

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 779 230 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

18.06.1997 Patentblatt 1997/25

(51) Int. Cl.⁶: **B65F 1/14**

(21) Anmeldenummer: **96118456.1**

(22) Anmeldetag: **18.11.1996**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT DE FR GB IT NL

(30) Priorität: **16.12.1995 DE 19547134**

06.04.1996 DE 19613822

(71) Anmelder: **Westermann KG**

59759 Arnsberg (DE)

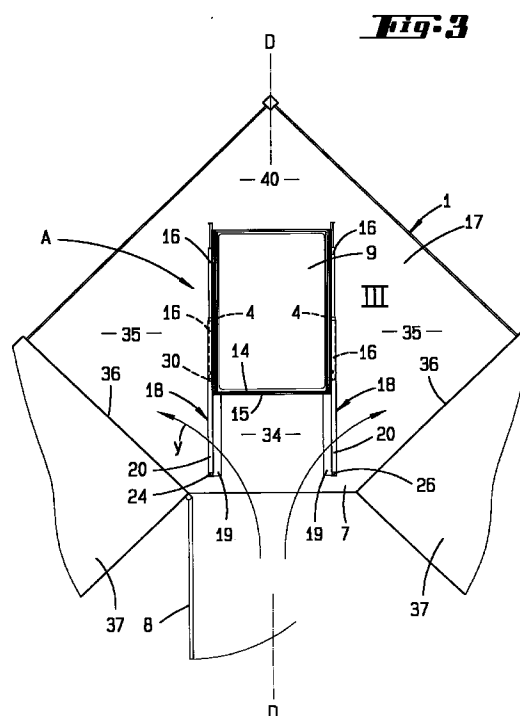
(72) Erfinder: **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Müller, Enno, Dipl.-Ing. et al**

**Corneliusstrasse 45
42329 Wuppertal (DE)**

(54) In Schrankmöbel einbaubarer Abfallsammler

(57) Die Erfindung betrifft einen in Schrankmöbel (1) einbaubaren Abfallsammler (A) mit einem Abfallsammler-Deckel (9) und einem Abfall-Aufnahmebehälter (2), der in eine Benutzungsstellung außerhalb des Schrankmöbels (1) bewegbar ist, vorzugsweise relativ zu einem feststehenden Abfallsammler-Deckel (9), und schlägt zur Erzielung einer baulich einfachen sowie zuordnungsvorteilhaften Lösung vor, daß der Abfallsammler (A) über seine in das Schrankmöbel (1) eingefahrene Stellung hinaus in eine in dem Schrankmöbel weiter zurückversetzte Stellung verfahrbar ist.



EP 0 779 230 A1

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf einen in Schrankmöbel einbaubaren Abfallsammler mit einem Abfallsammler-Deckel und einem Abfall-Aufnahmebehälter, der in eine Benutzungsstellung außerhalb des Schrankmöbels bewegbar ist, vorzugsweise relativ zu einem feststehenden Abfallsammler-Deckel.

Ein feststehender, d.h. selbst nicht mit in die exponierte Benutzungsstellung vortretender Deckel ist in der DE-PS 29 16 183 beschrieben. Bei diesem in ein Schrankmöbel eingebauten Abfallsammler liegt eine um eine vertikale Achse stattfindende Ausschenkbewegung zugrunde. Der entsprechende Mitnahmeangriff geht über die Tür dieses Schrankmöbels.

Durch die DE-PS 37 03 544 ist es bekannt, zwischen einer aufklappbaren Tür des Schrankmöbels und einem hierüber entsprechend schwenkbetätigten Abfallsammler auslösbare Kupplungsmittel vorzusehen. Zur Anwendung kommt hier ein vertikal gelagerter Stift, welcher mit einer türseitigen Kulissee zusammenwirkt. Durch über 90° gehendes Öffnen der Tür tritt der Stift aus dem freien Ende der Kulissee aus, kann aber über eine fallenartige Schräge in jeder Zwischenstellung des Abfallsammlers wieder eingefangen werden.

Aus dem DE-Gm 74 05 438 existiert der Vorschlag, einen in einem Möbel schienengeführten Abfallsammler über eine mit dem scharnierabgewandten Ende der Tür gelenkig verbundene Zugstange zu steuern.

Eine auf Führungsschienen verfahrbare Abfallsammler-Anordnung ergibt sich sodann aus dem DE-GM 69 06 111.

Schließlich bleibt noch auf eine Lösung gemäß US-PS 2 247 232 hinzuweisen, bei der das Schrankmöbel seitlich neben dem Aufnahmeraum eines schienengeführten Abfallsammlers, über separate Türen zugängliche, weitere Kammern aufweist.

In Kenntnis dieser Vorgaben hat sich die vorliegende Erfindung die Aufgabe gestellt, einen gattungsgemäßen Einbau-Abfallsammler baulich einfach sowie zuordnungsvorteilhafter auszubilden.

Gelöst ist diese Aufgabe durch die in den Ansprüchen angegebene Erfindung.

Zufolge solcher Ausgestaltung ist ein baulich verbesserter sowie zuordnungsgünstiger Aufbau eines einbaubaren Abfallsammlers erzielt. Hierzu wird im einzelnen zunächst so vorgegangen, daß der Abfallsammler über seine in das Schrankmöbel eingefahrene Stellung hinaus in eine in dem Schrankmöbel weiter zurückversetzte Stellung verfahrbar ist. Unter Beibehaltung der bewährten, exponierten Benutzungsstellung und der das Schließen des Schrankmöbels erlaubenden Unterbringungsstellung spricht eingefahrenen Stellung, ist nun auch noch eine Art Rangierstellung erzielt. Durch das ermöglichte weitere Zurückversetzen des Abfallsammlers läßt sich frontal so auch noch ein Vorraum nutzen, beispielsweise zum Abstellen kurzfristig der Sicht zu entziehender Utensilien. Zu denken wäre hier an zu separierende Abfälle, wie Flaschen, Dosen

etc. Außerdem wird die Reinigungszugänglichkeit des Möbelraumes wesentlich verbessert. Nicht zuletzt ist auch die meist über eine normale Armlänge hinausgehende Tiefe des Schrankmöbels besser nutzbar. Sodann erweist es sich an einem in ein Schrankmöbel einbaubaren Abfallsammler mit einem Abfallsammler-Deckel und einem Abfall-Aufnahmebehälter, bei dem der Abfall-Aufnahmebehälter relativ zu einem Traggestell in eine Benutzungsstellung außerhalb des Schrankmöbels verfahrbar ist, vorzugsweise relativ zu einem feststehenden Abfallsammler-Deckel, als vorteilhaft, daß der Abfallsammler über seine relativ zu dem Traggestell eingefahrene Stellung hinaus zusammen mit dem Traggestell in eine in dem Schrankmöbel weiter zurückversetzte Stellung verfahrbar ist. Überdies ist es an einem gattungsgemäßen Möbel gleichfalls von Vorteil, daß der Abfall-Aufnahmebehälter oder der Abfallsammler insgesamt über seine in das Schrankmöbel eingefahrene Stellung hinaus in eine in dem Schrankmöbel weiter zurückversetzte Stellung verfahrbar ist. Weiter wird vorgeschlagen, daß der Abfall-Aufnahmebehälter relativ zu einem Traggestell an Führungsschienen verfahrbar ist. Über letztere findet der Zug in die Benutzungsstellung statt. Das Traggestell ist unabhängig davon bewegbar dadurch, daß die Führungsschienen auf Verfahrschienen verfahrbar sind. Letztere sind dem Erreichen der zurückversetzten Stellung vorbehalten, welche gegenläufig zur die Benutzungsstellung bringenden Ausziehbewegung stattfindet. In vorteilhafter Weise sind die Verfahrschienen über Bodenschienen realisiert. Um die Funktionen von einander überlagernden Bewegungen freizuhalten, wird vorgeschlagen, daß das Verfahren der Führungsschienen respektive des Traggestelles auslösbar ist. Es bedarf also der willensbetonten Freigabe. Das Wiedereinfahren des Abfall-Aufnahmebehälters setzt nicht das Traggestell im Sinne der Herbeiführung der zurückversetzten Stellung in Bewegung. Es liegt ein definierter Zwischenstop vor. Insofern ist es daher ermöglicht, daß die Führungsschienen und die Verfahrschienen für eine Linearbewegung ausgebildet sind, die völlig gleichsinnig sein kann. In Bezug auf die bereits angedeutete gute Zugänglichkeit und sogar optimierbare Raumnutzung erweist es sich ferner als vorteilhaft, daß durch das Verfahren des Abfallsammlers in das Schrankmöbel ein im wesentlichen seitlich zur Verfahrrichtung liegender Zwickelraum zugänglich wird. Es läßt sich sogar ein beiderseitiger Zwickelraum erreichen, dies insbesondere wenn das Schrankmöbel ein Eckmöbel ist und die Benutzungsstellung des Abfallsammlers einer in einer Diagonalen liegenden Öffnung des Schrankmöbels zugeordnet ist. Hier wird für die Mobilität die längste Erstreckungsrichtung genutzt. Die eingangs hinterschnittartig liegenden Zwickelräume sind über die eine, gemeinsame Öffnung erreichbar. Eine vorteilhafte Ausgestaltung ist diesbezüglich erreicht durch einen dem Quadrat angenäherten Grundriß des Schrankmöbels. Weiter wird vorgeschlagen, daß die Verfahrschienen in fest an dem Schrankmöbel angeordneten

Halterungen geführt sind. Dadurch erreicht man eine auch bei größeren Fülllasten schadfreie Führung, zumal es zu einer gegenseitigen Stabilisierung von Halterungen und den befestigungsseitigen Abschnitten des Schrankmöbels kommt. Die Halterungen können daher recht dünnwandig gewählt werden. Zurückkommend auf die willensbetonte Freigabe erweist es sich noch als günstig, daß zur Auslösung des Verfahrens in die zurückversetzte Stellung ein im wesentlichen vertikal ausgerichteter Auslösestift vorgesehen ist. Die entsprechende Ausrichtung eröffnet die Nutzung der Gravitation im Sinne der selbsttätigen Herbeiführung einer entsprechenden Raststellung. Rückstellfedern sind daher verzichtbar. Vorgesehen ist dabei, daß der Auslösestift an einer der Halterungen sitzt. Zweckmäßig werden führungsmäßig beide Halterungen im Sinne einer Stiftzuordnung vorbereitet, dies so, daß dem Bedürfnis der rechts respektive links anschlagenden Tür vollauf Rechnung getragen ist. Die weiterführende Ausgestaltung ist demzufolge so, daß der Auslösestift mit einer Rastöffnung an der korrespondierenden Verfahrsschiene zusammenwirkt. Eine alternative Ausgestaltung von sogar eigenständiger Bedeutung ergibt sich ferner dadurch, daß die Verfahrsschienen des Abfallsammlers zur Verlagerung desselben in die zurückversetzte Stellung nach einer Schwenkbahn ausgerichtet sind. Das eröffnet, unter Beibehaltung der oben erwähnten Verlagerung in der Diagonalen, die gebrauchsvorteilhafte Placierung nun durch seitliches Anschwenken in Richtung der korrespondierenden Möbelwand. Hierdurch ergibt sich wandabgewandt nicht nur ein relativ großer Zwickelraum als frei nutzbarer Raum; vielmehr wird auch der rückwärtige Eckraum des erwähnten Grundrisses räumlich anschließend zugänglich. Dementsprechend ist bei dieser Variante der Abfall-Aufnahmebehälter in den Führungsschienen linear verlagerbar angeordnet. Hier kann sogar eine kombinierte Ausgestaltung erreicht werden, wenn über die Schwenkbewegung hinaus das Traggestell in einer Linearbewegung noch tiefer in den Möbelraum hineingefahren werden kann. Ansonsten ist die Ausgestaltung so, daß bloß der Abfall-Aufnahmebehälter in den Führungsschienen linear verlagerbar angeordnet ist. Eine baulich vorteilhafte Lösung besteht andererseits durch eine schienenfreie Verschwenkbarkeit des Abfallsammlers. Letzterer kann sich unmittelbar auf dem in aller Regel glatten Boden des Schrankmöbels abstützen. Besonders leichtgängig ist das durch eine bodenseitige Kugelrollen-Abstützung des verschwenkbaren Abfallsammlers erreicht. Um beim Erfindungsgegenstand nicht auf die gewohnten geruchsverschließenden Maßnahmen verzichten zu müssen, wird als diesbezüglich vorteilhafte Lösung noch vorgeschlagen, daß der Abfallsammler-Deckel als traggestellseitig angelenkte Klappe abgebildet ist. Zudem ist es von Vorteil, daß der Abfall-Aufnahmebehälter in einen traggestellseitig geführten Schlitten einsetzbar ist. Selbstredend kann es sich auch um mehr als einen Abfall-Aufnahmebehälter handeln, um die Möglichkeit des heute geforderten

Sortierens zu eröffnen, also den Umweltbelangen besser Rechnung zu tragen. Eine baulich besonders einfache Freigabe der Verfahrbarkeit ist dadurch erzielt, daß die Auslösbarkeit durch einen bodenfesten, in der einen Richtung überfahrbaren Sperrnocken gegeben ist. Die Freigabestellung kann dabei dadurch erreicht werden, daß das Traggestell zum Auslösen der Verfahrbarkeit anhebbar ist. Hierbei genügt es, wenn zum Auslösen der Verfahrbarkeit das Traggestell kippbar ist. In diesem Zusammenhang erweist es sich als günstig, daß die Verfahrsschienen aus einer feststehenden und einer darin verfahrbaren Laufschiene bestehen. Die kippbare Zuordnung wird an der beweglichen Laufschiene vorgenommen. Bei mehreren beweglichen, also eine größere Teleskoplänge erbringenden Laufschiene würde die zu innerst liegende als Befestigungsbasis dienen. Konkret sieht die entsprechende Maßnahme so aus, daß das Traggestell in einem vorderen Bereich über eine Langloch-/Zapfenführung relativ zur Verfahrsschiene anhebbar und über eine hintere Gelenkstelle relativ zur Verfahrsschiene kippbar gelagert ist. Der Sperrnocken kann sogar einteilig mit ohnehin vorhandenen Elementen des Abfallsammlers sein, dies dergestalt, daß der überlaufbare Sperrnocken von einer Ausbiegung aus der Halterung gebildet ist. Hierzu wird einfach ein Abschnitt zungenartig freigestanzt und in seine Funktionsstellung abgewinkelt. Alternativ besteht jedoch eine vorteilhafte Lösung auch darin, daß der überlaufbare Sperrnocken aus einem gesonderten bodenbefestigbaren Kunststoffnocken gebildet ist. Hierüber könnte eine verbreiterte und damit weichgängigere Führungs- bzw. Steuerfläche erreicht werden. Sodann besteht ein weiterbildendes Merkmal der Erfindung darin, daß das Traggestell insgesamt auf einer Bogenführung in dem Schrank verfahrbar ist. Dabei wird so vorgegangen, daß die Bogenführung auf einer Kreisbahn erfolgt mit einem außerhalb des Eckmöbels liegenden Mittelpunkt. Der entsprechend ideelle Mittel- oder Drehpunkt ist einerseits in der Weise realisierbar, daß die Bogenbewegung lenkergeführt ist. Andererseits kann die Bogenführung aber auch durch entsprechend gekrümmt verlaufende Schienenabschnitte erreicht werden. Dabei genügt im Grunde eine Verfahrsschiene, wenn die ausgewogene Abstützung darüber hinaus an einer beabstandet dazu liegenden Kugelrolle geschieht.

Der Gegenstand der Erfindung ist nachstehend anhand mehrerer zeichnerisch veranschaulichter Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 den in ein Schrankmöbel eingebauten Abfallsammler in Vorderansicht, gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel, bei geöffneter Tür,

Fig. 2 die Draufsicht hierzu, den Abfallsammler in eingefahrener Stellung zeigend; die Decke ist zur freien Einsicht weggelassen,

Fig. 3 eine Draufsicht wie Figur 2, den Abfall-

- sammler in eine rückversetzte Stellung verfahren, somit unter Eröffnung einer auch seitlichen Zugänglichkeit des Möbelraumes über einen dabei freiwerdenden Vorraum,
- Fig. 4 eine gleiche Draufsicht, bei in die Benutzungsstellung außerhalb des Schrankmöbels bewegtem Abfallbehälter,
- Fig. 5 den eingebauten Abfallsammler in Seitenansicht bei vertikal aufgeschnittenem Schrankkorpus, und zwar in der Stellung gemäß Figur 2, leicht vergrößert,
- Fig. 6 den Abfallsammler in Seitenansicht, und zwar in der Stellung gemäß Figur 3, ebenfalls vergrößert,
- Fig. 7 den Abfallsammler in Seitenansicht, und zwar in die Stellung gemäß Figur 4 überführt, wiederum in leicht vergrößerter Wiedergabe,
- Fig. 8 einen das Verfahren des Abfallsammlers freigebbaren Auslösestift in Vorderansicht, und zwar in Raststellung,
- Fig. 9 den in ein Schrankmöbel eingebauten Abfallsammler in Vorderansicht, gemäß dem zweitem Ausführungsbeispiel, bei geöffneter Tür,
- Fig. 10 die Draufsicht hierzu, wiederum bei abgehobener Decke,
- Fig. 11 eine Draufsicht wie Figur 10, jedoch bei raumsparend zur Seite geschwenktem Abfallsammler und dabei das Umfeld des Möbelraumes zugänglich machend,
- Fig. 12 einen die Schwenkverlagerung freigebenden Auslösestift in rastierter Stellung und bezüglich weiterer Details die Mittel einer über die Schwenkbewegung hinaus ermöglichenden Linearverschiebung darstellend,
- Fig. 13 eine der Figur 12 entsprechende Darstellung des eingebauten Abfallsammlers ohne die Mittel der Linearverschiebung,
- Fig. 14 den Abfallsammler gemäß drittem Ausführungsbeispiel in Draufsicht, ohne Decke, den raumsparend zur Seite geschwenkten Abfallsammler zeigend, der zur Überführung desselben aus der zurückversetzten Stellung in die eingefahrene Stellung über eine Zugstange mit der Tür des Schrankmöbels wirkungsmäßig verbunden ist,
- Fig. 15 den Abfallsammler via Tür in die eingefahrene Stellung überführt,
- Fig. 16 den eingebauten Abfallsammler in eingefahrener Stellung im Vertikalschnitt, nur partiell dargestellt unter Verdeutlichung einer im Hinblick auf die Auslösemittel abgewandelten Ausführung, und zwar in Form eines Sperrnockens,
- Fig. 17 die gleiche Darstellung in Auslösestellung,
- Fig. 18 dasselbe nach Erreichen der rückversetzten Stellung des Abfallsammlers,
- Fig. 19 den Schnitt gemäß Linie XIX-XIX in Fig. 16,
- Fig. 20 eine Variante des Sperrnockens, realisiert als mit der Halterung verrastbarer Kunststoffnocken, die Halterung in Seitenansicht wiedergebend,
- Fig. 21 die Draufsicht hierzu,
- Fig. 22 eine Herausvergrößerung der Verbindungszone zwischen Halterung und Sperrnocken,
- Fig. 23 einen entsprechenden Auszug in Seitenansicht,
- Fig. 24 den Schnitt gemäß Linie XXIV-XXIV in Fig. 21, vergrößert,
- Fig. 25 diesen Sperrnocken in isolierter Wiedergabe, und zwar in Stirnansicht,
- Fig. 26 die zugehörige Draufsicht,
- Fig. 27 eine Seitenansicht des Sperrnockens,
- Fig. 28 den Abfallsammler gemäß einem vierten Ausführungsbeispiel in Draufsicht, und zwar eine raumsparend eingefahrene bzw. rückversetzte Stellung in ausgezogenen Linien wiedergebend und eine in strichpunktierter Linienart angedeutete Vorfahrstellung zeigend, wobei der Abfallsammler teils im Schrankmöbel und teils frei vorstehend angeordnet ist, aus welcher Stellung heraus die Benutzungsstellung herbeigeführt werden kann unter Vorziehen des bzw. der Abfallbehälter, und
- Fig. 29 eine diesbezügliche Variante wiedergebend.

