

⑬



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

⑪

Veröffentlichungsnummer:

0 121 598
A2

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑰ Anmeldenummer: 83111994.6

⑤① Int. Cl.³: **A 45 C 11/18**

⑱ Anmeldetag: 30.11.83

③① Priorität: 02.04.83 DE 3312103
03.06.83 DE 3320207

⑦① Anmelder: Ritter, Gerhard, Haller Strasse 21,
D-7100 Heilbronn (DE)

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 17.10.84
Patentblatt 84/42

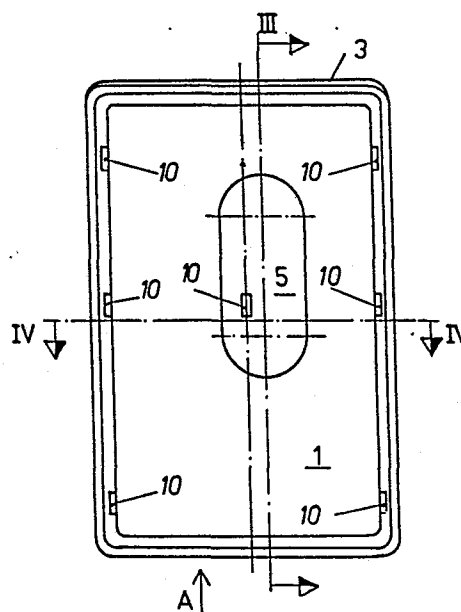
⑦② Erfinder: Ritter, Gerhard, Haller Strasse 21,
D-7100 Heilbronn (DE)

⑧④ Benannte Vertragsstaaten: AT BE CH DE FR GB IT LI NL
SE

⑦④ Vertreter: Gudel, Diether, Dr. et al, Patentanwälte Dr. V.
Schmied-Kowarzik Dipl.-Ing. G. Dannenberg Dr. P.
Weinhold Dr. D. Gudel Dipl.-Ing. S. Schubert Dr. P. Barz
Grosse Eschenheimer Strasse 39, D-6000 Frankfurt am
Main 1 (DE)

⑤④ Schutzhülle für eine Scheckkarte oder dergleichen.

⑤⑦ Beschrieben wird eine flache, rechteckige Schutzhülle aus biegesteifem Kunststoffmaterial zur Aufnahme einer Scheckkarte, Automatenkarte, Kreditkarte oder dergleichen, die auch einen Magnetstreifencode haben kann. Die Schutzhülle ist einstückig aus Kunststoffmaterial gespritzt und hat Halteöffnungen (10), die über Stifte den Schieber des Spritzwerkzeugs beim Spritzvorgang halten.



EP 0 121 598 A2

5 Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine flache, rechteckige Schutzhülle aus biegesteifem Kunststoffmaterial zur Aufnahme
10 wenigstens einer rechteckigen Karte, insbesondere Scheckkarte, Automatenkarte, Kreditkarte und dergleichen, vorzugsweise mit Magnetstreifencode, mit einem nur zu einer Stirnseite der Schutzhülle offenen Aufnahme-
raum für die Karte und mit einer Grifföffnung in einer der
15 Kunststoffplatten.

Früher hat man derartige Schutzhüllen zweistückig hergestellt, nämlich aus einer Oberseitenplatte und einer Unterseitenplatte, die dann geeignet miteinander verbunden wurden, vorzugsweise durch Schweiß-, Klebe- oder
20 Schnappverbindungen. Beispiele hierfür sind die deutschen Gebrauchsmusterschriften 8 208 340 und 8 226 430 der Anmelderin und die US-PS 4 141 400. Es hat sich jedoch herausgestellt, daß beim Gebrauch die Verwindungen zwischen
25 der Oberseitenplatte und der Unterseitenplatte bei diesen bekannten Schutzhüllen sich lösen. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß derartige Schutzhüllen häufig in Brieffaschen, Gesäßtaschen usw. getragen werden und daher im Gebrauch häufig einer Biegebelastung ausgesetzt sind.
30 Solche Schutzhüllen dürfen nicht zu biegesteif sein, um sich der Kontur der Tasche beim Gebrauch in gewisser Weise anpassen zu können. Andererseits sollen sie aber die in ihr aufbewahrte Karte gut vor Beschädigungen und insbesondere vor einem Verknicken schützen. Dies wird
35 heute besonders wichtig, weil neuerdings derartige Karten auch mit Magnetstreifencodes ausgerüstet werden, die nur

5 dann arbeiten, wenn die Karte nicht geknickt oder sonst-
wie beschädigt ist.

