



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 957 037 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
17.11.1999 Patentblatt 1999/46

(51) Int. Cl.⁶: **B65D 55/02**

(21) Anmeldenummer: **99109443.4**

(22) Anmeldetag: **11.05.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Umiker, Hans**
8132 Egg/ZH (CH)

(74) Vertreter:
Bockhorni, Josef, Dipl.-Ing.
Patentanwälte
Herrmann-Trentepohl
Grosse - Bockhorni & Partner,
Forstenrieder Allee 59
81476 München (DE)

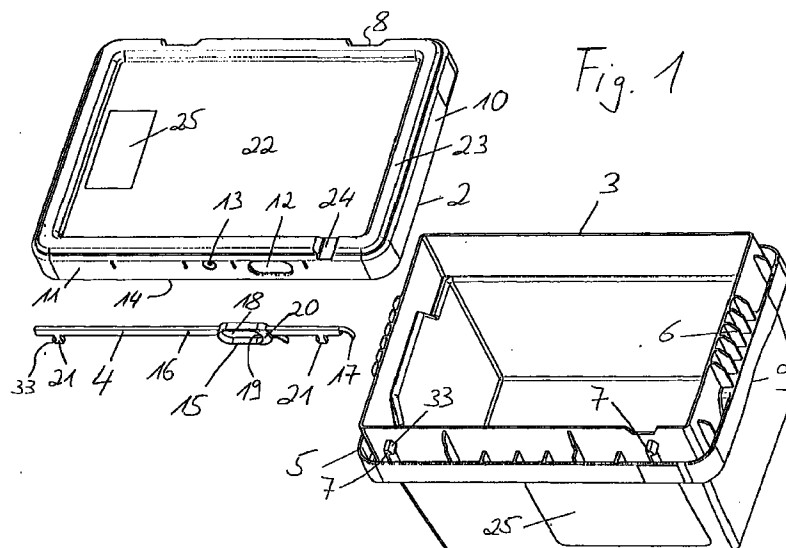
(30) Priorität: **15.05.1998 DE 19822029**

(71) Anmelder: **Schoeller-Plast S.A.**
1680 Romont (CH)

(54) **Zustellbehälter**

(57) Zustellbehälter aus Kunststoff, insbesondere für den Postversand von Gütern wie Briefen, Päckchen, Beuteln und dergleichen, mit einem Behälterunterteil und einem damit lösbar verrastbaren Deckel, mit einem Schubglied, welches im Deckel oder Behälterunterteil

angeordnet und durch welches der Deckel mit dem Behälterunterteil lösbar verrastbar ist, wobei das Schubglied eine Feder aufweist, die das Schubglied in Verschlussstellung hält.



EP 0 957 037 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Zustellbehälter nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 1 bzw. des Patentanspruches 3.

[0002] Für Zustelldienste verwenden die Post oder Versandhäuser üblicherweise Sammelbehälter, um kleinere Gegenstände mit gleichen Zielorten oder Zwischenzielen zur Vereinfachung des Transports zusammen zu versenden. Dabei ist es wichtig, daß die Gegenstände durch den Sammelbehälter geschützt werden, so daß auch ein weitgehend automatisierter Transport ermöglicht ist. Da diese Sammelbehälter meist als Mehrwegbehälter eingesetzt werden, bieten sich Kunststoffbehälter an, die bei geringem Gewicht eine ausreichende Stabilität aufweisen und gegenüber Beschädigungen unempfindlich sind. Dadurch können Kunststoffbehälter in automatisierte Transportprozesse eingebunden werden.

[0003] Bisher hierfür bekannte Kunststoffbehälter sind jedoch bei weitem noch nicht ausgereift. So stellen bei den bekannten Kunststoffbehältern die Verschlüsse einen besonderen Schwachpunkt dar, die insbesondere im Falle eines automatisierten Transports hohen Beanspruchungen ausgesetzt sind. Bei den bisher üblichen Verschlüssen aus einrastbaren Klappverschlüssen am Behälterdeckel besteht die Gefahr, daß sich durch Kippen oder Stoßen diese Verschlüsse lösen und der Deckel unbeabsichtigt geöffnet wird. Ferner können die Verschlüsse meist nur unter Zuhilfenahme von zwei Händen geöffnet werden, was bei schnellen Sichtkontrollen hinderlich ist.

[0004] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen einfachen, kostengünstig herzustellenden Mehrwegbehälter aus Kunststoff zum Versenden und Zustellen insbesondere kleinerer Gegenstände bereitzustellen, der sich durch einen einfach zu bedienenden und sicheren Verschuß auszeichnet, der auch gegenüber Beanspruchungen des Behälters unempfindlich ist und sich für automatisierte Transportsysteme eignet.

[0005] Diese Aufgaben werden durch die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruches 1 sowie des Patentanspruches 3 gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen sind Gegenstand der abhängigen Unteransprüche.