Der in seiner Ganzheit mit A bezeichnete Abfallsammler ist in einem Schrankmöbel 1 untergebracht.
Der Abfallsammler A trägt einen entnehmbaren

Abfall-Aufnahmebehälter 2. Das dargestellte Ausführungsbeispiel sieht die Zuordnung zweier Abfall-Aufnahmebehälter 2 vor. Letztere befinden sich unmittelbar benachbart und können durch weitere, unterschiedliche Volumina bietende Aufnahmebehälter 2 ergänzt sein.

Die Abfall-Aufnahmebehälter 2 hängen randgestützt in einem horizontal verlagerbaren Schlitten 3 (vergleiche Figur 3).

Besagter Schlitten 3 steht über paarig angeordnete Führungsschienen 4 in Verlagerungsverbindung zu einem Traggestell 5 des Abfallsammlers A. Sie erstrecken sich im oberen Bereich des Traggestells. Es handelt sich um Teleskopschienen. Diese erlauben das Erreichen einer frei zugänglichen Benutzungsstellung I (vergleiche Figur 4) der Abfall-Aufnahmebehälter 2. In besagter Benutzungsstellung I befinden sich die Abfall-Aufnahmebehälter praktisch außerhalb des Möbelraumes 6 des Schrankmöbels 1. Das Traggestell 5 endet frontseitig kurz vor einer Öffnung 7 des Schrankmöbels 1. Die Öffnung 7 ist über eine Tür 8 verschließbar. Letztere schwenkt um eine vertikale Scharnierachse.

Ein Abfallsammler-Deckel 9 überfängt die nach oben, d.h. in Richtung einer Decke 10 des Schrankmöbels 1 offenen Abfall-Aufnahmebehälter 2 geruchsverschießend. Besagter Deckel 10 ist als Klappdeckel realisiert und im Bereich der Rückseite des Traggestells 5, um eine horizontale Achse 11 schwenkend, angeordnet. Im Bereich der Frontseite des Abfallsammlers A sind Seitenwangen 12 des im Querschnitt U-profilierten Deckels 9 an Ausklinkungen 13 des Traggestelles 5 abgestützt. Die U-Öffnung weist nach unten. Der Deckel 9 schließt sodann mit einer frontseitigen, nach oben gerichteten Abwinklung 14 ab (vergleiche Figur 5). Vor diese tritt eine gleichfalls nach oben weisende, sie jedoch deutlich überragende Handhabe 15 des Schlittens 3. Die entsprechend eingefahrene Stellung geht als Seitenansicht beispielsweise aus Figur 5 hervor. Diese in das Schrankmöbel 1 eingefahrene Stellung des Abfallsammlers A ist durchweg mit II bezeichnet. Sie erlaubt das Schließen der Tür 8.

Statt den Abfallsammler-Deckel 9 am Abfallsammler A sprich Traggestell 5 desselben anzuordnen, besteht auch die Möglichkeit, diesen am Schrankmöbel 1 anzuscharnieren. Der Abfallsammler A würde in diesem Falle relativ bewegbar zu einem feststehenden Abfallsammler-Deckel liegen. Es kann sich dabei baulich um die Lösung gemäß DE-PS 29 16 183 handeln, deren Elemente hier vollinhaltlich mit einbezogen werden, auch zu dem Zweck, Merkmale dieser Lösung in die Ansprüche der vorliegenden Anmeldung mit aufzunehmen. Der engere Bezug wird im Hinblick auf die Ausführungen zum zweiten und dritten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Anmeldung noch im einzelnen erläutert werden.

Über die in das Schrankmöbel 1 eingefahrene Stellung II des Abfallsammlers A hinaus läßt sich dieser in eine in dem Schrankmöbel 1 weiter zurückversetzte Stellung III verfahren (vergleiche Figuren 3, 11, 14).

Die erwähnte Mobilität resultiert aus entsprechend

weitergehenden Führungsbahnen. Gemäß erstem Ausführungsbeispiel (Figuren 1 bis 8) geschieht dies über gestreckt ausgerichtete Verfahrsschienen 16. Auch diese sind wie 4 paarig angeordnet und horizontal ausgerichtet. Die Führungsschienen 4 sind so, über das Traggestell 5 gehend, auf den Verfahrsschienen 16 verfahrbar. Bezüglich der Verfahrsschienen 16 handelt es sich um Bodenschienen. Die sind in mit dem Boden 17 des Schrankmöbels 1 verbundenen Halterungen 18 geführt. Die Halterungen 18 sind gemäß erstem Ausführungsbeispiel im Querschnitt C-profilert. Deren C-Öffnungen sind gegeneinander gerichtet. Ihr auf dem Boden 17 liegender längerer Schenkel 19 fungiert als Befestigungsflansch. Der andere, oben liegende Schenkel 20 ist deutlich kürzer. Er endet räumlich vor vertikalen Säulen 21, die das Traggestell 5 mit einer Bodenplatte 22 verbinden. Die Bodenplatte 22 greift mittels mehrerer Verbindungsstücke 23 an den Verfahrsschienen 16 an, die auch teleskopartig ausgebildet sind (vergleiche Figur 8).

Das Verfahren der Führungsschienen 4 und damit des Traggestells 5 in die weiter zurückversetzte Stellung III bedarf der willensbetonten Auslösung. Hierzu dient ein Auslösestift 24. Der ist vertikal ausgerichtet und endet am der Decke 10 zugewandten Ende in eine Greifhandhabe 25. Zur entsprechend vertikalen Führung des Auslösestiftes 24 ist die eine oder andere Halterung 18 herangezogen. Deren oberer Schenkel 20 weist eine Führungsdurchbrechung 26 auf. Ein dieser entsprechendes Loch 27 befindet sich in der Nähe des Bodens 17 an der besagten Halterung 18. Das Loch 27 als Führungsdurchbrechung ist hier in einem horizontalen Schenkel eines gesonderten Winkelstückes 28 realisiert. Letzteres ist unter Nutzung des anderen Schenkels in den Bereichen der Öffnung des Verfahrsschienen-C-Profils eingesetzt.

Das freie, dem Boden 17 zugewandte Ende des durchweg zylindrisch gestalteten Auslösestiftes 24 ist kegelförmig bzw. kegelstumpfförmig zugespitzt. Die entsprechend rotationssymmetrische Schrägflanke wird über eine Rampe 29 sicher angehoben und so nach oben gesteuert, um dann schwerkraftabhängig in eine querschnittsentsprechende Rastöffnung 30 des verfahrbaren Teiles des Abfallsammlers A einzufallen, hier also der Bodenplatte 22, die mit der korrespondierenden Verfahrsschiene 16 verbunden ist. Sperrend wirkt nun der zylindrische Abschnitt des Auslösestiftes. Realisiert ist die Rastöffnung 30 an einer von der Unterseite des Bodens 22 seitlich quer ausgehenden Zunge 31.

Der durch Gravitation in die Rastöffnung 30 einschnappende Auslösestift 24 wird über einen oberseitig des oberen Schenkels 20 liegenden Bund 32 so anschlagbegrenzt, daß das dem Boden 17 zugewandte Ende leicht freischwebend über dem dortigen Schenkel 19 gehalten ist. So sind Schleifgeräusche unterbunden.

Ein den Auslösestift 24 gegen Herausziehen sichernder zweiter Bund 33 befindet sich mit Abstand unterhalb des das Loch 27 aufweisenden Schenkels des Winkelstückes 28 oder dergleichen. Besagter

Abstand ist so gewählt, daß die kegelstumpfförmige Spitze des Auslösestiftes 24 unter der entsprechenden Auslösebewegung vollständig aus der Rastöffnung 30 heraustreten kann.

Beide Bunde 32,33 sind von Ringfederscheiben gebildet. Die verkrallen sich auf der zylindrischen Mantelfläche des Auslösestiftes 24.

Nach Ziehen des Auslösestiftes 24 läßt sich der gesamte Abfallsammler A in eine so weit zurückversetzte Stellung III verfahren, daß im Möbelraum 6 hinter der Öffnung 7 ein Vorraum 34 frei wird. Das ist schon für ein übliches Schrankmöbel 1, wie es beispielsweise durch die erwähnte US-PS 2,247,232 verkörpert ist, von Vorteil. Optimiert ist der entsprechende Nutzen dagegen bei einem als Eckmöbel ausgebildeten Schrankmöbel 1, wie das aus den Fig. 2, 10 und 13 hervorgeht. Dort befindet sich die türverschiebbare Öffnung 7 des Schrankmöbels 1 in der einen Eckzone des einen quadratischen Grundriß aufweisenden Möbels. Als maximale Tiefe ist die einerends öffnungsbildend angeschnittene Diagonale D-D genutzt. Gemäß erstem Ausführungsbeispiel liegen, unter Anwendung einer gleichsinnigen Linearverschiebung von Führungsschienen 4 und Verfahrschienen 16, die einzelnen Stellung I bis III entsprechend räumlich hintereinander. Der Abfallsammler A könnte unter weiterer Nutzung des Eckraumes sogar noch tiefer in das Möbel hineinverlagert werden als dargestellt, so daß der erwähnte Vorraum 34 noch größer wäre. In diesem Falle ist dann erreicht, daß durch das Verfahren des Abfallsammlers A in das Schrankmöbel 1 ein im wesentlichen quer zur Verfahrrichtung (Doppelpfeil x) liegender Zwickelraum 35 via Vorraum 34 zugänglich wird. Bei dem in Fig. 3 dargestellten symmetrischen Aufbau im Verein mit der Verlagerung in der eingezeichneten Diagonalen D-D werden in der zurückversetzten Stellung III des Abfallsammlers A sogar beiderseitig Zwickelräume 35 zugänglich. Die über den Vorraum 34 gehenden Zugänge zu den Zwickelräumen 35 sind durch je einen Pfeil y markiert.

An dem bspw. in Fig. 3 grundrißmäßig quadratisch dargestellten Eckmöbel setzen an den beiderseits der Öffnung 7 anschließenden Restwänden 36 Anschlußmöbel 37 normaler Tiefe an.

Gemäß dem zweiten und dritten Ausführungsbeispiel, die gleichfalls auf eine raumsparende Verlagerung des Abfallsammlers A abzielen, wird die zurückversetzte Stellung III im Wege einer Schwenkbewegung erreicht. Auch bei diesen Lösungen läßt sich der Abfall-Aufnahmebehälter 2 in die exponierte Freistandsbestellung bringen, also die sogenannte Benutzungstellung I, und zwar zufolge Linearbewegung über die Führungsschienen 4. Gleichwohl kann auch hier die bodenseitig angeordnete Verfahrschiene 16 greifen, die dann jedoch als Bogenschiene ausgebildet wäre, denn bei einem solchen Ausführungsbeispiel findet eine Verlagerung des gesamten Unterbaues des Abfallsammlers A um ein frontseitig desselben liegendes Drehlager 38 statt (vergleiche Fig. 11 und 14). Realisiert ist dieses an der dortigen rechtsseitigen Halterung 18. Der untere

Schenkel 20 dieser Halterung ist zu einem Lagerauge gestaltet, daß von einem vertikalen, im Boden 17 befestigten Zapfen 39 durchgriffen ist (vergleiche Figur 13). Insofern ist das dortige C-Profil der Halterung 18 aufgeben zugunsten eines S-Profils, in dem der bodenseitige, untere Schenkel 19 von der Bodenplatte 22 zur rechtsseitigen Restwand 36 hin wegweist. Die zurückversetzte Stellung III ergibt sich hier minimal aus einer bloßen Schwenkbewegung.

Um jedoch auch noch den verbleibenden Rückraum 40 hinter der Rückseite des parallel zur korrespondierenden Restwand 36 eingeschwenkten Abfallsammlers A nutzen zu können, lassen sich die die weitere Tiefe erbringenden Verfahrschienen 16 auch hier sinngemäß anwenden. Auf diesem Wege ist eine Kombination erzielt, gemäß der sich der Weg aus einer Schwenk- und einer anschließenden Linearbewegung zusammensetzt. In diesem Falle weist der Auslösestift 24 in der in Fig. 11 dargestellten Weise eine auch die eingenommene Schwenkstellung sichernde, zweite Rastöffnung 30' auf. Die erste Rastöffnung 30, hier ausgebildet an einem entsprechenden Brückenstück 41, definiert die eingefahrene Stellung II des Abfallsammlers A. Was hier die zweite Führungsstelle für den Auslösestift 24, also das Loch 27 betrifft, so ist dieses in einem nach unten verlängerten horizontalen Schenkel-Endabschnitt des entsprechend in den C-Raum der Halterung 18 eingefalteten oberen Schenkels 20 realisiert.

Das Brückenstück 41 geht besonders deutlich aus Fig. 13 hervor. Es ist U-förmig profiliert mit am freien Ende gegenläufig abgewinkelten Schenkeln als Befestigungsflansche für Halteschrauben oder dergleichen. Vom U-Steg geht raumeinwärtsliegend die im Hinblick auf das erste Ausführungsbeispiel eingehend geschilderte Rampe 29 aus, und zwar in der Kreisbogenbahn des rastaktiven Endes des Auslösestiftes 24 liegend. Die Bezugswerte sind, soweit zum Verständnis erforderlich, sinngemäß angewandt.

Gleiches gilt im Hinblick auf die die weitere Nutzung des Rückraumes 40 erlaubende Maßnahme dergestalt, daß der Abfall-Aufnahmebehälter 2 in den auch hier vorgesehenen Führungsschienen 4 linear verlagerbar angeordnet ist.

Aus Fig. 11 und auch den übrigen Darstellungen geht weiter hervor, daß man die raumsparende Verschwenkbarkeit des Abfallsammlers A auch schienenfrei erreichen kann. Baulich gegeben ist das durch eine bodenseitige Kugelrollen-Abstützung des verschwenkbaren Abfallsammlers A. Es sei auf Fig. 13 verwiesen. Bei diesem Ausführungsbeispiel sind die Verfahrschienen 16 nicht verwendet. Dort geht die linksseitige Halterung 18 des hier bevorzugten S-Profils entsprechend in einen auswärts abgewinkelten unteren Schenkel 19 über. Als gleitförderndes Mittel ist hier eine Kugelrolle 42 angeordnet. An den übrigen unbesetzten Ecken des im Grundriß rechteckigen Abfallsammlers A befinden sich ebenfalls Kugelrollen 42. Letztere sitzen in domartig nach oben ausgestülpten, bodenwärts offenen

Lagertaschen 43 der Schenkel 19. Ihr Taschenmund schließt leicht unterhalb des Äquators der Kugelrolle 42 ab, so daß die Kugelrollen 42 betriebsgerecht gefesselt sind, also nicht herausfallen können. Der erforderliche Rollfreigang ist berücksichtigt. Im Hinblick auf die Ausbildung des Drehlagers 38 genügt bei einer verfahr-

schiene-freien Lösung sogar ein einfaches Winkelprofil (siehe Fig. 13). Die Bodenplatte 22 ist frontal aufwärts geschürzt. Stärker ausgeprägt ist diese Maßnahme an der Ausführungsform gemäß Fig. 13. Die Schürze trägt durchweg das Bezugszeichen 44. Eine entsprechende Auffaltung kann auch auf der dem Rückraum 40 zugewandten Seite vorgenommen sein, so daß insgesamt eine stabile schalenartige Bodenplatte 22 vorliegt. Die ist über die Säulen 21, die durch bodenseitige Traversen 45 in einstückigem Verbund stehen, am so recht stabilen Traggestell 5 angebunden.

Zurückkommend auf die Maßnahme einer vorzugsweise relativ zu einem feststehenden Abfallsammler-Deckel stattfindenden Bewegung, hier einer Schwenkbewegung, könnte der in der DE-PS 29 16 183 beschriebene Nocken N, dem Drehlager 38 zugeordnet, zur Aufsteuerung eines solchen Deckels herangezogen werden. Der Nocken N wäre oben gleich unterhalb eines solchen Deckels zu placieren.

Das Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 14 und 15 unterscheidet sich von dem in Figur 11 dargestellten dadurch, daß der Abfallsammler A über eine Zugstange 46 mit der Tür 8 gekuppelt ist. Es handelt sich um eine bogenförmig gestaltete Zugstange. Deren türseitiges Ende greift genügend scharnierachsenbeabstandet an einem Gelenkpunkt 47 an und ihr schleppaktives Ende an einem Mitnahmezapfen 48 im Unterflurbereich der Bodenplatte 22. Die Schürze 44 sieht einen entsprechenden Durchgriff zum Angriff an der Bodenplatte 22 vor.