Ausgehend von einer Schutzhülle der eingangs genannten
Art, die im übrigen der Lehre der bereits erwähnten
10 deutschen Gebrauchsmusterschrift 8 226 430 entnommen werden
kann, liegt der Erfindung daher die Aufgabe zugrunde,
diese so auszugestalten, daß bei einfacher und preis-
günstiger Herstellung der Schutzhülle diese einen optimalen
Gebrauchswert hat und insbesondere auch nach längerem
15 Gebrauch nicht beschädigt werden kann. Sie soll die in
ihr aufbewahrte Karte gut vor Beschädigungen schützen
und dennoch in einem gewissem Maße biegeweich sein.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist die Erfindung dadurch ge-
20 kennzeichnet, daß die Schutzhülle einstückig aus Kunst-
stoff gespritzt ist und daß in beiden Kunststoffplatten
möglichst kleine und miteinander fluchtende Halteöffnungen
für einen Schieber eines Spritzwerkzeugs vorgesehen sind,
die mit dem Innenraum der Schutzhülle in Verbindung
25 stehen, die über die Fläche der Kunststoffplatten verteilt
sind und in die paarweise Haltestifte des Spritzwerkzeugs
einführbar sind.

Beim Spritzvorgang wird daher zunächst der Schieber in den
30 Formhohlraum eingeführt und dort über die Haltestifte
gehalten. Wird dann das Kunststoffmaterial mit hohem Druck
in den Formhohlraum eingespritzt, so behält der Schieber
seine einmal festgelegte Position trotz der hohen dabei
auftretenden Drücke und der großen Fläche des Schiebers,
35 gemessen an seiner verhältnismäßig kleinen Dicke. Der
Schieber neigt daher beim Spritzvorgang nicht mehr zu

5 Schwingungen, vielmehr behält er seine einmal eingestellte Lage sehr genau. Nach dem Spritzvorgang werden die Haltestifte des Spritzwerkzeugs wieder zurückgezogen und bilden hierbei die erwähnten Halteöffnungen im Material der Schutzhülle aus. Ist das Material ausreichend erstarrt,
10 was durch eine Kühlung beschleunigt wird, so kann der Schieber in seine Ausgangsstellung aus dem Formhohlraum zurückgefahren werden und das fertige Spritzgußstück wird aus der Form ausgestoßen. Es kann jetzt der nächste Spritzvorgang beginnen.

15 Die erwähnten Halteöffnungen sollten so klein wie möglich sein, um das Aussehen der fertigen Schutzhülle so wenig wie möglich zu beeinträchtigen. Sie sollten aber groß genug sein, damit die Haltestifte eine ausreichende
20 Haltekraft auf den Schieber ausüben können. Weil die Halteöffnungen miteinander fluchten, wird der Schieber gewissermaßen jeweils zwischen einem Paar der Haltestifte festgehalten.

25 Die Halteöffnungen sind derart über die Fläche der Kunststoffplatten verteilt, daß man einerseits mit einer möglichst geringen Fläche der Halteöffnungen auskommt und zum anderen der Schieber über seine gesamte Fläche ausreichend gehalten wird. Gegebenenfalls reicht es aus,
30 wenn die Halteöffnungen nur im Randbereich der Schutzhülle ausgebildet sind, wo sie am wenigsten stören. Bevorzugt wird es allerdings, wenn zusätzlich zum Randbereich auch wenigstens eine, vorzugsweise mehrere Halteöffnungen im mittleren Bereich der Schutzhülle vorgesehen
35 sind.

