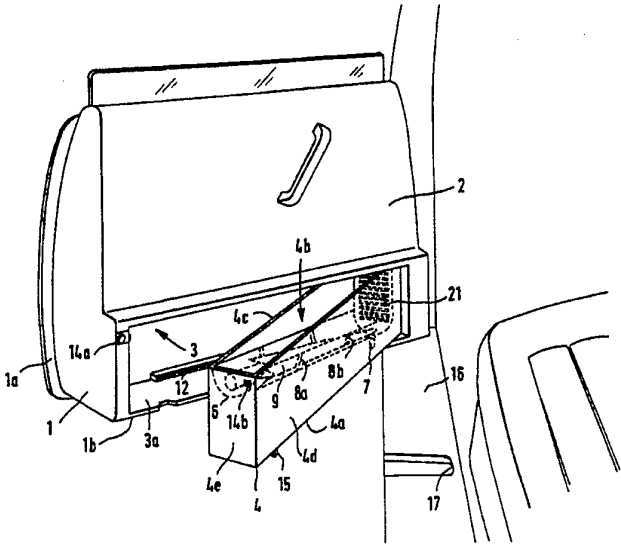


PCT
 WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
 Internationales Büro
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : B60R 7/04, 7/12	A2	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 95/27634 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 19. Oktober 1995 (19.10.95)		
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top; border: none;"> (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP95/01000 (22) Internationales Anmeldedatum: 17. März 1995 (17.03.95) (30) Prioritätsdaten: 993/94-5 6. April 1994 (06.04.94) CH (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): FISCHER- WERKE ARTUR FISCHER GMBH & CO. KG [DE/DE]; Weinhalde 14 - 18, D-72178 Waldachtal (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ACKERET, Peter [CH/CH]; Allmendstrasse 18, CH-8700 Küsnacht (CH). </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top; border: none;"> (81) Bestimmungsstaaten: BR, CA, CZ, HU, JP, KR, NO, PL, SK, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Veröffentlicht <i>Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.</i> </td> </tr></table>			(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP95/01000 (22) Internationales Anmeldedatum: 17. März 1995 (17.03.95) (30) Prioritätsdaten: 993/94-5 6. April 1994 (06.04.94) CH (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): FISCHER- WERKE ARTUR FISCHER GMBH & CO. KG [DE/DE]; Weinhalde 14 - 18, D-72178 Waldachtal (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ACKERET, Peter [CH/CH]; Allmendstrasse 18, CH-8700 Küsnacht (CH).	(81) Bestimmungsstaaten: BR, CA, CZ, HU, JP, KR, NO, PL, SK, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Veröffentlicht <i>Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.</i>
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP95/01000 (22) Internationales Anmeldedatum: 17. März 1995 (17.03.95) (30) Prioritätsdaten: 993/94-5 6. April 1994 (06.04.94) CH (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): FISCHER- WERKE ARTUR FISCHER GMBH & CO. KG [DE/DE]; Weinhalde 14 - 18, D-72178 Waldachtal (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ACKERET, Peter [CH/CH]; Allmendstrasse 18, CH-8700 Küsnacht (CH).	(81) Bestimmungsstaaten: BR, CA, CZ, HU, JP, KR, NO, PL, SK, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Veröffentlicht <i>Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.</i>			
(54) Title: STOWAGE COMPARTMENT, IN PARTICULAR FOR AN UMBRELLA, DESIGNED TO BE FITTED IN A MOTOR VEHICLE (54) Bezeichnung: AUFBEWAHRUNGSVORRICHTUNG, INSBESONDERE FÜR REGENSCHIRME, ZUM EINBAU IN KRAFTFAHRZEUGE (57) Abstract The invention calls for a stowage compartment (3) to be located in the cavity between the outer wall (1a) and the inside trim (2) of a vehicle door (1). Inside the stowage compartment (3) is an umbrella holder (4) designed to hold an umbrella (9) and mounted so that it can move between a closed lock-in position in which the umbrella is essentially enclosed in the stowage compartment (3) and an open lock-in position in which the umbrella (9) can be taken out of or placed in the umbrella holder (4). The umbrella holder (4) is locked in the stowage compartment (3). When the locking mechanism (14a, 14b) is released, the umbrella holder (4) is swung by the action of a spring (12) out of the stowage compartment (3) into the passenger compartment of the vehicle until it reaches the open lock-in position.				
(57) Zusammenfassung In der Fahrzeugtüre (1) ist in dem, zwischen der Aussenwand (1a) und der Innenverkleidung (2) gebildeten Hohlraum ein Aufnahmefach (3) angeordnet. Im Aufnahmefach (3) ist ein Schirmhalter (4) zur Aufnahme eines Regenschirmes (9) beweglich gelagert und zwischen einer inneren Raststellung, in welcher der Regenschirm (9) im wesentlichen im Aufnahmefach (3) eingeschlossen ist, und einer äusseren Raststellung, in welcher der Regenschirm (9) aus dem Schirmhalter (4) entnommen bzw. in diesen eingelegt werden kann, beweglich. Der Schirmhalter (4) ist im Aufnahmegehäuse (3) verriegelt. Beim Lösen der Verriegelung (14a, 14b) wird der Schirmhalter (4) unter Krafteinwirkung der Feder (12) aus dem Aufnahmefach (3) gegen den Fahrzeuginnenraum in die äussere Raststellung ausgeschwenkt. 				

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	GA	Gabon	MR	Mauretanien
AU	Australien	GB	Vereinigtes Königreich	MW	Malawi
BB	Barbados	GE	Georgien	NE	Niger
BE	Belgien	GN	Guinea	NL	Niederlande
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	NO	Norwegen
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	NZ	Neuseeland
BJ	Benin	IE	Irland	PL	Polen
BR	Brasilien	IT	Italien	PT	Portugal
BY	Belarus	JP	Japan	RO	Rumänien
CA	Kanada	KE	Kenya	RU	Russische Föderation
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KG	Kirgisistan	SD	Sudan
CG	Kongo	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CH	Schweiz	KR	Republik Korea	SI	Slowenien
CI	Côte d'Ivoire	KZ	Kasachstan	SK	Slowakei
CM	Kamerun	LI	Liechtenstein	SN	Senegal
CN	China	LK	Sri Lanka	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV	Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deutschland	MC	Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dänemark	MD	Republik Moldau	UA	Ukraine
ES	Spanien	MG	Madagaskar	US	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	ML	Mali	UZ	Usbekistan
FR	Frankreich	MN	Mongolei	VN	Vietnam

Beschreibung

Aufbewahrungsvorrichtung, insbesondere für Regenschirme, zum Einbau in Kraftfahrzeuge

5

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Aufbewahrungsvorrichtung, insbesondere für Regenschirme, zum Einbau in Kraftfahrzeuge (Kfz).

10 Für die Unterbringung von Regenschirmen ist in Kfz normalerweise kein bestimmter Platz vorgesehen.

Wegen ihrer Grösse werden Regenschirme meist auf dem Rücksitz oder der Hutablage abgelegt, was jedoch nur bei trockenen Regenschirmen zweckmässig ist.

15

Nasse Regenschirme werden normalerweise auf den Boden hinter dem Fahrer- bzw. Beifahrersitz oder vor dem Beifahrersitz gelegt. Dies ist jedoch nur zweckmässig, wenn die Rücksitze bzw. der Beifahrersitz unbenützt sind. Oft werden daher nasse Regenschirme auch im Kofferraum untergebracht, was jedoch dazu führt, dass der Benützer verregnet wird.

20

Nebst der Gefahr von Beschädigungen eines auf dem Boden liegenden Regenschirmes durch Fahrgäste, insbesondere beim Ein- und Aussteigen, wird bei der Handhabung nasser Regenschirme nebst den Innenausstattung des Kfz. meist auch der Benützer benetzt, was ebenfalls unerwünscht ist.

25

Um zu verhindern, dass der Benützer beim Verlassen des Kfz verregnet wird, sollte der Regenschirm im Kfz so untergebracht werden können, dass er in der Sitzposition erfasst und nach dem Öffnen der Fahrzeugschüre aufgespannt werden kann, bevor das Kfz verlassen wird.

30

Beim Einsteigen ins Kfz sollte der Regenschirm erst zugeklappt werden müssen, nachdem der Benützer auf seinem Sitz Platz genommen hat.

35

Dies bedingt, dass die Aufbewahrungsvorrichtung im Kfz so angeordnet ist, dass der Regenschirm durch den Benützer aus seiner Sitzposition bequem in die Aufbewahrungsvorrichtung eingelegt bzw. aus dieser entnommen werden kann.

5

Dabei sollten bei nassem Regenschirm weder der Benützer noch die Innenausstattung des Kfz benetzt werden.

10

Im aufbewahrten Zustand sollte der Regenschirm vor Beschädigungen, Schmutz und Staub geschützt und möglichst unsichtbar im Kfz untergebracht sein.

15

Zum Trocknen eines nassen Regenschirms und zur Vermeidung der Bildung von Stockflecken sollte eine Belüftung, vorzugsweise mit Warmluft, vorgesehen werden.

Ferner sollte das Tropfwasser eines nassen Regenschirms in der Aufbewahrungsvorrichtung aufgefangen und aus dem Kfz abgeleitet werden können.

20

Die Aufbewahrungsvorrichtung sollte ohne grundlegende Änderungen am Fahrzeugkonzept unter Berücksichtigung der verschiedenartigen Platzverhältnisse und Ausstattungswünsche bei den einzelnen Fahrzeugmodellen mit minimalen konstruktiven Anpassungen in einen bestehenden Leerraum integrierbar sein.

25

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist die Schaffung einer Aufbewahrungsvorrichtung, insbesondere für Regenschirme, zum Einbau in Kfz, die den aufgeführten Anforderungen Rechnung trägt.

30

Die gemäss der Erfindung zur Lösung dieser Aufgabe vorgesehenen Merkmale sind im Patentanspruch 1 genannt.

35

Die erfindungsgemässe Aufbewahrungsvorrichtung besteht aus einem in einer Seitentüre des Kfz angeordneten Aufnahmefach und einem mit diesem beweglich verbundenen Schirmhalter, der zwischen einer inneren Raststellung, in welcher der Regenschirm im Aufnahmefach eingeschlossen ist und einer aus-

seren Raststellung, in welcher der Regenschirm aus dem Schirmhalter entnommen bzw. in diesen eingelegt werden kann, bewegbar ist.

Das Aufnahmefach ist dabei in dem, zwischen der Aussenwand und der Innenverkleidung gebildeten Hohlraum der Fahrzeugtüre untergebracht.

Zur horizontalen Aufbewahrung des Regenschirms ist das Aufnahmefach vorzugsweise im unteren Bereich, zur vertikalen Aufbewahrung des Regenschirms vorzugsweise im hinteren Bereich der Fahrzeugtüre angeordnet.

Der Schirmhalter ist vorzugsweise dreh- bzw. schwenkbar mit dem Aufnahmegehäuse verbunden und in den sich beim Oeffnen der Fahrzeugtüre bildenden Freiraum zwischen Türrahmen und Fahrzeugtüre gegen den Fahrzeuginnenraum aufklappbar.

Der Schirmhalter ist ferner vorzugsweise so ausgebildet, dass der Regenschirm in der äusseren Raststellung von oben eingelegt bzw nach oben entnommen werden kann, wobei Mittel vorgesehen werden können, die ein bequemes Erfassen des Griffes eines eingelegten Regenschirmes ermöglichen.

Solche Mittel können Abstützelemente umfassen, welche den Regenschirm im Schirmhalter so festhalten, dass der Schirmgriff in der äusseren Raststellung des Schirmhalters frei zugänglich ist.

Im weiteren besteht die Möglichkeit, Mittel vorzusehen, welche den Regenschirm in der äusseren Raststellung soweit aus dem Schirmhalter hinausbewegen, dass der Schirmgriff bequem erfasst werden kann.

Auch wäre es möglich, Teile des Schirmhalters in der äusseren Raststellung so zu verschieben bzw. wegzuklappen, dass der Schirmgriff zum bequemen Erfassen freigelegt wird.

Mittels solcher verschieb- bzw. aufklappbaren Elementen könnte auch das Einführen des Regenschirms in den Schirmhalter erleichtert werden.

Zudem würde die Verwendung solcher Mittel eine relativ schmale Bauweise von Schirmhalter bzw. Aufnahmefach ermöglichen, mit einer entsprechend geringen Einbautiefe der Aufbewahrungsvorrichtung in der Fahrzeughütte.

- 5 Die Bewegungen der Mittel, welche den Regenschirm aus dem Schirmhalter hinaus bewegen, bzw. das Verschieben oder Aufklappen von Teilen des Schirmhalters, können dabei über eine Zwangssteuerung oder über eine Steuerkurve gegen die Kraft von Federn, durch die Bewegung des Schirmhalters von der einen in die andere Raststellung aktiviert werden.

10

In der inneren Raststellung ist das Aufnahmefach vorzugsweise durch eine am Schirmhalter angeordnete Abdeckung verschlossen.

- 15 Die Bewegung des Schirmhalters von der inneren in die äussere Raststellung erfolgt vorzugsweise unter Federkraft, gegen die der Schirmhalter mittels einer manuell lösbaren Verriegelung in der inneren Raststellung im Aufnahmefach festgehalten wird.

- 20 Die Ausfahrbewegung des Schirmhalters wird vorzugsweise durch ein Brems-
element gedämpft.

- Es können ferner Mittel vorgesehen sein, welche beim Schliessen der Fahrzeughütte den Schirmhalter automatisch von der äusseren in die innere Raststellung bewegen.

25

Solche Mittel könnten beispielsweise Anschläge am Schirmhalter umfassen, welche beim Schliessen der Fahrzeughütte am Türrahmen auflaufen.

- 30 Durch eine Inaktivierungsmöglichkeit der Verriegelung könnte erreicht werden, dass sich der Schirmhalter beim Öffnen der Fahrzeughütte automatisch öffnet.

- 35 Das Tropfwasser eines in den Schirmhalter eingelegten Regenschirms sollte vorzugsweise in einer, im Schirmhalter bzw. im Aufnahmefach angeordneten Sammelrinne aufgefangen und einem, im Bereich der Unterseite der Fahrzeughütte angeordneten Abflussrohr zugeführt werden, welches mit einem Ablass-

ventil versehen ist, das beim Öffnen der Fahrzeugschürze das aufgefangene Tropfwasser freigibt, welches sich dadurch ins Freie entleeren kann.

5 Je nach Bauweise der Aufbewahrungsvorrichtung müsste dazu zwischen der Sammelrinne im Schirmhalter und dem Abflussrohr im Aufnahmefach eine flexible Schlauchverbindung, bzw. eine an- und abkoppelbare Rohrverbindung mit einem Ventilverschluss, vorgesehen werden.

10 Der Innenraum des Aufnahmegehäuses könnte mittels eines Warmluftgebläses belüftet werden, welches vorzugsweise durch einen in die Schirmhalterung eingelegten Regenschirm aktiviert und über einen Zeitschalter inaktiviert wird.

15 Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass es im Sinne einer kinematischen Umkehr natürlich auch möglich wäre, das Aufnahmegehäuse relativ zum Schirmhalter zu bewegen und nach diesem Prinzip beispielsweise einen fest an der Fahrzeugschürze angeordneten Schirmhalter zum Einlegen bzw. Entnehmen des Regenschirmes frei zugänglich zu machen.

