

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 610 288 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
28.12.2005 Patentblatt 2005/52

(51) Int Cl.7: **G09F 19/22**

(21) Anmeldenummer: **05002841.4**

(22) Anmeldetag: **10.02.2005**

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

(71) Anmelder: **Niehues, Heinz-Ullrich
83674 Gaissach (DE)**

(72) Erfinder: **Niehues, Heinz-Ullrich
83674 Gaissach (DE)**

(30) Priorität: **23.06.2004 DE 202004009901 U
23.06.2004 DE 202004009902 U
22.11.2004 DE 202004018123 U**

(74) Vertreter: **Patentanwälte Lambsdorff & Lange
Dingolfinger Strasse 6
81673 München (DE)**

(54) **Haltevorrichtung für Werbeträger auf Antennen von elektronischen Warensicherungsanlagen**

(57) Die Haltevorrichtung kann an einer Antenne (14;24;44) einer Warensicherungsanlage befestigt werden, wobei auf einer oder beiden Seiten der Antenne (14;24;44) eine Scheibe (3;13;23;33) angeordnet werden kann, welche sich jeweils über einen Großteil der Antennenfläche erstreckt und an welcher jeweils ein Werbeträger (25) befestigt werden kann. Die Haltevorrichtung kann zwei Leisten (1;11;21;31;41) aufweisen, welche jeweils mindestens eine Längsnut (2;12;22;32) enthalten und parallel zueinander und mit einem Abstand voneinander an zwei Abschnitten der Antenne (14;24) oder an einem an die Antenne (44) befestigbaren Träger (45.1, 45.2, 46, 47, 48) derart befestigbar sind, dass die mindestens eine Scheibe (3;13;23;33) mit ihren gegenüberliegenden Längskanten in die Längsnuten (2;12;22;32) der Leisten (1;11;21;31;41) einschiebbar ist.

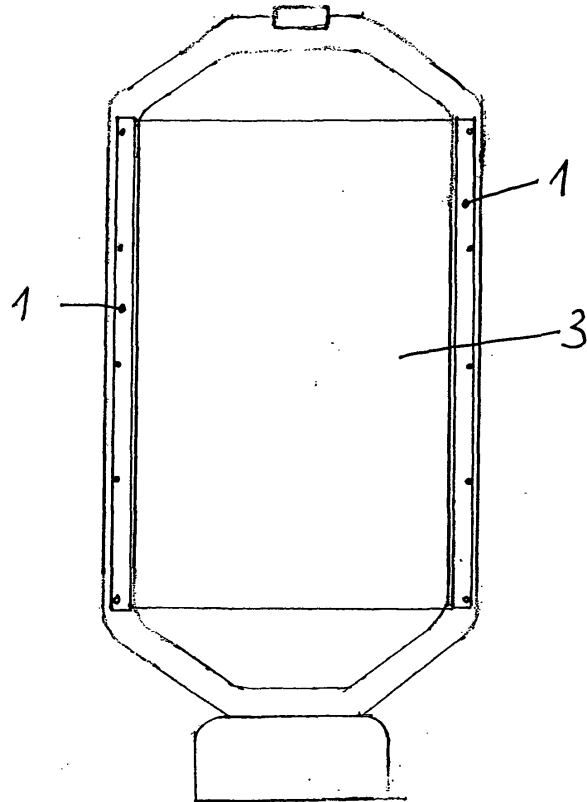


Fig.3

EP 1 610 288 A2

Beschreibung

[0001] Halterungsvorrichtung für Werbeträger auf Antennen von elektronischen Warensicherungsanlagen

[0002] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Halterungsvorrichtung für Werbe- oder Informationsträger, die an einer Antenne einer elektronischen Warensicherungsanlage befestigbar ist.

[0003] In Kaufhäusern und Einzelhandelsgeschäften werden heutzutage in großem Umfang elektronische Waren- oder Artikelsicherungssysteme eingesetzt, um den Diebstahl von Waren zu verhindern. An den zu sichernden Waren werden Warensicherungsetiketts angebracht, die durch eine Warensicherungsanlage detektiert werden können. Die Warensicherungsanlage ist in Form von Sende- und Empfangseinrichtungen vor allem im Ein- bzw. Ausgangsbereich und beispielsweise auch an Rolltreppen und Aufzügen angeordnet. Bei einem normalen Bezahlvorgang an der Kasse wird das Warensicherungsetikett entfernt oder entwertet. Im Falle eines Diebstahls wird die Ware mit dem Warensicherungsetikett an den Sende- und Empfangseinrichtungen vorbeigeführt. Die Sende- und Empfangseinrichtungen weisen aufrechtstehende Antennen auf, die gegenüberliegend angeordnet sind. Durch die Sendeantenne wird ein Signal, etwa ein Radiofrequenzsignal abgestrahlt. Falls ein Warensicherungsetikett im Durchgangsbereich zwischen Sende- und Empfangsantenne vorhanden ist, so wird ein darin enthaltener Schwingkreis angeregt und sendet eine Resonanzfrequenz aus, welche von der Empfangsantenne erfasst werden kann, worauf die Empfangsanlage ein optisches und ein akustisches Alarmsignal abgibt.

[0004] Es gibt mittlerweile verschiedene Technologien für elektronische Warensicherungssysteme, nämlich beispielsweise Radiofrequenz- (RF), elektromagnetische (EM) oder akustomagnetische (AM) Warensicherungssysteme.

[0005] Derartige elektronische Warensicherungssysteme haben sich in der Praxis bewährt und stellen somit ein wichtiges Instrument zur Diebstahlsicherung dar. Von gewissem Nachteil ist dabei, dass sie im Eingangsbereich Platz beanspruchen und ausser der Diebstahlsicherung keinem weiteren Zweck dienen.

[0006] Es ist somit Aufgabe der vorliegenden Erfindung, elektronische Warensicherungsanlagen der eingangs beschriebenen Art derart weiterzubilden, dass sie einer weiteren Nutzung zugeführt werden.

[0007] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen und Ausgestaltungen sind Gegenstand von Unteransprüchen.

[0008] Ein wesentlicher Gedanke der vorliegenden Erfindung besteht darin, eine Antenne einer Warensicherungsanlage zusätzlich zur Darstellung von Werbung oder Information zu nutzen. Zu diesem Zweck schafft die Erfindung eine Halterungsvorrichtung für Werbeträger, die an der Antenne der Warensicherungs-

anlage geeignet befestigt werden kann. Die Halterungsvorrichtung soll vorzugsweise ohne großen technischen Aufwand an der Antenne befestigt oder auf sie aufgesteckt werden können, sodass dies beispielsweise durch das Personal des Anwenders, etwa des Einzelhandelsgeschäfts, durchgeführt werden kann.

[0009] Die zusätzliche Nutzung der Warensicherungsanlage als Werbe- oder Informationsmedium wirkt sich deshalb besonders vorteilhaft aus, da die erfindungsgemäss ausgerüsteten Antennen sich im Eingangsbereich befinden und somit von allen Kunden mindestens zweimal während ihres Einkaufs wahrgenommen werden, nämlich beim Betreten und beim Verlassen des Kaufhauses. Da sich Kunden oftmals von der Seite dem Durchlassbereich zwischen Sende- und Empfangsantenne nähern, besteht die Möglichkeit, dass sie eine der auf beiden angebrachten Werbeplakate wahrnehmen.

[0010] In der Fig. 1 ist zunächst eine Ausführungsform für eine Sende- oder Empfangsantenne einer an sich bekannten Warensicherungsanlage in einer Frontansicht dargestellt. Die Antenne weist eine ringförmig geschlossene Form auf und ist auf einem Socketteil montiert, in welchem elektronische Schaltungen für ihre Ansteuerung untergebracht sind. Die Antenne weist eine Höhe von typischerweise zwischen 1 und 2 m auf und enthält zwei im Wesentlichen senkrechte ständerartige Abschnitte. Diese senkrechten Abschnitte können dazu verwendet werden, die Halterungsvorrichtung an der Antenne zu befestigen.

[0011] Auf beiden Seiten der von der Antenne gebildeten Antennenfläche können mittels der Halterungsvorrichtung Darstellungsflächen für Werbung und/oder Information bereitgestellt werden. Dies kann dadurch geschehen, dass auf einer oder beiden Seiten der Antennenfläche jeweils eine Scheibe angeordnet wird, welche sich jeweils in einer Ebene parallel zu der Ebene der Antennenfläche erstreckt und dabei die Antennenfläche zumindest zu einem Grossteil überdeckt. An der Scheibe kann ein Werbeträger wie ein Werbeplakat befestigt werden. Die Befestigung oder Halterung des Werbeplakats an der Scheibe kann auf unterschiedliche Art erfolgen. Die Scheibe kann auf einer Seite eine Führungsnut aufweisen, in die das Werbeplakat eingeschoben werden kann. Das Werbeplakat kann auch zwischen der Scheibe und weiteren Halterungselementen eingeklemmt werden.