5 Eine schlitzzartige Ausbildung der Halteöffnungen wird ebenfalls bevorzugt, weil sie optisch am besten mit der länglichen Ausbildung der Schutzhülle übereinstimmt und dennoch die notwendige Fläche für den Durchtritt der Haltestifte bietet.

10

Es kann auch die ohnedies vorhandene Grifföffnung in einer der Kunststoffplatten der Schutzhülle als derartige Halteöffnung ausgebildet sein, wobei dann der Grifföffnung direkt gegenüberliegend wenigstens eine der Halteöffnungen
15 im Material der anderen Kunststoffplatte ausgebildet ist.

Bevorzugt wird es, wenn mehrere, als Schlitze ausgebildete Öffnungen an der rückwärtigen Stirnkante der Schutzhülle
20 vorgesehen sind. Diese stören weder das optische Erscheinungsbild der Schutzhülle, weil sie an der rückwärtigen Stirnkante praktisch nicht in Erscheinung treten. Sie bewirken außerdem schon beim Beginn der Auszugsbewegung des Schiebers das Zuströmen der Luft. Die Öffnungen
25 könnten aber alternativ auch auf der Oberseitenplatte und/oder auf der Unterseitenplatte der Schutzhülle oder auch an den seitlichen Kanten der Schutzhülle ausgebildet werden, sofern sie nur, wie vorstehend erwähnt, im rückwärtigen Bereich der Schutzhülle ausgebildet sind. Es
30 könnte sogar eine einzige solche Öffnung genügen, die dann ebenfalls im rückwärtigen Bereich der Schutzhülle anzubringen ist.

Die in der Schutzhülle aufzubewahrenden Karten haben, wie
35 bereits erwähnt, häufig einen Mangetstreifencode. Um diesen zu schützen, wird es bevorzugt, wenn in der Oberseitenplatte und/oder Unterseitenplatte der Schutzhülle wenigstens eine kanalartige Vertiefung vorgesehen ist, die sich in der Einschubrichtung der Karte erstreckt. Dadurch wird

5 nicht nur Material gespart, sondern die betreffende
Platte der Schutzhülle wird biegeweicher. Beim Stand
der Technik waren zu demselben Zweck keine Vertiefungen
in den Platten vorgesehen, sondern Erhebungen, die nicht
nur mehr Material verbrauchen, sondern vor allem
10 zusätzliche Dicke benötigen.

Bevorzugt wird es außerdem, wenn eine der Platten an der
Einstecköffnung um ein geringes Maß über die andere
Platte vorsteht. Dadurch wird das Einführen der Karten
15 in die Schutzhülle erleichtert.

Es dient demselben Zweck, wenn die Kanten der Platten
an der Einstecköffnung abgerundet sind.

20 In der erfindungsgemäßen Schutzhülle wird wenigstens
eine Karte aufbewahrt. Es können aber auch zwei Karten
in ihr verwahrt werden. Bei dieser Ausführungsform sind
etwa mittig an den Innenseiten der Seitenkanten der
Schutzhülle Führungsschienen vorgesehen, die den Innen-
25 raum der Schutzhülle in einen oberen und einen unteren
Aufnahmeraum für jeweils ein Schriftgutstück unterteilen.
Eines dieser Schriftgutstücke wird eine der erwähnten
Karten sein und das andere Schriftgutstück ist entweder
auch eine solche Karte oder auch eine Bedienungsanweisung
30 oder dergleichen. Die Führungsschienen verjüngen sich
vorzugsweise zur Mitte hin und ggf. auch zur Einsteck-
seite, um das Einführen der beiden Schriftgutstücke
zu unterstützen und diese gut voneinander zu trennen.

35 Um zu verhindern, daß das bzw. die Schriftgutstücke
unbeabsichtigt aus der Schutzhülle herausfallen, ist eine

5 wichtige Ausgestaltung dadurch gekennzeichnet, daß im rückwärtigen Bereich der Schutzhülle wenigstens eine in den Verschiebeweg der Karte ragende Zunge vorgesehen ist.