20 Zusammenfassend bietet die erfindungsgemässe Aufbewahrungsvorrichtung folgende Vorteile:

- Das Einlegen und Entnehmen des Regenschirms erfolgt ausserhalb des Kfz und beansprucht somit keinen Freiraum im Fahrzeuginneren.
- 25 • Das Einlegen und Entnehmen des Regenschirms erfolgt in bequemer Sitzposition. Schon bei kleinem Öffnungswinkel der Fahrzeugschürze kann der Regenschirm aus der Aufbewahrungsvorrichtung entnommen bzw. in diese eingelegt werden.
- 30 • Der Benutzer bleibt stets trocken: Der Regenschirm kann vor dem Aussteigen aus der Aufbewahrungsvorrichtung entnommen und aufgespannt und nach dem Einsteigen zusammengeklappt und in die Aufbewahrungsvorrichtung zurückgelegt werden.
- 35 • Der nasse Regenschirm gerät nie in den Innenraum des Kfz, sodass weder Benutzer noch Innenausstattung benetzt werden.

- Das Tropfwasser eines nassen Regenschirms wird in der Aufbewahrungsvorrichtung aufgefangen und beim Öffnen der Fahrzeugtüre automatisch ins Freie entleert.
- 5 • Der Regenschirm wird nach dem Einlegen in der Aufbewahrungsvorrichtung getrocknet.
- Öffnen und Schliessen der Aufnahmevorrichtung erfolgen automatisch, auf
- 10 Knopfdruck bzw. beim Schliessen der Fahrzeugtüre.
- Die Aufbewahrungsvorrichtung kann ohne grundlegende Änderung am Fahrzeugkonzept je nach Platzverhältnissen vertikal oder horizontal in einen Leerraum der Fahrzeugtüre eingebaut werden.
- 15 • Mittel, welche in der äusseren Raststellung den Regenschirm aus dem Schirmhalter hinaus bewegen, bzw. verschiebbliche oder wegklappbare Elemente des Schirmhalters zum Freilegen des Schirmgriffes, bzw. als Einführhilfe für den Regenschirm, ermöglichen eine äusserst kompakte Bauweise der Aufbewahrungsvorrichtung mit geringer Einbautiefe in der Fahrzeugtüre.
- 20

Es versteht sich, dass die erfindungsgemässe Aufbewahrungsvorrichtung nicht nur zur Aufnahme eines oder mehrerer Regenschirme geeignet ist.

25

Vielmehr wäre es denkbar, auch andere, insbesondere ausserhalb des Kfz benötigte und dabei Feuchtigkeit und Nässe ausgesetzte Gebrauchsgegenstände, wie beispielsweise Schneebesen und Eisschaber, in der Aufbewahrungsvorrichtung unterzubringen.

30

Auch ist der Einbau der erfindungsgemässen Aufbewahrungsvorrichtung nicht auf die fahrerseitige Fahrzeugtüre beschränkt.

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen bzw. aus der Beschreibung der Erfindung, welche nachstehend unter

35 Bezugnahme auf die beigefügten Zeichnungen erläutert werden.

Es zeigen in einer skizzenhaften Darstellung:

- 5 Fig. 1 eine erste Ausführungsform der Aufbewahrungsvorrichtung mit
 geöffneten Fahrzeugtüre und dem Schirmhalter in der äusseren
 Raststellung, in einer perspektivischer Darstellung.
- 10 Fig. 2 die Aufbewahrungsvorrichtung gemäss Darstellung in Fig. 1, in
 einer Draufsicht.
- 15 Fig. 3 einen Querschnitt durch die Aufbewahrungsvorrichtung ge-
 mäss Ausführungsform von Fig. 1 und 2 mit dem Schirmhalter
 in der inneren Raststellung.
- 20 Fig. 4 die Aufbewahrungsvorrichtung gemäss Darstellung in Fig. 3 in
 einer Seitenansicht.
- 25 Fig. 5 einen Querschnitt durch die Aufbewahrungsvorrichtung ge-
 mäss Ausführungsform von Fig. 1 bis 4.
- 30 Fig. 6 die Aufbewahrungsvorrichtung gemäss Darstellung in Fig. 5 im
 Längsschnitt.
- 35 Fig. 7 eine Detailansicht der Aufbewahrungsvorrichtung gemäss
 Darstellung in Fig. 5 und 6 in einer Draufsicht und einer Sei-
 tenansicht.
- 30 Fig. 8 eine Detailansicht der Aufbewahrungsvorrichtung gemäss
 Darstellung in Fig. 5 und 6 in einer Draufsicht und einer Sei-
 tenansicht.
- 35 Fig. 9 eine zweite Ausführungsform der Aufbewahrungsvorrichtung
 mit geöffneten Fahrzeugtüre und dem Schirmhalter in der äus-
 seren Raststellung, in einer perspektivischen Darstellung.

- Fig. 10 einen Querschnitt durch die Aufbewahrungsvorrichtung gemäss Ausführungsform von Fig. 9 mit dem Schirmhalter in der inneren Raststellung.
- 5 Fig. 11 einen Querschnitt gemäss Darstellung in Fig. 10 mit dem Schirmhalter in der äusseren Raststellung.
- Fig. 12 eine dritte Ausführungsform der Aufbewahrungsvorrichtung mit geöffneter Fahrzeugschleuse und dem Schirmhalter in der äusseren Raststellung, in einer perspektivischen Darstellung.
- 10 Fig. 13 einen Querschnitt durch die Aufbewahrungsvorrichtung gemäss Ausführungsform von Fig. 12 mit dem Schirmhalter in der inneren Raststellung.
- 15 Fig. 14 einen Querschnitt gemäss Darstellung in Fig. 13 mit dem Schirmhalter in der äusseren Raststellung.
- Fig. 15 eine vierte Ausführungsform der Aufbewahrungsvorrichtung mit geöffneter Fahrzeugschleuse und dem Schirmhalter in der äusseren Raststellung, in einer perspektivischen Darstellung.
- 20 Fig. 16 einen Querschnitt durch die Aufbewahrungsvorrichtung gemäss Ausführungsform von Fig. 15 mit dem Schirmhalter in der inneren Raststellung.
- 25 Fig. 17 einen Querschnitt gemäss Darstellung in Fig. 16 mit dem Schirmhalter in der äusseren Raststellung.
- 30 Fig. 18 eine fünfte Ausführungsform der Aufbewahrungsvorrichtung mit geöffneter Fahrzeugschleuse und dem Schirmhalter in der äusseren Raststellung, in einer perspektivischen Darstellung.
- Fig. 19 einen Querschnitt durch die Aufbewahrungsvorrichtung gemäss Ausführungsform von Fig. 18 mit dem Schirmhalter in der inneren Raststellung.
- 35

- Fig. 20 einen Querschnitt gemäss Darstellung in Fig. 19 mit dem Schirmhalter in der äusseren Raststellung.
- 5 Fig. 21 eine sechste Ausführungsform der Aufbewahrungsvorrichtung mit geöffneter Fahrzeugtür und dem Schirmhalter in der äusseren Raststellung, in einer perspektivischen Darstellung.
- 10 Fig. 22 einen Querschnitt durch die Aufbewahrungsvorrichtung gemäss Ausführungsform von Fig. 21 mit dem Schirmhalter in der inneren Raststellung.
- Fig. 23 einen Querschnitt gemäss Darstellung in Fig. 22 mit dem Schirmhalter in der äusseren Raststellung.
- 15 Fig. 24 eine siebte Ausführungsform der Aufbewahrungsvorrichtung mit geöffneter Fahrzeugtür und dem Schirmhalter in der äusseren Raststellung, in einer perspektivischen Darstellung.
- 20 Fig. 25 eine achte Ausführungsform der Aufbewahrungsvorrichtung mit geöffneter Fahrzeugtür und dem Schirmhalter in der äusseren Raststellung, in einer perspektivischen Darstellung.
- 25 Fig. 26 einen Längsschnitt durch eine neunte Ausführungsform der Aufbewahrungsvorrichtung mit dem Schirmhalter in der inneren Raststellung.
- Fig. 27 einen Längsschnitt durch den Schirmhalter gemäss Ausführungsform von Fig. 26 mit dem Schirmhalter in der äusseren Raststellung
- 30 Fig. 28 eine Detailansicht der Aufbewahrungsvorrichtung gemäss Darstellung in Fig. 26.
- 35 Fig. 29 eine Draufsicht gemäss Darstellung in Fig. 28.

Fig. 30 eine Detailansicht im Längsschnitt einer zehnten Ausführungsform der Aufbewahrungsvorrichtung mit dem Schirmhalter in der inneren Raststellung.

5 Fig. 31 eine Draufsicht gemäss Darstellung in Fig. 30.

In den Figuren 1 bis 8 wird eine erste Ausführungsform der Aufbewahrungsvorrichtung dargestellt.

10

In der Fahrzeugtüre 1 wird zwischen der Aussenwand 1a und Innenverkleidung 2 ein Hohlraum gebildet. Im unteren Bereich des Hohlraumes ist das Aufnahmefach 3 angeordnet, welches sich im wesentlichen über die Länge der Fahrzeugtüre 1 erstreckt.

15

Im Aufnahmefach 3 ist der Schirmhalter 4 über die beiden senkrechten Achsen 5a, 5b in der Bodenwand 3a und in der Deckenwand 3b drehbar gelagert.

20 Der Schirmhalter 4 ist auf seiner Oberseite 4b offen und hat einen U-förmigen Querschnitt, gebildet aus der Rückwand 4c, der Bodenwand 4a und der Abdeckung 4d und wird auf den beiden Schmalseiten durch die Stirnwände 4e, 4f abgeschlossen.

25 Im Schirmhalter 4 ist mit leichter Neigung die wannenförmig ausgebildete Sammelrinne 6 angeordnet, welche an ihrem vorderen Ende ins Ablaufrohr 7 mündet, welches konzentrisch durch die Achse 5a hindurch ragt und an der Unterseite 1b der Fahrzeugtüre 1 mit einem Drehventil 18a, 18b versehen ist.

30 In der Sammelrinne 6 sind die beiden Schirmabstützungen 8a, 8b angeordnet, welche den Regenschirm 9 von der Sammelrinne 6 distanziert halten.

Im Aufnahmefach 3 ist die Führungsstange 10 angeordnet, auf welcher der Schlitten 11 geführt ist, der durch die Druckfeder 12 nach vorne gedrückt wird.

35 Ueber den am Schlitten 11 und an der Bodenwand 4a drehbar gelagerten Stössel 13 wird der Schirmhalter 4 bei geöffneter Fahrzeugtüre durch Lösen

der Verriegelung 14a, 14b von der inneren in die äussere Raststellung bewegt, wobei die Oeffnungsbewegung durch eine im Schlitten 11 angeordnete Reibungsbremse gedämpft wird.

- 5 In der äusseren Raststellung kann der Regenschirm 9 aus dem von oben frei zugänglichen Schirmhalter 4 entnommen bzw. in diesen eingelegt werden.

Der Schirmhalter 4 kann manuell, gegen die Kraft der Druckfeder 12, ins Aufnahmefach 3 zurückgeschwenkt werden, bis die Verriegelung 14a, 14b einrastet.
10

Ist der Schirmhalter 4 beim Schliessen der Fahrzeugschürze 1 in der äusseren Raststellung, erfolgt das Zurückschwenken ins Aufnahmefach 3 automatisch, indem der Mitnehmer 15 auf den am Türschweller 16 angeordneten Anschlag
15 17 auffährt und so den Schirmhalter 4 zurückhält, bis die Verriegelung 14a, 14b einrastet.

Durch Inaktivierung der Verriegelung 14a, 14b bewegt sich der Schirmhalter 4 beim Oeffnen der Fahrzeugschürze 1 automatisch in die äussere Raststellung, was
20 die Handhabung des Regenschirmes 9 zusätzlich erleichtert.

Das Tropfwasser eines in den Schirmhalter 4 eingelegten Regenschirms 9 wird in der Sammelrinne 6 aufgefangen und dem Ablaufrohr 7 zugeführt, welches durch das Drehventil 18a, 18b verschlossen ist, solange sich der Schirmhalter 4 in der inneren Raststellung befindet (Fig. 7).
25

Durch die Relativbewegung zwischen dem Aufnahmefach 3 und dem Schirmhalter 4 wird das Drehventil 18a, 18b übereinander gedreht, sobald der Schirmhalter 4 in die äussere Raststellung schwenkt (Fig. 8), was erst dann
30 möglich ist, wenn die Fahrzeugschürze 1 soweit offen ist, dass sich das Drehventil 18a, 18b ausserhalb des Türschwellers 16 befindet, sodass sich das Tropfwasser ins Freie entleeren kann.

Alternativ könnte das Drehventil 18a, 18b natürlich auch durch die Oeffnungs- bzw. Schliessbewegung der Fahrzeugschürze 1 geöffnet bzw. geschlossen werden.
35

Am vorderen Ende des Schirmhalters 4 ist zwischen dem Ablaufrohr 7 und der vorderen Stirnwand 4f der Ventilator 20 untergebracht und durch das Lüftungsgitter 21 gegen den Innenraum des Schirmhalters 4 abgetrennt.

5

Der Ventilator 20 wird über das Bordnetz gespiesen und kann über einen manuell zu betätigenden Schalter oder über einen Sensor beim Einlegen des Schirmes 9 aktiviert und über einen Zeitschalter inaktiviert werden.

- 10 Die Luft zum Trocknen des Regenschirmes 9 wird durch die in der Stirnwand 4f angeordneten Luftschlitze 22 angesaugt, an den Wendeln 23 erwärmt und durch das Lüftungsgitter 21 in den Schirmhalter 4 geblasen.

- 15 Anstelle eines Ventilators können an der Abdeckung 4d auch Lüftungsschlitze 24 angeordnet sein, durch welche die Luft der fahrzeugseitigen Fussraumbelüftung in den Innenraum des Schirmhalters 4 gelangen kann.

- 20 In den Figuren 9 bis 11 wird eine zweite Ausführungsform der Aufbewahrungsvorrichtung dargestellt, welche im wesentlichen der Bauweise der ersten Ausführungsform entspricht.

Im hinteren Bereich des Schirmhalter 40 ist die Abstützung 41 angeordnet, welche im Abstand entsprechend der Länge des Schirmgriffs 90a und parallel zur hinteren Stirnwand 40e verläuft.

25

Die Fortsätze 41a der Rückwand 40c und 41b der Abdeckung 40d, welche über die Abstützung 41 hinaus nach hinten ragen, sowie die hintere Stirnwand 40e sind weniger hoch als die Rückwand 40c und die Abdeckung 40d.

- 30 Dadurch ist der Griff 90a eines eingelegten Schirmes 90 frei zugänglich, wenn sich der Schirmhalter 40 in der äusseren Raststellung befindet.

- 35 Dies ermöglicht eine sehr schmale Bauweise des Schirmhalters 40 und des Aufnahmefaches 30, mit entsprechend geringer Einbautiefe in der Fahrzeugtüre 10'.

Am Fortsatz 41b ist die Verschlussklappe 42 über die horizontale Drehachse 43 angelenkt.

5 Wenn sich der Schirmhalter 40 von der äusseren in die innere Raststellung bewegt, läuft der Steuerarm 42a auf die Rückwand 30c des Aufnahmefaches 30 auf. Dadurch wird die Verschlussklappe 42 gegen die Schenkelfeder 44 in die Ebene der Abdeckung 40d bzw. des Fortsatzes 41b hochgeschwenkt und verdeckt mit diesen zusammen die Öffnung des Aufnahmefaches 30.

10 In der äusseren Raststellung wird die Verschlussklappe 42 durch die Schenkelfeder 44 soweit heruntergeklappt, dass der Schirmgriff 90a frei zugänglich und bequem erfasst werden kann.