[0012] Die Scheibe ist vorzugsweise durchsichtig, sodass der Werbeträger auf ihrer der Antenne zugewandten Fläche befestigt und somit vor Umwelteinflüssen geschützt werden kann. Sie kann aus Plexiglas oder einem anderen durchsichtigen Kunststoff gefertigt sein.

[0013] Sämtliche Elemente der Halterungsvorrichtung sind vorzugsweise aus nicht-metallischen und/oder nicht-magnetischen Materialien gefertigt, um die Funktionsweise der Antenne nicht zu beeinträchtigen oder jedenfalls keinen Anlass für die Vermutung einer Beeinträchtigung zu liefern.

[0014] Die Halterungsvorrichtung kann ferner zwei Leisten aufweisen, welche in verschiedener Art und Weise ausgebildet sein können und parallel zueinander und mit einem Abstand voneinander an den zwei senkrechten Seitenteilen der Antenne angebracht werden können. Sie weisen jeweils mindestens eine Längsnut auf, in die eine rechteckige Scheibe mit einer ihrer Längskanten eingeschoben werden kann.

[0015] Dabei kann vorgesehen sein, dass die Scheibe anwenderseitig in die Längsnuten der Leisten eingeschoben und gegebenenfalls darin befestigt werden kann und erforderlichenfalls wieder von den Leisten abgelöst werden kann.

[0016] Es kann ebenso auch vorgesehen sein, dass die Scheibe bei der Herstellung der Halterungsvorrichtung in die Längsnuten der Leisten eingeschoben und dann fest mit den Leisten verbunden wird, etwa indem die Scheibe mit ihrer Längskante in den Längsnuten fest verklebt wird.

[0017] Es kann weiterhin jede Leiste genau eine Längsnut aufweisen, in welche eine oder zwei Scheiben eingeschoben werden können. Alternativ dazu kann jede Leiste auch zwei Längsnuten aufweisen, in welche je eine Scheibe eingeschoben werden kann.

[0018] Die Leisten können ferner derart beschaffen sein, dass sie an dafür vorgesehenen Oberflächen der ständerartigen senkrechten Abschnitte der Antenne befestigt werden können, sodass die Öffnungen ihrer Längsnuten einander zugewandt sind. In diesem Fall kann eine rechteckige Scheibe mit ebener Oberfläche mit ihren gegenüberliegenden Längskanten in die Längsnuten der Leisten eingeschoben werden. Die Scheibe muss in diesem Fall nicht flexibel sein.

[0019] Es kann aber auch vorgesehen sein, dass die Leisten derart geformt sind und derart an dafür vorgesehenen Oberflächen der ständerartigen senkrechten Abschnitte befestigt werden, dass die Öffnungen ihrer Längsnuten voneinander abgewandt sind. In diesem Fall ist die Scheibe aus einem flexiblen Material gefertigt.

[0020] Es kann weiterhin auch vorgesehen sein, dass die Leisten nicht direkt an der Antenne, sondern an einem an die Antenne befestigbaren Träger befestigbar oder befestigt sind, wobei der Träger mindestens zwei Tragleisten aufweist, welche auf einer der Seiten der Antenne befestigbar sind, und eine mit den Tragleisten verbindbare Tragscheibe aufweist, an welcher die Leisten befestigt sind. Dabei sind vorzugsweise vier Tragleisten vorgesehen, von denen je zwei auf gegenüberliegenden Seiten der Antenne an ihr und durch Befestigungsmittel wie Schrauben miteinander befestigbar sind, wobei und dadurch eine Klemmverbindung der Tragleisten an die Antenne herstellbar ist, ohne dass in die Antenne Bohrlöcher geformt werden müssen. Insbesondere sind bei dieser Ausführungsform die Tragleisten horizontal an der Antenne befestigbar und weisen jeweils eine Ausnehmung auf und an der Tragscheibe sind zwei Stege zum Einhängen der Tragscheibe in die

Ausnehmungen der Tragleisten befestigt.

[0021] Im Folgenden werden Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Halterungsvorrichtung anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

- 5
- Fig. 1 eine beispielhafte Ausführungsform einer an sich im Stand der Technik bekannten Antenne einer Warensicherungsanlage;
- 10 Fig. 2 eine erste Ausführungsform umfassend Leisten mit genau einer Längsnut für die Halterung der Scheibe;
- 15 Fig. 3 eine Frontansicht der Antenne mit der montierten Halterungsvorrichtung gemäss der ersten Ausführungsform;
- Fig. 4 eine zweite Ausführungsform einer Halterungsvorrichtung umfassend Leisten mit zwei Längsnuten für die Halterung zweier Scheiben;
- 20 Fig. 5 die Leiste gemäß der Ausführungsform der Fig. 4 in größerem Detail;
- 25 Fig. 6 eine dritte Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Halterungsvorrichtung umfassend mehrteilig aufgebaute Leisten mit einer Längsnut für die Aufnahme zweier Scheiben;
- 30 Fig. 7 die Halterungsvorrichtung gemäß Fig. 6 in einer Frontansicht im aufgesteckten Zustand auf die Antenne;
- 35 Fig. 8 eine vierte Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Halterungsvorrichtung in einer perspektivischen Ansicht umfassend Leisten mit einer Längsnut für die Aufnahme zweier Scheiben;
- 40 Fig. 9 eine fünfte Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Halterungsvorrichtung in einer Frontansicht (a) und in Detailansichten (b-e) ihrer Elemente.

[0022] Die Fig.2 bezieht sich auf eine erste, relativ einfache Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Halterungsvorrichtung. Dargestellt ist eine Leiste 1 in einer Seitenansicht (a), einem Längsschnitt (b) und einem Querschnitt (c), wobei die Massangaben nur beispielhaft sind. Die Leiste 1 kann aus Plexiglas oder (Hart-) Gummi gefertigt sein und weist eine Längsnut 2 für die Aufnahme der Längskante einer Scheibe 3 auf, wie insbesondere in der Fig.2c zu sehen ist.

[0023] Wie in Fig.3 zu sehen ist, kann auf jedem der senkrechten Seitenteile der Antenne auf dem vorderseitigen Oberflächenabschnitt eine Leiste 1 befestigt werden, indem sie beispielsweise angeschraubt wird, wofür

entsprechende Bohrungen in der Leiste 1 vorgesehen sind, wie in Fig.2 gezeigt ist. In die solchermaßen an die Antenne montierten Leisten 1 kann dann eine durchsichtige (Plexiglas-)Scheibe 3 mit einer dem Abstand der montierten Leisten 1 entsprechenden Breite in die Längsnuten der Leisten 1 eingeschoben werden. Die Leisten 1 können an ihrem unteren Ende abgeschlossen sein, so dass die eingeschobene Scheibe 3 lediglich am Herausfallen gehindert wird. Ein Werbeplakat kann dann entweder in eine in die Scheibe 3 eingeformte Führungsnut eingeschoben oder ebenfalls in die Längsnuten 2 der Leisten 1 hinter der Scheibe 3 eingeschoben werden. Gewünschtenfalls kann auf der anderen Seite der Antenne ebenfalls in entsprechender Weise eine (Plexiglas-)Scheibe angeordnet werden.

[0024] In den Figuren 4 und 5 ist eine zweite Ausführungsform einer erfindungsgemässen Halterungsvorrichtung dargestellt. Diese Ausführungsform beruht ebenfalls auf Leisten für die Halterung und Befestigung der Scheiben. Jedoch werden hier Leisten verwendet, welche jeweils zwei Längsnuten für die Aufnahme von zwei Scheiben aufweisen.

[0025] In der Fig.4 ist eine perspektivische Ansicht der Antenne mit der montierten Halterungsvorrichtung gezeigt. Die Halterungsvorrichtung umfasst Leisten 11, welche die senkrechten Seitenteile der Antenne von aussen her umfassen und durch geeignete Mittel fest an die Seitenteile montiert sind. Die Leisten 11 sind vorzugsweise in einstückiger Weise aus Gummi gefertigt.

