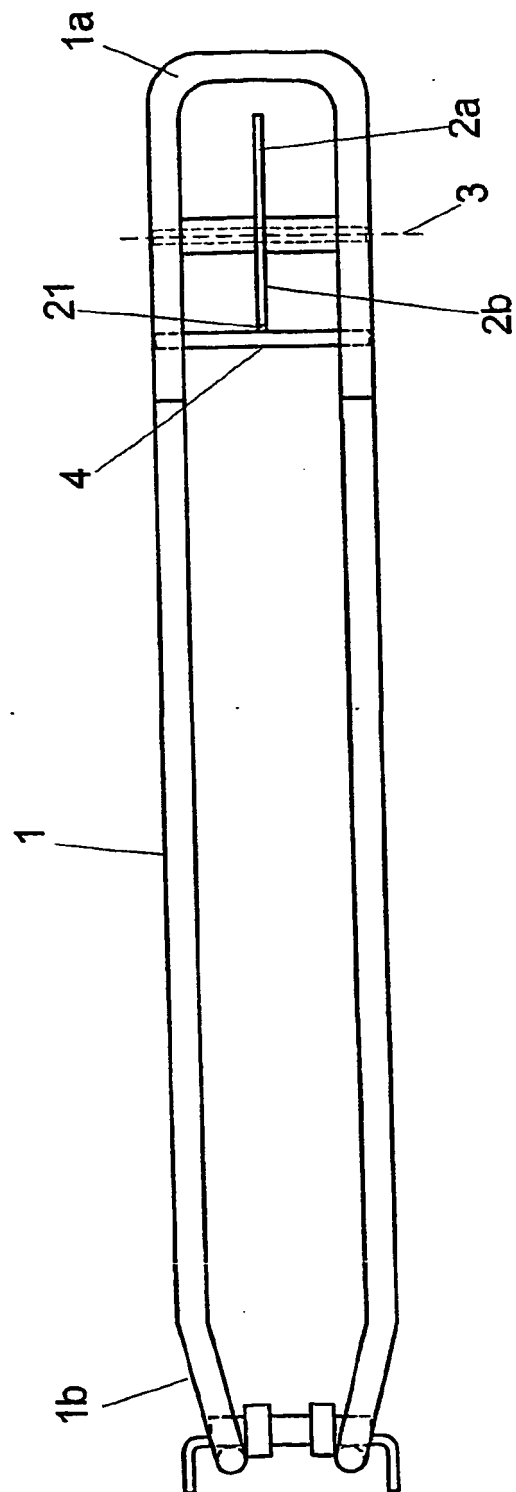


FIG 8A