15 In den Figuren 12 bis 14 wird eine dritte Ausführungsform der Aufbewahrungsvorrichtung dargestellt, welche ebenfalls im wesentlichen der Bauweise der ersten Ausführungsform entspricht.

20 Die Rückwand 50c, die Abdeckung 50d, sowie die hintere Stirnwand 50e des Schirmhalters 50 sind jedoch weniger hoch als bei der ersten Ausführungsform und werden vom hinteren Teil eines eingelegten Regenschirmes 91 überragt.

An den oberen Endkanten der Rückwand 50c und der Abdeckung 50d sind die Klappen 51, 52, welche sich über die Länge des Schirmhalters 50 erstrecken, mittels Achsen 53, 54 drehbar angelenkt.

25 Ueber die Steuerarme 51a, 52a, welche hinter der Stirnwand 50e übereinander greifen, werden die Klappen 51, 52 durch die Feder 55 in der äusseren Raststellung gleichzeitig aufgeklappt, bzw. in der inneren Raststellung durch Auf-
30 laufen der Klappe 51 auf die Rückwand 31c des Aufnahmefachs 31 in eine senkrechte Lage zurückbewegt.

Die Klappen 51, 52 bilden in der äusseren Raststellung eine Einführhilfe zum Einlegen des Regenschirmes 91 in den Schirmhalter 50. Gleichzeitig ist der Schirmgriff 91a frei zugänglich.

Auch diese Ausführungsform ermöglicht eine sehr geringe Einbautiefe der Aufbewahrungsvorrichtung in der Fahrzeugtüre.

5 In den Figuren 15 bis 17 wird eine vierte Ausführungsform der Aufbewahrungsvorrichtung dargestellt.

Das Aufnahmefach 60 und der Schirmhalter 65 sind, wie bei den vorangehenden Ausführungsformen, im unteren Bereich der Fahrzeugtüre 61 angeordnet und erstrecken sich im wesentlichen über deren Länge.

10

Das Aufnahmefach 60 und der Schirmhalter 65 sind über die Parallelführungsarme 62a, 62b, welche einerseits an der Bodenwand 60a des Aufnahmefachs 60 und andererseits an der Bodenwand 65a des Schirmhalters 65 drehbar angelenkt sind, miteinander verbunden.

15

Die Lage des Schirmhalters 65 in der äusseren Raststellung, sowie während seiner Bewegungen zwischen den beiden Raststellungen bleibt daher stets parallel zum Aufnahmefach 60.

20 In den Figuren 18 bis 20 wird eine fünfte Ausführungsform der Aufbewahrungsvorrichtung dargestellt.

Das Aufnahmefach 70 und der Schirmhalter 75 sind im unteren Bereich der Fahrzeugtüre 71 angeordnet, erstrecken sich aber nur über ca. die halbe Tür-
25 länge.

Dies ermöglicht den Einbau zusätzlicher Komponenten im unteren Türbereich, wie beispielsweise Seitentaschen, Lautsprecher, etc.

30 Das Aufnahmefach 70 und der Schirmhalter 75 sind über die Parallelführungsarme 72a, 72b, 73a, 73b, welche einerseits an den seitlichen Stirnwänden 70e, 70f des Aufnahmefaches 70 und andererseits an den seitlichen Stirnwänden 75e, 75f des Schirmhalters 75 drehbar angelenkt sind, miteinander verbunden.

35 Durch die Anordnung der Parallelogrammführungen 72a, 72b, 73a, 73b wird der Schirmhalter 75 während seiner Bewegung von der inneren in die äussere

Raststellung angehoben, was das Einlegen bzw. Entnehmen des Regenschirms 76 in der äusseren Raststellung erleichtert.

Am tiefsten Punkt der Sammelrinne 77 ist das Ablaufrohr 77a angeflanscht,
5 welches mit einem Verschlussventil 78 versehen ist.

In der inneren Raststellung ist das Verschlussventil 78 mit dem Türablauf 79 gekoppelt und geöffnet, sodass sich das Tropfwasser aus der Sammelrinne 77 in den Türablauf 79 entleeren kann.

10

Bei der Bewegung des Schirmhalters 75 aus der inneren Raststellung schliesst sich das Verschlussventil 78, sodass das Tropfwasser in der Sammelrinne 77 zurückgehalten wird.

15 In den Figuren 21 bis 23 wird eine sechste Ausführungsform der Aufbewahrungsvorrichtung dargestellt.

Der Schirmhalter 85 ist im Bereich der unteren Längskante der Abdeckung 85d über die Scharniere 87a, 87b mit der Bodenwand 80a des Aufnahmefaches 80
20 drehbar verbunden und soweit ausklappbar, dass der Regenschirm 86 in der äusseren Raststellung bequem in den Schirmhalter 85 eingelegt bzw. aus diesem entnommen werden kann.

In Figur 24 wird eine siebte Ausführungsform der Aufbewahrungsvorrichtung
25 dargestellt. Das Aufnahmefach 110 und der Schirmhalter 115 sind vertikal im hinteren Bereich der Fahrzeugtüre 100 angeordnet.

Der Schirmhalter 115 umfasst die Rückwand 116, die senkrecht dazu angeordnete Abdeckung 117, sowie den, um die Länge des Schirmgriffes 118 zurückversetzten Mantel 119, welcher die äusseren Längskanten 116a, 117a der
30 Rückwand 116 und der Abdeckung 117 bogenförmig miteinander verbindet.

Auf der Unterseite ist der Schirmhalter 115 mit der Bodenwand 120 abgeschlossen.

35

Der Schirmhalter 115 ist um eine, im Bereich der Verbindungskante 121 von Rückwand 116 und Abdeckung 117 angeordnete und parallel zu dieser verlaufenden vertikalen Achse 112 drehbar im Aufnahmefach 110 gelagert.

- 5 In der inneren Raststellung wird die Oeffnung des Aufnahmefaches 110 von der Abdeckung 117 - in der äusseren Raststellung - von der Rückwand 116 des Schirmhalters 115 verschlossen.

- 10 In Figur 25 wird eine achte Ausführungsform der Aufbewahrungsvorrichtung dargestellt, deren Anordnung in der Fahrzeugtür 131 im wesentlichen der Ausführungsform von Figur 24 entspricht.

- Der Schirmhalter 135 ist um eine, im Bereich der unteren Endkante 136b der Abdeckung 136 angeordnete und parallel zu dieser verlaufenden horizontalen
15 Achse 133 schwenkbar im Aufnahmefach 130 gelagert.

- Die Höhen der Abdeckung 136 sowie der Rückwand 135a und der beiden Seitenwände 135b, 135c des Schirmhalters 135 sind um die Länge des Schirmgriffes 138 gegenüber der Höhe des Aufnahmefaches 130 verkürzt.
20

- An der oberen Endkante 136a der Abdeckung 136 ist die Abdeckklappe 139 drehbar angelenkt, welche in der inneren Raststellung den Schirmgriff 138 im Aufnahmefach 130 verdeckt und in der äusseren Raststellung, unter Kraffteinwirkung der Feder 134, soweit nach vorne aufklappt, dass der Schirmgriff 138
25 frei zugänglich ist und bequem erfasst werden kann.

- An der Abdeckklappe 139 sind die Arme 139a, 139b angeordnet, welche seitlich der beiden Seitenwände 135b, 135c ins Aufnahmefach 130 ragen und sich an dessen Rückwand 130c abstützen.
30

- Beim Einschwenken des Schirmhalters 135 von der äusseren in die innere Raststellung werden die Arme 139a, 139b gegen die Abdeckung 136 nach vorne bewegt und dadurch die Abdeckklappe 139 in eine senkrechte Lage hochgeschwenkt, in der sie, zusammen mit der Abdeckung 136, die Öffnung
35 des Aufnahmefachs 130 abdeckt.

Mittels der Verriegelung 137a, 137b wird der Schirmhalter 135 im Aufnahmefach 130 festgehalten und nach manuellem Lösen der Verriegelung 137a, 137b, unter Krafteinwirkung der Feder 134, durch die Arme 139a, 139b aus dem Aufnahmefach 130 in die äussere Raststellung gestossen.

5

In den Figuren 26 bis 29 wird eine neunte Ausführungsform der Aufbewahrungsvorrichtung dargestellt.

Der Schirmhalter 145 ist über die beiden senkrechten Achsen 150a, 150b drehbar im Aufnahmefach 140 gelagert.

10

Im Schirmhalter 145 ist die Hebevorrichtung 146 über die horizontale Drehachse 147 angelenkt.

Die Hebevorrichtung 146 hat einen köcherförmigen Querschnitt und weist im hinteren Teil eine von oben zugängliche Öffnung 146a auf, durch welche der Regenschirm 147' in die Hebevorrichtung 146 eingelegt, bzw. aus dieser entnommen werden kann.

15

Die Länge der Hebevorrichtung 146 ist gegenüber der Länge des Schirmhalters 145 soweit verkürzt, dass der Griff 147a eines eingelegten Regenschirms 147' ausserhalb der Hebevorrichtung 146 liegt.

20

Die Hebevorrichtung 146 ist über die Drehachse 147 hinaus verlängert und mit einem Steuerarm 148 versehen, welcher unter Krafteinwirkung der Hubfeder 151 auf die, an der Bodenwand 140a des Aufnahmefachs 140 konzentrisch zu den Achsen 150a, 150b angeordnete Steuerkurve 149 gedrückt wird.

25

In der inneren Raststellung wird dadurch die Hebevorrichtung 146 gegen die Kraft der Hubfeder 151 gegen die Bodenwand 145a des Schirmhalters 145 gedrückt und der Regenschirm 147' innerhalb des Schirmhalters 145 gehalten.

30

Beim Ausschwenken des Schirmhalters 145 von der inneren in die äussere Raststellung bewegt sich der Steuerarm 148, der sich absenkenden Steuerkurve 149 folgend, unter Krafteinwirkung der Hubfeder 151, nach unten.

35

Dadurch wird die Hebevorrichtung 146 soweit angehoben, dass der Griff 147a des Regenschirms 147' über den Schirmhalter 145 hinausragt und bequem erfasst werden kann.

- 5 Beim Zurückschwenken in die inneren Raststellung wird der Steuerarm 148 auf der Steuerkurve 149 angehoben und dadurch die Hebevorrichtung 146 und mit ihr der Regenschirm 147' in den Schirmhalter 145 abgesenkt.

10 Auch diese Bauweise ermöglicht eine geringe Einbautiefe der Aufbewahrungsvorrichtung.

In den Figuren 30 und 31 wird eine weitere Ausführungsform der Aufbewahrungsvorrichtung beschrieben, welche im wesentlichen der Bauweise der in den Figuren 26 bis 29 dargestellten Ausführungsform entspricht.

15

Anstelle eines Steuerarms, der über eine Steuerkurve die Hebevorrichtung anhebt bzw. absenkt, ist bei dieser Ausführungsform eine Zwangssteuerung vorgesehen.

20 An der, horizontal im Schirmhalter 165 gelagerten, mit der Hebevorrichtung 166 fest verbundenen Drehachse 167 ist auf der, gegen die Abdeckung 165d gerichteten Seite, das Kegelrad 168 angeordnet und ebenfalls fest mit der Drehachse 167 verbunden.

25 In der Bodenwand 165a des Schirmhalters 165 ist eine Ausnehmung 165b vorgesehen, durch die das Kegelrad 168 hindurchragt und mit einem, konzentrisch zur senkrechten Achse 170 des Schirmhalters 165, an der Bodenwand 160a des Aufnahmefachs 160 angeordneten Kegelradsegment 169 kämmt.

30 Durch diese Zwangssteuerung wird die Hebevorrichtung 166 in Abhängigkeit der Drehrichtung des Schirmhalters 165 angehoben bzw. abgesenkt.

Patentansprüche

1. Aufbewahrungsvorrichtung, insbesondere für Regenschirme, zum Einbau
5 in Kfz, mit einem in der Fahrzeugschürze (1, 10', 61, 71, 100, 131)
angeordneten Aufnahmefach (3, 30, 31, 60, 70, 80, 110, 130, 140, 160)
und einem mit diesem beweglich verbundenen Schirmhalter (4, 40, 50,
65, 75, 85, 115, 135, 145, 165) zur Aufnahme eines Regenschirms (9, 91,
76, 86, 147'), wobei der Schirmhalter (4, 40, 50, 65, 75, 85, 115, 135, 145,
10 165) zwischen einer inneren Raststellung, in welcher der Regenschirm (9,
91, 76, 86, 147') im wesentlichen im Aufnahmefach (3, 30, 31, 60, 70, 80,
110, 130, 140, 160) eingeschlossen ist und einer äusseren Raststellung,
in welcher der Regenschirm (9, 91, 76, 86, 147') aus dem Schirmhalter (4,
40, 50, 65, 75, 85, 115, 135, 145, 165) entnommen bzw. in diesen einge-
15 legt werden kann, beweglich ist.
2. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
dass das Aufnahmefach (3, 30, 31, 60, 70, 80, 110, 130, 140, 160) in
dem, zwischen der Aussenwand (1a) und der Innenverkleidung (2) gebil-
20 deten Hohlraum der Fahrzeugschürze (1, 10', 61, 71, 100, 131) angeordnet
ist.
3. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
dass das Aufnahmefach (3, 30, 31, 60, 70, 80, 110, 130, 140, 160) im
25 unteren Bereich der Fahrzeugschürze (1, 10', 61, 71, 100, 131) angeordnet ist
und sich mit seiner Längsachse im wesentlichen parallel zur unteren, ho-
rizontalen Längskante der Fahrzeugschürze (1, 10', 61, 71, 100, 131) er-
streckt.
- 30 4. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
dass das Aufnahmefach (3, 30, 31, 60, 70, 80, 110, 130, 140, 160) im
hinteren Bereich der Fahrzeugschürze (1, 10', 61, 71, 100, 131) angeordnet
ist und sich mit seiner Längsachse im wesentlichen parallel zur hinteren,
vertikalen Abschlusskante der Fahrzeugschürze (1, 10', 61, 71, 100, 131) er-
35 streckt.

5. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Schirmhalter (4, 40, 50, 65, 75, 85, 115, 135, 145, 165) mittels einer Drehachse (5a, 5b, 150a, 150b, 112, 87a, 87b, 133) im Aufnahmefach (3, 30, 31, 60, 70, 80, 110, 130, 140, 160) angelenkt ist.
- 5 6. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Drehachse (5a, 5b, 150a, 150b, 133) im wesentlichen quer zur Längsachse eines in den Schirmhalter (4, 40, 50, 136, 145) eingelegten Regenschirms (9, 90, 91, 138, 147') verläuft.
- 10 7. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Drehachse (87a, 87b, 112) im wesentlichen parallel zur Längsachse eines in den Schirmhalter (85, 115) eingelegten Regenschirms (86, 118) verläuft.
- 15 8. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Schirmhalter (85) im Bereich der unteren horizontalen Längskante der Abdeckung (85d) am Aufnahmefach (80) angelenkt ist.
- 20 9. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Schirmhalter (115) im Bereich einer vertikalen Längskante (121) der Abdeckung (117) am Aufnahmefach (110) angelenkt ist.
- 25 10. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Drehachse (5a, 5b, 150a, 150b) im Bereich der in Fahrtrichtung vorderen Stirnwand (4f) des Schirmhalters (4, 145) angeordnet ist.
- 30 11. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Schirmhalter (135) im Bereich der unteren horizontalen Querkante (136b) der Abdeckung (136) am Aufnahmefach (130) angelenkt ist.
- 35 12. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Schirmhalter (65, 75) über Parallelogrammführungen (62a, 62b, 72a, 72b, 73a, 73b) mit dem Aufnahmefach (60, 70) verbunden ist.

13. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Parallelogrammführungsarme (62a, 62b) einerseits an der Bodenwand (60a) des Aufnahmefachs (60) und andererseits an der Bodenwand (65a) des Schirmhalters (65) angelenkt sind.
- 5
14. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Parallelogrammführungsarme (72a, 72b, 73a, 73b) einerseits an den seitlichen Stirnwänden (70e, 70f) des Aufnahmefaches (70) und andererseits an den seitlichen Stirnwänden (75e, 75f) des Schirmhalters (75) angelenkt sind.
- 10
15. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass sich der Schirmhalter (4, 40, 50, 65, 75, 85, 115, 135, 145, 165) im wesentlichen quer zur Hauptebene der Fahrzeuggesteuerung (1, 10', 61, 71, 100, 131) bewegt.
- 15
16. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Bewegung des Schirmhalters (4, 40, 50, 65, 75, 85, 115, 135, 145, 165) von der inneren in die äussere Raststellung im wesentlichen in Richtung des Fahrzeuginnenraums erfolgt.
- 20
17. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Schirmhalter (4, 40, 50, 65, 75, 85, 115, 135, 145, 165) zum Einlegen bzw. Entnehmen eines Regenschirmes (9, 91, 76, 86, 147') in der äusseren Raststellung auf seiner Oberseite (4b) offen und frei zugänglich ist.
- 25
18. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Schirmhalter (4, 40, 50, 65, 75, 85, 115, 135, 145, 165) mit einer Abdeckung (4d, 40d, 41b, 42, 50d, 52, 85d, 117, 136, 165d) versehen ist, welche in der inneren Raststellung das Aufnahmefach (3, 30, 31, 60, 70, 80, 110, 130, 140, 160) verschliesst.
- 30
19. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass am Schirmhalter (40, 50, 115, 135, 145) Mittel (41a, 41b, 40e, 41, 42, 44, 51, 52, 51a, 51b, 55, 119, 136, 135a, 135b, 135c, 139, 139a,
- 35

139b, 134, 146, 148, 149, 151, 168, 169) vorgesehen sind, welche den Griff (90a, 91a, 118, 138, 147a) eines eingelegten Schirmes (90, 91, 147') in der äusseren Raststellung frei zugänglich machen.

- 5 20. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, dass die Mittel Abstützungen (41, 116, 117, 120) für den Regenschirm (90) umfassen und die Wände (41a, 41b, 40e, 119) des Schirmhalters (40, 135) im Bereich des Schirmgriffs (90, 118) zurückversetzt sind.
- 10 21. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckung (40d, 50d, 136) des Schirmhalters (40, 50, 135) im Bereich des Schirmgriffes (90a, 91a, 138) offen ist.
- 15 22. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, dass die Öffnung in der inneren Raststellung mittels einer beweglichen Klappe (42, 52, 139) abgedeckt wird.
- 20 23. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 22, dadurch gekennzeichnet, dass die Klappe (42, 52, 139) am Schirmhalter (40, 50, 135) angeordnet ist.
- 25 24. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 23, dadurch gekennzeichnet, dass Steuermittel (42a, 44, 51, 51a, 51b, 55, 139a, 139b, 134) vorgesehen sind, welche die Klappen (42, 52, 139) in Abhängigkeit von der Stellung des Schirmhalters (40, 50, 135) bewegen.
- 30 25. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, dass am Schirmhalter (145, 165) eine Hebevorrichtung (146, 166) angeordnet ist, welche den Schirmgriff (147a) in der äusseren Raststellung anhebt.
- 35 26. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 25, dadurch gekennzeichnet, dass eine Steuervorrichtung (148, 149, 151, 168, 169) vorgesehen ist, welche die Hebevorrichtung (146, 166) in Abhängigkeit von der Stellung des Schirmhalters (145, 165) anhebt bzw. absenkt.

27. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass am Schirmhalter (50) bewegliche Einführhilfen (51, 52) angeordnet sind, welche in der äusseren Raststellung das Einlegen des Regenschirmes (91) in den Schirmhalter (50) erleichtern.
- 5
28. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 27, dadurch gekennzeichnet, dass Steuermittel (51, 51a, 51b, 55) vorgesehen sind, welche die Einführhilfen (51, 52) in Abhängigkeit von der Stellung des Schirmhalters 50 bewegen.
- 10
29. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass Mittel (10, 11, 12, 13, 134) vorgesehen sind, welche den Schirmhalter (4, 40, 50, 65, 75, 85, 115, 135, 145, 165) von der inneren in die äussere Raststellung bewegen.
- 15
30. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 29, dadurch gekennzeichnet, dass der Schirmhalter (4, 40, 50, 65, 75, 85, 115, 135, 145, 165) unter Krafteinwirkung einer Feder (12, 134) von der inneren in die äussere Raststellung bewegt wird und über eine manuell lösbare Verriegelung (14a, 14b, 137a, 137b) gegen die Federkraft im Aufnahmefach (3, 30, 31, 60, 70, 80, 110, 130, 140, 160) festgehalten wird.
- 20
31. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass Mittel (15, 17) vorgesehen sind, welche den Schirmhalter (4, 40, 50, 65, 75, 85, 115, 135, 145, 165) beim Schliessen der Fahrzeugaufbautüre (1, 10', 61, 71, 100, 131) von der äusseren in die innere Raststellung bewegen.
- 25
32. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 31, dadurch gekennzeichnet, dass die Mittel einen am Schirmhalter (4) angeordneten Mitnehmer (15) sowie einen am Türschweller (16) angeordneten Anschlag (17) umfassen.
- 30
33. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass im Schirmhalter (4, 40, 50, 65, 75, 85, 115, 135, 145, 165) bzw. im Aufnahmefach (3, 30, 31, 60, 70, 80, 110, 130, 140, 160) eine Auffang-
- 35

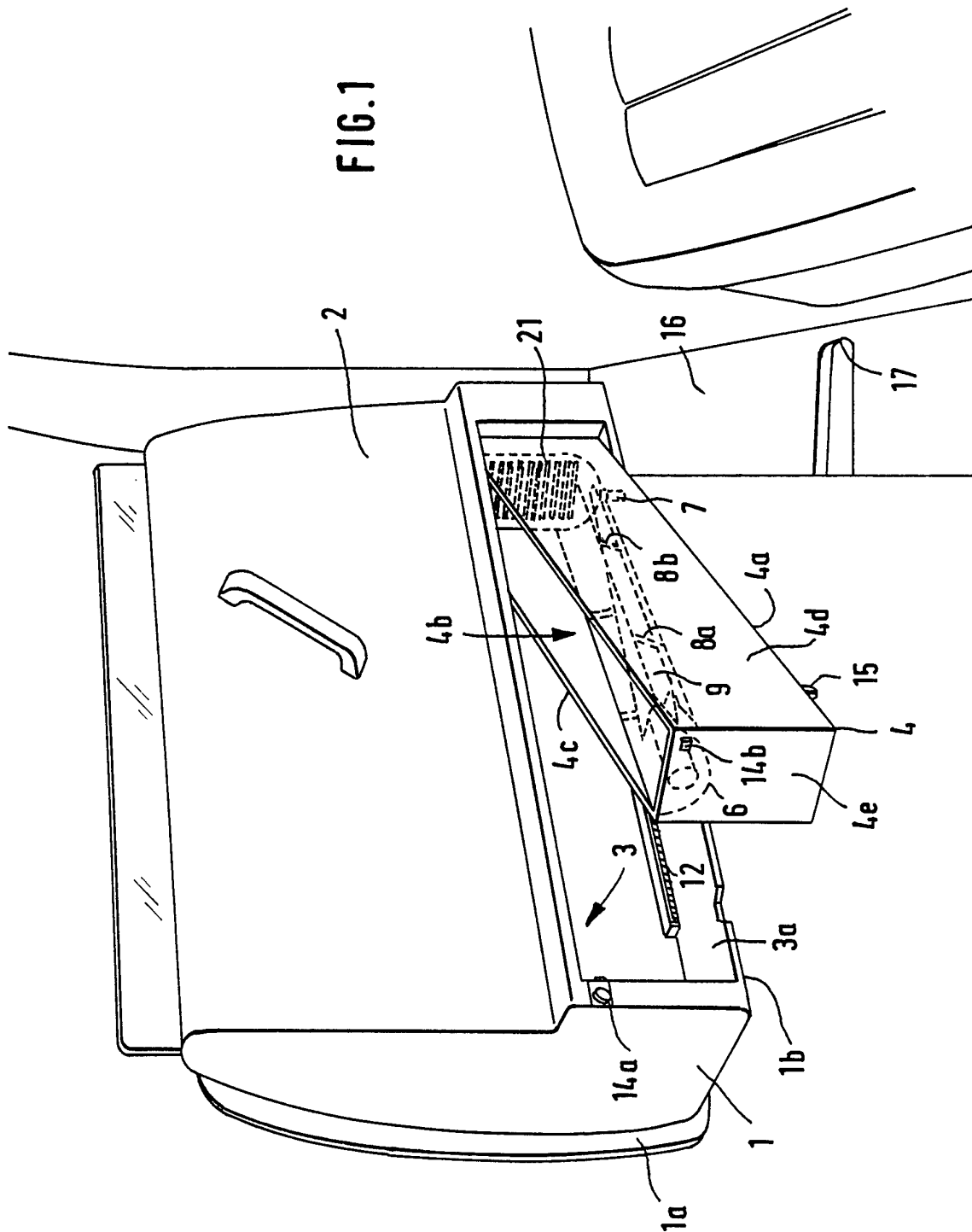
vorrichtung (6, 7, 180, 186, 77, 77a, 78, 79) für das Tropfwasser eines nassen Regenschirmes (9, 91, 76, 86, 147') angeordnet ist.

- 5 34. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 33, dadurch gekennzeichnet, dass die Auffangvorrichtung eine unterhalb des Regenschirms (9, 91, 76, 86, 147') angeordnete Sammelrinne (6, 77) umfasst, in welcher das Tropfwasser aufgefangen und einem Ablaufrohr (7, 77a, 79) zugeführt wird.
- 10 35. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 34, dadurch gekennzeichnet, dass die Sammelrinne (6, 77) im Schirmhalter (4, 75) angeordnet ist.
- 15 36. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 35, dadurch gekennzeichnet, dass am Ablaufrohr (77a) der Sammelrinne (6, 77) ein Verschlussventil (78) angeordnet ist.
- 20 37. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 36, dadurch gekennzeichnet, dass das Verschlussventil (78) in der einen Raststellung des Schirmhalters (75) geöffnet und in der anderen Raststellung des Schirmhalters (75) geschlossen ist.
- 25 38. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 33, dadurch gekennzeichnet, dass die Auffangvorrichtung einen im Bereich der Unterseite (1b) der Fahrzeugschürze (1) angeordneten Wasserablauf (7, 18a, 18b, 79) umfasst.
- 30 39. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 38, dadurch gekennzeichnet, dass Teile der Auffangvorrichtung (6, 77, 77a, 78) am Schirmhalter (4, 75) angeordnet und Verbindungsmittel (7, 18a, 78) vorgesehen sind, welche das Tropfwasser dem Wasserablauf (18b, 79) zuführen.
40. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 38, dadurch gekennzeichnet, dass der Wasserablauf (7, 18a, 18b, 79) beim Öffnen der Fahrzeugschürze (1) über den Türschweller (16) hinaus ins Freie bewegt wird.
- 35 41. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 40, dadurch gekennzeichnet, dass der Wasserablauf (7, 79) mit einem Verschlussventil (18a, 18b) ver-

sehen ist, welches durch die Bewegung der Fahrzeuggtüre (1) bzw. durch die Relativbewegung zwischen dem Aufnahmefach (3, 70) und dem Schirmhalter (4, 75) geöffnet bzw. geschlossen wird.

- 5 42. Aufbewahrungsvorrichtung nach den Ansprüchen 5 und 35, dadurch gekennzeichnet, dass das Ablaufrohr (7) konzentrisch in der Drehachse (5b) angeordnet ist.
- 10 43. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 34, dadurch gekennzeichnet, dass Schirmabstützungen (8a, 8b) vorgesehen sind, welche den Regenschirm (9) von der Sammelrinne (6, 77) distanziert halten.
- 15 44. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass im Aufnahmefach (3, 30, 31, 60, 70, 80, 110, 130, 140, 160) bzw. im Schirmhalter (4, 40, 50, 65, 75, 85, 115, 135, 145, 165) ein Ventilator (20) angeordnet ist zur Belüftung des Innenraumes des Schirmhalters (4, 40, 50, 65, 75, 85, 115, 135, 145, 165).
- 20 45. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 44, dadurch gekennzeichnet, dass der Ventilator (20) durch ein Lüftungsgitter (21) vom Innenraum des Schirmhalters (4) abgetrennt ist.
- 25 46. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 44, dadurch gekennzeichnet, dass die zur Belüftung vorgesehene Luft über eine Wärmevorrichtung (23) erwärmt wird.
- 30 47. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 44, dadurch gekennzeichnet, dass der Ventilator (20) beim Einlegen eines Schirmes (9) aktiviert und mittels Zeitschalter inaktiviert wird.
48. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass am Schirmhalter (4, 40, 50, 65, 75, 85, 115, 135, 145, 165) Lüftungsschlitze (24) angeordnet sind.