[0026] Wie in den Fig.5a,b zu sehen ist, sind die Leisten im Querschnitt (s. Fig.5a) V-förmig und weisen eine Länge auf (s. Fig.5b), die im Wesentlichen der Länge der Seitenteile der Antenne entsprechen kann. An den Enden des "V" ist jeweils eine Längsnut 12 eingeformt, die zur Aufnahme der Längskante einer Scheibe 13 dient. Wie in Fig.5b zu sehen ist, umgreift die Leiste 11 mit den Schenkeln des "V" das entsprechende Seitenteil der Antenne und wird fest an diesem montiert, etwa angeklebt. Auf beiden Seiten der Antenne kann dann - wie dargestellt - eine Scheibe 13 wie beispielsweise eine flexible Plexiglasscheibe oder eine andere Kunststoffscheibe in die Längsnuten der Leisten 11 eingeschoben und darin fest eingeklebt werden. Ein Werbeplakat kann dann beispielsweise - wie schon beschrieben - entlang der hinteren Fläche der Scheibe 13 in Führungsnuten der Scheibe 13 eingeführt werden. Mit der Bezugsziffer 14 ist in der Fig.4 der obere horizontale Abschnitt der Antenne dargestellt, welche bei diesem Ausführungsbeispiel im oberen Teil etwas anders geformt ist als die in der Fig.1 gezeigte Antenne.

[0027] In der Darstellung der Fig.4 nehmen die montierten Scheiben 2 einen gebogenen Verlauf, sind demzufolge aus einem flexiblen Material gefertigt. Dies ist bei diesem Ausführungsbeispiel jedoch nicht zwingend. Da sich die jeweils auf einer Seite der Antenne gelegenen Längsnuten der Leisten 11 im wesentlichen mit ihren Öffnungen gegenüberliegen, ist die Verwendung einer starren Scheibe 13 ebenso denkbar.

[0028] In den Fig.6 und 7 ist eine dritte Ausführungsform einer erfindungsgemässen Halterungsvorrichtung dargestellt. Diese Ausführungsform beruht ebenfalls auf Leisten für die Halterung und Befestigung der Scheiben. Jedoch werden hier Leisten verwendet, welche jeweils - wie im zweiten Ausführungsbeispiel die Seitenteile der Antennen von aussen umfassen, jedoch nur eine Längsnut aufweisen, welche zwei Scheiben mit ihren Längskanten aufnimmt, wobei jedoch die Öffnungen der Längsnuten der zwei Leisten voneinander abgewandt sind.

[0029] In der Fig.6 ist zunächst eine Frontansicht einer Antenne mit einer daran befestigten Halterungsvorrichtung der dritten Ausführungsform dargestellt. Die Antenne entspricht diesmal wieder der in der Fig.1 gezeigten Ausführungsform. Die Fig.7 zeigt einen Querschnitt durch die Anordnung durch die Linie VII-VII der Fig.6.

[0030] Mit der Bezugsziffer 24 ist eines der senkrechten Seitenteile der Antenne bezeichnet. Die Leiste ist in diesem Ausführungsbeispiel aus zwei Bestandteilen aufgebaut, nämlich aus einer Halteschiene 21a und Halterungen 21b. Die Halteschiene 21a hat die Funktion der Halterung der beiden (Plexiglas-)Scheiben 23, während die Halterungen 21b der Führung an dem senkrechten Seitenteil der Antenne dienen. Zu diesem Zweck sind, wie in der Fig.6 zu sehen ist, an jeder der auf jeder Seite vorhandenen Halteschienen 21a je zwei Halterungen 21b angebracht, die das entsprechende Seitenteil der Antenne von aussen klammerartig umfassen. Sie sind in ihren Abmessungen der Breite des Seitenteils der Antenne entsprechend angepasst.

[0031] Die Halteschiene 21a und die Halterungen 21b können aus Kunststoff, etwa aus Plexiglas, gefertigt sein. Die Halterungen 21b können beispielsweise an die Halteschiene 21a angeklebt sein.

[0032] In die den Halterungen 21b abgewandte Rückseite der Halteschiene 21a ist eine Längsnut 22 eingefräst, in die zwei Scheiben 23 mit ihren Längskanten eingeführt und darin verklebt werden können. Die Scheiben 23 sind bei diesem Ausführungsbeispiel notwendigerweise biegsam, da sie kurz hinter dem Austrittsende aus der Längsnut 22 der Halteschiene 21a um nahezu 180° umgebogen werden müssen, um zu der gegenüberliegenden Halteschiene 21a geführt werden zu können.

[0033] In der Fig.7 ist ebenfalls noch auf der linken Antennenseite ein Werbeplakat 25 gezeigt, welches hinter der Scheibe 23 eingeschoben ist und welches auf beiden Seiten durch die zwei Halteschienen 21a und die insgesamt vier Halterungen 21b in Position gehalten wird.

[0034] Die Halterungsvorrichtung nach diesem dritten Ausführungsbeispiel kann von oben auf die Antenne aufgesteckt werden. In der Fig.6 ist gezeigt, dass die Halteschienen 21a eine Länge aufweisen, die bis zum Boden reicht, während die Scheiben 23 nur etwa bis zu der Höhe des Bodenteils der Antenne reichen. Die Hal-

terungen 21b dienen in erster Linie der korrekten Führung beim Aufstecken der Halterungsvorrichtung und müssen somit mit den Seitenteilen der Antenne nicht fest verbunden werden. Es kann jedoch auch vorgesehen sein, dass die Halteschienen 21a nicht bis zum Boden reichen sollen. In diesem Fall kann beispielsweise vorgesehen sein, dass die Halterungen 21b bei einer vorgegebenen Höhe mit den Seitenteilen verbunden werden oder in anderer Weise - etwa durch an den Seitenteilen der Antenne angebrachte Stopper - dafür gesorgt wird, dass die Halteschienen 21a eine vertikale Endposition einnehmen.

[0035] In der Fig. 8 ist eine vierte Ausführungsform der erfindungsgemässen Halterungsvorrichtung perspektivisch dargestellt. Diese Ausführungsform beruht ebenfalls auf Leisten für die Halterung und Befestigung der Scheiben. Jedoch werden hier Leisten verwendet, welche jeweils - wie im zweiten und dritten Ausführungsbeispiel die Seitenteile der Antennen von aussen umfassen. Wie im dritten Ausführungsbeispiel ist nur eine Längsnut vorhanden, welche zwei Scheiben mit ihren Längskanten aufnimmt, wobei die Öffnungen der Längsnuten der zwei Leisten voneinander abgewandt sind. Im Unterschied zum dritten Ausführungsbeispiel sind jedoch die Scheiben nicht fest mit den Leisten verbunden, sondern können anwenderseitig herausgelöst und wieder eingeführt werden.

[0036] Die Leisten 31, von denen eine in einem rechten Teilbild der Fig. 8 nochmals einzeln dargestellt ist, sind beispielsweise aus Kunststoff wie Plexiglas gefertigt und weisen innenseitig über ihre gesamte Länge eine konkave Einbuchtung auf, mit der sie die senkrechten Seitenteile der Antenne von aussen umgreifen können. Auf der der Einbuchtung gegenüberliegenden Seite ist eine Längsnut 32 für die Aufnahme der Scheiben 33 in die Leiste 31 geformt. Auf ihrer Oberseite ist ein Schlitz 31a in die Leiste 31 gefräst, welcher die Längsnut rechtwinklig kreuzt und in den ein Sicherungskeil 36 zur Befestigung und Sicherung der eingeschobenen Scheiben 33 an der Schiene eingeführt werden kann.

[0037] Die in die Schienen 31 einzuführenden Scheiben 33, von denen eine in einem linken Teilbild der Fig. 8 nochmals teilweise dargestellt ist, weisen oben und unten kurz vor der Längskante jeweils einen Schlitz 33a auf. Wenn die Scheibe 33 in die Längsnut 32 der Schiene 31 bis zum Anschlag eingeführt ist, so liegt dieser Schlitz 33a dem Schlitz 31a der Schiene 31 direkt gegenüber. Um die Scheibe 33 zu sichern und zu befestigen, wird nun oben und unten je ein Sicherungskeil 36 in den Schlitz 31a eingeschoben. Je nach Bedarf werden eine oder zwei Scheiben 33 eingeschoben und anschliessend durch Einsatz von Sicherungskeilen oben und unten gesichert. Der Anwender kann somit die Scheiben 33 je nach Bedarf auswechseln.

[0038] Eine weitere Besonderheit dieses vierten Ausführungsbeispiels besteht in der Art der Befestigung der Schienen 31 an den senkrechten Seitenteilen der Antenne. Zu diesem Zweck sind in die Schienen 31 in ei-

nem oberen und einem unteren Bereich Durchführungen 31b geformt, die quer durch die Schiene 31 verlaufen und durch die ein Spanngurt 37 geführt werden kann. Durch je einen ringförmig geschlossenen Spanngurt 37 oben und unten, deren Enden an einer Einhaltevorrichtung 38 miteinander verbunden werden, werden die beiden Schienen 31 miteinander verbunden. Durch Festziehen des Spanngurts 37 werden die Schienen 31 an die senkrechten Seitenteile der Antenne gepresst.