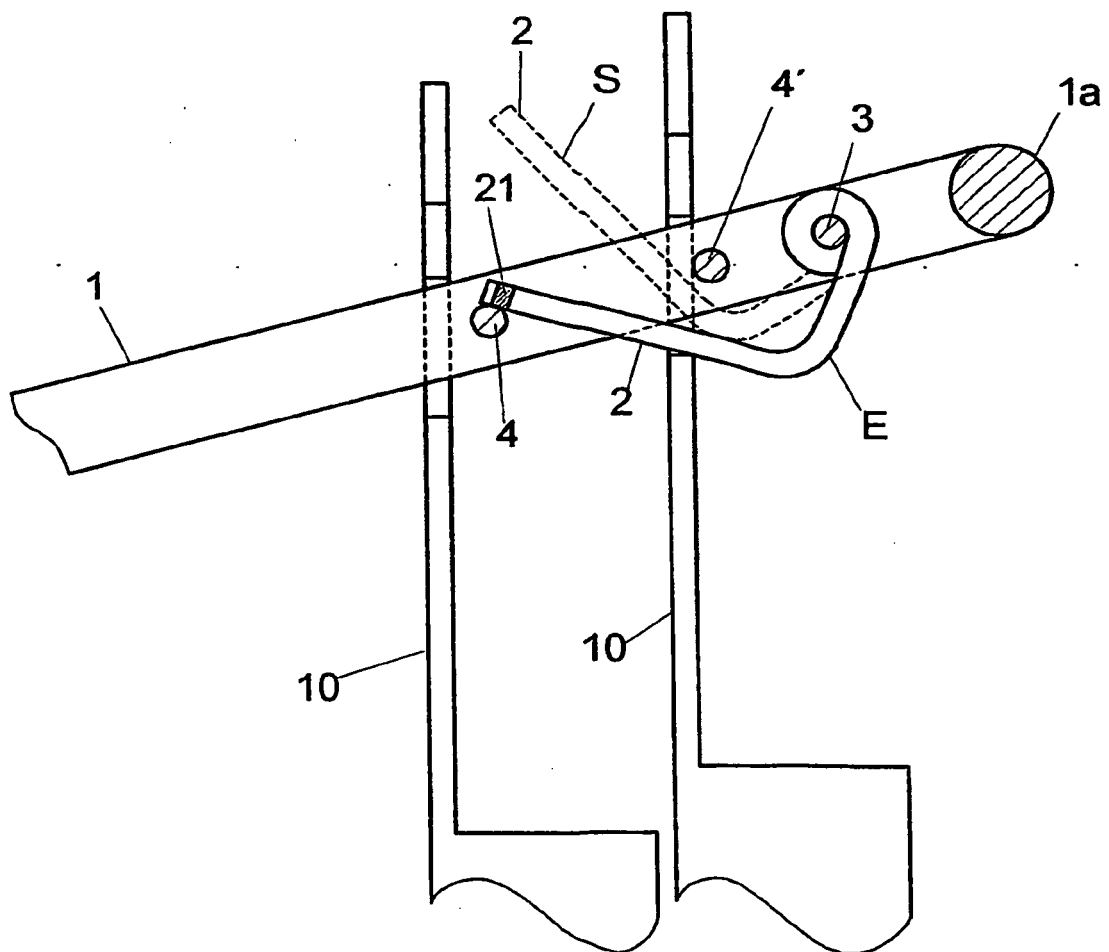
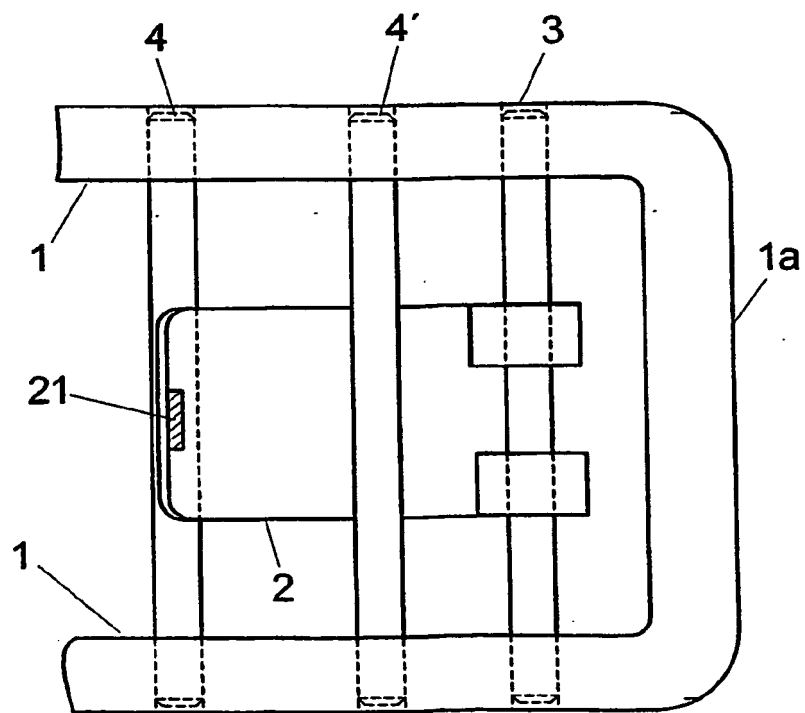