Falls die Schutzhülle zwei Aufnahmeräume hat, wird es
10 bevorzugt, wenn in beiden Kunststoffplatten jeweils allseitig vom Material umgebende Grifföffnungen vorgesehen sind, die in Querrichtung zueinander versetzt angeordnet sind. Dadurch wird es erleichtert, mit dem Daumen entweder die obere oder untere der Karten nach Bedarf einzeln heraus-
15 zuschieben.

Als Material zur Herstellung der erfindungsgemäßen Schutzhülle wird ABS bevorzugt. Dies ist ein spezielles Polystyrol.

20 Die Erfindung wird im folgenden anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert, aus dem sich weitere wichtige Merkmale ergeben. Es zeigt:

25 Fig. 1 - eine Draufsicht auf die Oberseite einer erfindungsgemäßen Schutzhülle zur Aufnahme einer einzigen Karte;

30 Fig. 2 - eine Draufsicht auf die Unterseite der Schutzhülle;

Fig. 3 - einen Schnitt längs der Linie III-III von Fig. 1;

35 Fig. 4 - einen Schnitt längs der Linie IV-IV von Fig. 1;

5 Fig. 5 - eine Ansicht in Richtung des Pfeiles A
 von Fig. 1;

 Fig. 6 - eine Ansicht entsprechend Fig. 1 bei einer
 Ausführungsform zur Aufnahme von zwei
10 Schriftgutstücken;

 Fig. 7 - einen Längsschnitt durch die Schutzhülle
 nach Fig. 6;

15 Fig. 8 - eine teilweise geschnittene Stirnansicht
 der Schutzhülle nach Fig. 6 und 7.

Die in Fig. 1 bis 5 gezeigte Schutzhülle wird einstückig
gespritzt. Sie besteht aus einer Oberseitenplatte 1 und
20 einer Unterseitenplatte 2, die an drei Kanten miteinander
verbunden sind. Die vierte Kante 3 ist offen, wodurch
dann der Aufnahmeraum 4 frei zugänglich ist.

25 In der Oberseitenplatte 1 ist außerdem außermittig ein
längliches Griffloch 5 vorgesehen.

Insbesondere Fig. 3 zeigt, daß in der Unterseitenplatte
nebeneinander mehrere kanalartige Vertiefungen 6 ausge-
bildet sind. Diese schützen einen oder mehrere nebenein-
30 ander befindliche Magnetstreifencode der betreffenden
Karte.

Die Unterseitenplatte 2 erstreckt sich zur Einsteck-
öffnung 3 hin etwas weiter als die Oberseitenplatte 1.
35 Die Kanten an der Einstecköffnung sind abgerundet (vgl.
insbesondere Fig. 3).

5 Erfindungsgemäß sind an der der Einstecköffnung 3 gegen-
überliegenden rückwärtigen Kante nebeneinander mehrere
Schlitze 8 vorgesehen, die auch in den Figuren 4 und 5
gezeigt sind. Sie dienen zum Belüften und Kühlen des
Aufnahmeraums 4, wenn ein - zeichnerisch nicht darge-
10 stellter - Schieber nach dem Erhärten des Kunststoff-
materials beim Spritzvorgang in Richtung des Pfeiles 9
aus dem Aufnahmeraum 4 wieder herausgezogen wird.

15 Die kanalartigen Vertiefungen 6 sind auch in Fig. 4 ge-
zeigt.

In der erfindungsgemäßen Schutzhülle aufbewahrte Karten
können auch mit einem datenverarbeitenden, elektronischen
20 Chip versehen werden, weil dessen aktive Teile durch die
Vertiefungen 6 und die außermittige Anordnung des Griff-
loches 5 gut geschützt sind.