[0039] In der Fig. 9 ist eine fünfte Ausführungsform der erfindungsgemässen Halterungsvorrichtung dargestellt, wobei ein Teil von ihr in einer Frontansicht in Fig. 9a gezeigt ist und eine Detailansicht und ihre weiteren Elemente in den Fig. 9b-e gezeigt sind. Diese Ausführungsform beruht ebenfalls auf Leisten für die Halterung und Befestigung der Scheiben. Jedoch werden hier die Leisten nicht direkt an der Antenne befestigt sondern an einem Träger, welcher seinerseits an der Antenne befestigt wird.

[0040] Dieser Träger besteht aus insgesamt vier Tragleisten 45.1, 45.2, 45.3 und 45.4 und zwei Tragscheiben 48, die jeweils in die Tragleisten 45.1, 45.3 auf der einen Antennenseite und 45.2, 45.4 auf der anderen Antennenseite eingehängt werden können. Wie in der Frontansicht der Antenne in Fig. 9a gezeigt ist, werden die Tragleisten 45.1 und 45.2 am oberen Abschnitt der Antenne 44 und die Tragleisten 45.3 und 45.4 am unteren Abschnitt der Antenne 44 an dieser befestigt. Wie diese Befestigung erfolgt, ist in der Fig. 9b gezeigt, die einen Querschnitt in einer Ebene durch die Linie B-B der Fig. 9a zeigt. Die beiden Tragleisten 45.1 und 45.2 am oberen Antennenabschnitt werden durch zwei Schrauben 46 miteinander verbunden, die durch Bohrungen an den Endabschnitten der Tragleisten 45.1 und 45.2 gesteckt werden. Beim Festziehen der Schrauben 46 klemmen die Tragleisten 45.1 und 45.2 den oberen Antennenabschnitt zwischen sich ein. Ebenso werden am unteren Antennenabschnitt Tragleisten 45.3 und 45.4 miteinander verbunden und klemmen den unteren Antennenabschnitt zwischen sich ein. Die Bohrlöcher für die Schrauben 46 sind in den Tragleisten jeweils derart positioniert, dass sie sich im freien Raum ausserhalb der Abschnitte der Antenne 44 gegenüberstehen. Dadurch müssen keinerlei Bohrlöcher in die Antenne 44 selbst geformt werden. Es können ausser den eingezeichneten Bohrlöchern an den Enden der Tragleisten noch weitere Bohrlöcher in weiter innen liegenden Bereichen der Tragleisten vorgesehen sein.

[0041] Die Tragleisten 45.1, 45.2, 45.3, 45.4 weisen - wie in dem Querschnitt der Fig. 9b) zu sehen ist - eine Ausnehmung auf, so dass ein Steg 47.1 mit einer entsprechenden Breite darin eingehängt werden kann, wie weiter noch erläutert werden wird.

[0042] In der Fig. 9c ist nochmals eine Ansicht von oben mit den auf beiden Seiten der Antenne 44 angebrachten und miteinander verbundenen Tragleisten 45.1 und 45.2 gezeigt.

[0043] In der Fig.9d ist eine Tragscheibe 48 perspektivisch dargestellt. Auf der Innenseite der gewölbten Tragscheibe 48 sind zwei Stege 47.1 und 47.2 oben und unten jeweils zwischen den durch die Wölbung gegenüberstehenden Endabschnitten der Seitenkanten der Tragscheibe 48 befestigt. Der obere Steg 47.1 ist auch in dem Querschnitt der Fig.9b zu sehen und weist eine derartige Breite auf, dass er in die Ausnehmung der Tragleiste 45.1 eingehängt werden kann. Ebensolches gilt für den unteren Steg 47.2, dessen Kontur in dem kleinen Teilbild der Fig.9d gezeigt ist und der in die untere Tragleiste 45.3 (s. Fig.9a) eingehängt wird.

[0044] In der Fig.9e) ist nochmals eine Ansicht von oben einer Antenne 44 mit daran befestigten Tragleisten 45 und einer auf einer Seite der Antenne 44 eingehängten Tragscheibe 48 dargestellt. An der Aussenseite der gewölbten Tragscheibe 48 sind an den äusseren senkrechten Seitenkanten Klemmleisten 41 befestigt. In diese Klemmleisten 41 wird dann erst die eigentliche das Werbeplakat tragende Scheibe 42 eingesetzt. Das Werbeplakat kann in die Scheibe 42 eingesetzt oder an ihr befestigt werden, wie in den vorangegangenen Ausführungsbeispielen beschrieben. Zum Auswechseln eines Werbeträgers wird einfach die Tragscheibe 48 ausgehängt, die Scheibe 42 aus den Klemmleisten 41 herausgezogen, das Werbeplakat ausgetauscht, die Scheibe 42 mit dem neuen Werbeplakat wieder in die Klemmleisten 41 eingeschoben und die Tragscheibe 48 wieder eingehängt.

[0045] In der Draufsicht der Fig.9e) ist nur eine eingehängte Tragscheibe 48 zu sehen. In die gegenüberliegende Tragleiste 45 auf der anderen Seite der Antenne 44 ist in der gewählten Darstellung keine Tragscheibe 48 eingehängt, was natürlich in der Praxis zusätzlich geschehen kann.

Patentansprüche

1. Halterungsvorrichtung für Werbe- oder Informationsträger, welche so ausgebildet ist, dass sie an einer Antenne (14;24;44) einer Warensicherungsanlage befestigbar ist.
2. Halterungsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass**
 - auf einer oder beiden Seiten der Antenne (14; 24;44) eine Scheibe (3;13;23;33) anordenbar ist, welche sich jeweils über einen Großteil der Antennenfläche erstreckt und an welcher jeweils ein Werbeträger (25) befestigbar ist.
3. Halterungsvorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass**
 - die Scheibe (3;13;23;33) durchsichtig ist und der Werbeträger (25) auf ihrer der Antenne (14;

24;44) zugewandten Fläche befestigbar ist.

4. Halterungsvorrichtung nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass**
 - sie zwei Leisten (1;11;21;31;41) aufweist, welche jeweils mindestens eine Längsnut (2;12; 22;32) enthalten und parallel zueinander und mit einem Abstand voneinander an zwei Abschnitten der Antenne (14; 24) oder an einem an die Antenne (44) befestigbaren Träger (45.1, 45.2, 46, 47, 48) derart befestigbar oder befestigt sind, dass die mindestens eine Scheibe (3;13;23;33) mit ihren gegenüberliegenden Längskanten in die Längsnuten (2;12;22;32) der Leisten (1;11;21;31;41) einschiebbar ist.
5. Halterungsvorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass**
 - die Scheibe (3;13;33) anwenderseitig in den Längsnuten (2;12;32) der Leisten (1;11;31) befestigbar und von diesen ablösbar ist.
6. Halterungsvorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass**
 - die Scheibe (23) in die Längsnuten (22) der Leisten (21) eingeschoben und fest mit den Leisten (21) verbunden ist.
7. Halterungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass**
 - jede Leiste (1;21;31) genau eine Längsnut (2; 22;32) aufweist, in welche eine oder zwei Scheiben (3;23;33) einschiebbar ist/sind.
8. Halterungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass**
 - jede Leiste (11) genau zwei Längsnuten (12) aufweist, in welche je eine Scheibe (13) einschiebbar ist/sind.
9. Halterungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass**
 - die Leisten (1;11;21;31) je an zwei vertikalen ständerartigen Abschnitten der Antenne (14; 24) befestigbar sind.
10. Halterungsvorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass**
 - die Leisten (1;11) derart an Oberflächen der ständerartigen Abschnitte befestigbar sind, dass die Öffnungen ihrer Längsnuten (2;12)

einander zugewandt sind.

11. Halterungsvorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass

5

- die Leisten (21;31) an Oberflächen der ständerartigen Abschnitte derart befestigbar sind, dass die Öffnungen ihrer Längsnuten (22;32) voneinander abgewandt sind, wobei die Scheibe (23;33) aus flexiblem Material gefertigt ist.

10

12. Halterungsvorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass

- die Leisten (41) an einem an die Antenne (44) befestigbaren Träger (45-48) befestigbar oder befestigt sind, wobei
- der Träger (45-48) mindestens zwei Tragleisten (45.1, 45.3) aufweist, welche auf einer der Seiten der Antenne (44) befestigbar sind, und eine mit den Tragleisten (45.1, 45.3) verbindbare Tragscheibe (48) aufweist, an welcher die Leisten (41) befestigt sind.