FIG.1



3 / 17

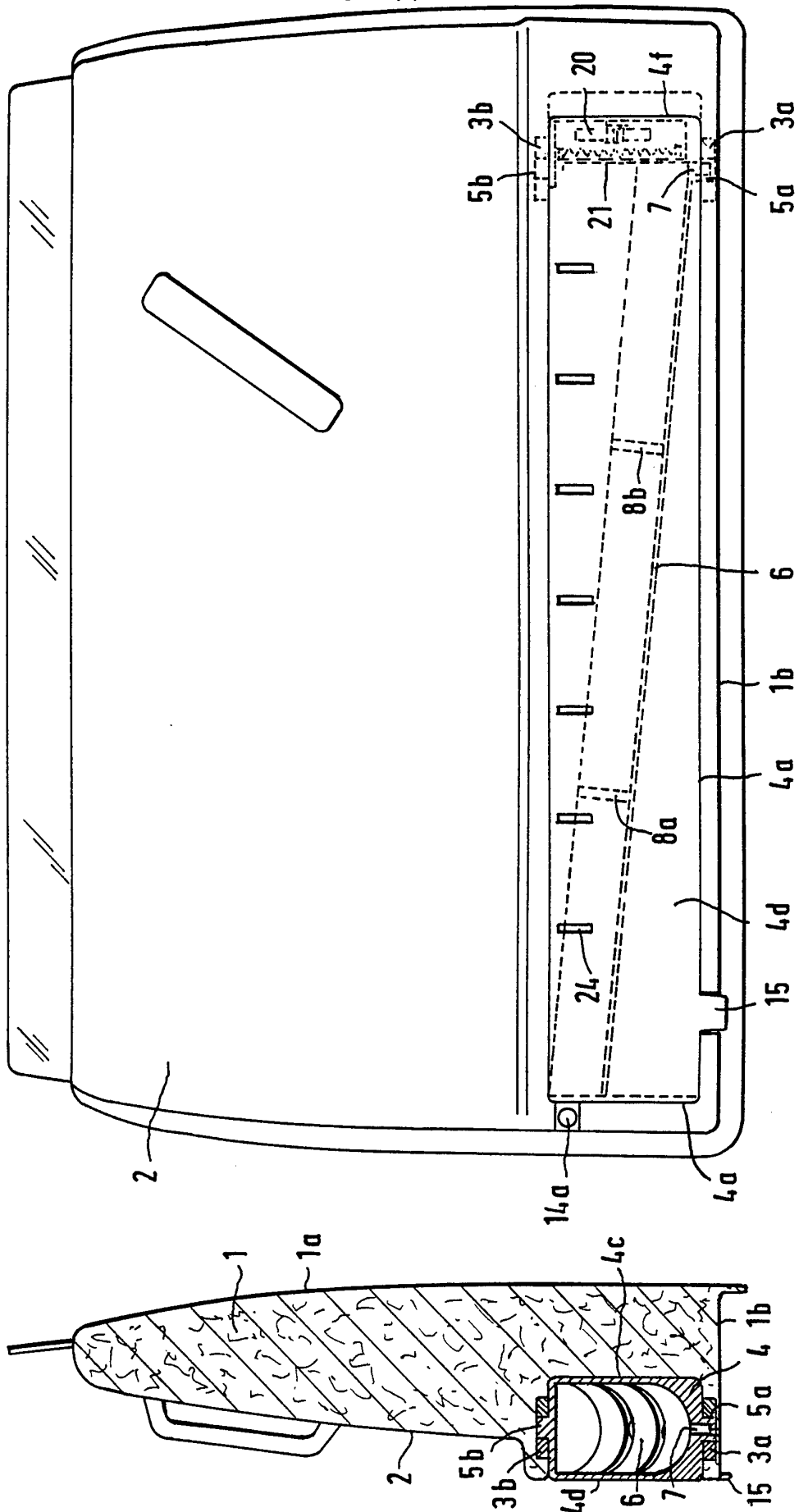


FIG. 3

FIG. 4

4 / 17

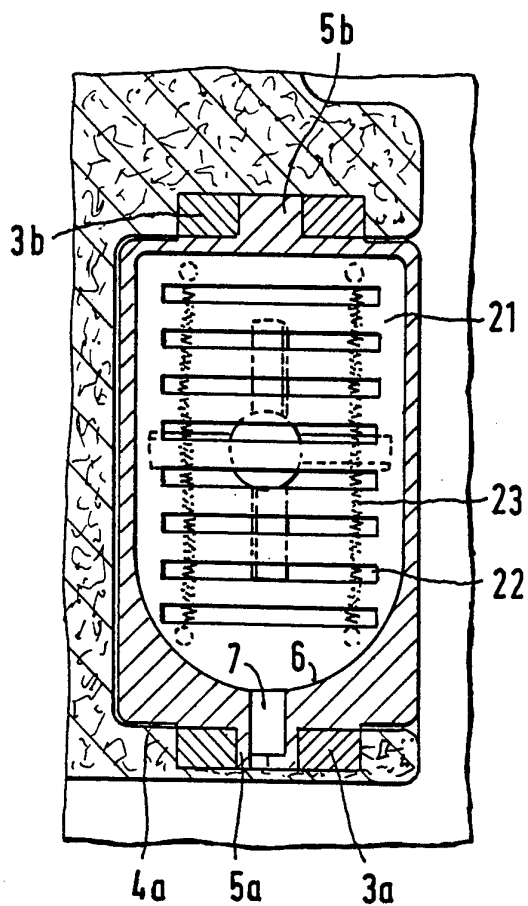


FIG. 5

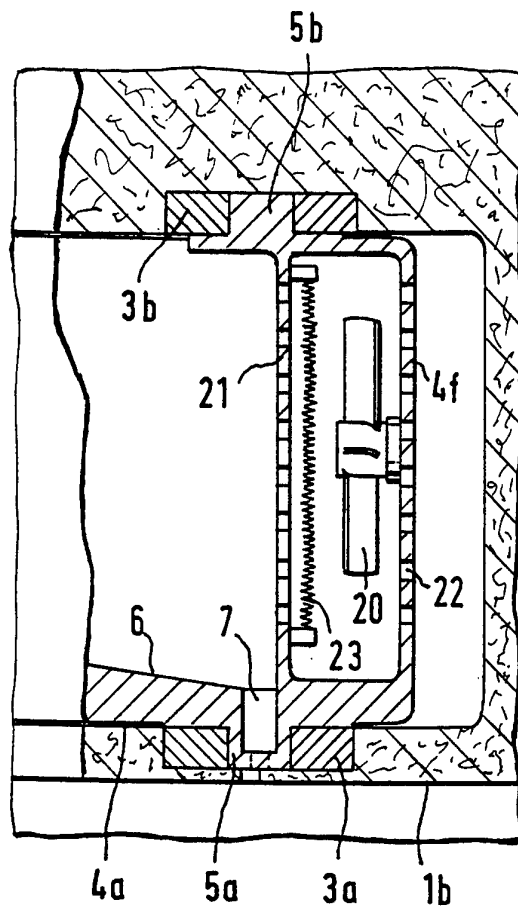


FIG. 6

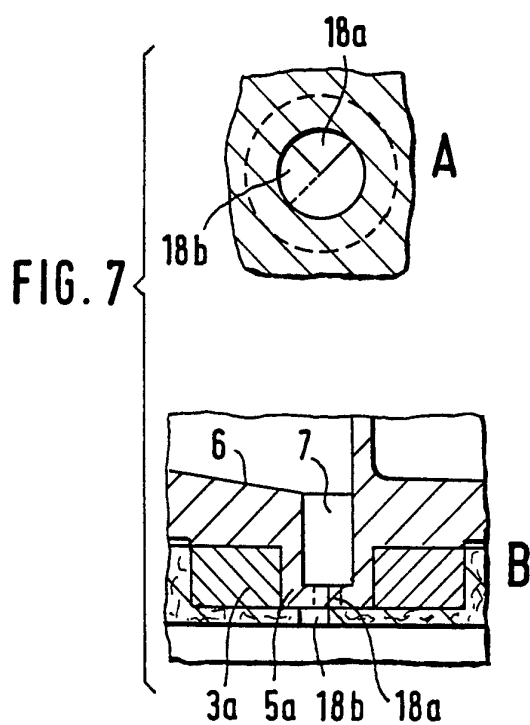


FIG. 7

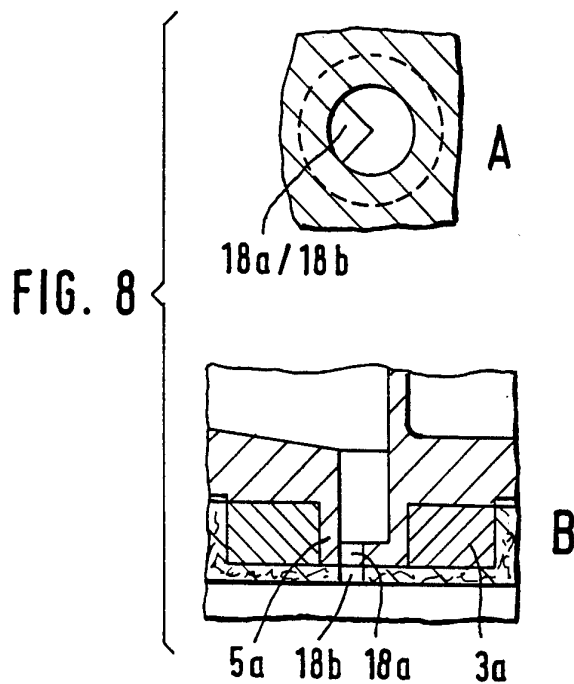
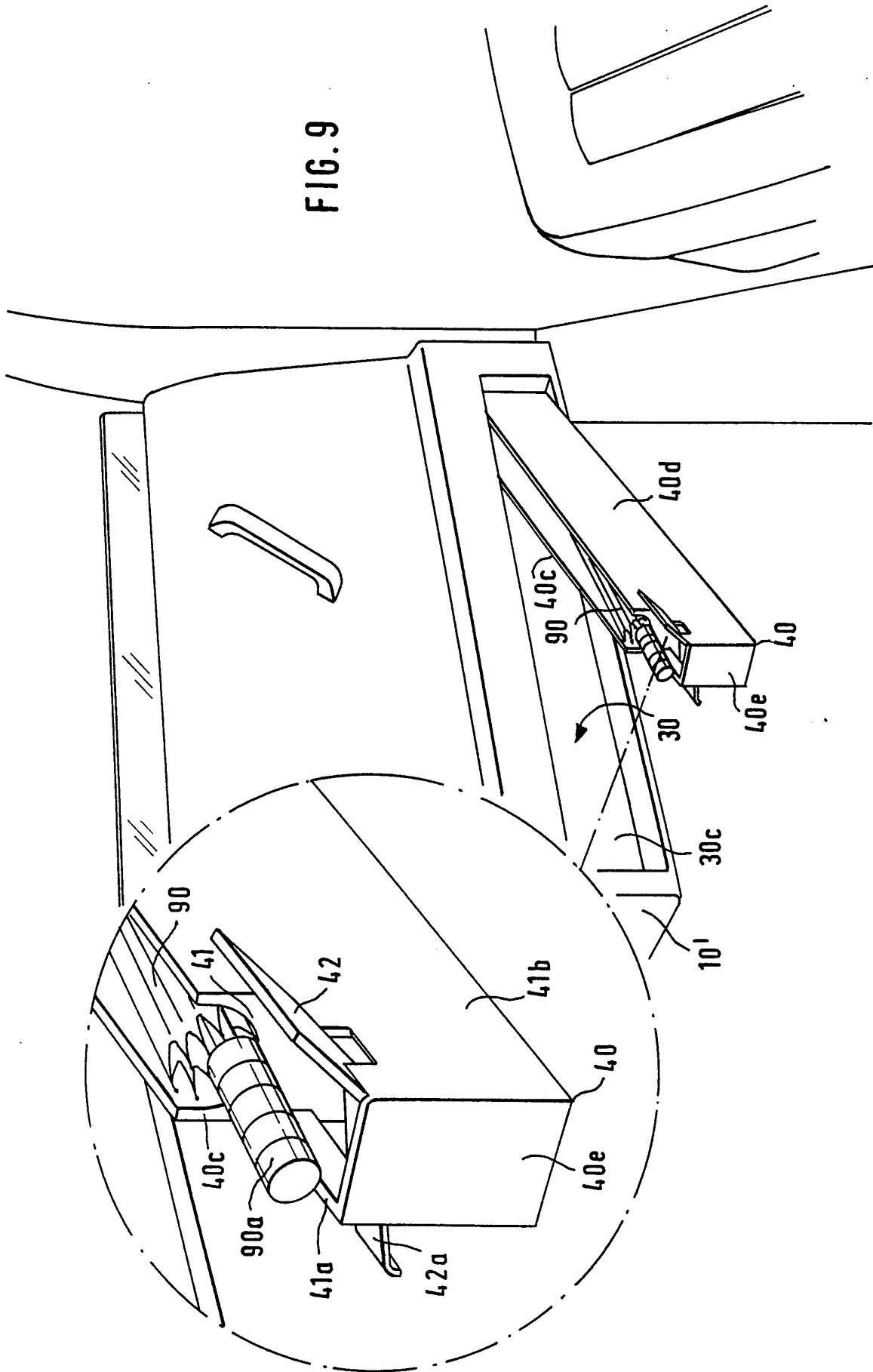