Es ist ersichtlich, daß, bedingt durch die beschriebenen
25 Merkmale, eine in der erfindungsgemäßen Schutzhülle auf-
bewahrte Karte durch Biegung nicht beschädigt werden
kann. Vielmehr ist während der gesamten Lebensdauer der
Karte eine störungssichere Bedienung von Terminals und
dergl. möglich. Ein ggfs. eingelegter Magnetsreifen oder
30 ein elektronischer Chip dieser Karte wird so geschützt,
daß er nicht verkratzt oder durch starke Reibung zerstört
wird.

Die erfindungsgemäße Schutzhülle ist somit aus einem
35 Stück aus einem biegesteifen Kunststoffmaterial gefertigt,
das eine ganz geringe Elastizität hat und gleichzeitig
so steif ist, daß die Karte immer in flachem Zustand ge-
halten wird. Der verwendete Kunststoff ist weichmacher-

5 frei, wodurch die Karte zusätzlich vor Weichmacherwan-
derungen geschützt wird. Durch die extrem flache Ausbil-
dung der Karte hat diese zudem eine dauerhafte Haltbar-
keit. Dies ist besonders wichtig, da solche Karten in
10 Geldbörsen, Brieftaschen und Anzugstaschen aufbewahrt
werden und dabei starken Beanspruchungen durch körper-
liche Bewegungen ausgesetzt sind.

Die Schlitz- oder Öffnungen 8 dienen zusätzlich zur
Reinigung des Inneren der Schutzhülle durch Ausblasen
15 oder mit Hilfe eines Nadel oder eines ähnlichen Werkzeugs.

Die Figuren 1 und 2 zeigen, daß mehrere Halteöffnungen 10
in der Oberseitenplatte und Unterseitenplatte ausgebildet
sind, die als kurze, längliche Schlitz- geformt sind.
20 Beim gezeigten Ausführungsbeispiel sind an beiden Längs-
kanten jeweils drei derartige Halteöffnungen vorgesehen,
die in beiden Platten sich jeweils paarweise einander
gegenüberliegen, sowie in der Mitte wenigstens eine
solche Halteöffnung. In der Unterseitenplatte nach Fig. 2
25 ist diese Halteöffnung 10 ebenfalls als kurzer, länglicher
Schlitz ausgebildet, der der Grifföffnung 5 in der Ober-
seitenplatte nach Fig. 1 gegenüberliegt.

Beim Spritzvorgang wird der den Innenraum der Schutzhülle
30 ausbildende Schieber durch Haltestifte fixiert, die im
Bereich der Halteöffnungen 10 paarweise einander gegenüber-
liegend zwischen sich den Schieber halten. Beim Erkalten
des Kunststoffmaterials und anschließenden Zurückziehen
der Haltestifte bilden diese die erwähnten Halteöffnungen
35 aus. Die Haltestifte an einer Seite sind über eine zeich-
nerisch nicht dargestellte Platte miteinander verbunden.
Dasselbe gilt für die Haltestifte der anderen Seite.

5 Eine federnde Zunge 11 ist in der Unterseitenplatte (vergleiche Fig. 2) vorgesehen. Diese ragt mit ihrer Innenseite in den Innenraum der Schutzhülle hinein und hält dort die in der Schutzhülle aufbewahrten Kärtchen auch bei unterschiedlicher Dicke derselben.

10

Es ist ersichtlich, daß die Funktion der Belüftungsöffnungen 8 auch durch die Halteöffnungen 10 übernommen werden kann, weil diese über den gesamten Bereich der Schutzhülle ausgebildet sind, d.h. auch im hinteren Bereich der Schutzhülle.

15

Im folgenden wird die zur Aufnahme von zwei Karten oder allgemeinen Schriftgutstücken ausgebildete Schutzhülle nach Fig. 6 bis 8 näher erläutert, die ebenfalls einstückig gespritzt ist. Sie unterscheidet sich von der zur Aufnahme einer einzigen Karte ausgebildeten Schutzhülle nach Fig. 1 bis 5 im wesentlichen durch seitliche, dreieckförmig profilierte Führungsschienen 12, die einen oberen und unteren Aufnahme-
20 raum für jeweils ein Schriftgutstück ausbilden. Die Schutzhülle ist daher auch etwas dicker ausgebildet. Ihre Außenabmessungen liegen im Bereich von 5 mm und der Innenraum beträgt ca. 3 mm.