15

20

13. Halterungsvorrichtung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass

25

- vier Tragleisten (45.1, 45.2, 45.3, 45.4) vorgesehen sind, von denen je zwei (45.1, 45.2; 45.3, 45.4) auf gegenüberliegenden Seiten der Antenne (44) an ihr und durch Befestigungsmittel (46) miteinander befestigbar sind, wobei **dadurch** eine Klemmverbindung der Tragleisten (45.1, 45.2, 45.3, 45.4) an die Antenne (44) herstellbar ist.

30

35

14. Halterungsvorrichtung nach Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, dass

- die Tragleisten (45.1, 45.2, 45.3, 45.4) horizontal an der Antenne (44) befestigbar ist und jeweils eine Ausnehmung aufweisen und an der Tragscheibe (48) zwei Stege (47.1, 47.2) zum Einhängen der Tragscheibe (48) in die Ausnehmungen der Tragleisten (45.1, 45.3) befestigt sind.

40

45

15. Antenne einer Warensicherungsanlage mit einer daran befestigten Halterungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

50

55

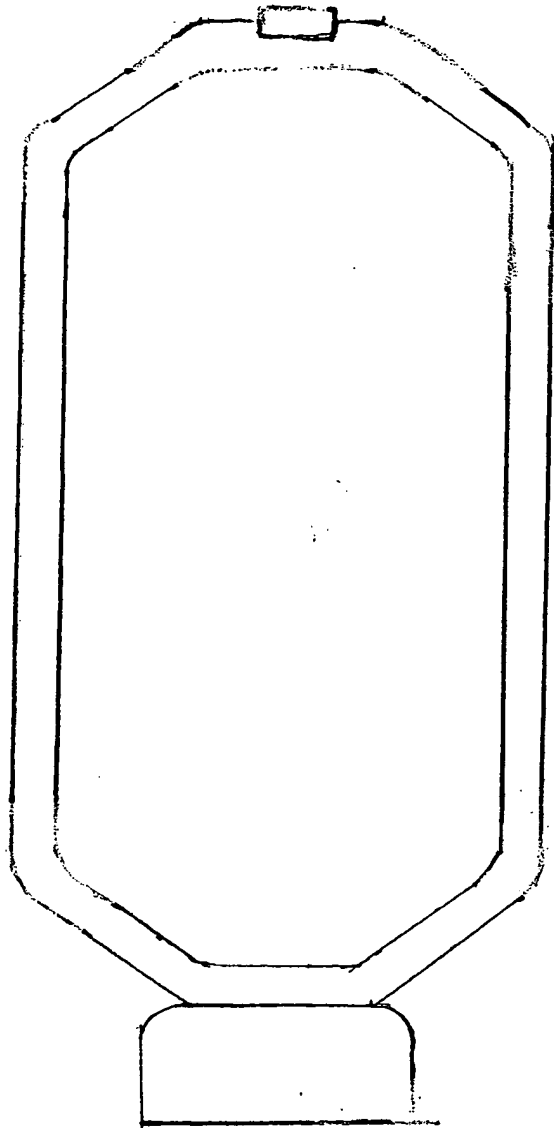


Fig. 1

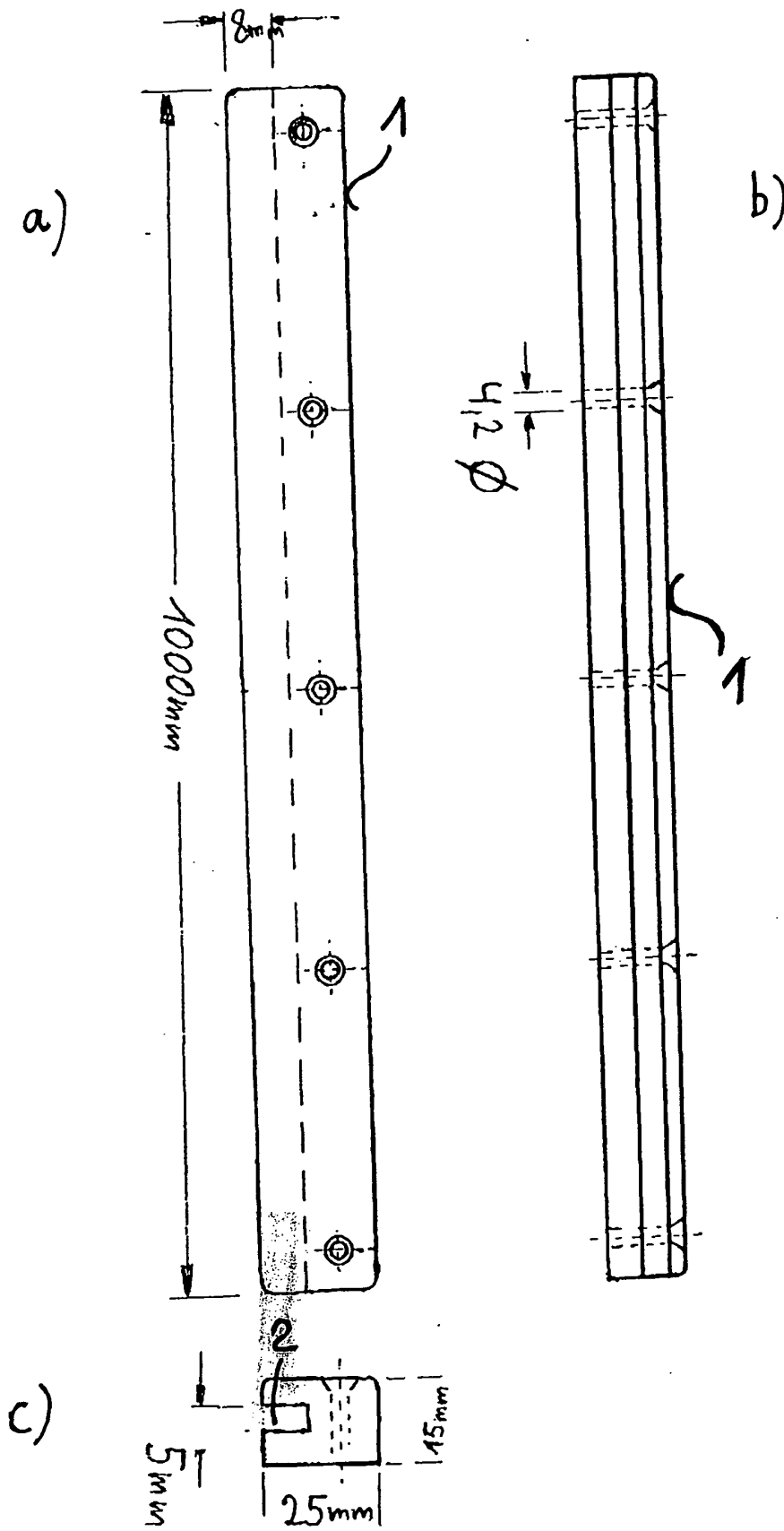


Fig. 2

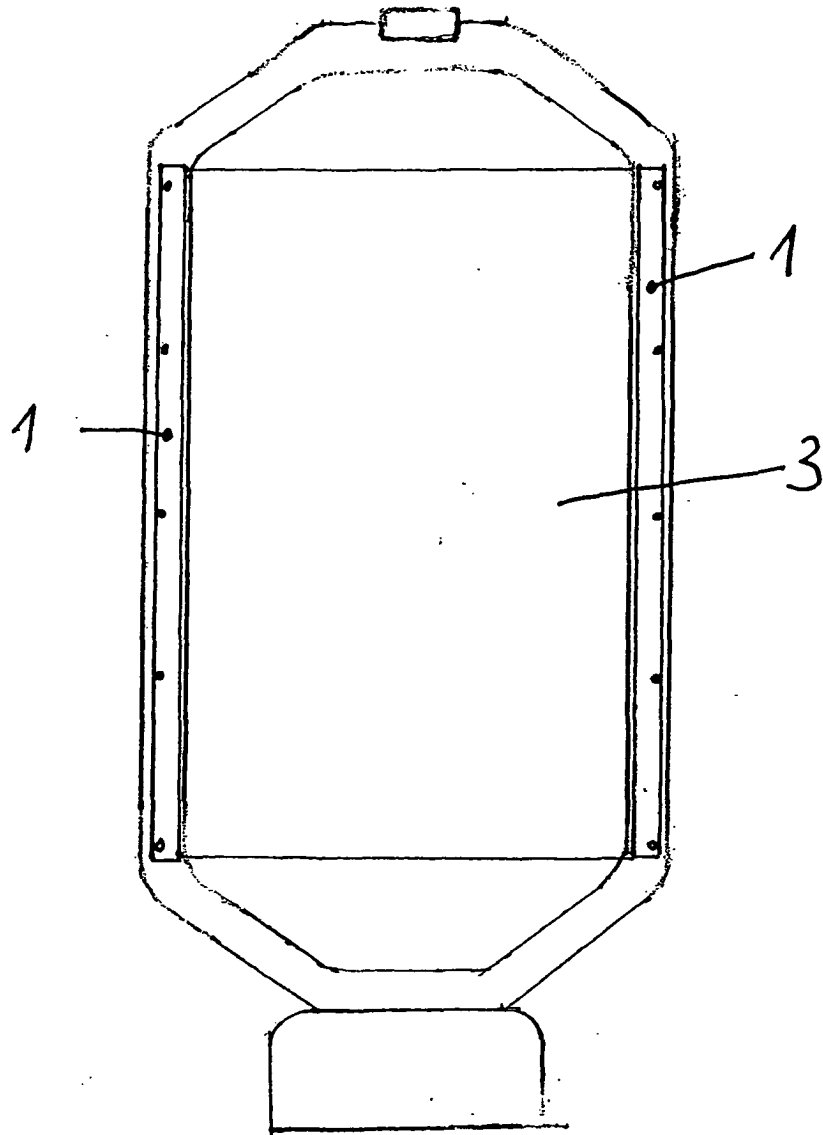


Fig.3

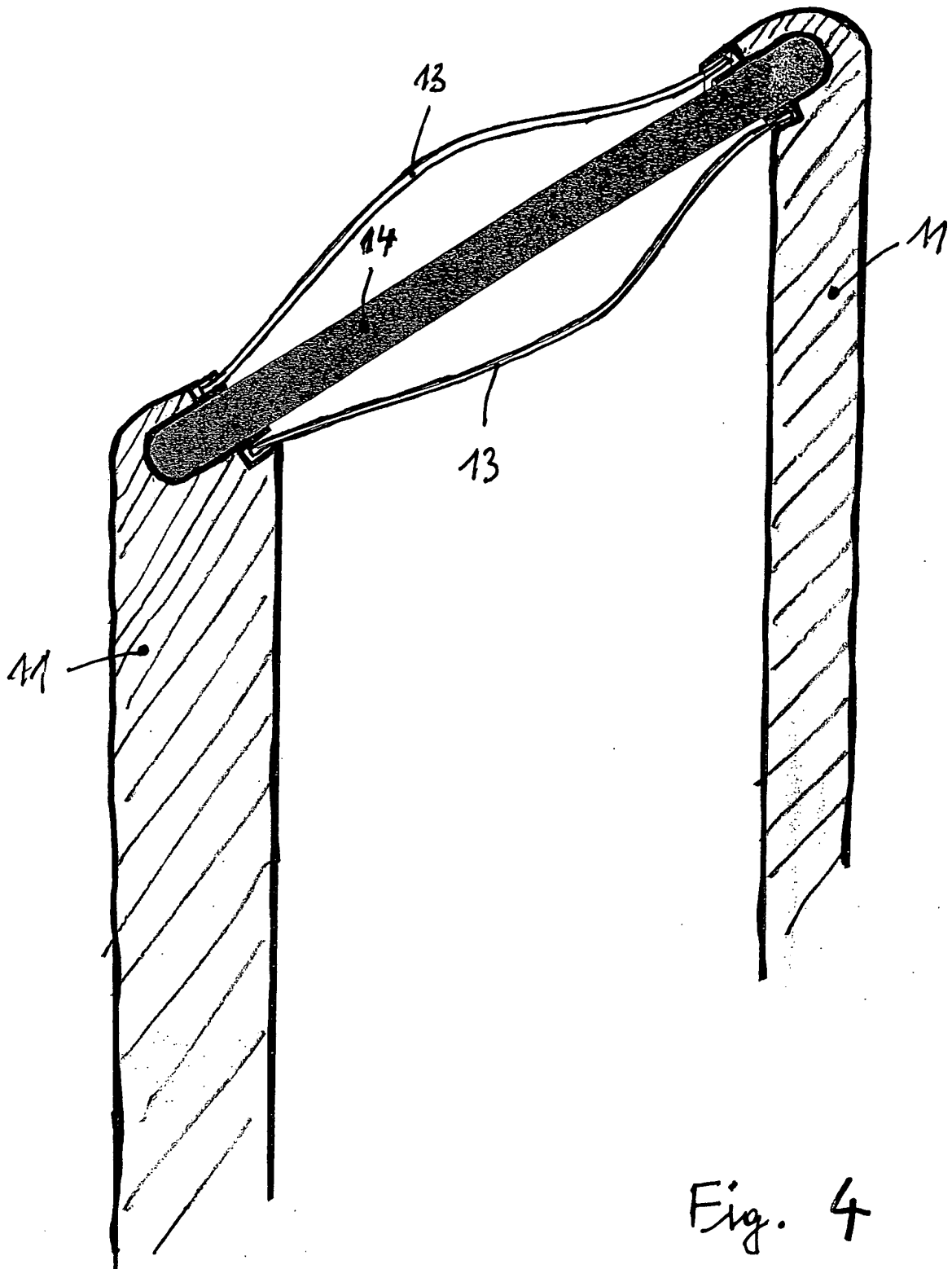


Fig. 4