FIG 8B



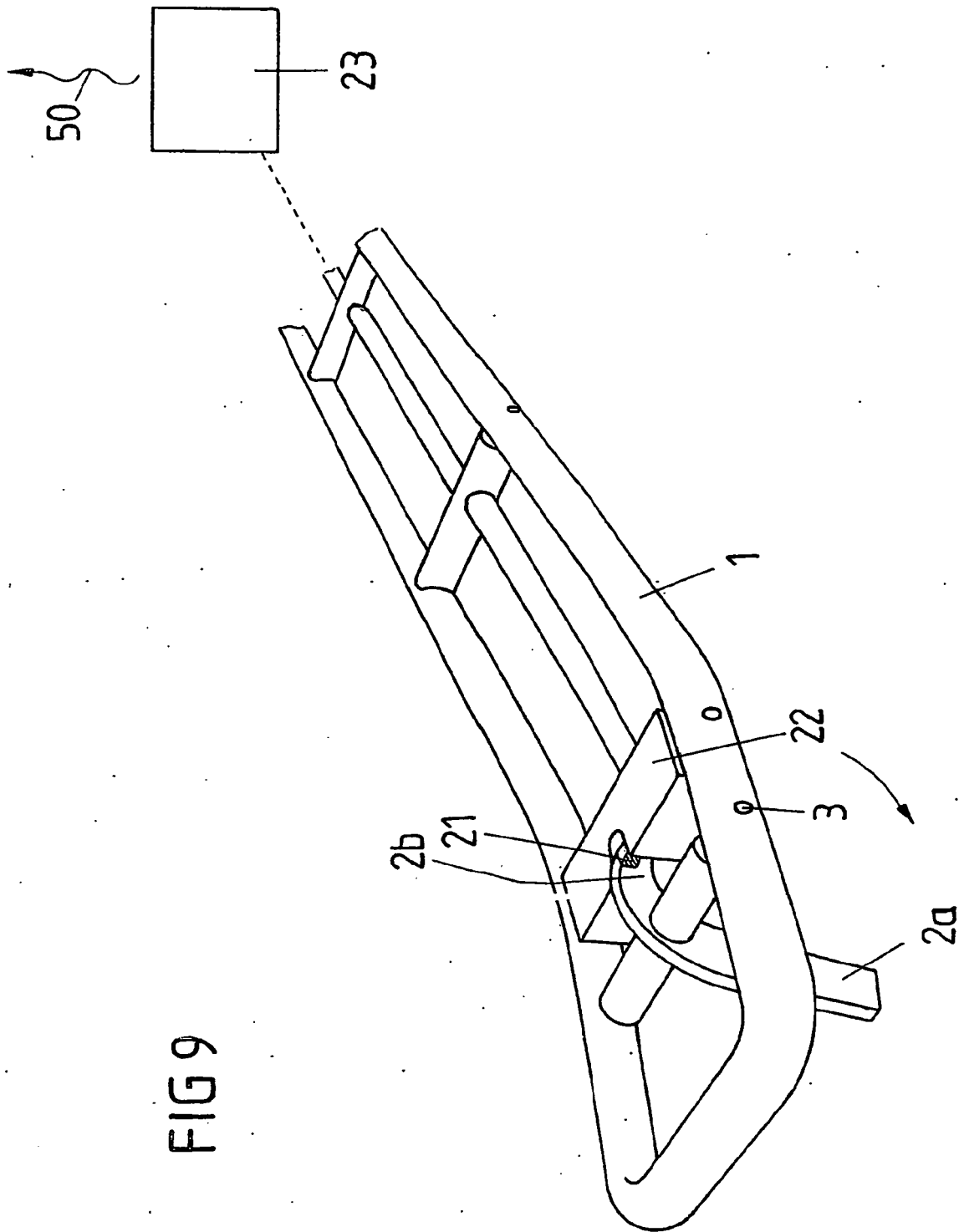


FIG 10A

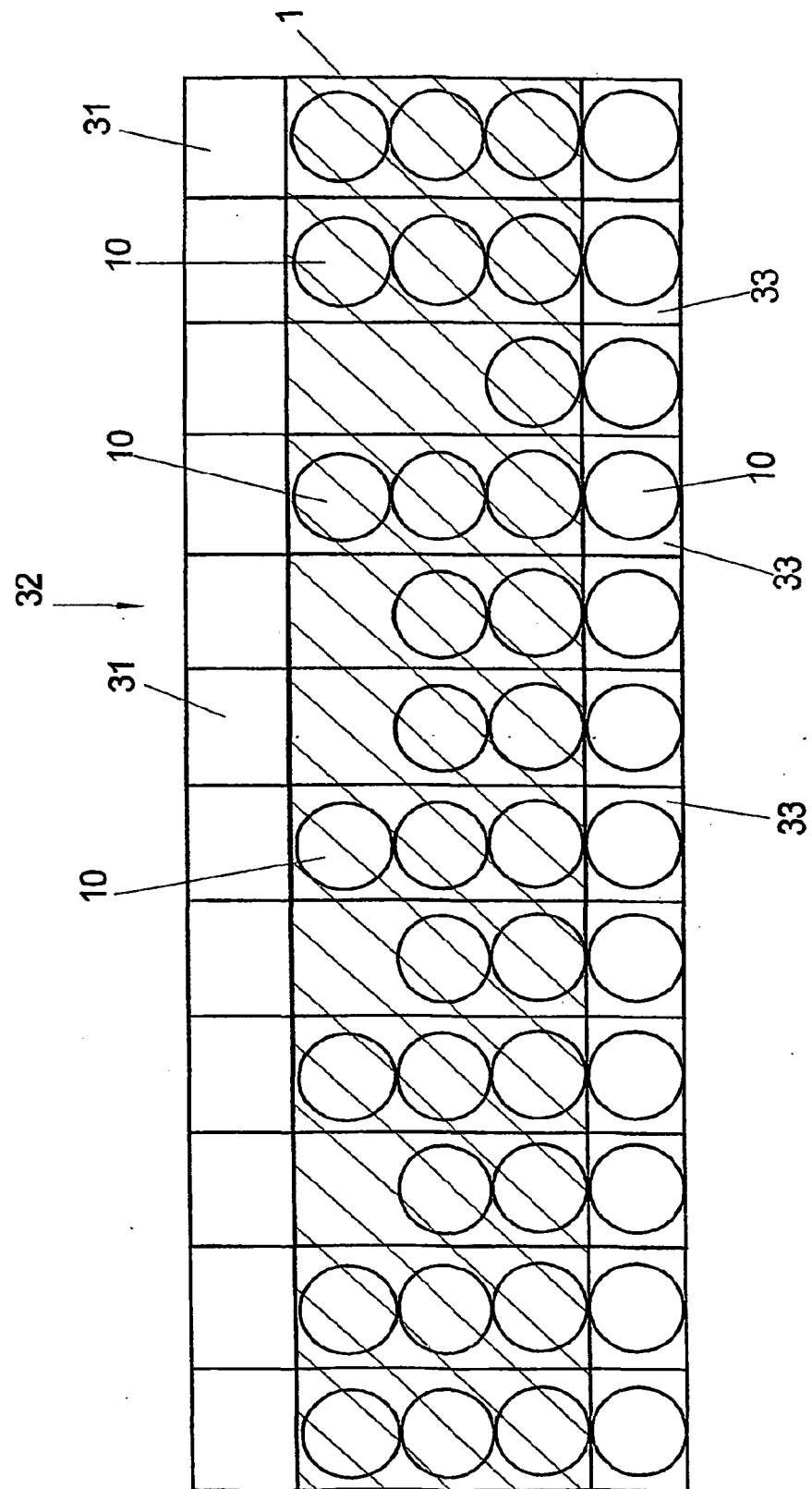


FIG 10B