25

30 Anstelle der federnden Zunge 11 nach Fig. 2 sind bei der Ausführungsform nach Fig. 6 bis 8 ebenfalls im hinteren Bereich der Schutzhülle symmetrisch zu deren Längsachse zungenartige Fortsätze 13 mit Anlaufkanten vorgesehen.

35

Außerdem ist bei der zweiten Ausführungsform nicht nur eine einzige Grifföffnung 5 in einer der Platten ausge-

5 bildet, sondern insgesamt zwei solche Grifföffnungen,
die in Querrichtung zueinander versetzt sind. Im übrigen
ist der Aufbau grundsätzlich derselbe.

10

15

20

25

30

35

-1-

5

Ansprüche

1. Flache, rechteckige Schutzhülle aus biegesteifem Kunststoffmaterial zur Aufnahme wenigstens einer rechteckigen Karte, insbesondere Scheckkarte, Automatenkarte, Kreditkarte und dergleichen, vorzugsweise mit Magnetstreifencode, mit einem nur zu einer Stirnseite der Schutzhülle offenen Aufnahmeraum für die Karte und mit einer Grifföffnung in einer der Kunststoffplatten,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Schutzhülle einstückig aus Kunststoff gespritzt ist und daß die beiden Kunststoffplatten möglichst kleine und miteinander fluchtende Halteöffnungen (10) für einen Schieber eines Spritzwerkzeuges vorgesehen sind, die mit dem Innenraum der Schutzhülle in Verbindung stehen, die über die Fläche der Kunststoffplatten verteilt sind und in die paarweise Haltestifte des Spritzwerkzeugs einführbar sind.
2. Schutzhülle nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß mehrere, als Schlitz ausgebildete Kühlöffnungen (8) an der rückwärtigen Stirnkante (7) der Schutzhülle vorgesehen sind.
3. Schutzhülle nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß in ihrer Oberseitenplatte (1) und/oder Unterseitenplatte (2) wenigstens eine kanalartige Vertiefung (6) vorgesehen ist, die sich in der Einschubrichtung (9) der Karte erstreckt.

- 5 4. Schutzhülle nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
 daß eine der Platten (1,2) an der Einstecköffnung
 (3) um ein geringes Maß über die andere Platte
 vorsteht.
- 10 5. Schutzhülle nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
 daß die Halteöffnungen (10) als schmale, kurze
 Schlitzte ausgebildet sind.
- 15 6. Schutzhülle nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
 daß auch die Grifföffnung (5) als Halteöffnung
 dient, wobei in ihrem Bereich in derjenigen Kunst-
20 stoffplatte, in der die Grifföffnung nicht ausgebildet
 ist, wenigstens eine der kleinflächigen Halte-
 öffnungen (10) ausgebildet ist.
- 25 7. Schutzhülle nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
 daß zumindest einige der Halteöffnungen (10) im
 Randbereich des Innenraumes der Schutzhülle ausge-
 bildet sind.
- 30 8. Schutzhülle nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
 daß zur Aufnahme von zwei Schriftstücken etwa mittig
 an den Innenseiten der Seitenkanten der Schutzhülle
 Führungsschienen (12) vorgesehen sind, die den
35 Innenraum der Schutzhülle in einen oberen und einen

5 unteren Aufnahmeaum für jeweils ein Schritgutstück
unterteilen.

9. Schutzhülle nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
10 daß im rückwärtigen Bereich der Schutzhülle wenigstens
eine in den Verschiebeweg der Karte ragende Zunge
(11, 13) vorgesehen ist.

10. Schutzhülle nach Anspruch 8 oder 9,
15 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß in beiden Kunststoffplatten jeweils allseitig
von Material umgebende Grifföffnungen (5) vorgesehen
sind, die in Querrichtung zueinander versetzt
angeordnet sind.