Der Mitnahmezapfen 48 ist vertikal ausgerichtet und quert einen Bogenschlitz 49. Letzterer ist schrankmöbeleinwärts bspw. von solcher Länge, daß bei ganz geöffneter Tür 8 der Abfallsammler A aus seiner beschriebenen zurückversetzten Stellung III in die sogenannte eingefahrene Stellung II getreten ist (vergleiche Figur 15). Die Zugstange 46 läßt sich vom Mitnahmezapfen 48 abkuppeln. Hierdurch kann die Tür 8 noch weiter als dargestellt geöffnet werden. Andererseits könnte die Länge des Bogenschlitzes 49 auch so gewählt sein, daß das türnahe Ende des Bogenschlitzes 49 den Mitnahmezapfen 48 aus der vom Abfallsammler A eingenommen, eingefahrenen Stellung II in die zurückversetzte Stellung III desselben steuert bzw. drückt (nicht dargestellt). Eine noch größere Länge des Bogenschlitzes 49 bzw. die Abkuppelbarkeit der Zugstange 46 ermöglicht z.B. das weite Öffnen der Tür 8 unter Belassen des Vorraumes 34 als Zugang zum Zwickelraum 35.

Der in strichpunktierter Linienart umschriebene Bereich des Bodens 17 zeigt den benötigten Rangier-raum an. Der ist erkennbar kleiner als der dieses Feld

umgebende Nutzraum des Möbels.

In den bauliche Weiterbildungen und ein zusätzliches Ausführungsbeispiel wiedergebenden Figuren 16 bis 29 sind mit den oben beschriebenen Ausführungsbeispielen übereinstimmende Elemente mit gleichen Bezugsziffern versehen, dies zum Teil ohne textliche Wiederholungen.

Eine weiterbildende Maßnahme besteht zunächst bezüglich der das Verfahren der Führungsschienen 4 respektive des Traggestelles 5 freigebenden Mittel. An die Stelle des Auslösestiftes 24 mit zugehöriger bodenseitiger Rastöffnung 30 tritt nun ein nahe der Öffnung 7 des Schrankmöbels bodenfest angeordneter Sperrnocken 50. Der ist in Auswärtsrichtung des Schrankmöbels vom das Gegenrastmittel bildenden Traggestell 5 überlaufbar. Der Rücken des nasenförmigen Sperrnockens 50 bildet dazu eine spitzwinklig zum Boden 17 des Schrankmöbels 1 ausgerichtete Auflaufschräge 51 aus. Von höchster Stelle des Rückens geht abfallend eine vertikal ausgerichtete Sperrflanke 52 aus. Gegen diese tritt sperraktiv eine Randkante 53. Gebildet ist letztere durch eine Öffnung 54 in der Bodenplatte 22 des Traggestells 5. Statt einer Öffnung könnte es sich dort auch um eine höhlungsbildende, nach oben gehende Einziehung handeln.

Gegen weitergehendes Verfahren über die Sperrflanke 52 hinaus wirkt eine abgewinkelte Kopfplatte 55 der Verfahr-schiene 16, genauer der sie mitbildenden Halterung 18.

Der Sperrnocken 50 kann integraler Bestandteil der Halterung 18 sein, wie dies gemäß einer bevorzugten Ausführung nach Figur 19 der Fall ist. Wie daraus entnehmbar, ist der überlaufbare Sperrnocken 50 von einer freigeschnittenen Ausbiegung des mit dem Boden 17 verbundenen, demzufolge als Befestigungsflansch fungierenden Schenkels 19 gebildet. Es liegt eine rechtwinklige, nach oben weisende Ausbiegung vor derart, daß deren Faltkante parallel zur seitlich liegenden Verfahr-schiene 16 verläuft. Die Nasenspitze des Sperrnockens 50 ist konvex gerundet, so daß Hobelwirkung ausgeschlossen ist.

Das Freischnittfenster trägt das Bezugszeichen 56. Es kann die Negativkontur des nasenförmigen Sperrnockens 50 aufweisen oder aber auch großzügiger angenommen sein.

Ein solch größeres Freischnittfenster 56 zeigt die in den Figuren 20 bis 27 wiedergegebene Sperrnockenvariante. Hier ist nämlich der überlaufbare Sperrnocken 50 aus einem gesonderten bodenbefestigbaren Teil gebildet. Es handelt sich um einen Kunststoffnocken mit gleicher Silhouette. Die Bezugsziffern sind sinngemäß angewandt. Wie ersichtlich, ist die die Auflaufschräge 51 bildende Führungs- bzw. Steuerfläche dieses Sperrnockens 50 deutlich breiter als die von der Blechdicke gebotene Breite des vorbeschriebenen Sperrnockens 50 ausmacht.

Der Kunststoffnocken ist mit dem Schenkel 19 der Halterung 18 verklipsbar. Dazu sind an den Längsseiten des Freischnittfensters 56 gegeneinander gerichtete

Klipsleisten 57 berücksichtigt. Letztere sind um die Dicke eines Sperrnockenflansches 58 nach oben versetzt und greifen in je eine Haltenut 59 an den Längsseiten des Kunststoffnocken-Körpers ein. Vertikal nutbegrenzend sind dabei die der Bodenplatte 22 zugewandte Oberseite des Sperrnockenflansches 58 und eine Längsrippe 60. Die hat Rastnockenfunktion, ist demzufolge quer gerundet und so durch die Köpfe der Klipsleisten 57 besser überwindbar. Beide Längsseiten sind mit einer Längsrippe 60 versehen. Hinzu kommt beim Klipsvorgang eine vorteilhafte Ausweichwirkung nach innen hin, da der Körper des Kunststoffnockens 50 hohl ausgebildet ist. Die nach unten offene Höhlung trägt das Bezugszeichen 61.

Der Sperrnockenflansch 58 ist allseitig abgestützt und demzufolge genügend stabil festgelegt. Die seinen Flansch etc. aufnehmende Tasche 62 des Schenkels 19 ist nach unten hin offen. Eine besondere Befestigung des Sperrnockenflansches 58 ist daher nicht erforderlich. Die Verklipsung geschieht im Wege der Vormontage.

Die Raststellung zwischen Sperrnocken 50 und dem traggestellseitigen Gegenrastmittel in Form der beschriebenen Randkante 53 ist willensbetont aufhebbar, in dem Traggestell 5 zum Auslösen der Verfahrbarkeit angehoben wird. Das geschieht so weit, daß die Randkante 53 aus dem Wirkungsbereich des Sperrnockens 50, genauer seiner Sperrflanke 52 getreten ist. Hierzu genügen wenige Millimeter. Das Anheben braucht auch lediglich auf den Bereich der Verrastung beschränkt zu werden. Das an bzw. zwischen den Verfahrerschienen 16 gelagerte Traggestell 5 ist daher kippbar zugeordnet. Zur Bildung der entsprechenden Kippbarkeit sind das Traggestell 5 lagernde bzw. tragende Zapfen herangezogen; es handelt sich um einen vorderen, d. h. der Öffnung 7 des Schrankmöbels 1 näherliegenden Zapfen 63 und einen möbeleinwärtsversetzten, hinteren Zapfen 64.

Die horizontal verlaufenden, quer zur Verfahrrichtung des Abfallsammlers A ausgerichteten Zapfen 63, 64 stehen mit ihrem auswärtsgerichteten Ende in Verbindung mit einer verfahrbaren Laufschiene 65 der Verfahrtschiene 16. Die führt sich über Kugeln 66 in einer feststehenden Laufschiene 67. Beide Schienen sind U-profilert und, mit ihren U-Öffnungen gegeneinander weisend, ineinander geschachtelt. Die feststehende Laufschiene 67 ist im Inneren der Halterung 18 angeordnet und mit dieser fest verbunden.

Das dem Traggestell 5 zugewandte andere Ende der beiden Zapfen 63, 64 steht mit dem Verbindungsstück 23, einer nach oben abgewinkelten Leiste der Bodenwanne oder Bodenplatte 22, in Verbindung. Letztere ist so, daß das Traggestell 5 im vorderen Bereich über eine Langloch-/Zapfenführung unter Beteiligung des vorderen Zapfens 63 relativ zur Verfahrtschiene 16 anhebbar und über eine hintere Gelenkstelle unter Beteiligung des hinteren Zapfens 64 relativ zu der Verfahrtschiene 16 klappbar gelagert ist. Ein Vergleich der Figuren 16 und 17 macht die in 17 maximal erreichbare

Kippstellung deutlich. Der Sperrnocken 50 steht dort frei. Das Traggestell 5 kann nun in die weiter zurückversetzte Stellung III verfahren werden. Selbstredend kann das Traggestell unmittelbar wieder abgesenkt werden, wenn die Randkante 53 aus dem Wirkungsbereich der Sperrkante 52 des Sperrnockens 50 getreten ist. Die randnahe Zone der Randkante 53 kann sogar auf die AufLaufschräge 51 noch aufsetzen und hierüber eine die Bewegung unterstützende Verschiebekomponente aus der Nutzung der Schwerkraft ableiten.

Das vertikal ausgerichtete Langloch für den vorderen Zapfen 63 trägt das Bezugszeichen 68. Es handelt sich theoretisch um einen Bogenschlitz mit von der geometrischen Achse des hinteren Zapfens 64 gebildetem Radiuspunkt. Das untere Ende des Langlochs 68 begrenzt die Kippbewegung nach oben hin, das obere Ende bringt die horizontale Grundausrichtung des Tragteils 5 durch dortiges Abstützen am Zapfen 63. Der Kippwinkel beträgt ca. 3°.

Die feststehende Laufschiene 67 ist an ihrem möbeleinwärtsweisenden Ende offen, so daß die geführte Laufschiene 65 überlappungsgetragen dort frei vorstehend begrenzt ausfahren kann. Letzteres Mittel ist klassischer Art.

Zur Ausübung der das Auslösen der Verfahrbarkeit bringenden Kippbewegung braucht der Benutzer lediglich die Handhabe 15 des Schlittens 3 zu untergreifen und um den Weg des Auslösehubs anzuheben.

Der Sperrnocken 50 kann paarig zugeordnet sein, also längs beider Verfahrerschienen 16 liegen, mit dem zugehörigen Gegenrastmittel versteht sich.

Gemäß Darstellung Figur 27 ist das Traggestell 5 insgesamt auf einer Bogenführung 69 im Schrankmöbel 1 verfahrbar. Hierüber wird einerseits die weiter zurückversetzte Stellung III erreicht und andererseits eine Ausschwenkstellung des Abfallsammlers A dergestalt, daß er mit einem Teil seiner Länge aus der Öffnung 7 des Schrankmöbels 1 partiell zugänglich herausragt. Diese anschlagbegrenzte Zwischenstellung entspricht ausrichtungsmäßig der oben bezeichneten Diagonalen D-D (vgl. Fig. 14). In der entsprechenden Richtung x-x kann nun aus dieser Mischstellung (partiell eingefahren, partiell frei vorstehend) die mit I bezeichnete Benutzungsstellung voll herbeigeführt werden (vgl. bspw. Fig. 4). Ein wesentlicher Vorteil dieser Lösung ist überdies, daß auch hier wie in Figur 14 veranschaulicht, die Längsseite des Abfallsammlers A in der zurückversetzten Stellung III eine recht enge Nachbarschaftslage erreicht zur dortigen Restwand 36 des Anschlußmöbels 37. Der durch Schraffur kenntlich gemachte Nutzraum 35 ist erheblich.

Hier können zwei konzentrisch verlaufende Bogenführungen 69 zur den großen nutzbaren Zwickelraum 35 belassenden Führung eingesetzt werden. Statt Verwendung einer zweiten Bogenführung 69 kann der Abfallsammler A durch eine oder mehrerer Kugelrollen 42 abgestützt sein, deren Kugeln ihre Lauffläche am Boden 17 finden.

Besagte Bogenführung 69 liegt auf einer Kreis-

bahn. Deren Mittelpunkt befindet sich außerhalb des als Eckmöbel gestalteten Schrankmöbels 1 und ist mit 70 bezeichnet. Der von der inneren rechten Eckkante des Abfallsammlers A und der anschließenden Längskante desselben umschriebene Raumbedarf für die Schwenkbewegung ist durch eine Linie 71 kenntlich gemacht.

Der als Mittelpunkt 70 bezeichnete ideale Drehpunkt ist entsprechend auslegerfrei auch noch dadurch erreichbar, daß die Bogenbewegung lenkergeführt wird. Solche Lenker sind in der Variante Figur 29 in schematisch dargestellt und mit 72, 73 bezeichnet. Über ein solches Gelenk-Vieleck entstehen überlagernde, trotzdem eng benachbarte Bogenschläge, die der Linie 71 nahekommen.

Die in Figur 28 angegebene Bogenführung 69 läßt sich durch entsprechend gekrümmt verlaufende Schienenabschnitte erreichen, praktisch in der Art, in der die Verfahrschienen 16 aufgebaut sind. Die Auslösemittel sind, entsprechend angepaßt, gleichfalls anwendbar.

Alle offenbaren Merkmale sind erfindungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/beigefügten Prioritätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung) voll inhaltlich mit einbezogen, auch zu dem Zweck, Merkmale dieser Unterlagen in Ansprüche vorliegender Anmeldung mit aufzunehmen.

Patentansprüche

1. In Schrankmöbel (1) einbaubarer Abfallsammler (A) mit einem Abfallsammler-Deckel (9) und einem Abfall-Aufnahmebehälter (2), der in eine Benutzungsstellung (I) außerhalb des Schrankmöbels (1) bewegbar ist, vorzugsweise relativ zu einem feststehenden Abfallsammler-Deckel (9), dadurch gekennzeichnet, daß der Abfallsammler (A) über seine in das Schrankmöbel (1) eingefahrene Stellung (II) hinaus in eine in dem Schrankmöbel (1) weiter zurückversetzte Stellung (III) verfahrbar ist.
2. In Schrankmöbel (1) einbaubarer Abfallsammler (A) mit einem Abfallsammler-Deckel (9) und einem Abfall-Aufnahmebehälter (2), wobei der Abfall-Aufnahmebehälter (2) relativ zu einem Traggestell (5) in eine Benutzungsstellung (I) außerhalb des Schrankmöbels (1) verfahrbar ist, vorzugsweise relativ zu einem feststehenden Abfallsammler-Deckel (9), dadurch gekennzeichnet, daß der Abfallsammler (A) über seine relativ zu dem Traggestell (5) einfahrbare Stellung hinaus zusammen mit dem Traggestell (5) in eine in dem Schrankmöbel (1) weiter zurückversetzte Stellung (III) verfahrbar ist.
3. In Schrankmöbel (1) einbaubarer Abfallsammler (A) mit einem Abfallsammler-Deckel (9) und einem Abfall-Aufnahmebehälter (2), der in eine Benutzungsstellung (I) außerhalb des Schrankmöbels (1) bewegbar ist, vorzugsweise relativ zu einem feststehenden Abfallsammler-Deckel, (9), dadurch

gekennzeichnet, daß der Abfall-Aufnahmebehälter (2) oder der Abfallsammler (A) insgesamt über seine in das Schrankmöbel (1) eingefahrene Stellung (II) hinaus in eine in dem Schrankmöbel (1) weiter zurückversetzte Stellung (III) verfahrbar ist.

4. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Abfall-Aufnahmebehälter (2) relativ zu einem Traggestell (5) an Führungsschienen (4) verfahrbar ist.
5. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsschienen (4) auf Verfahrschienen (16) verfahrbar sind.
6. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Verfahrschienen (16) über Bodenschienen realisiert sind.
7. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß das Verfahren der Führungsschienen (4) respektive des Traggestells (5) auslösbar ist.
8. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsschienen (4) und die Verfahrschienen (16) für eine Linearverschiebung ausgebildet sind.
9. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß durch das Verfahren des Abfallsammlers (A) in das Schrankmöbel (1) ein im wesentlichen seitlich zur Verfahrrichtung (Doppelpfeil x) liegender Zwickelraum (35) zugänglich wird.
10. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, gekennzeichnet durch beiderseitig zugängliche Zwischenräume (35).
11. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß das Schrankmöbel (1) ein Eckmöbel ist und die Benutzungsstellung (I) des Abfallsammlers (A) einer in einer Diagonalen (D-D) liegenden Öffnung (7) des Schrankmöbels (1) zugeordnet ist.
12. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, gekennzeichnet durch einen dem Quadrat

angenäherten Grundriß des Schrankmöbels (1).

13. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Verfahr-
schienen (16) in fest an dem Schrankmöbel (1) angeordneten Halterungen (18) geführt sind. 5
14. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß zur Auslö-
sung des Verfahrens in die zurückversetzte Stellung (III) ein im wesentlichen vertikal ausgerichteter Auslösestift (24) vorgesehen ist. 10
15. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Auslö-
sestift (24) an einer der Halterungen (18) sitzt. 15
16. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Auslö-
sestift (24) mit einer Rastöffnung (30) an der korrespondierenden Verfahr-
schiene (16) zusammen- 20 wirkt. 25
17. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Verfahr-
schienen (16) des Abfallsammlers (A) zur Verlage-
rung desselben in die zurückversetzte Stellung (III) nach einer Schwenkbahn ausgerichtet sind. 30
18. Abfallsammler nach Anspruch 15 dadurch gekenn-
zeichnet, daß der Abfall-Aufnahmebehälter (2) in den Führungsschienen (4) linear verlagerbar ange-
ordnet ist. 35
19. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, gekennzeichnet durch eine schienenfreie
Verschwenkbarkeit des Abfallsammlers (A) um ein Drehlager (38). 40
20. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, gekennzeichnet durch eine bodenseitige
Kugelrollen-Abstützung des verschwenkbaren Abfallsammlers (A). 45
21. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Abfall-
sammler-Deckel (9) als traggestellseitig angelenkte 50 Klappe ausgebildet ist. 55
22. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere

danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Abfall-Aufnahmebehälter (2) in einen traggestellseitig
geführten Schlitten (3) einsetzbar ist.

23. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Auslös-
barkeit durch einen bodenfesten, in der einen Rich-
tung überlaufbaren Sperrnocken (50) gegeben ist.
24. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß das Tragge-
stell (5) zum Auslösen der Verfahrbarkeit anhebbar ist.
25. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß das Tragge-
stell (5) zum Auslösen der Verfahrbarkeit kippbar ist.
26. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Verfahr-
schienen (16) aus einer feststehenden und einer darin verfahrbaren Laufschiene (67 bzw. 65) bestehen.
27. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß das Tragge-
stell (5) in einem vorderen Bereich über eine Lang-
loch-/Zapfenführung (63/68) relativ zur Verfahr-
schiene (16) anhebbar und über eine hintere Gelenkstelle relativ zu der Verfahr-
schiene (16) kippbar gelagert ist.
28. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der über-
laufbare Sperrnocken (50) von einer Ausbiegung aus der Halterung (18) gebildet ist.
29. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der über-
laufbare Sperrnocken (50) aus einem gesonderten bodenbefestigbaren Kunststoffnocken gebildet ist.
30. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß das Tragge-
stell (5) insgesamt auf einer Bogenführung (69) in dem Schrankmöbel (1) verfahrbar ist.
31. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Bogen-

führung (69) auf einer Kreisbahn erfolgt mit einem außerhalb des als Eckmöbel ausgebildeten Schrankmöbels (1) liegenden Mittelpunkt (70).

32. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Bogenführung (69) lenkergeführt ist. 5
33. Abfallsammler nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, daß die Bogenführung (69) durch entsprechend gekrümmt verlaufende Schienenabschnitte erreicht ist. 10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

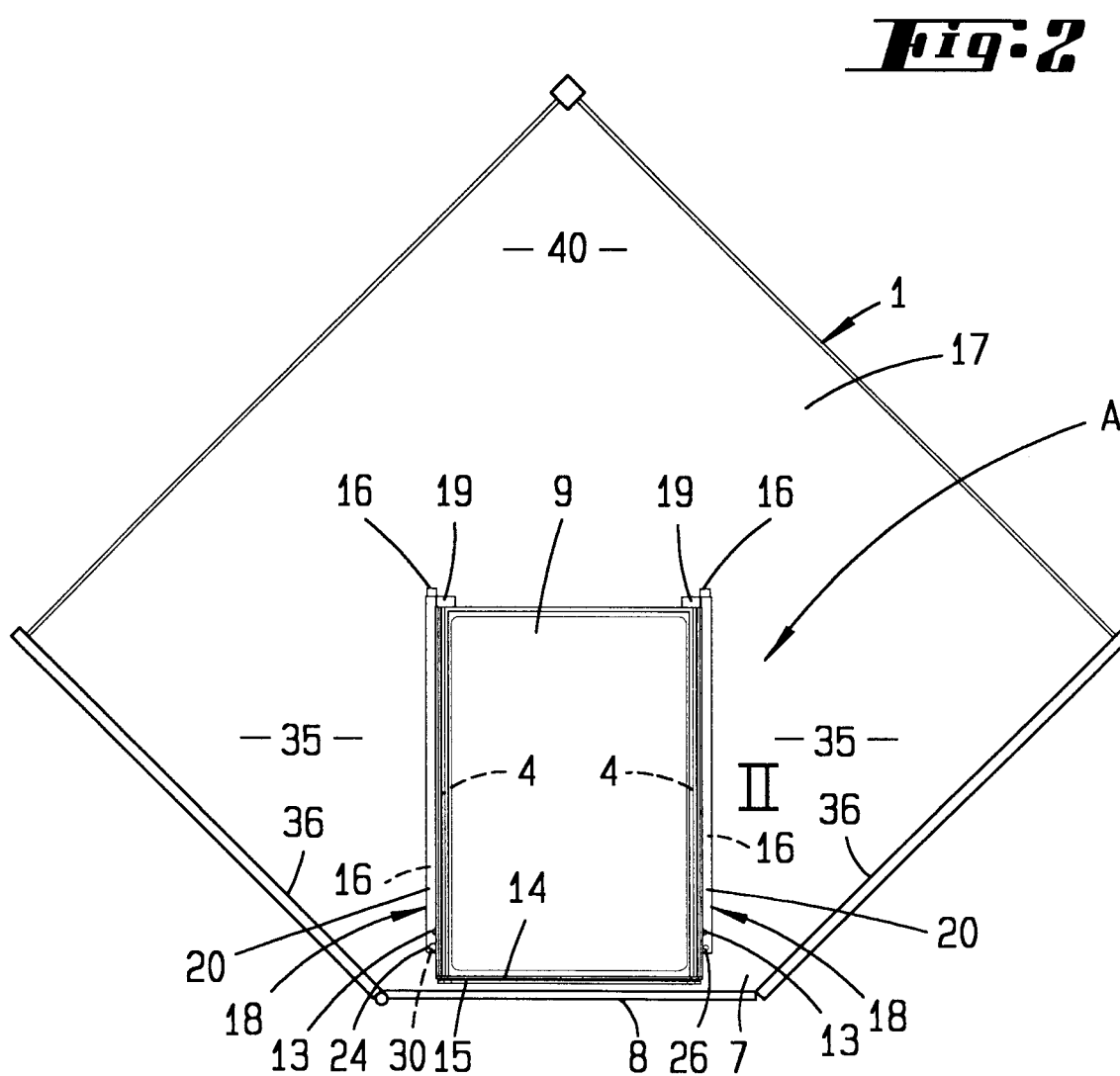
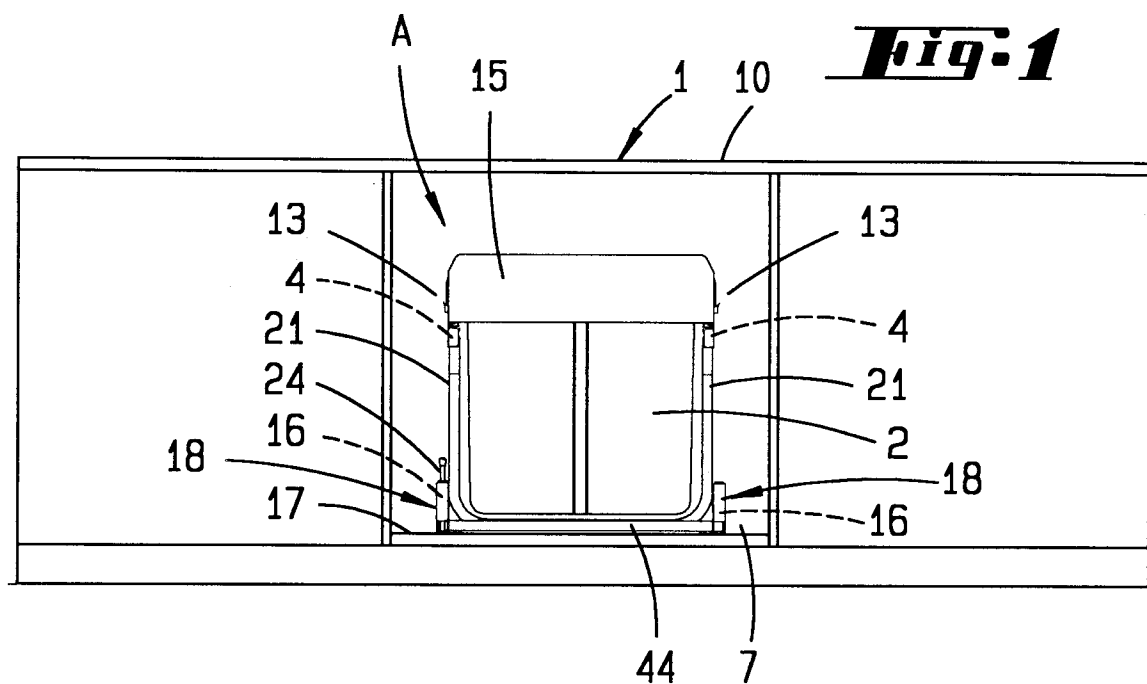


Fig. 3

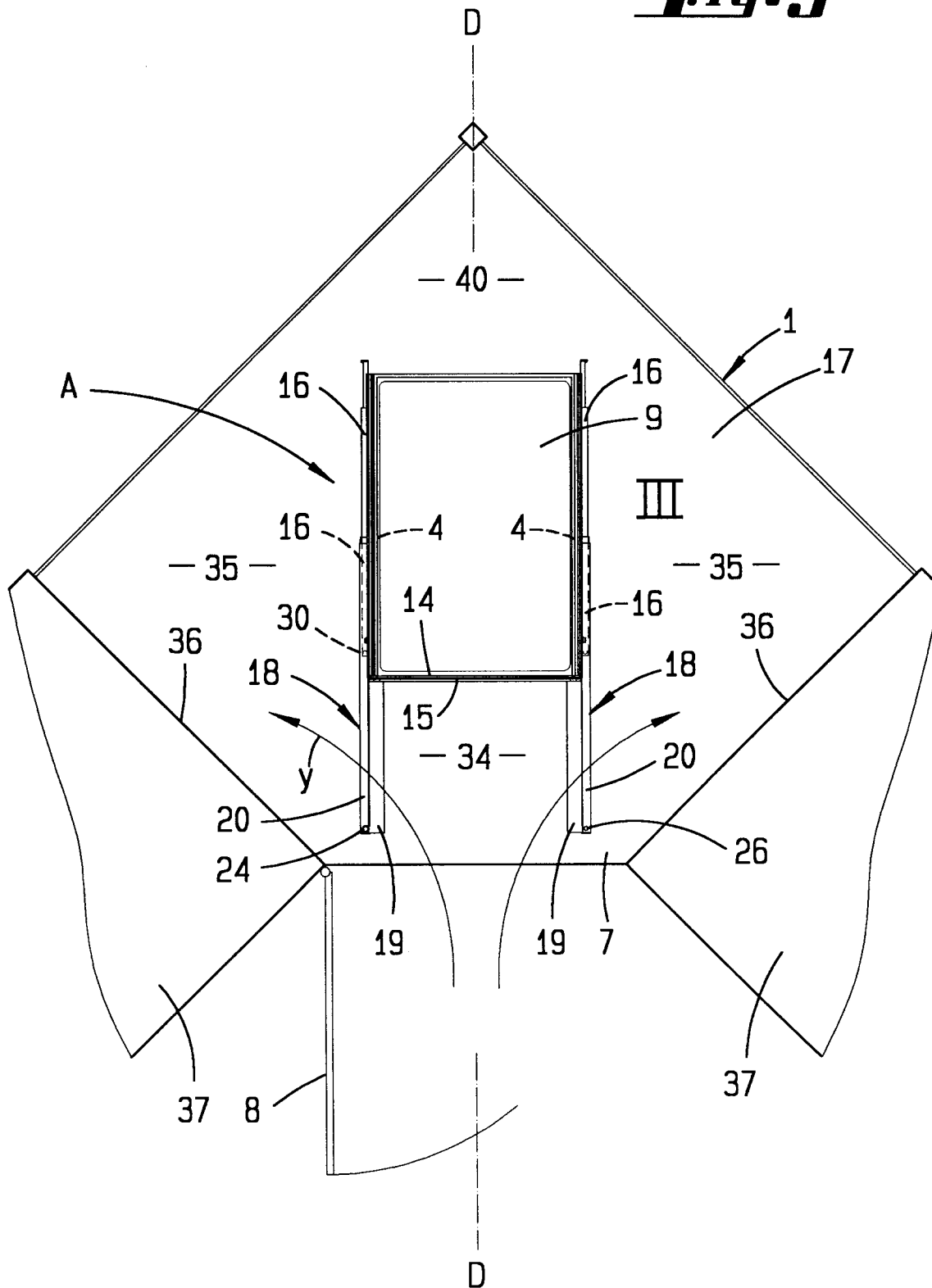
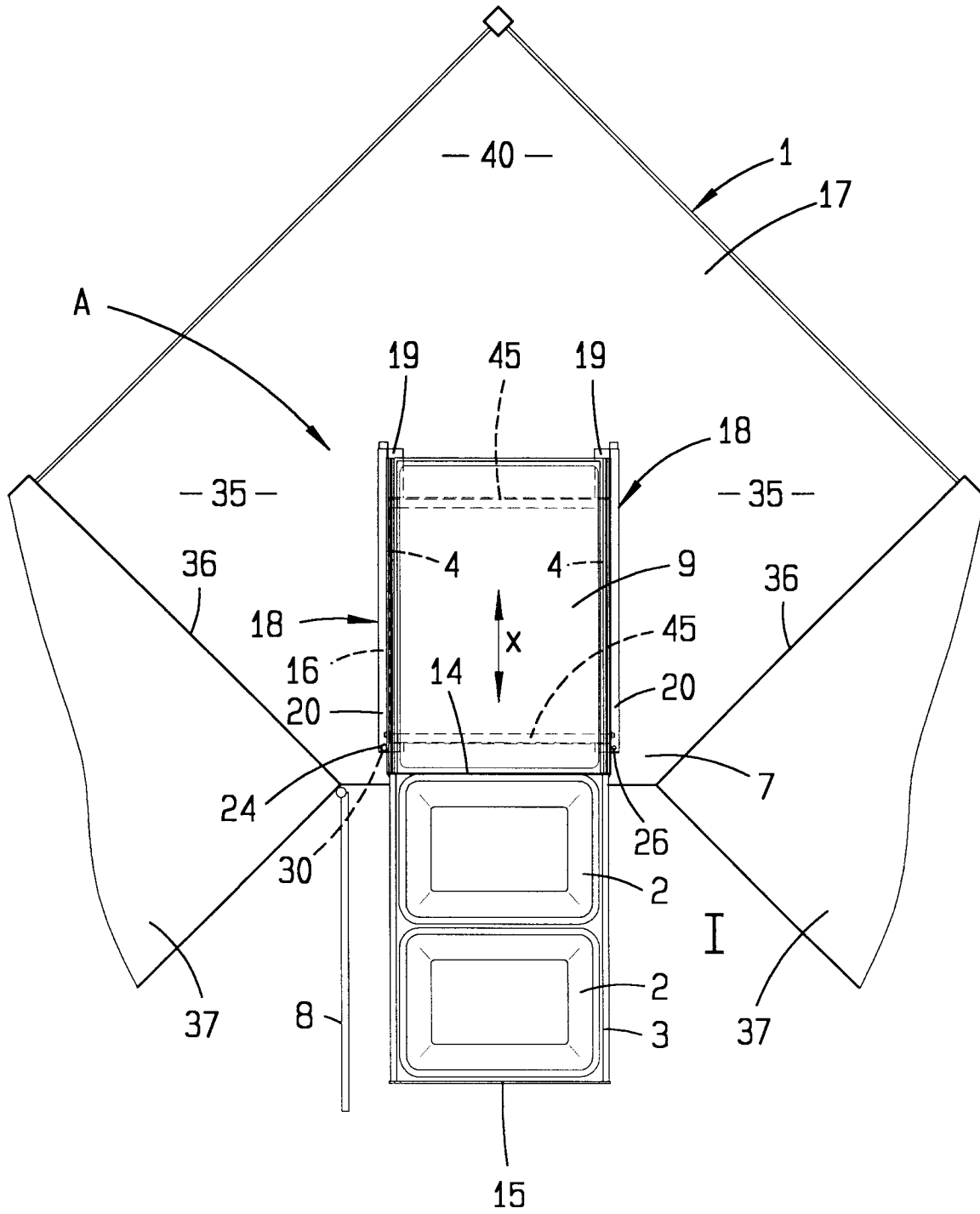
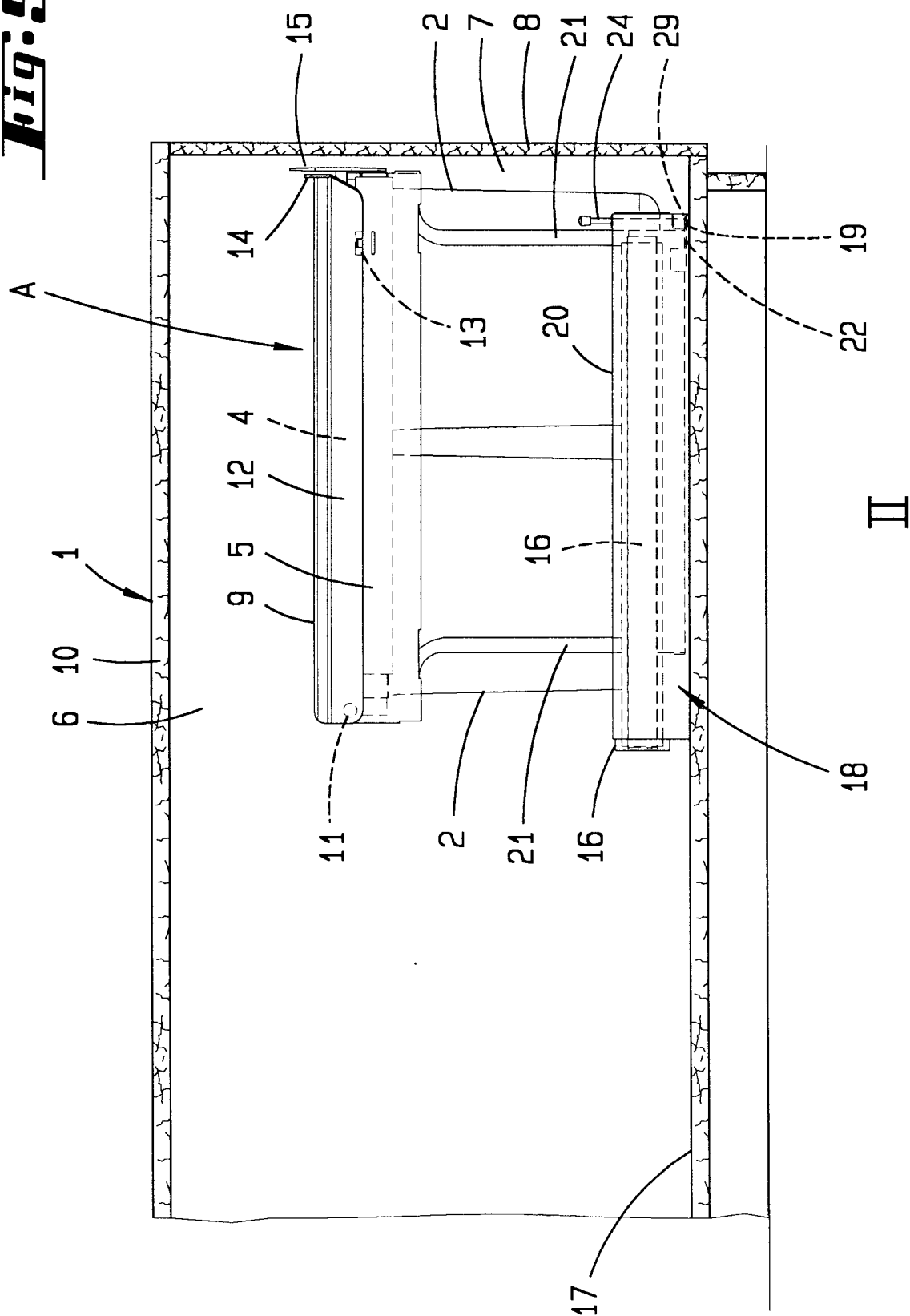