FIG. 8

5 / 17

FIG. 9



6 / 17

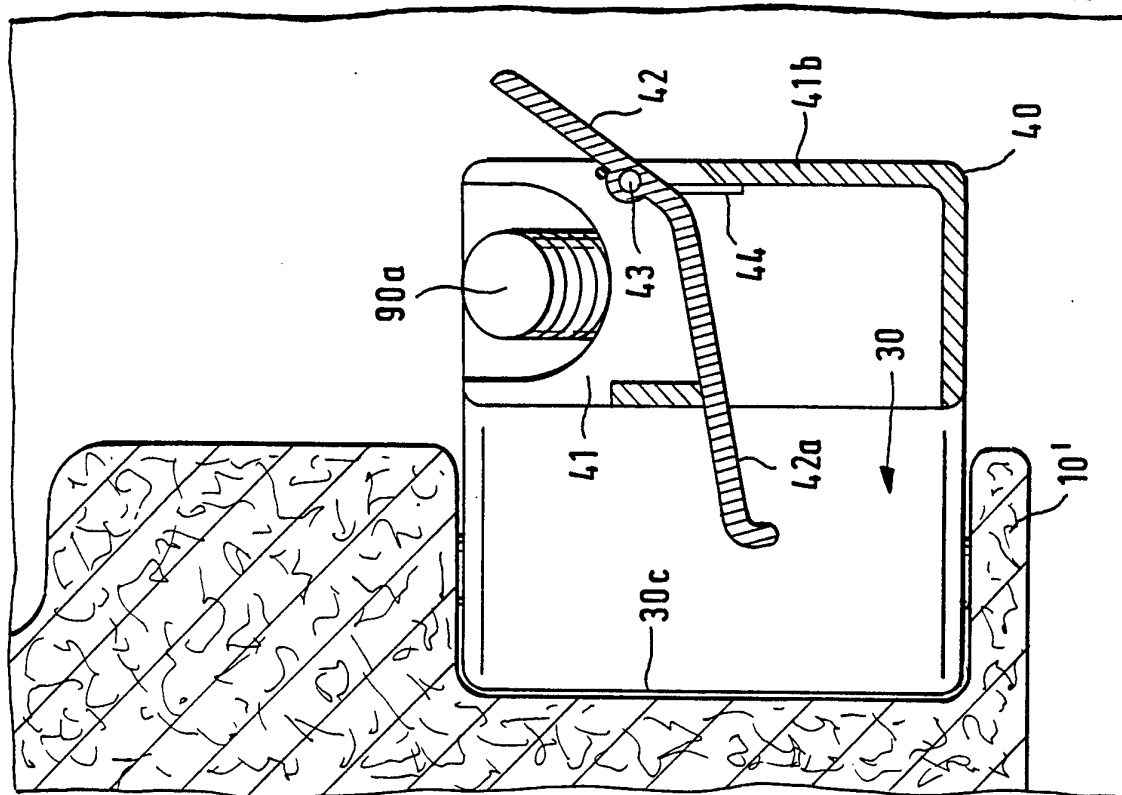


FIG. 10

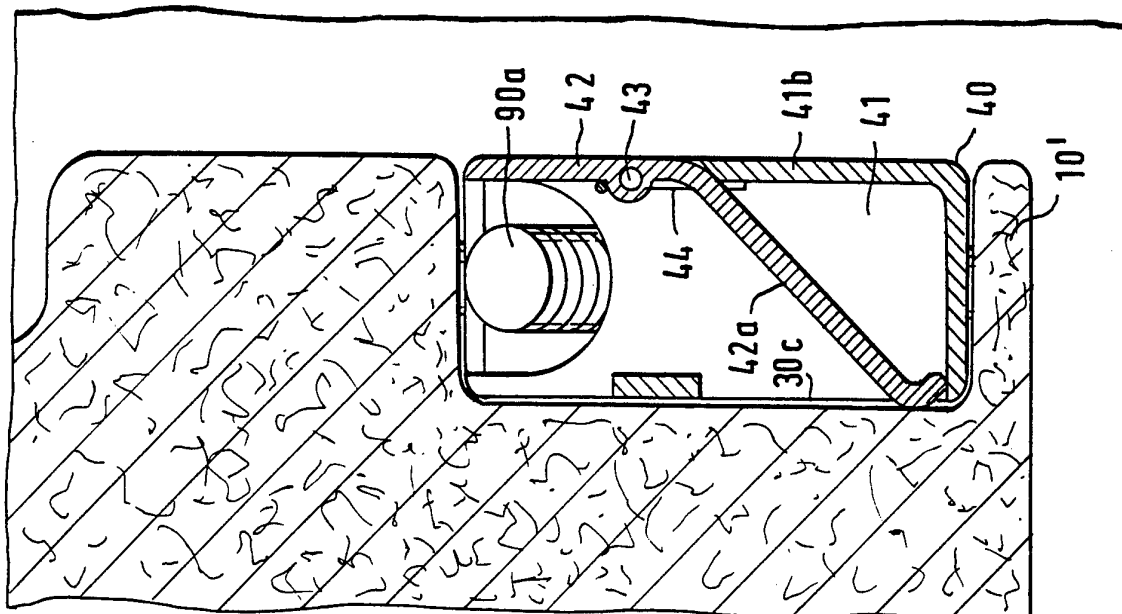
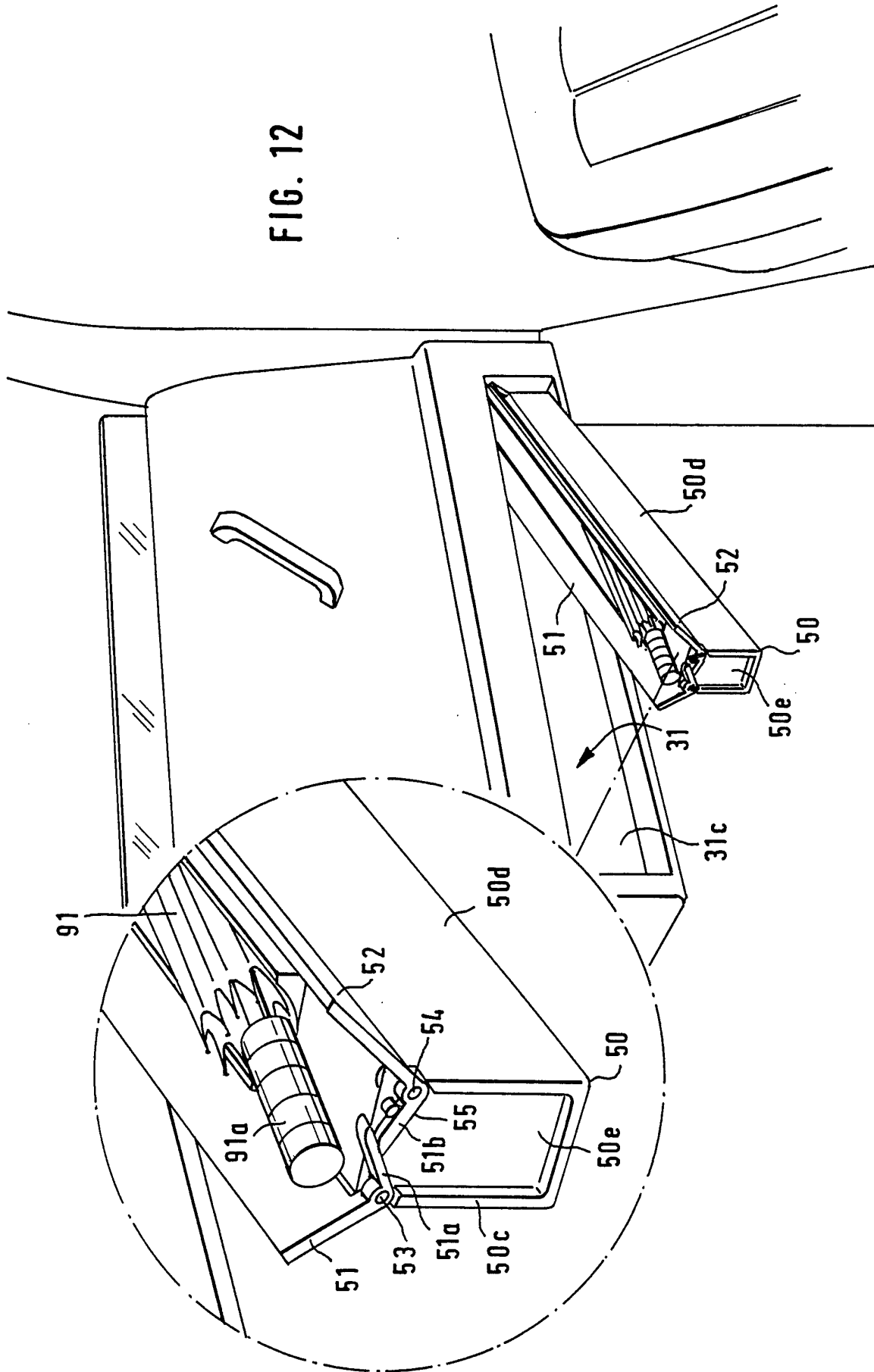


FIG. 11

FIG. 12



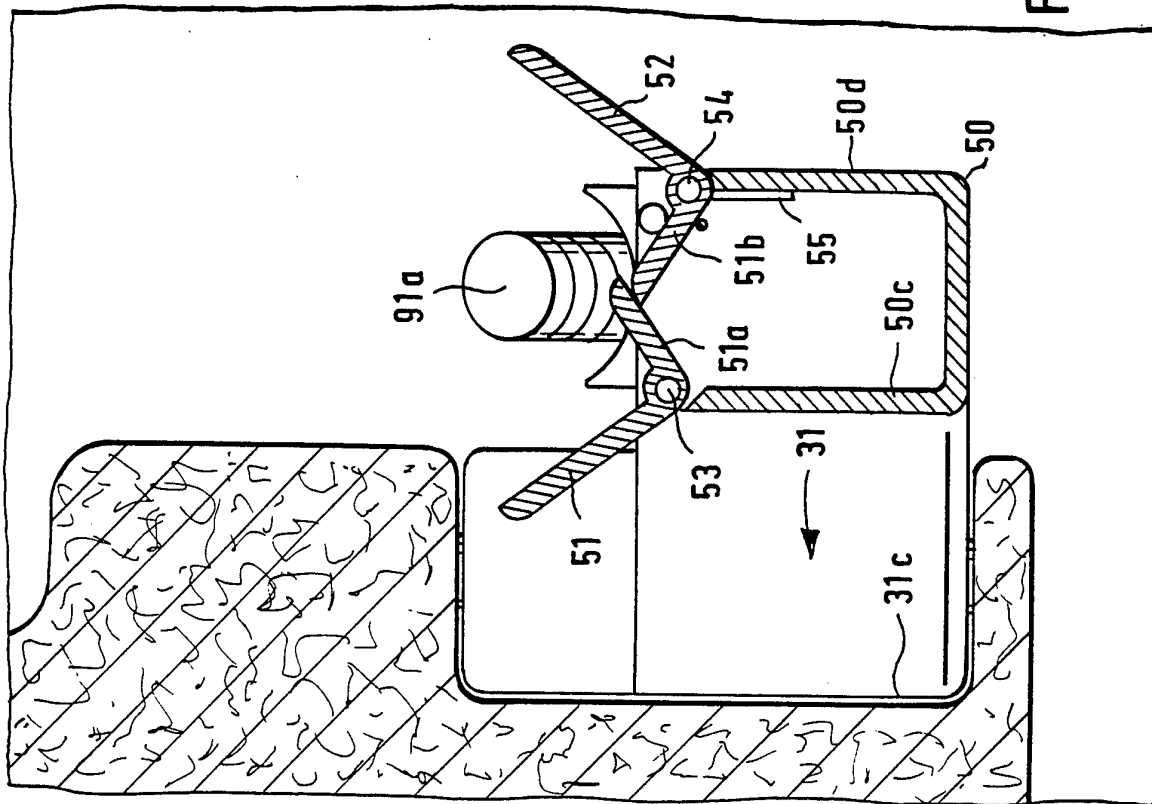


FIG.14

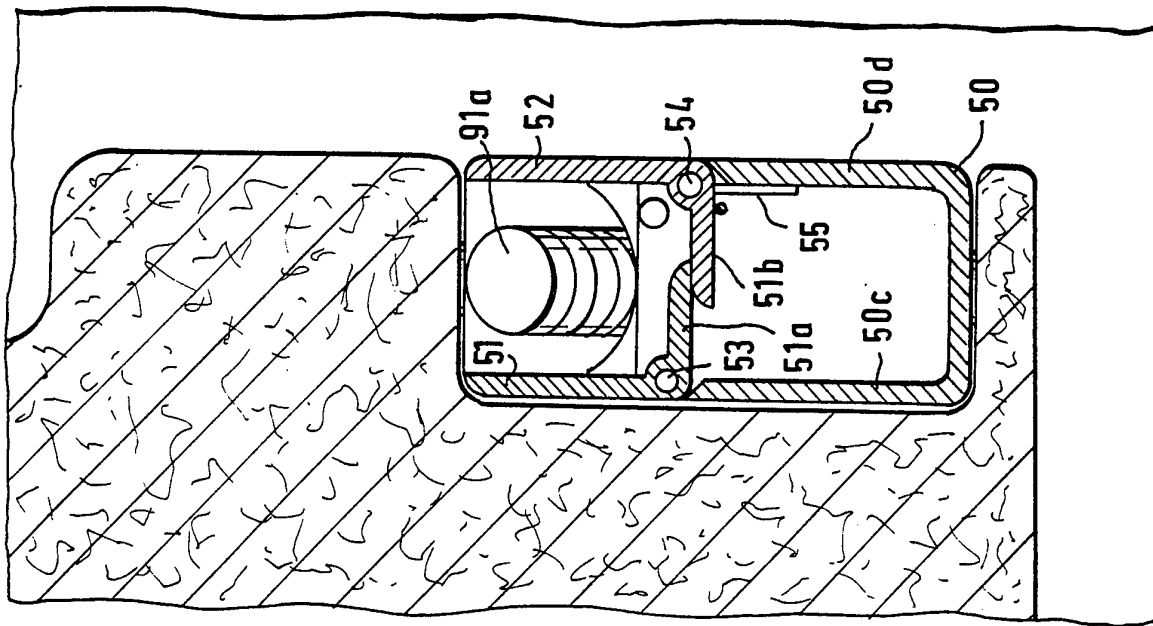
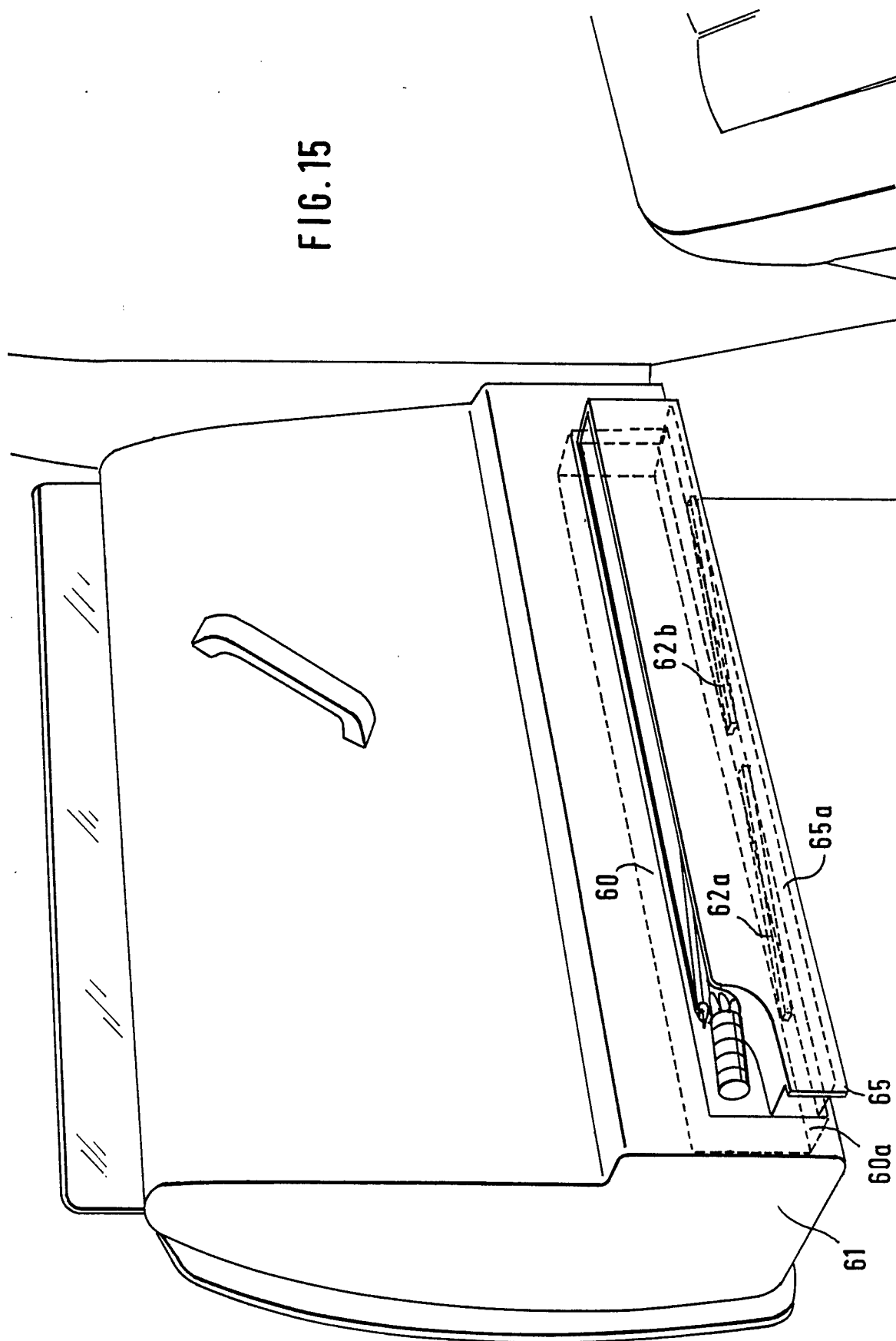