20

Der Patentanwalt:

25

Dr. D. Gudel

30

35

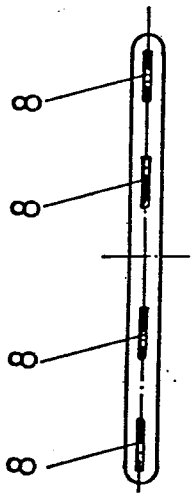


Fig. 5

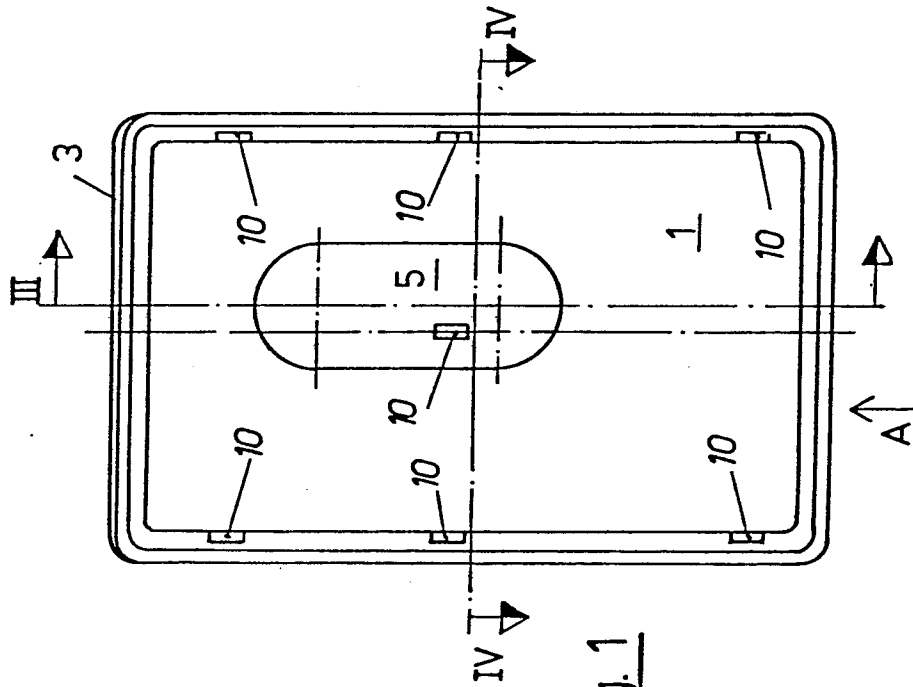


Fig. 1

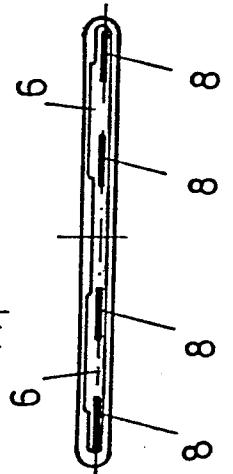


Fig. 4

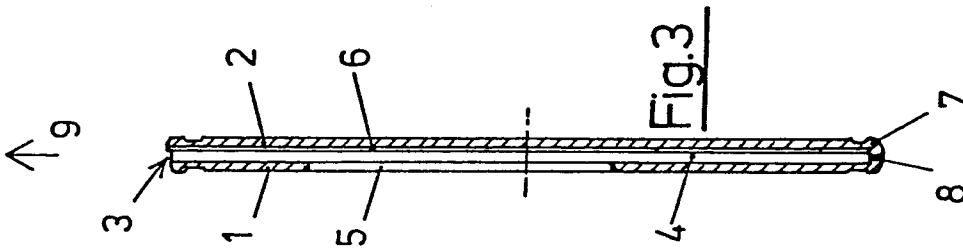