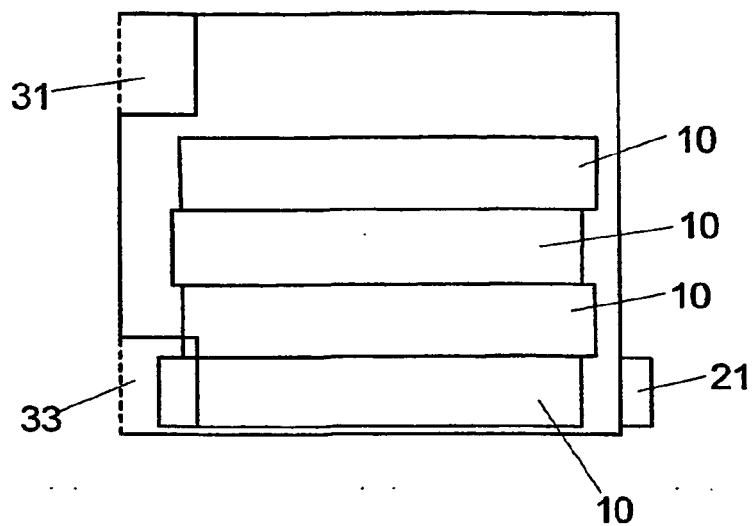


FIG 10C

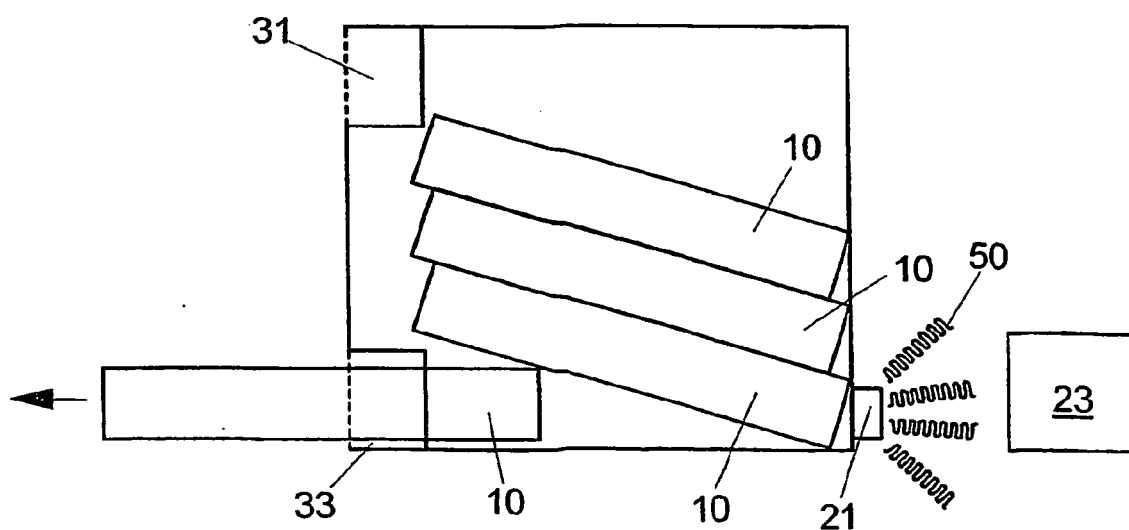


FIG 10D

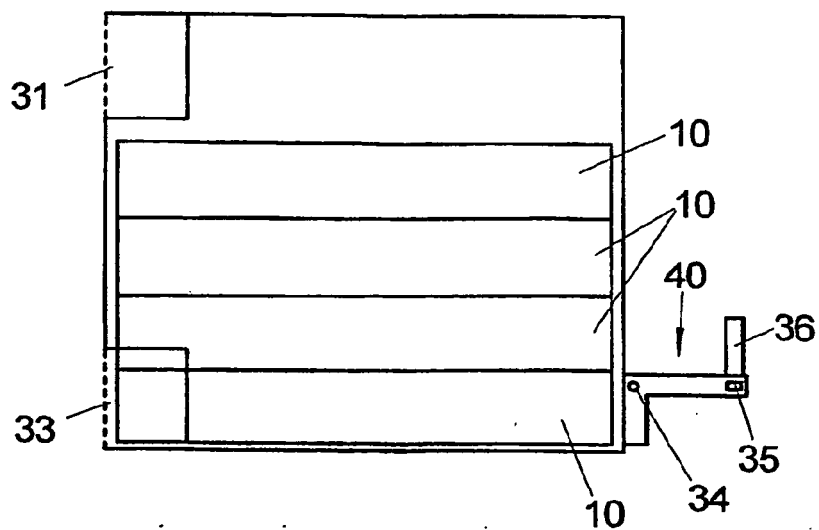