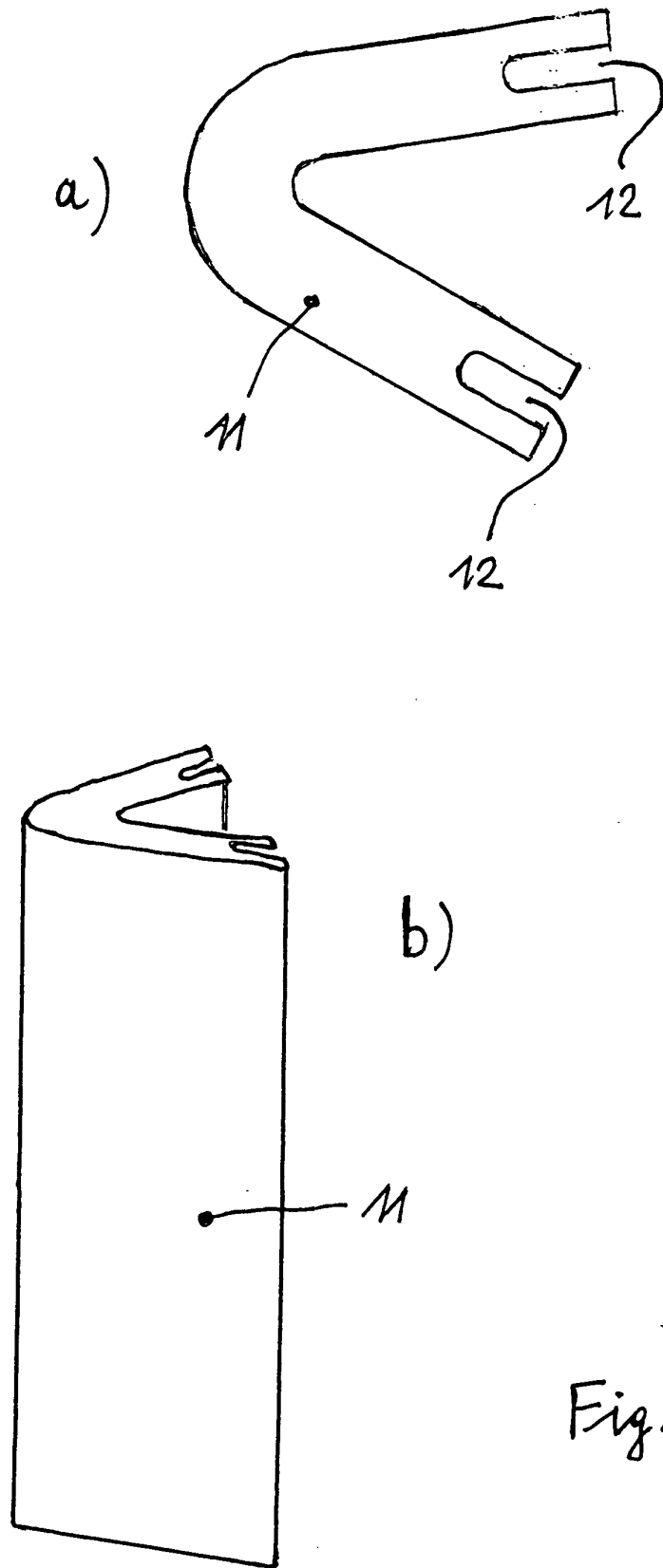


Fig. 5

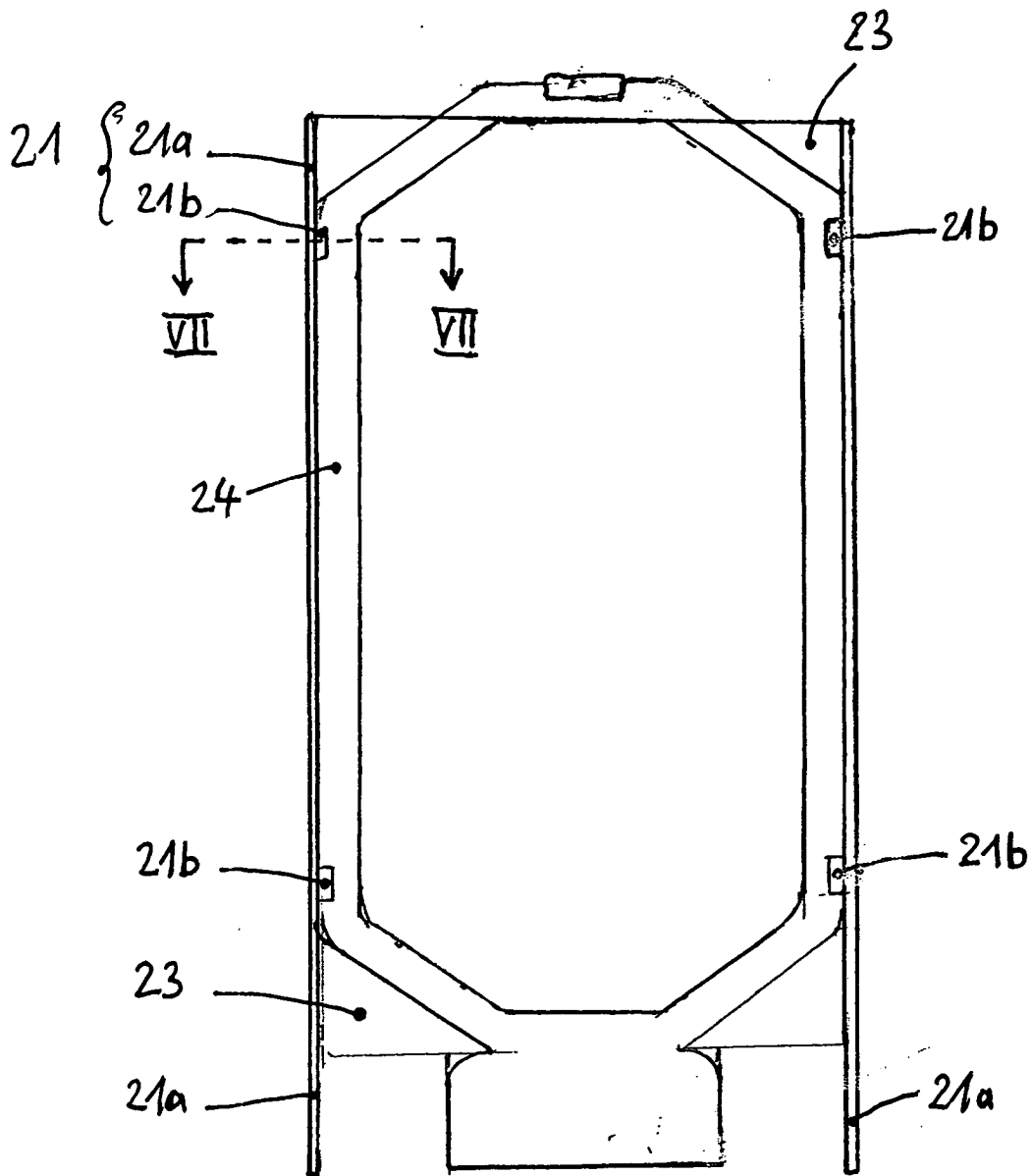


Fig. 6

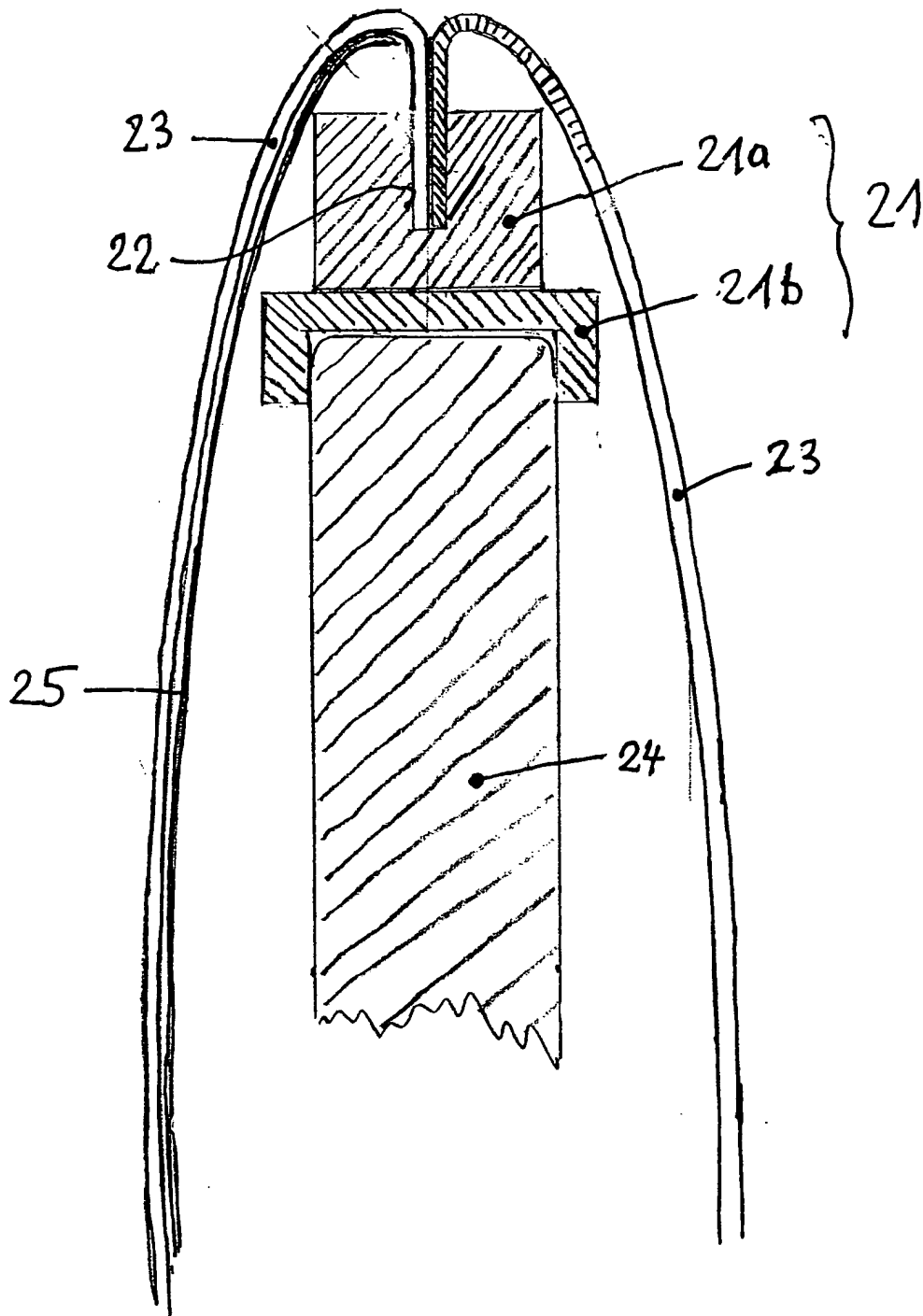


Fig. 7

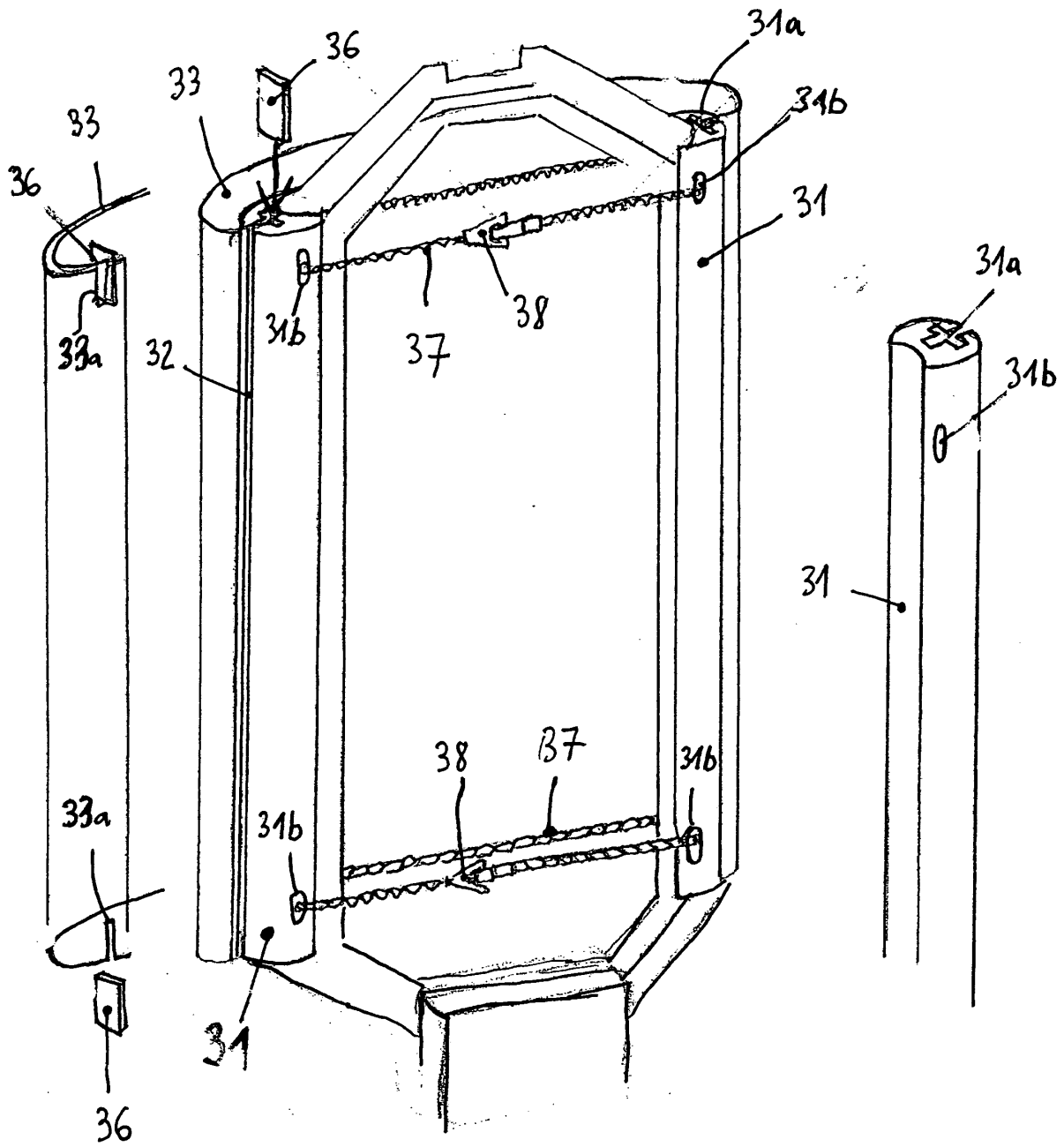


Fig. 8

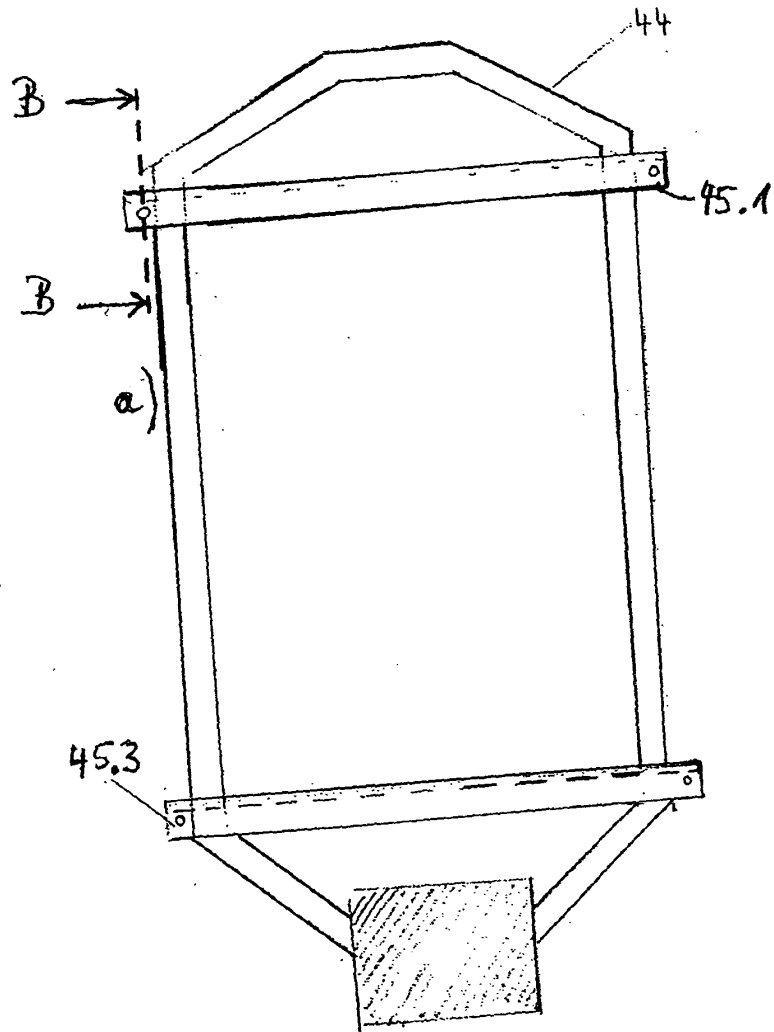
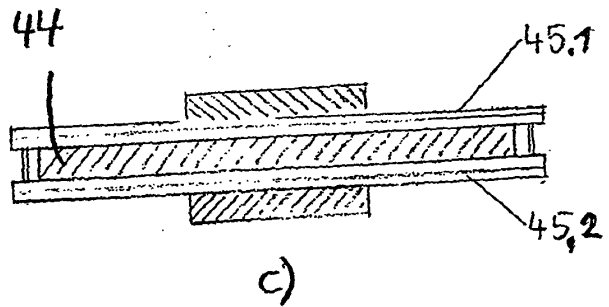
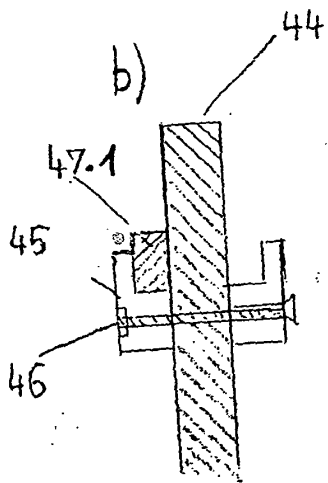


Fig. 9



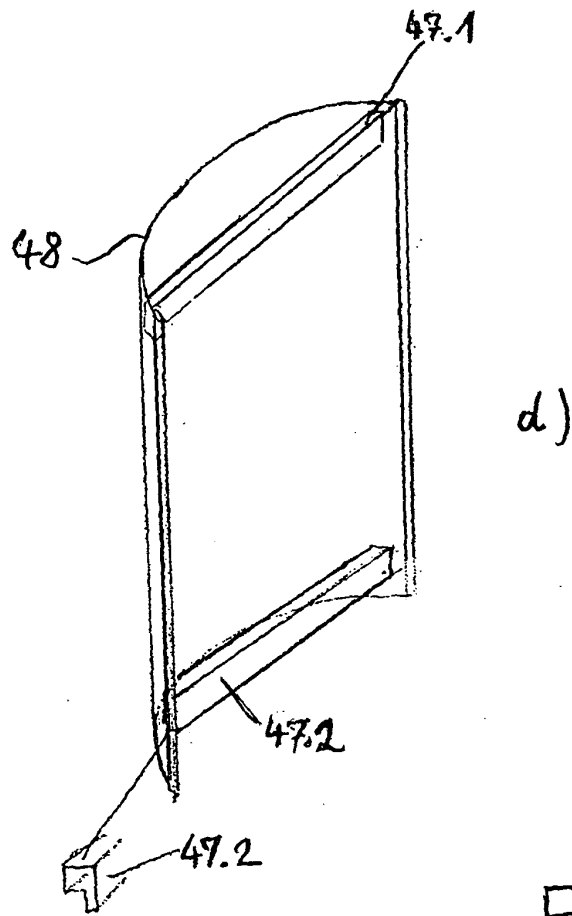


Fig. 9