Fig. 3

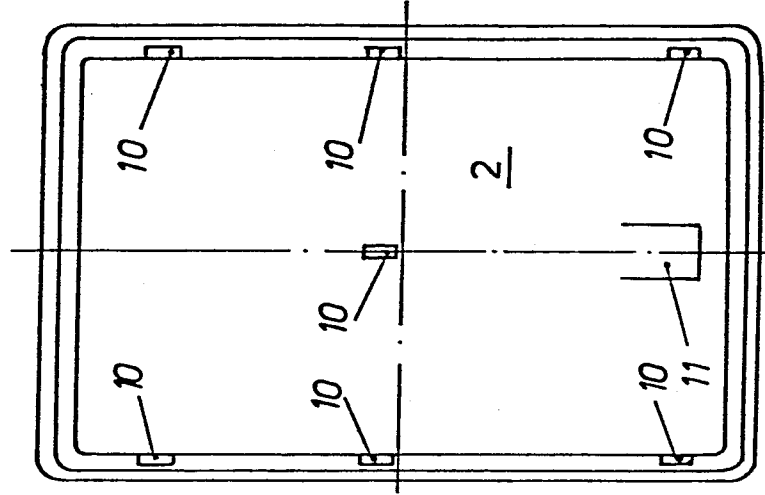


Fig. 2

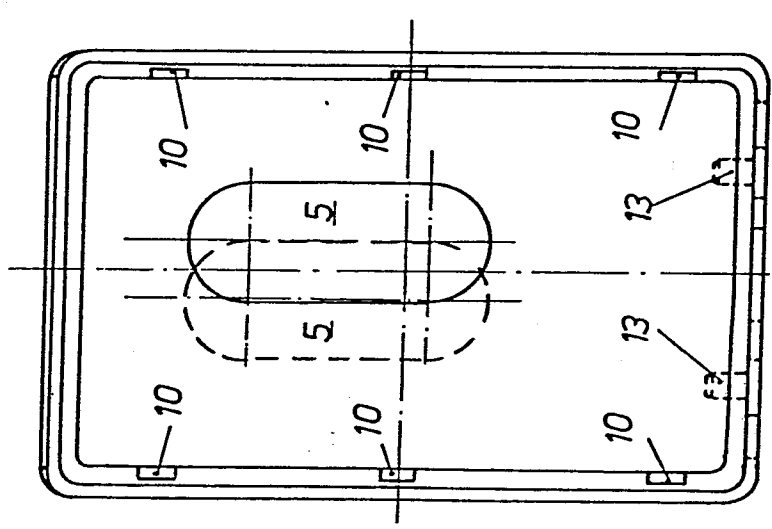


Fig. 6

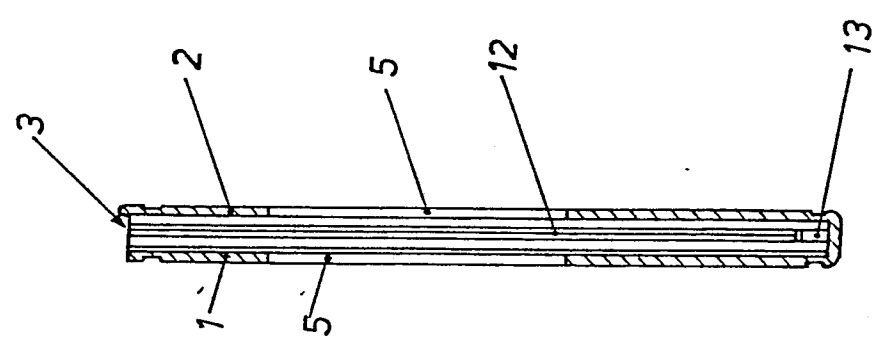


Fig. 7

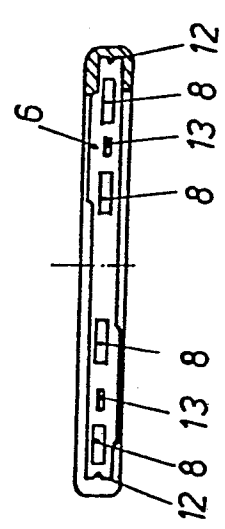


Fig. 8