FIG.13

FIG. 15



10 / 17

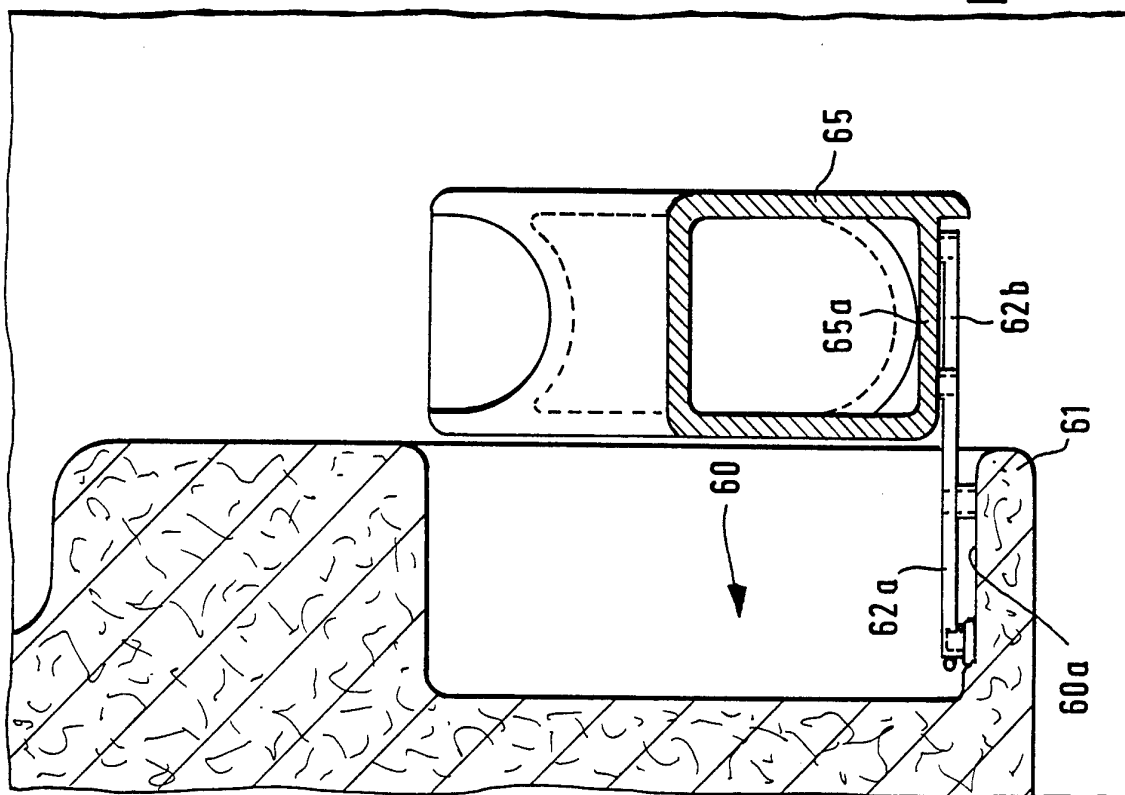


FIG. 16

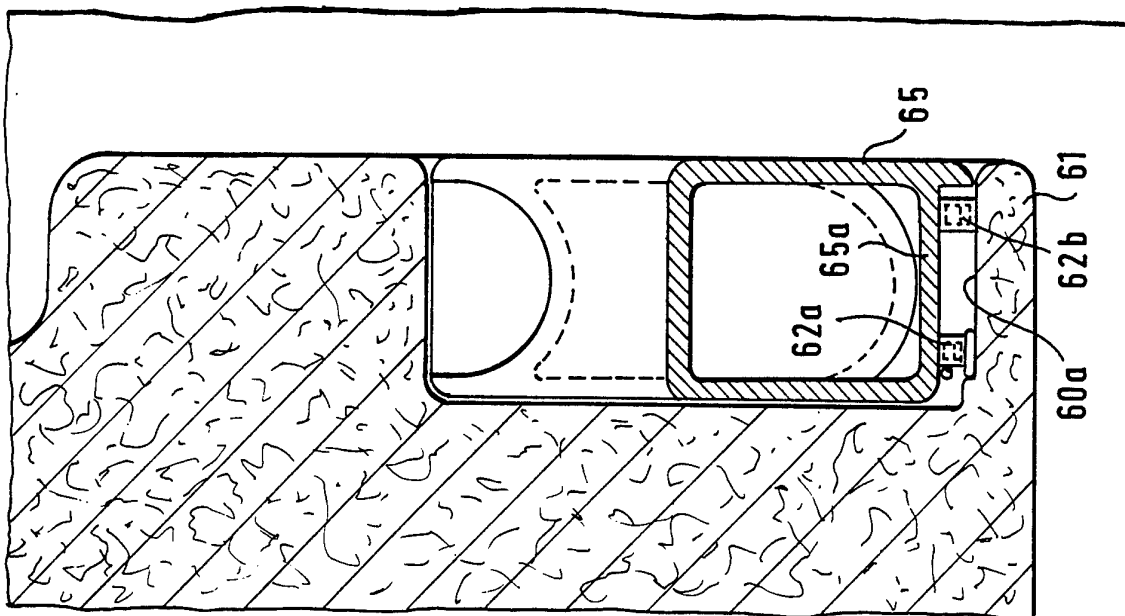


FIG. 17

12 / 17

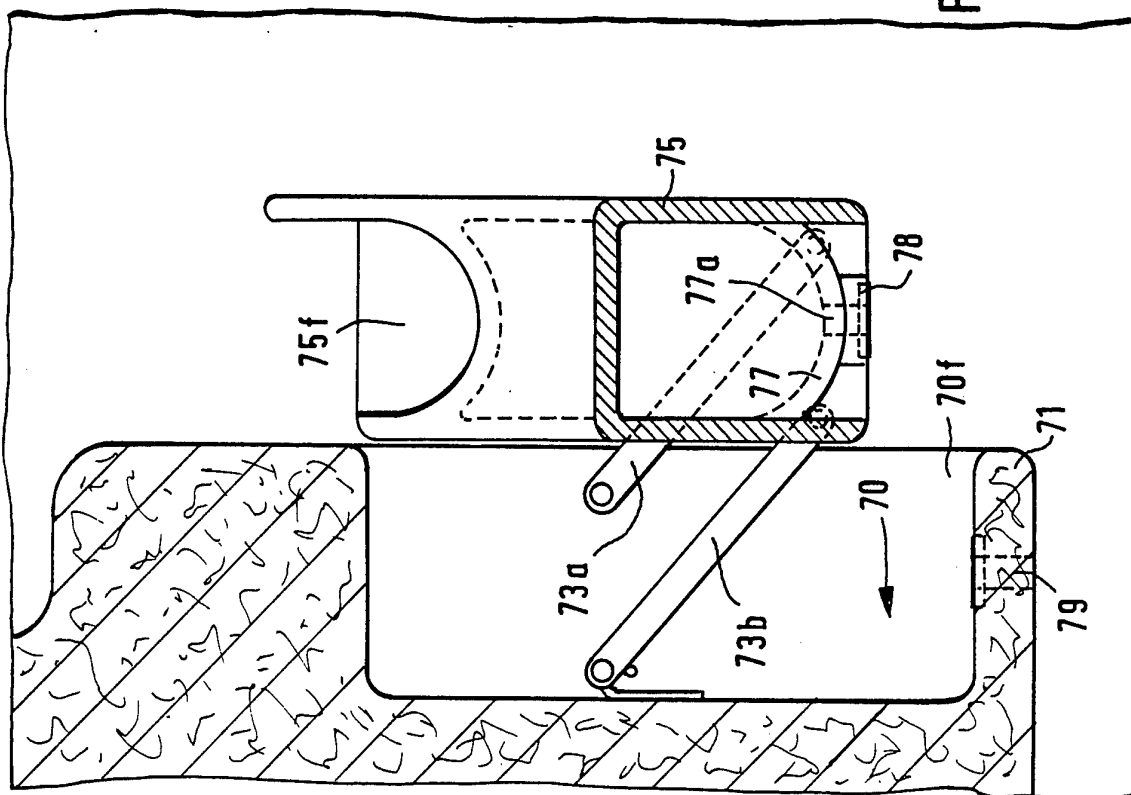


FIG. 20

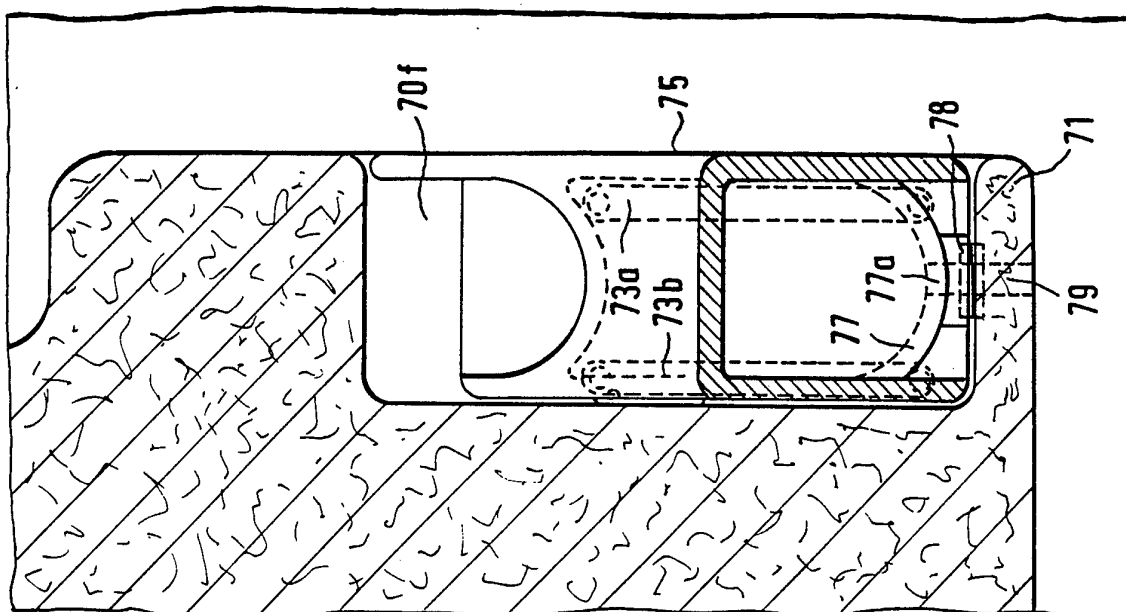
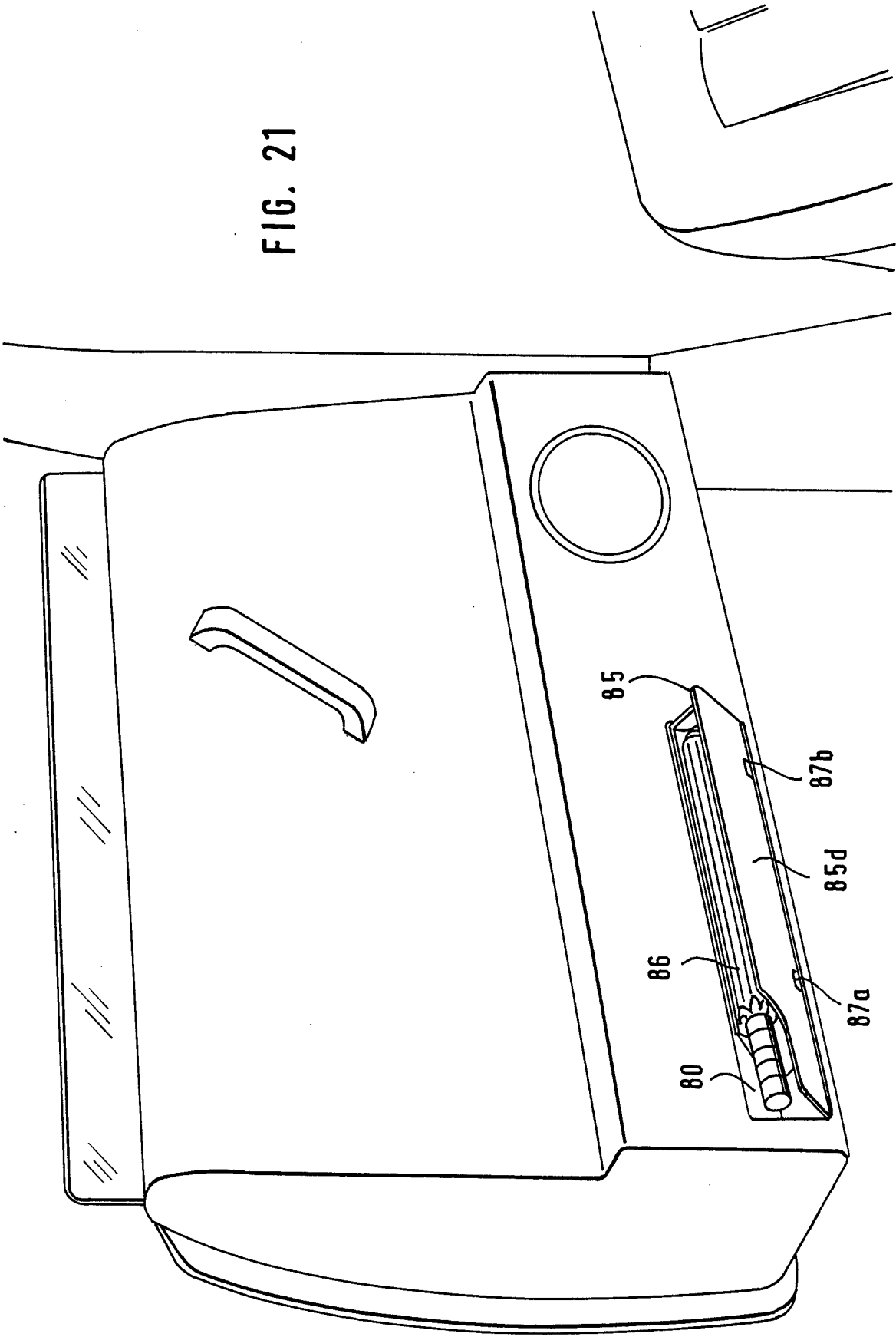