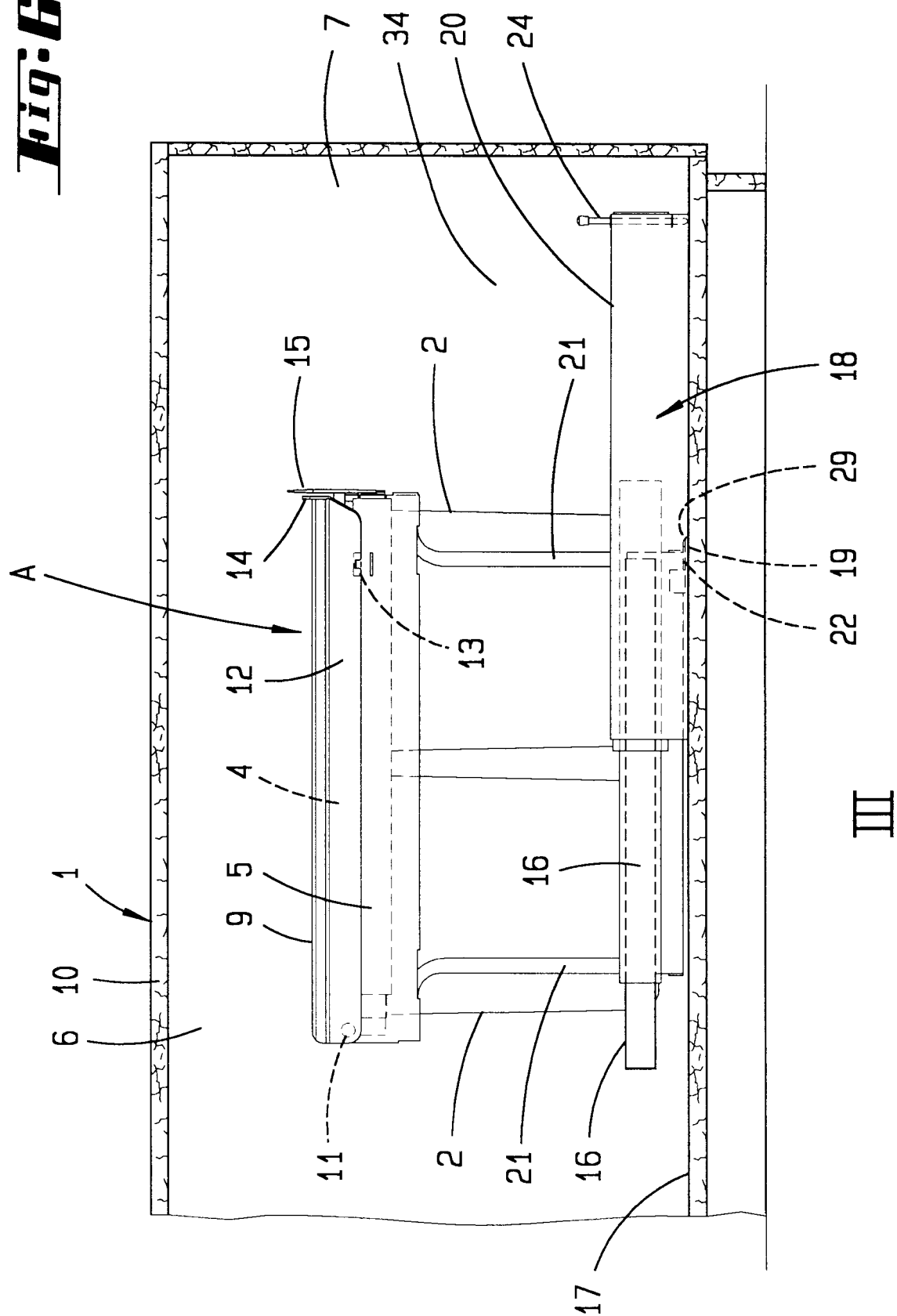
Fig. 4



5:01



9:59



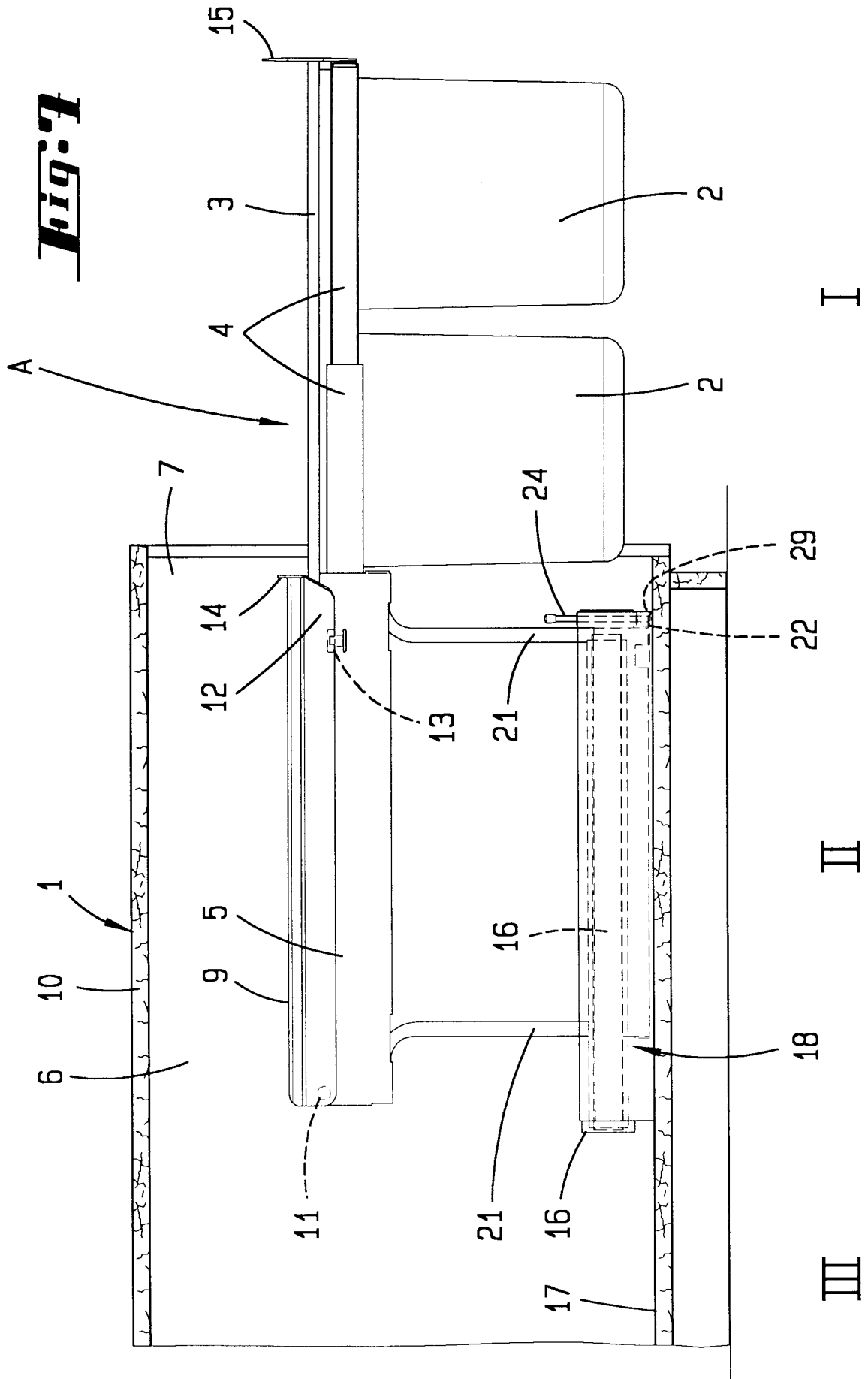
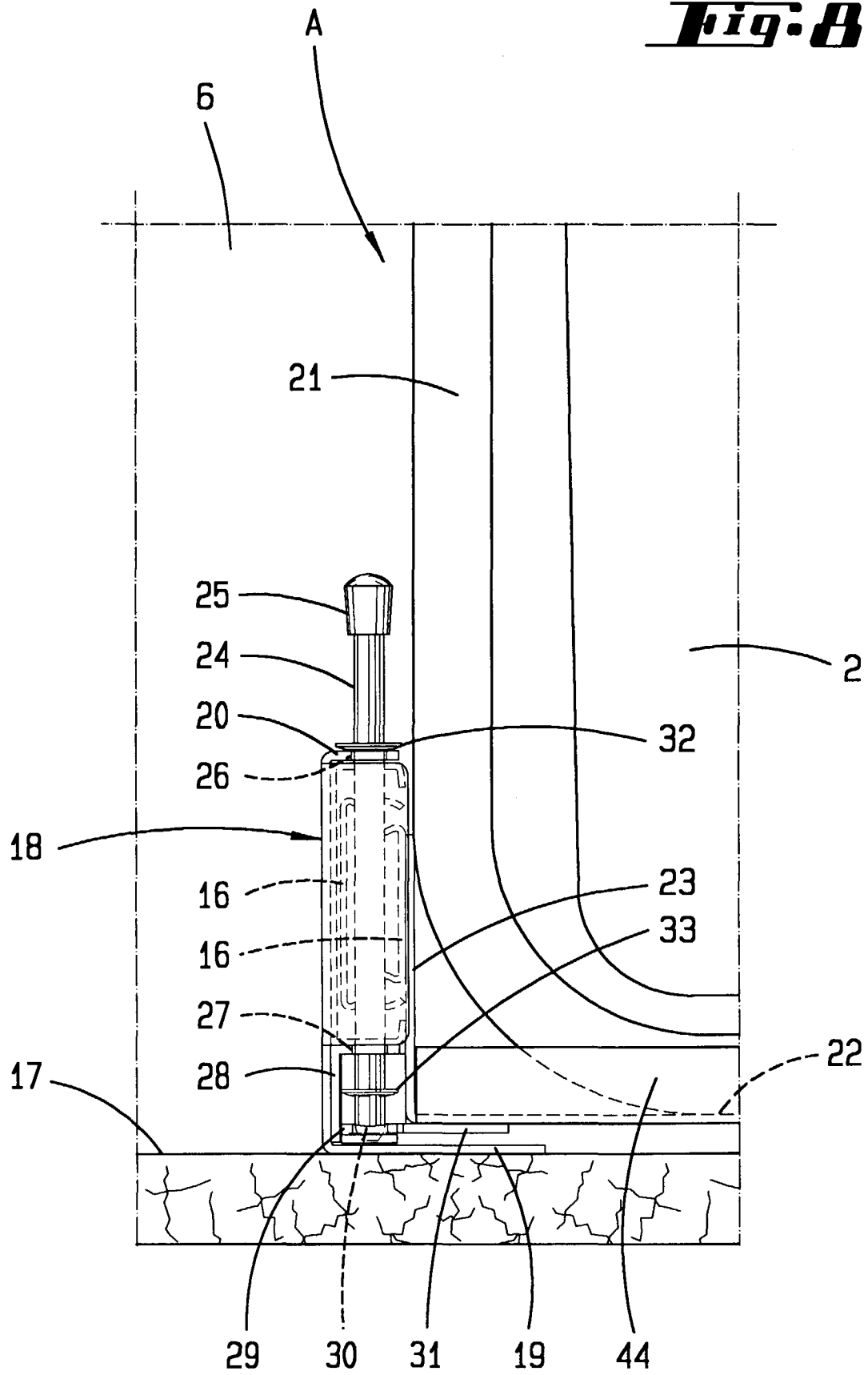


Fig. 8



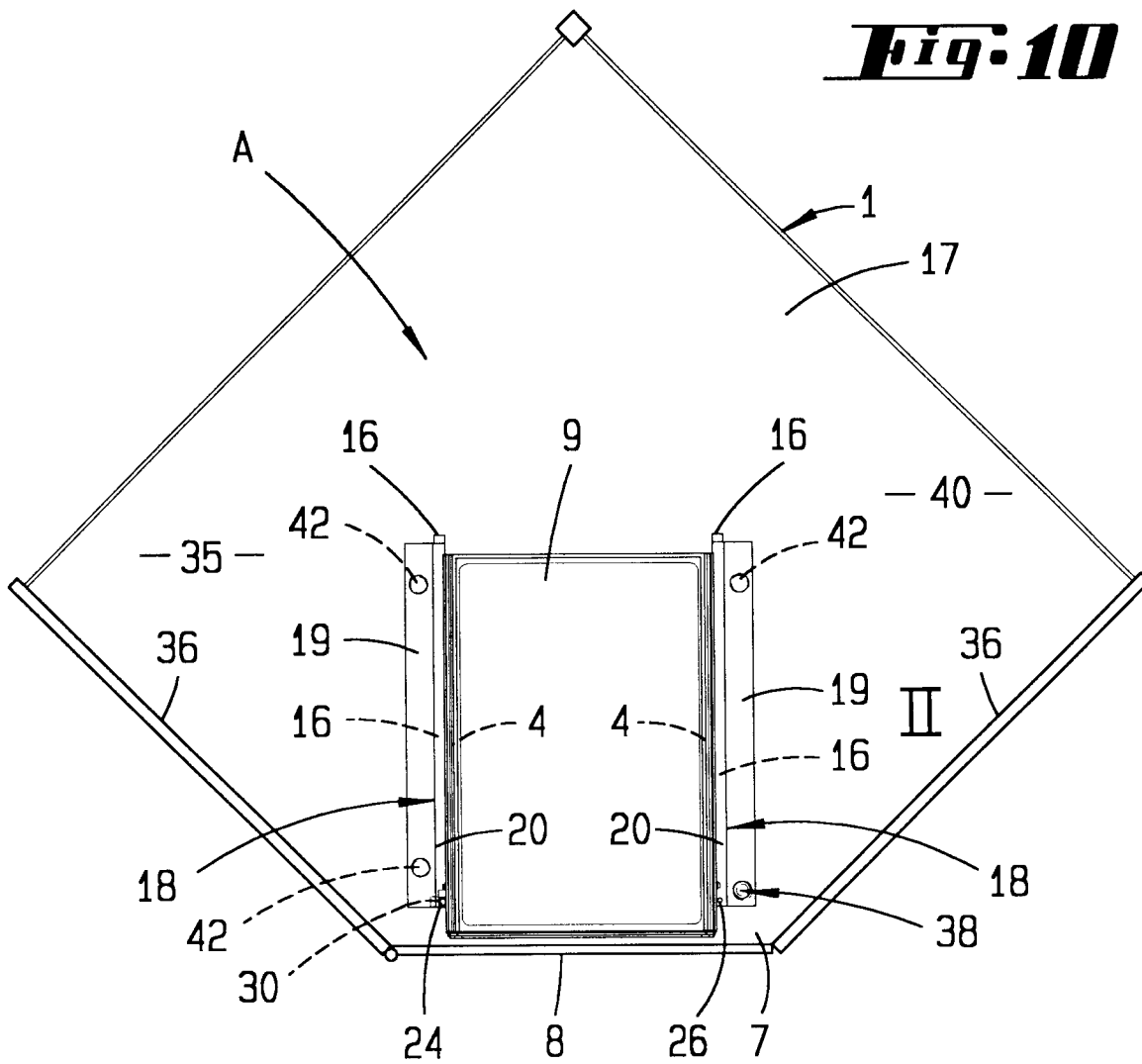
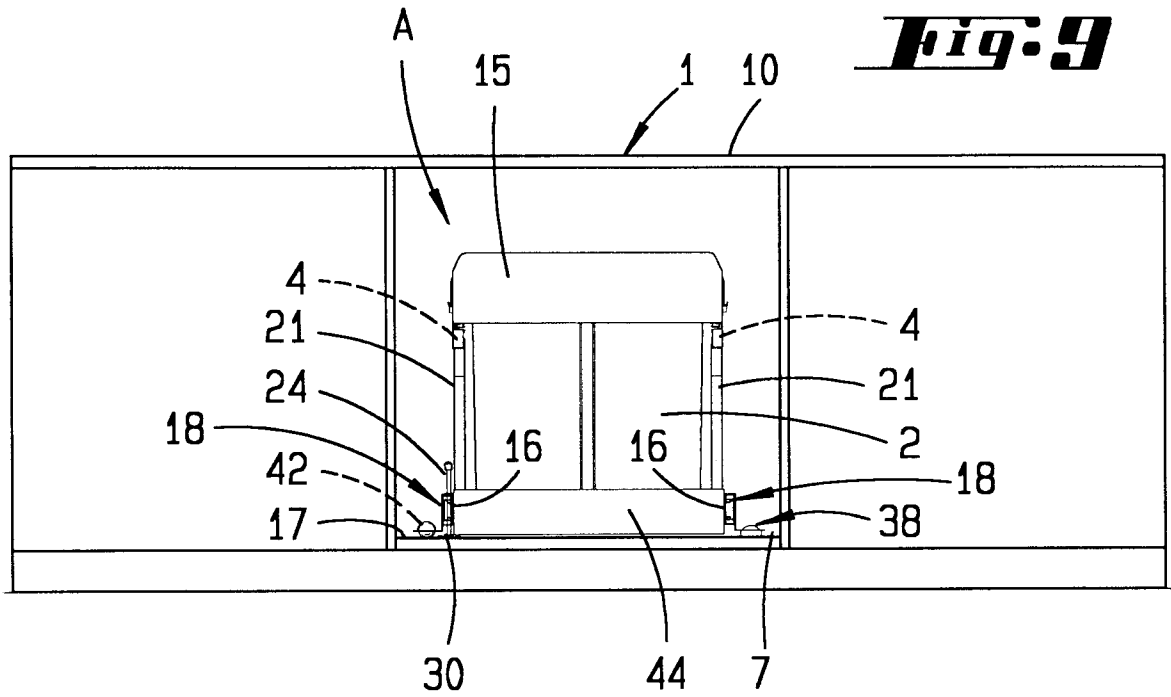