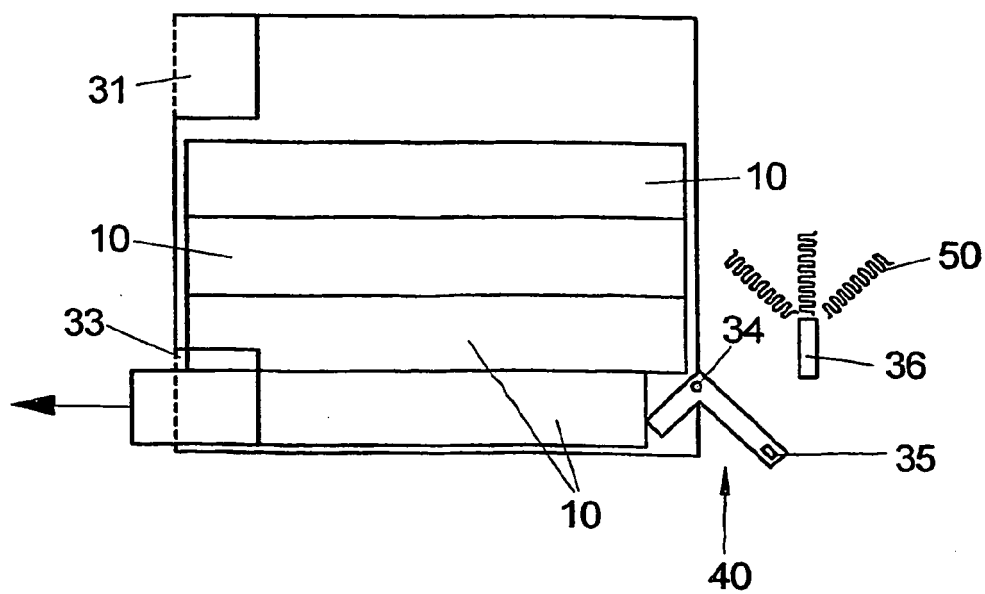


FIG 10E



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 3205620 A1 [0001]