FIG. 19

FIG. 21



14 / 17

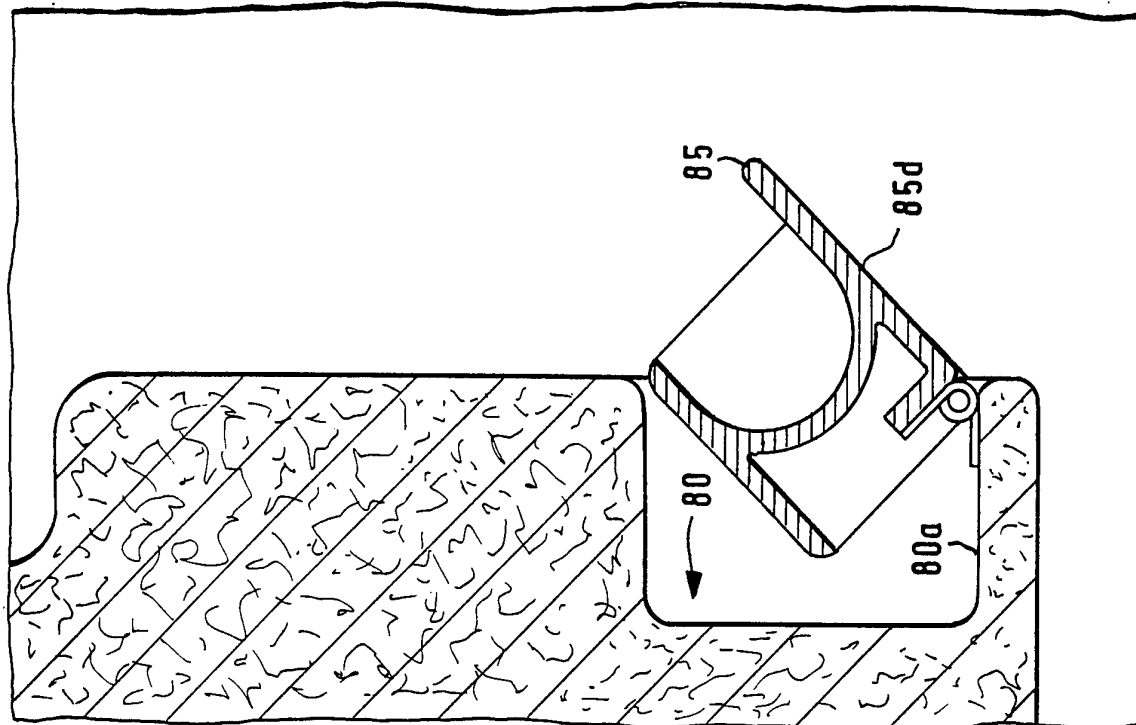


FIG. 22

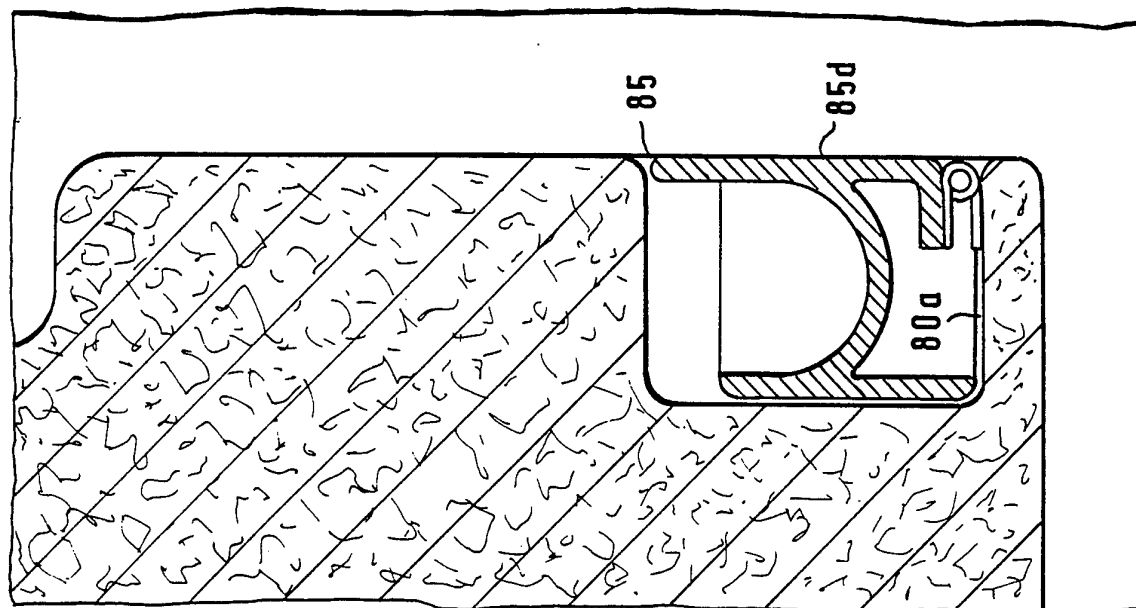


FIG. 23

15 / 17

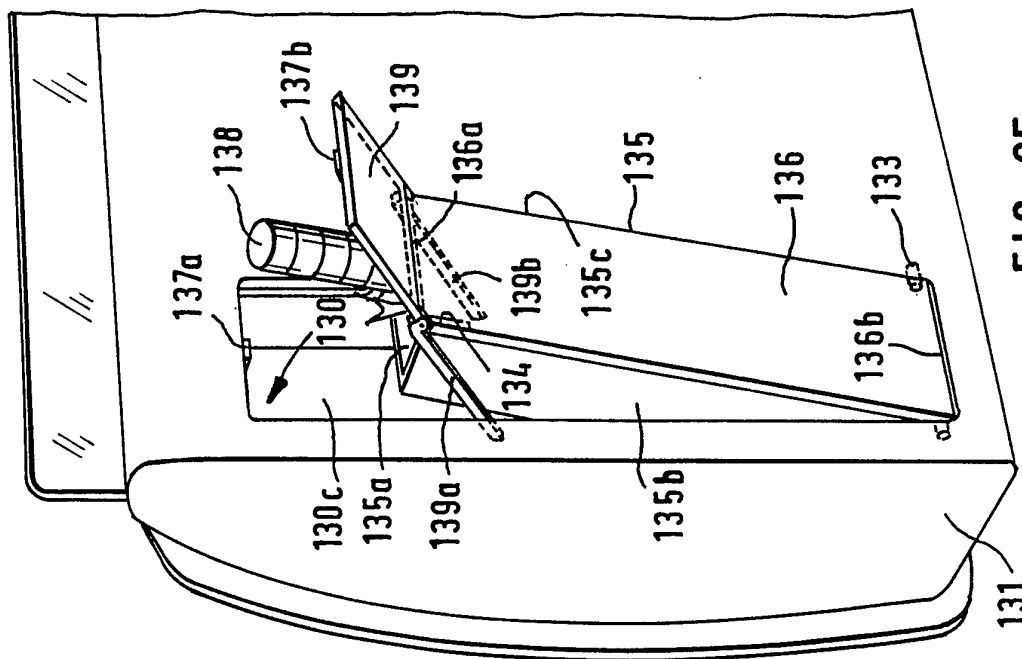


FIG. 25

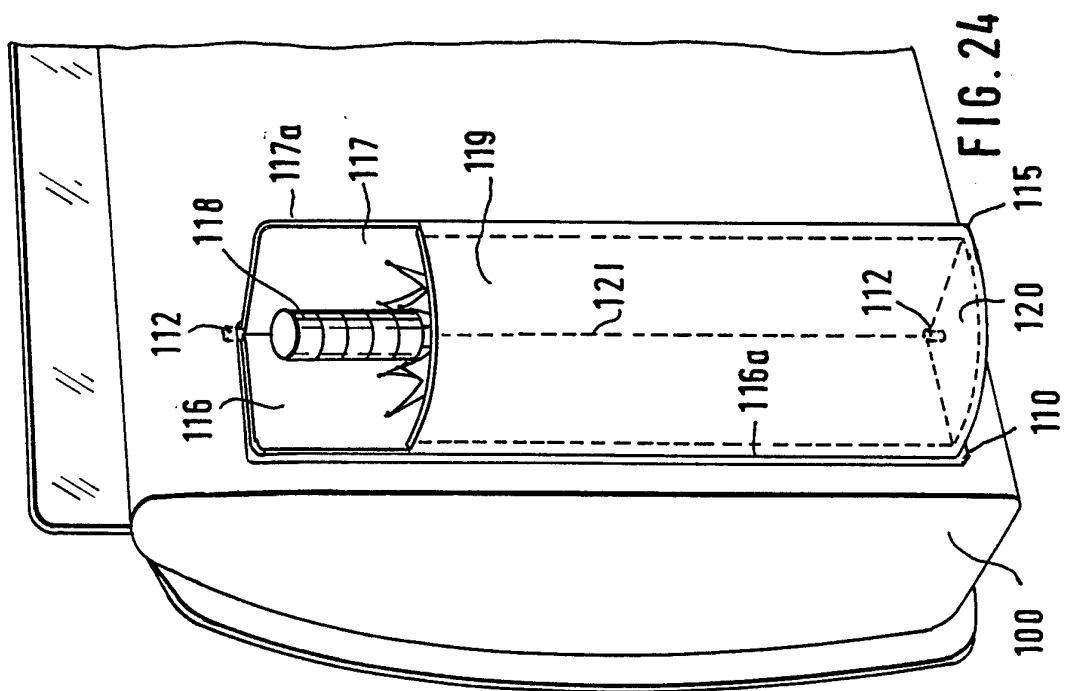
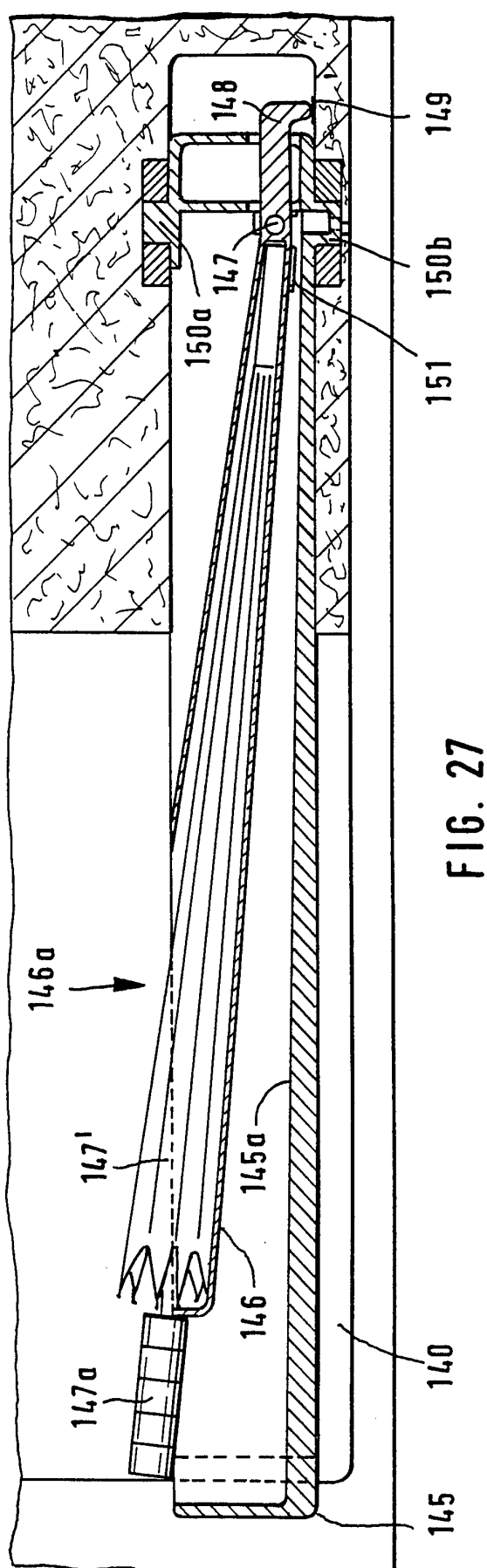
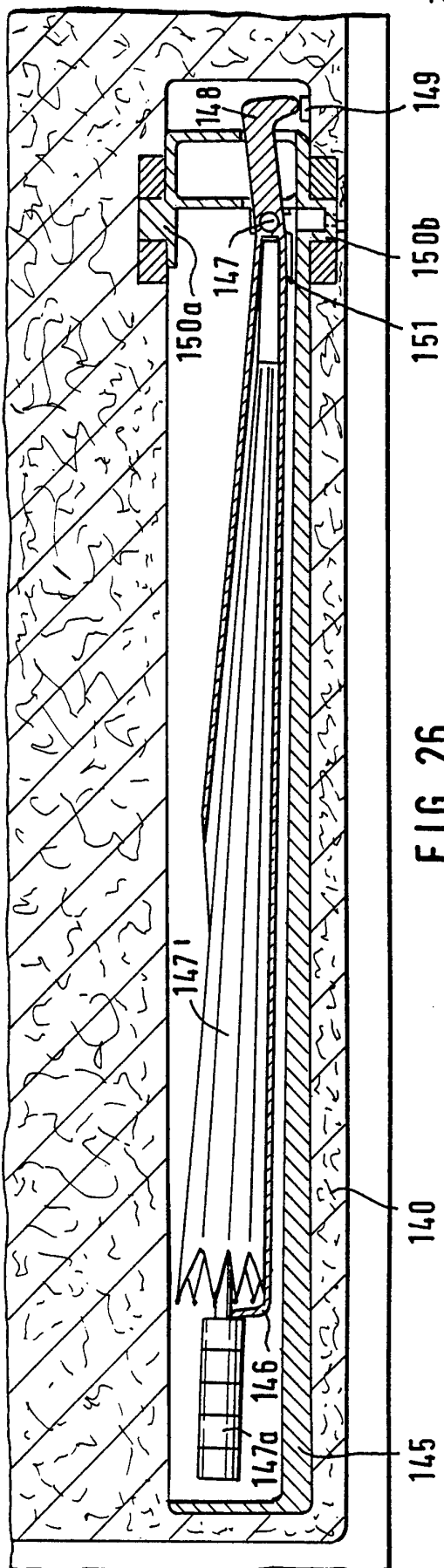


FIG. 24

16 / 17



17 / 17

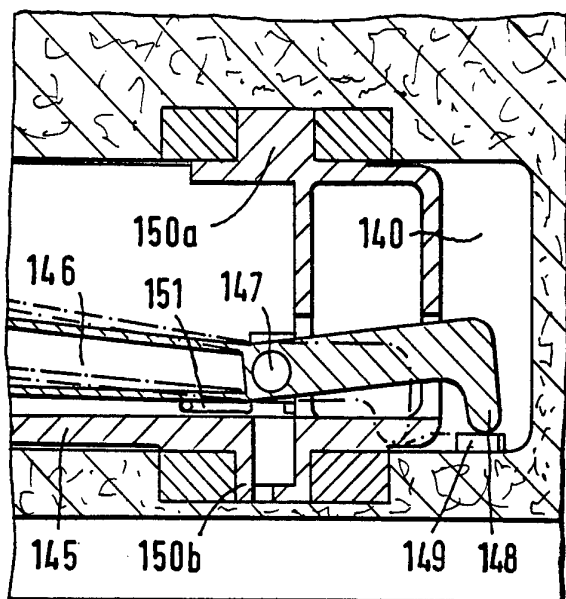


FIG. 28

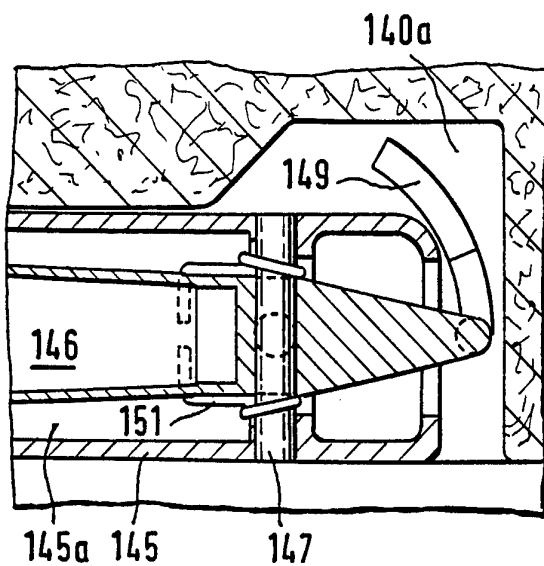


FIG. 29

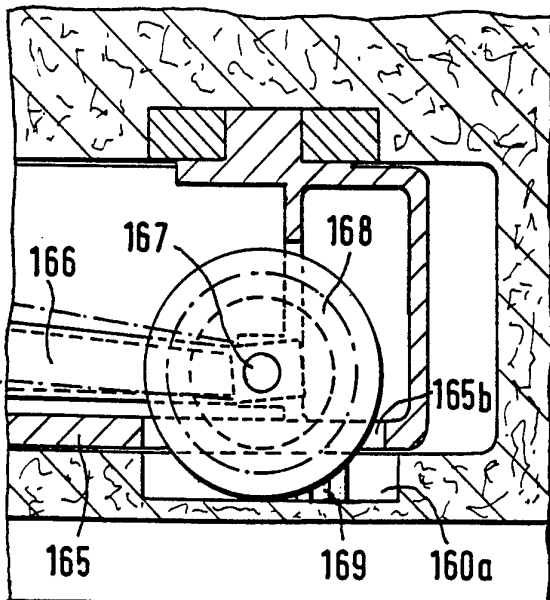


FIG. 30

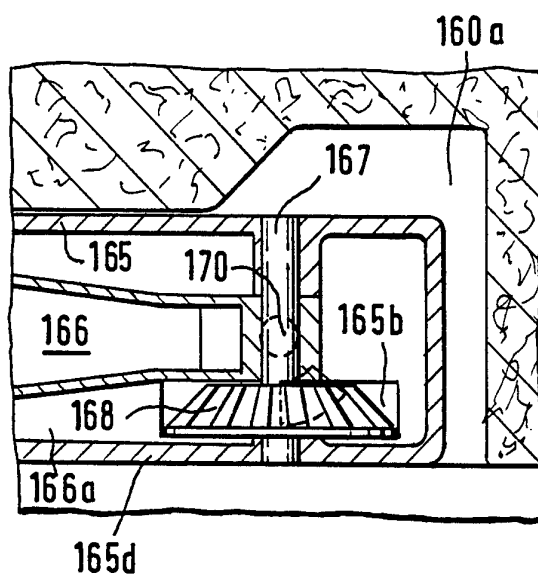


FIG. 31