Fig. 11

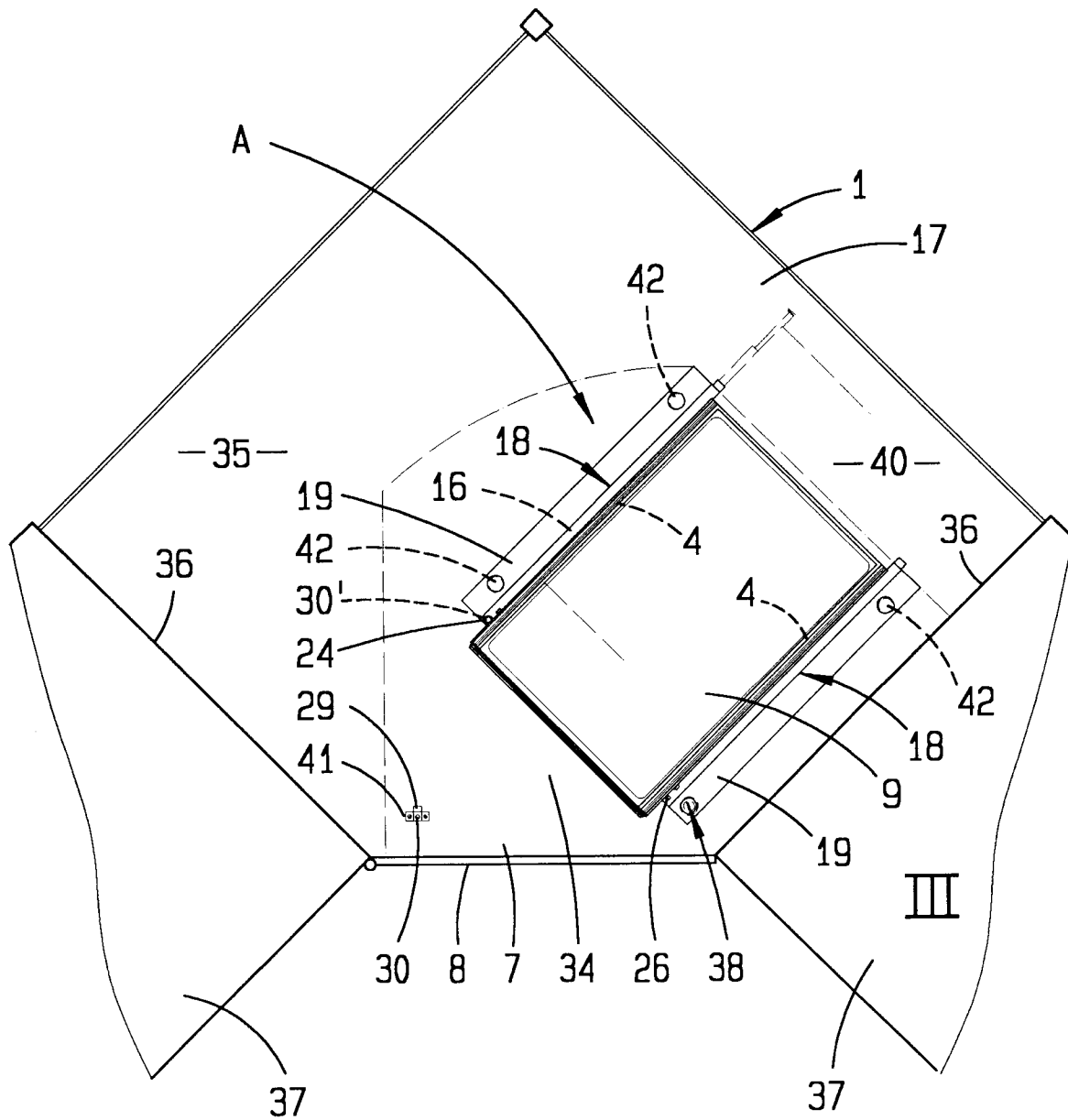


Fig. 12

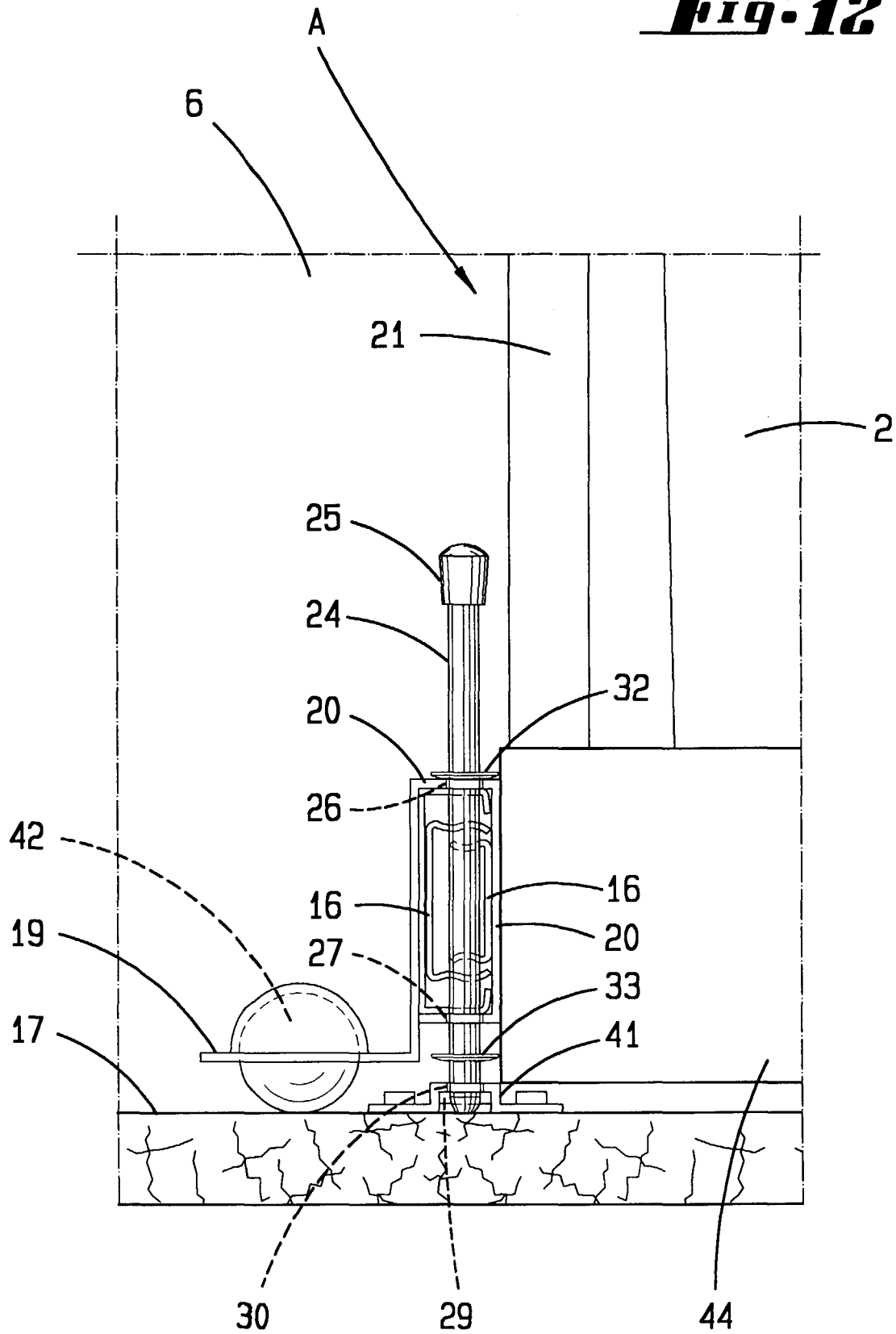


Fig. 13

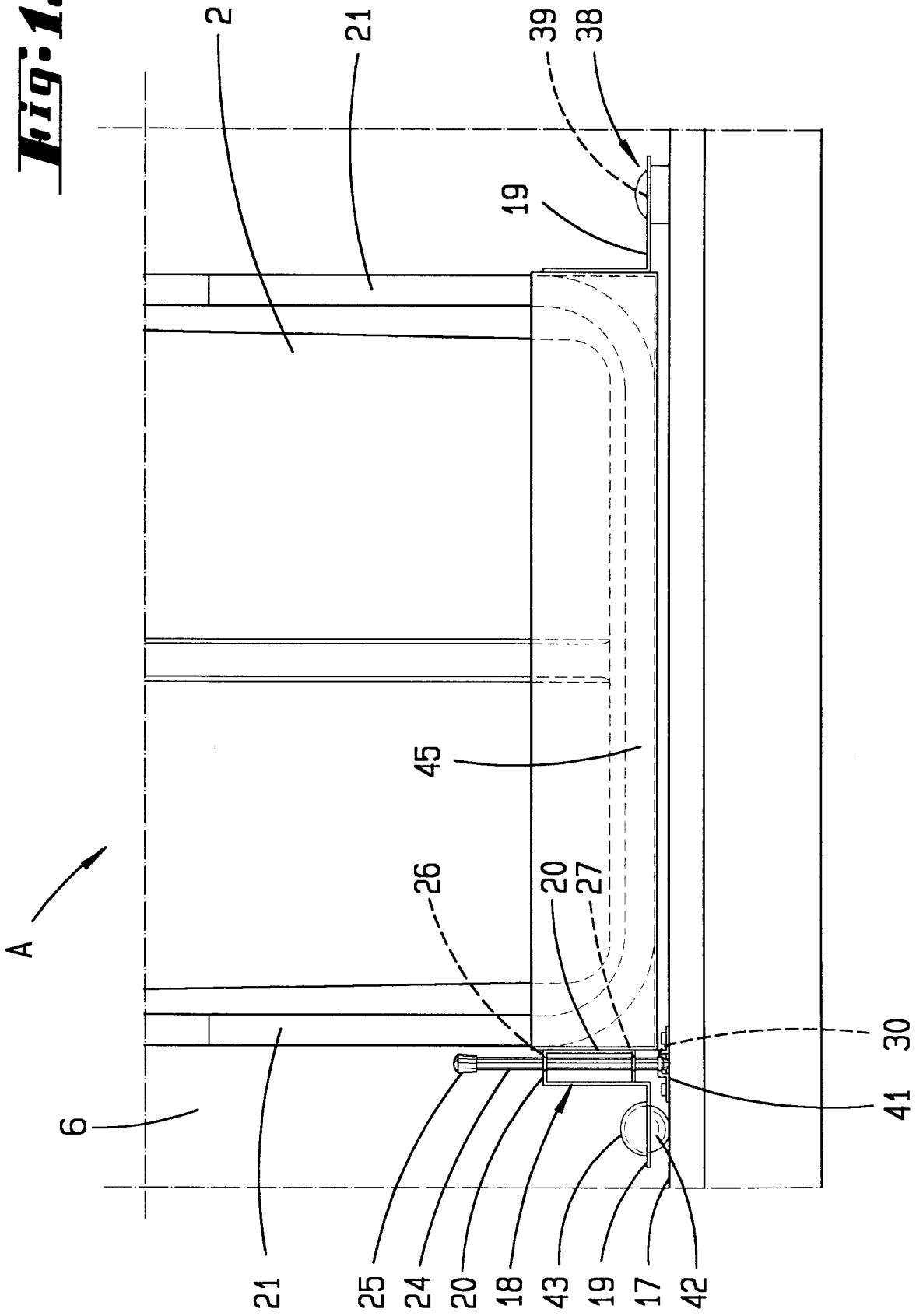


Fig. 14

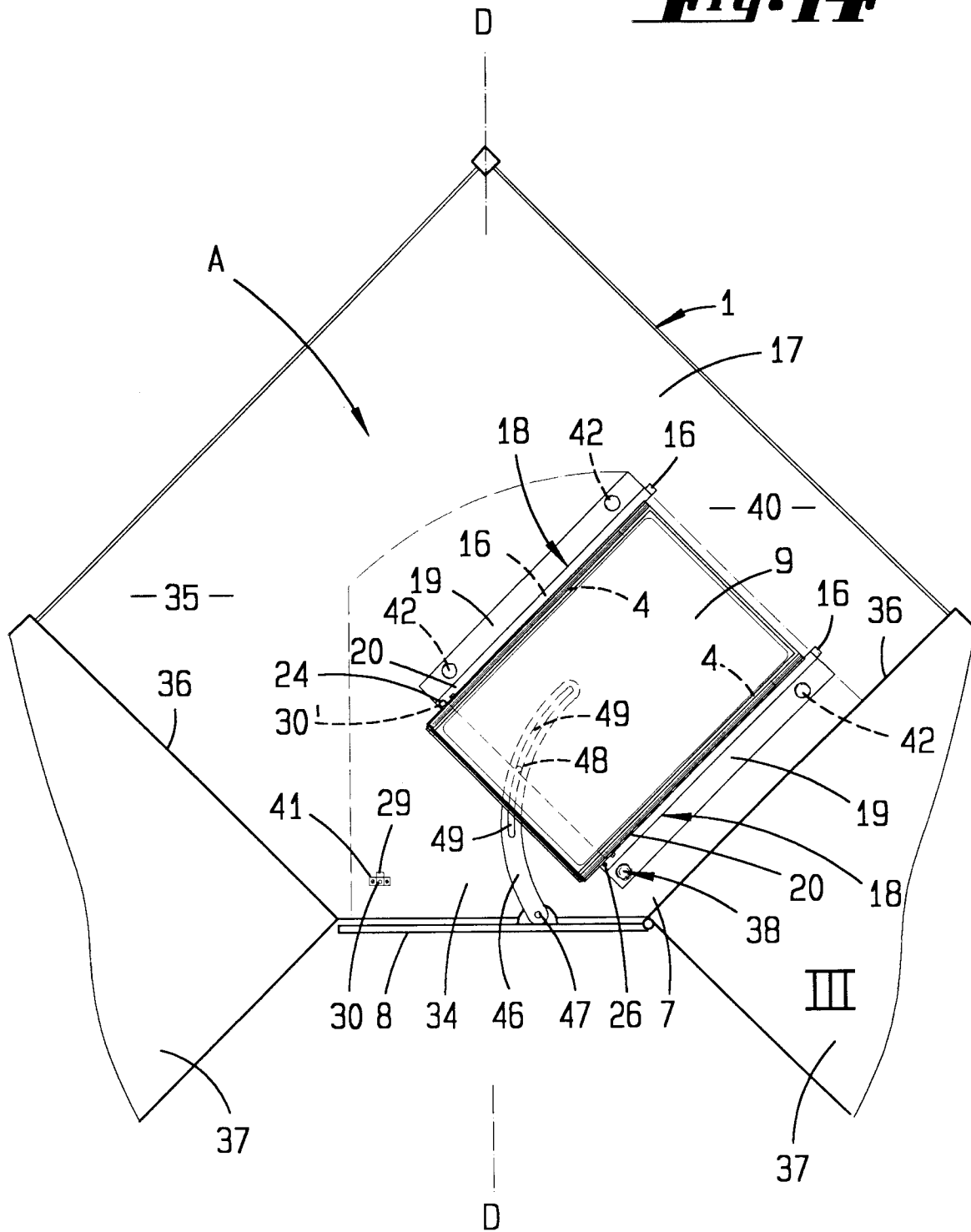


Fig. 15

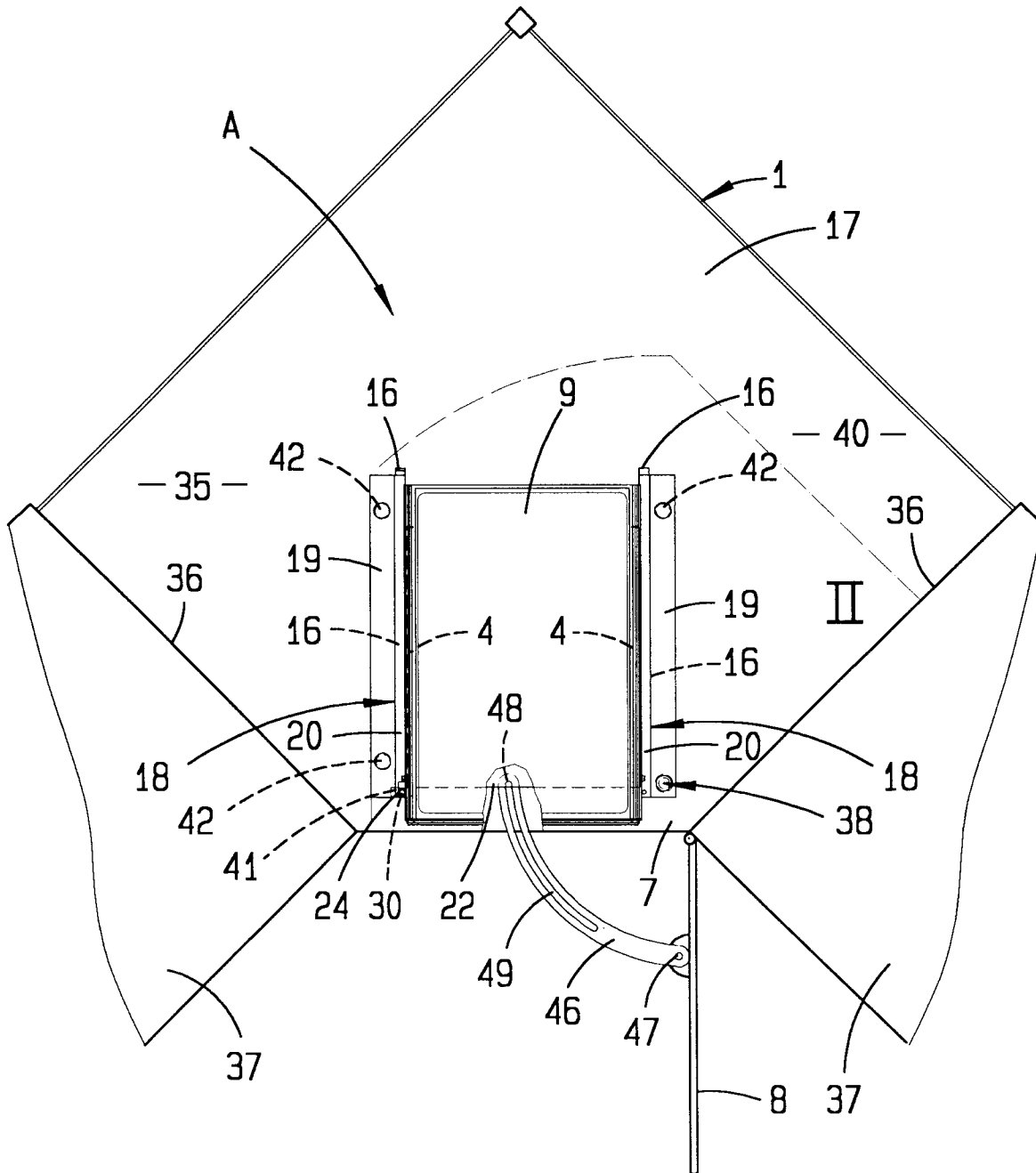


Fig. 16

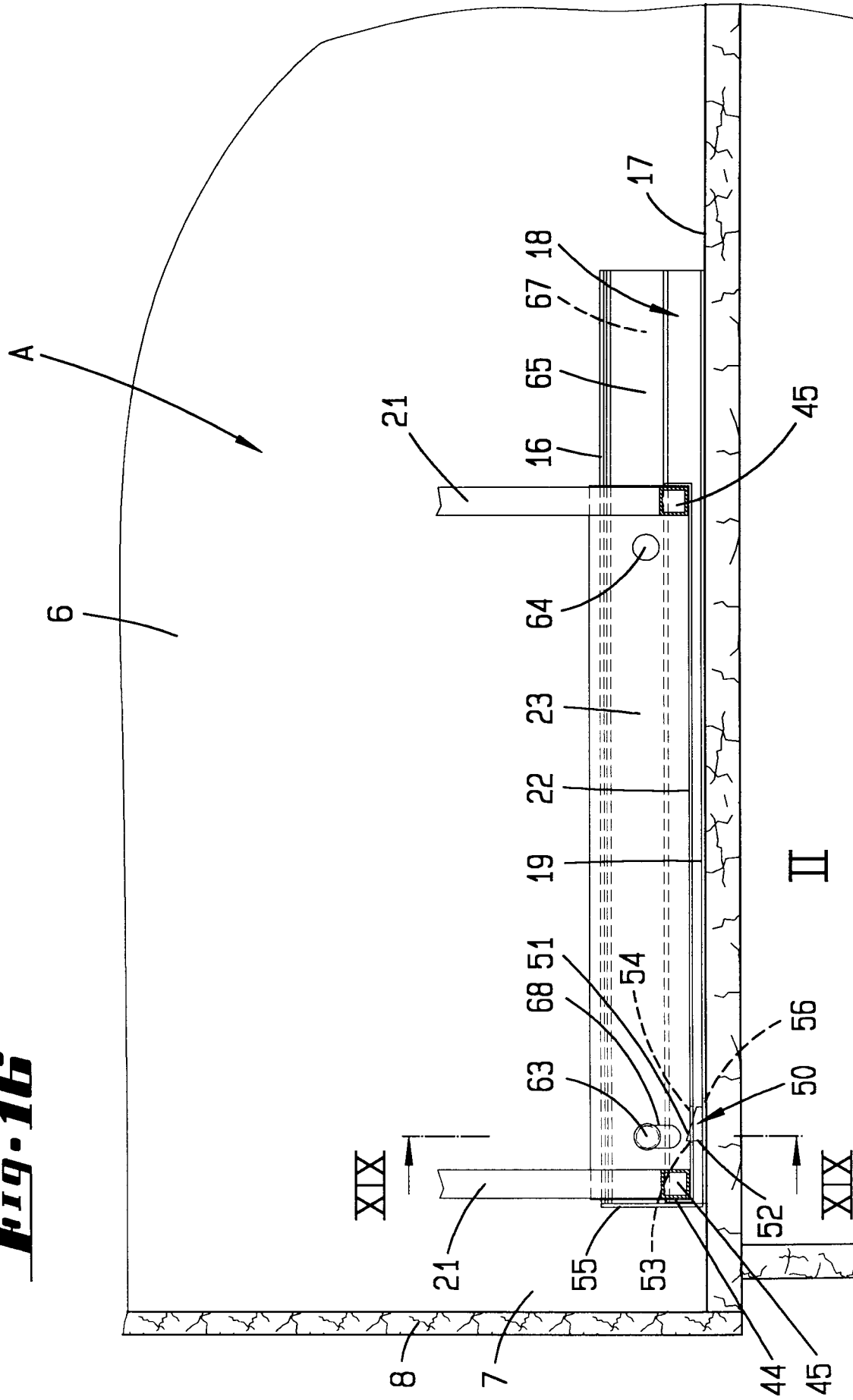


Fig. 17

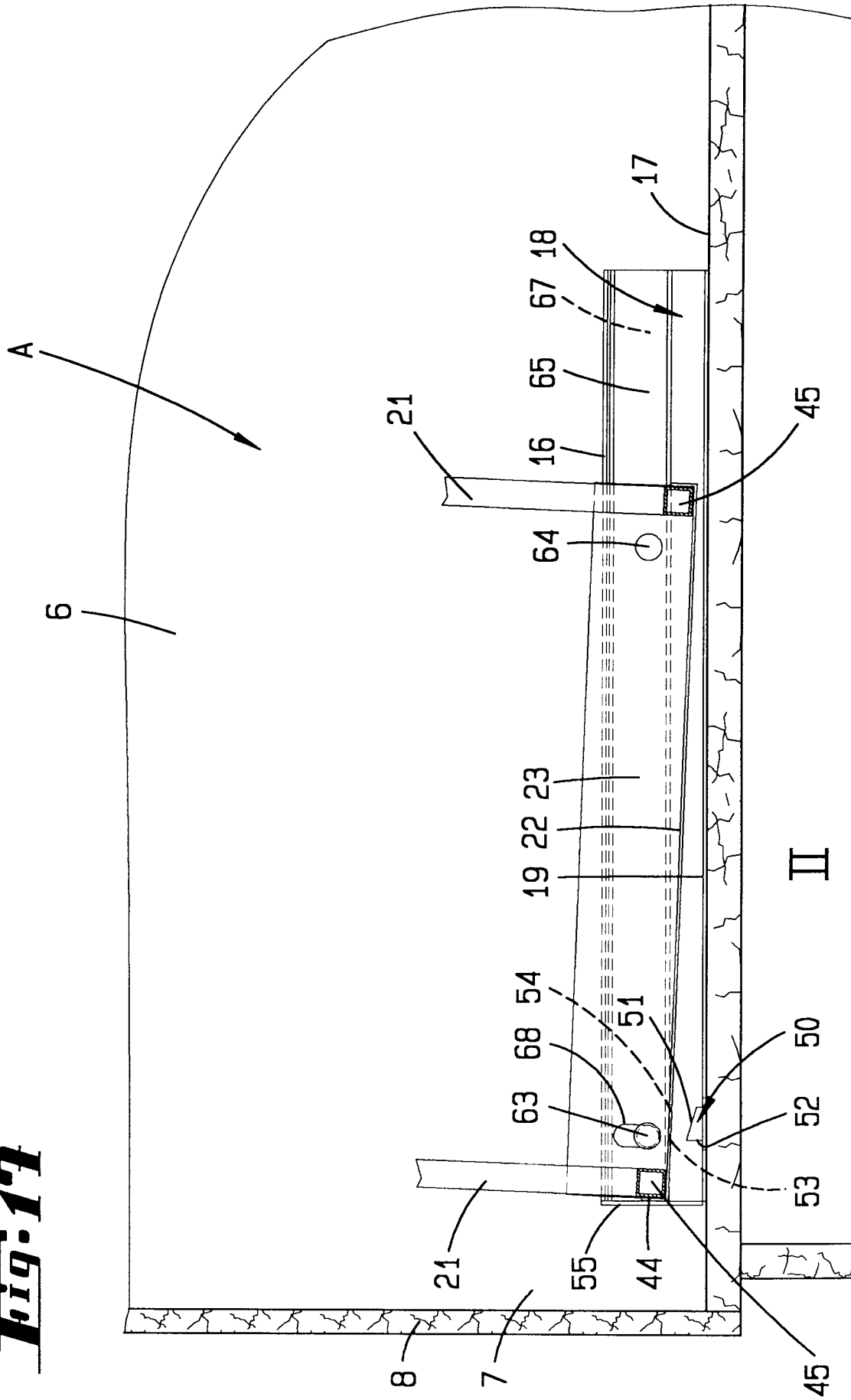


Fig. 18

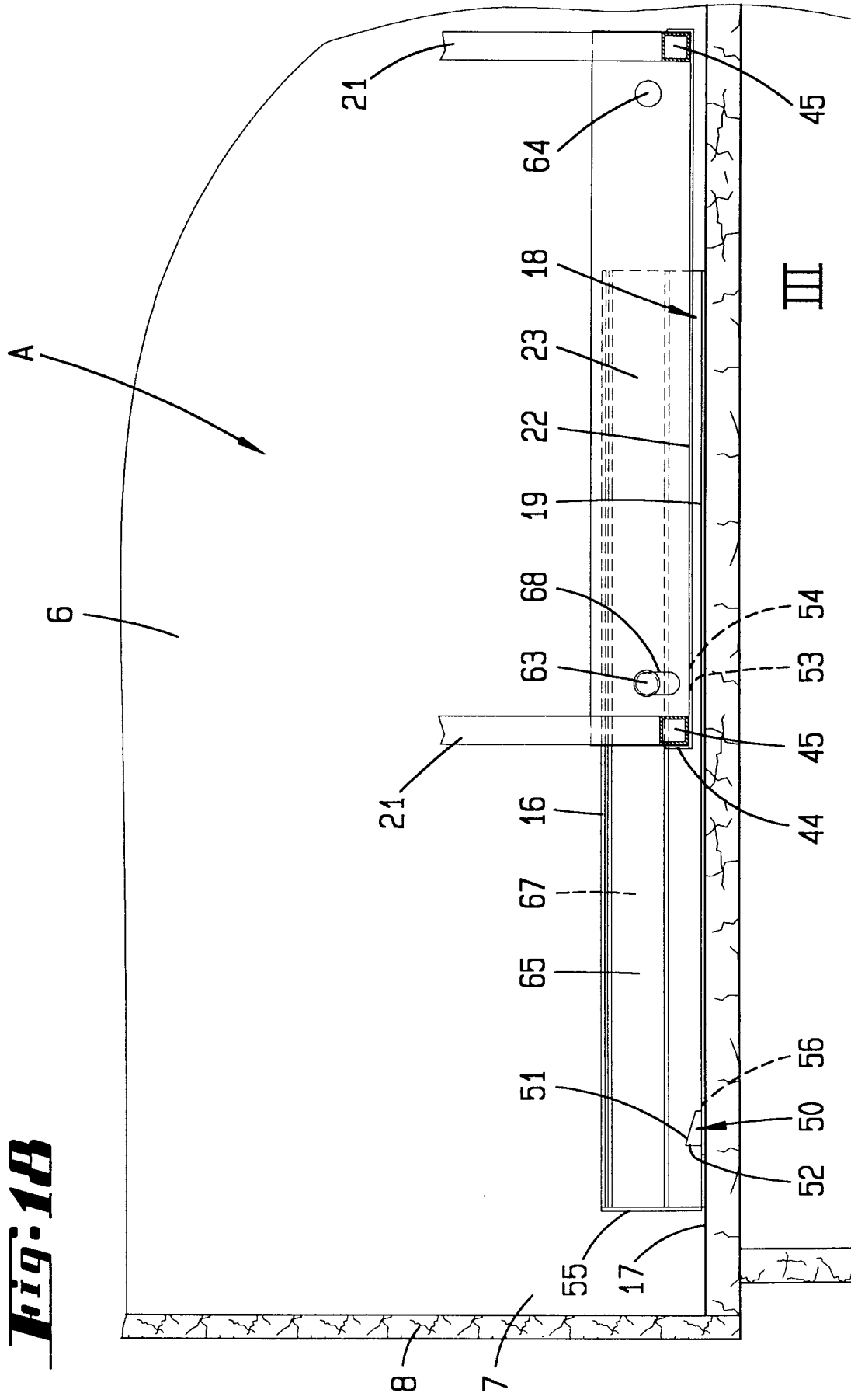


Fig. 19

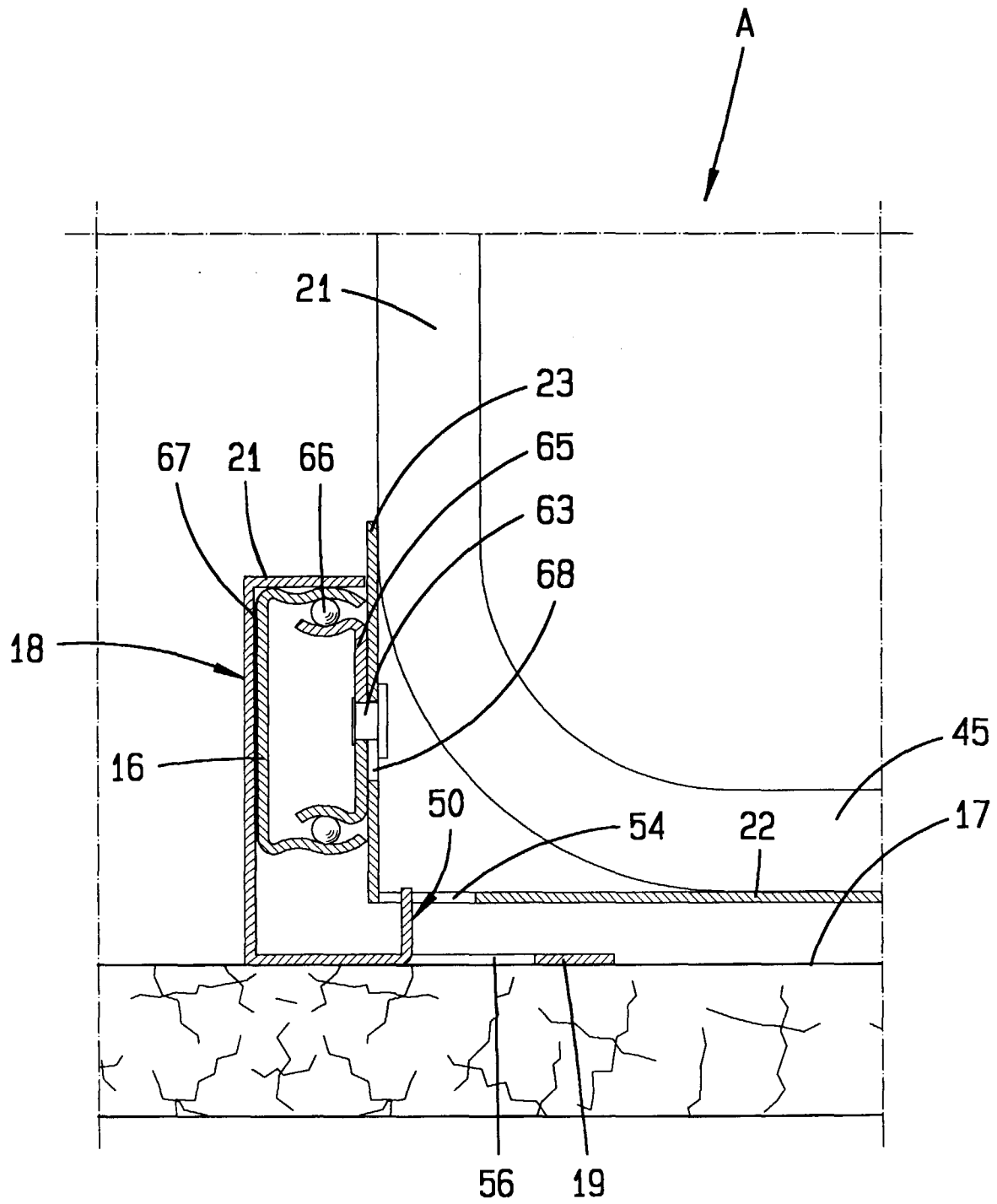


Fig. 20

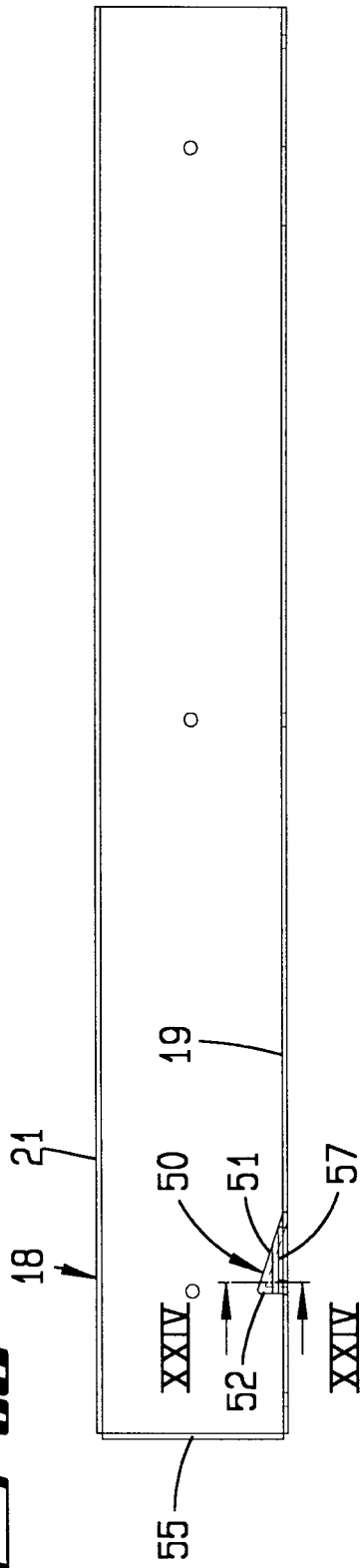


Fig. 21

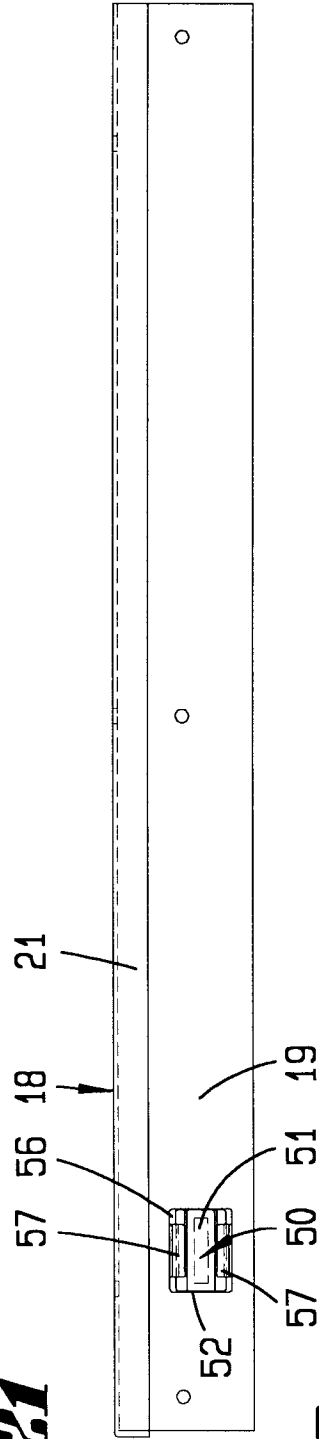


Fig. 22

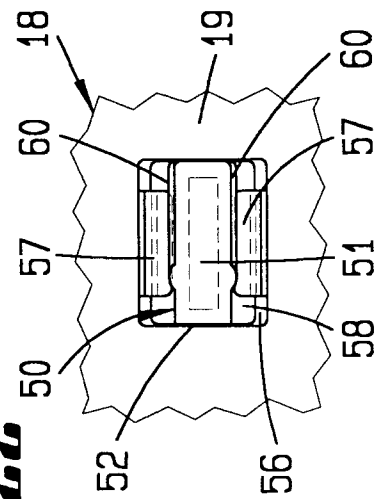
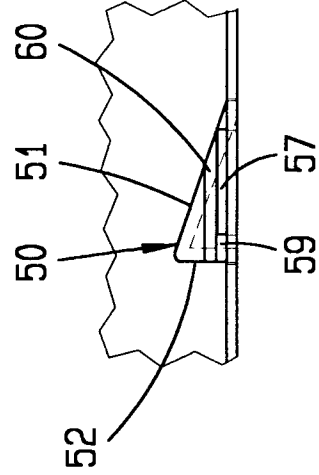
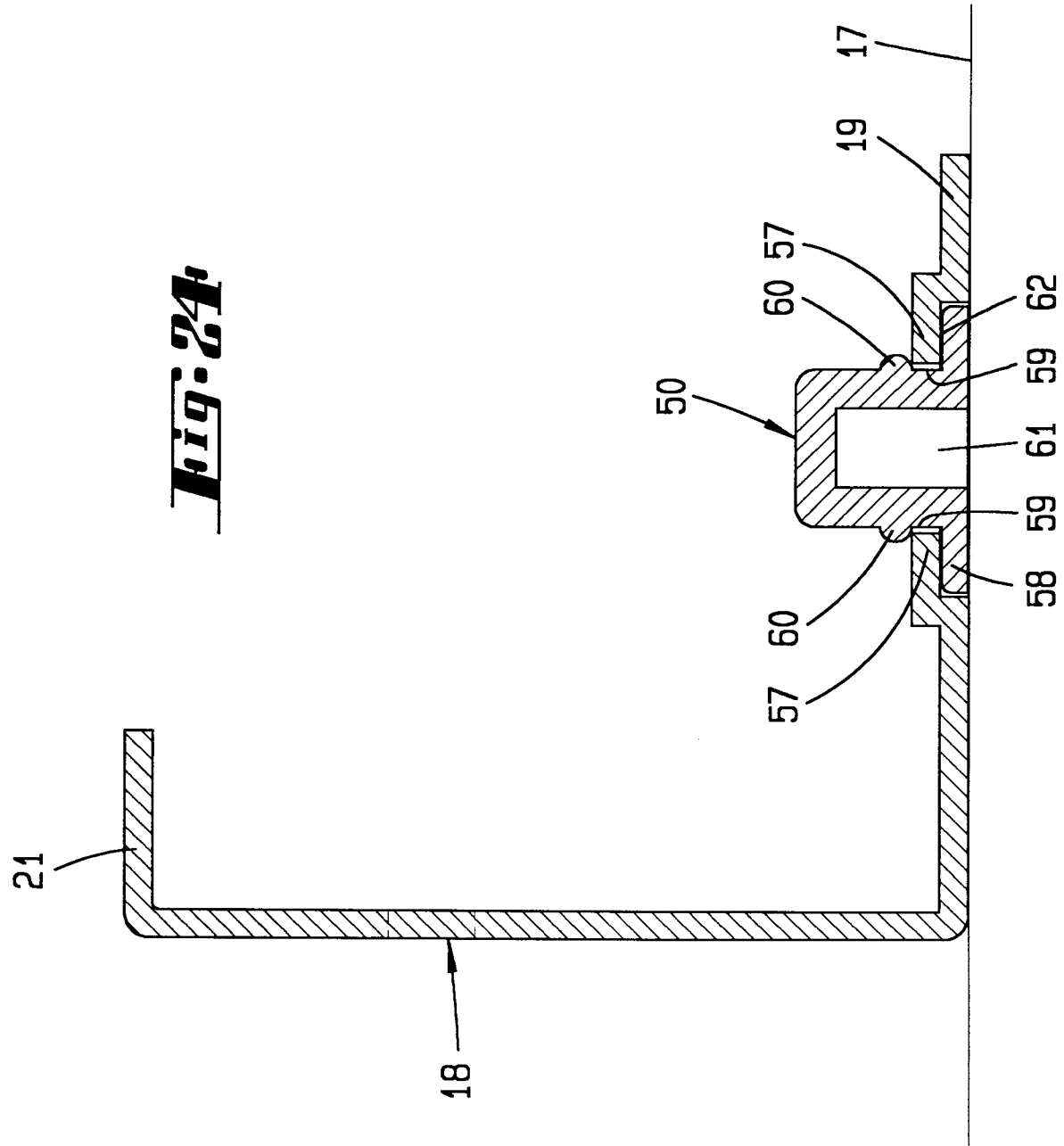


Fig. 23





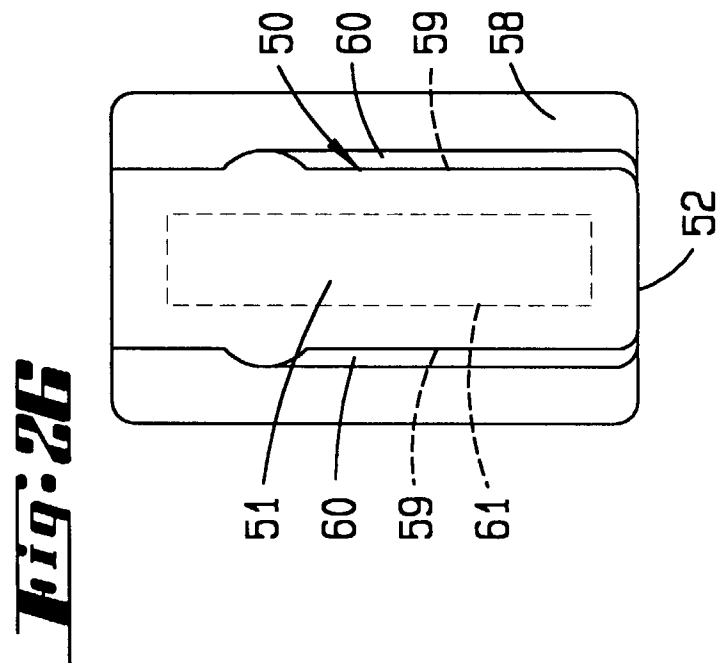
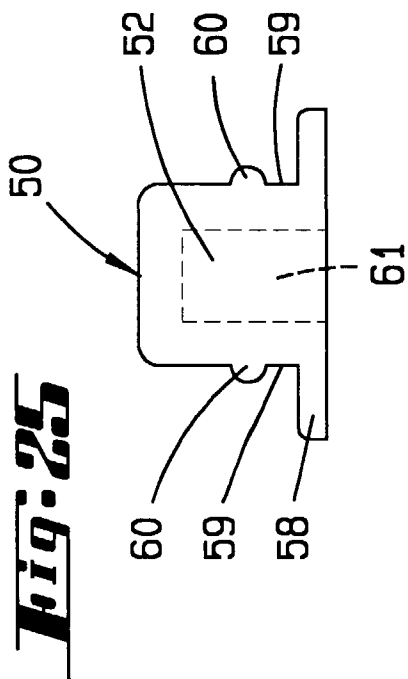
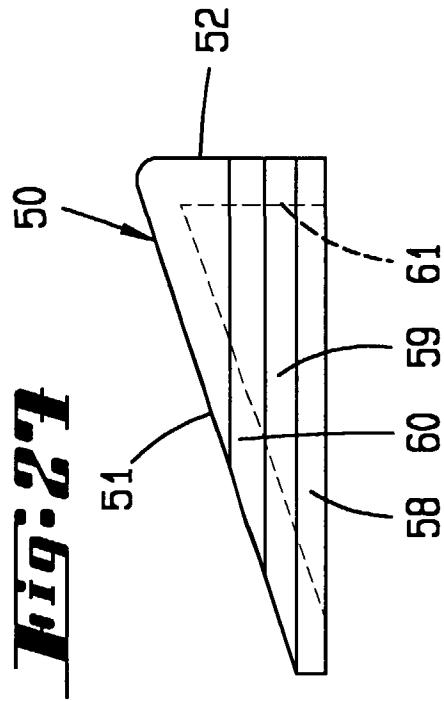


Fig. 28

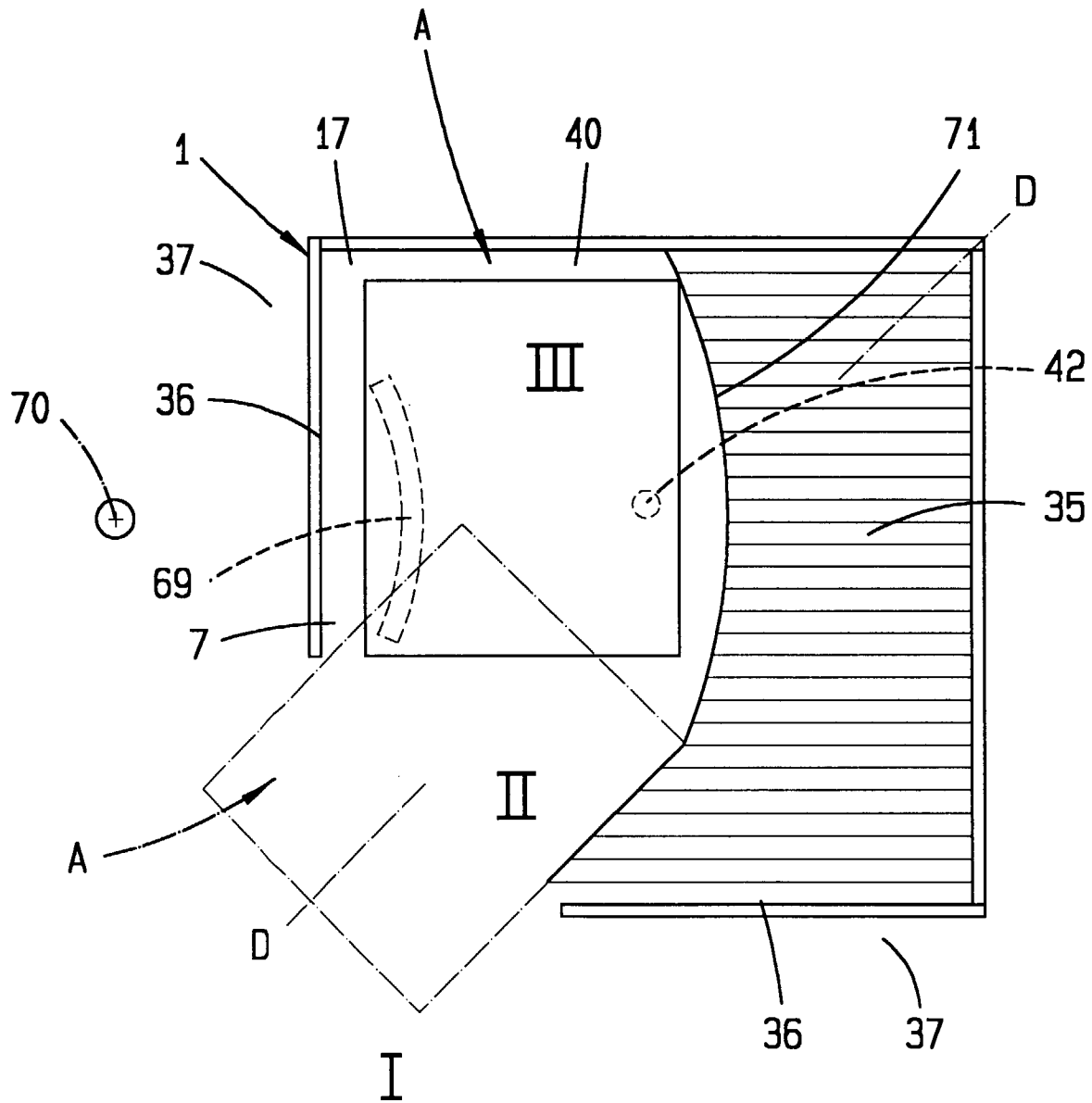
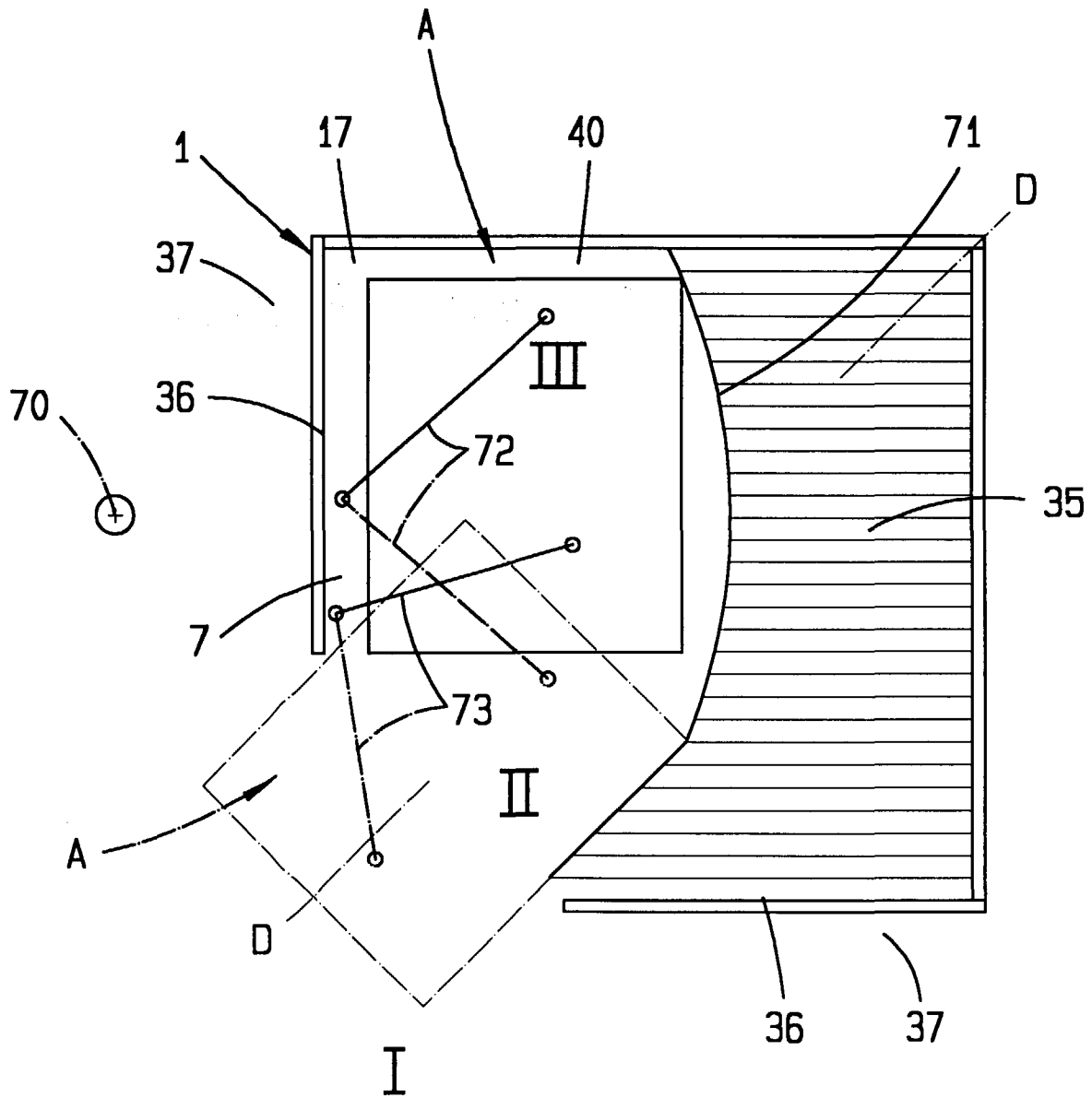


Fig. 29





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 96 11 8456

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	WO 90 08715 A (ANDERSSON) * das ganze Dokument *	1-6	B65F1/14
A	US 5 251 975 A (BRAUN) * das ganze Dokument *	1-3	
A	EP 0 277 100 A (ELLETIPI) * das ganze Dokument *	1-3	
A	DE 42 33 177 A (WESTERMANN)		
D,A	DE 69 06 111 U (THOMA)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B65F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
DEN HAAG		14.März 1997	
		Prüfer	
		Martens, L	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)