[0006] Beim erfindungsgemäßen Behälter ist das Behälterunterteil mit dem Behälterdeckel über Scharnierelemente schwenkbar und lösbar verbunden. Zweckmäßigerweise besitzt der Behälterdeckel nach unten gezogene Seitenwände, die die Wände des Behälterunterteils oben umschließen. Dabei sitzt der Behälterdeckel vorzugsweise auf einem umlaufenden Vorsprung des Unterteils auf. Die übergreifenden Seitenwände des Deckels erhöhen die Stabilität und schützen vor Eindringen von Schmutz oder Feuchtigkeit. Darüber hinaus können in dem umlaufenden Vorsprung des Behälterunterteils Griffmulden zum leichteren Aufnehmen des Behälters ausgebildet sein. Die einzelnen

Behälterelemente sind zweckmäßigerweise aus Kunststoff, z. B. durch Spritzgießen, hergestellt.

[0007] Vorzugsweise an der Innenseite des Behälterdeckels sind Gleitführungen angebracht, die ein Schubglied aufnehmen, das zusammen mit Rastelementen des Behälterunterteils den Verschuß des Behälters bildet. Dabei greifen in Verschußstellung Rasthaken des Schubglieds in die Rastelemente des Behälterunterteils ein (oder umgekehrt) und verhindern so ein unbeabsichtigtes Öffnen des Behälters.

[0008] Die Gleitführungen für das Schubglied sind bevorzugt als Klappdeckel oder Klappwände mit entsprechenden Aufnahmen für das Schubglied am Behälterdeckel vorgesehen, mit dem sie nach der Herstellung verrastbar sind. Es sind auch andere geeignete Gleitführungen für das Schubglied möglich, z. B. durch Anschrauben, Ankleben, Einclippen usw..

[0009] In dem Bereich der Aufnahme der Gleitführungen weist der Deckel oder das Unterteil eine Griffaussparung sowie eine Plombenöffnung auf. Das Schubglied, das vorzugsweise als Schubleiste ausgeführt ist, weist entsprechend eine Plombendurchführung und einen Fingerbetätigungsabschnitt auf, wobei der Fingerbetätigungsabschnitt in seiner Form mit der Griffaussparung übereinstimmt. Das Schubglied ist so angeordnet, daß der Fingerbetätigungsabschnitt hinter der Griffaussparung und die Plombendurchführung hinter der Plombenöffnung zu liegen kommen. In dieser Lage wird das Schubglied einerseits durch die Gleitführungen und andererseits durch die Vorspannkraft einer Feder gehalten, die wiederum einerseits am Behälterdeckel oder -unterteil und andererseits am Schubglied anliegt. Vorzugsweise ist die Feder einstückig mit dem Schubglied, z. B. aus Kunststoff, ausgebildet. Hierbei ist es dann vorteilhaft, wenn die Feder in Verschußstellung des Schubglieds elastisch entspannt ist, und nur elastisch verformt wird, wenn das Schubglied zum Öffnen des Behälters betätigt wird. Selbstverständlich kann die Feder auch als Blattfeder oder Druckfeder ausgeführt sein, wobei sie vorzugsweise mit einem Ende am Schubglied befestigt ist. Bei geschlossenem Behälter sind auf diese Weise die an dem Schubglied angebrachten Rasthaken sicher mit den Rastelementen des Behälterunterteils verrastet und der Behälter ist sicher verschlossen. Dadurch, daß das Schubglied vorzugsweise hinter dem Behälterdeckel angebracht ist, ist es gegen Stöße und unbeabsichtigtes Öffnen gesichert.

[0010] Zum Öffnen des Behälters ist am Fingerbetätigungsabschnitt des Schubglieds eine Fingermulde mit einem Fingereingriff vorgesehen, so daß das Schubglied mit einem Finger, der durch die Griffaussparung in den Fingereingriff eingreift, gegen die Federkraft leicht verschoben werden kann, so daß sich die Rasthaken aus dem Eingriff mit den Rastelementen lösen und der Behälter aufgeklappt werden kann. Durch die Federkraft kehrt beim Loslassen des Fingerbetätigungsabschnitts das Schubglied in die Verschußposition zurück, in der die Rasthaken mit den Rastelementen

des Behälterunterteils verrastet sind. Ein unbeabsichtigtes Öffnen des Behälters ist damit ausgeschlossen.

[0011] Wird zum Schließen des Behälters der Behälterdeckel nach unten gedrückt wird das Schubglied durch schräge Gleitflächen an den Rasthaken bzw. Rastelementen entgegen der Federkraft zur Seite gedrückt, so daß der Behälterdeckel schließt. Das Öffnen und Schließen des Behälters ist somit mit nur einer Hand möglich.

[0012] Zum Versiegeln des Behälters ist eine Plombenöffnung im Behälterdeckel oder - unterteil mit einer korrespondierenden Plombendurchführung im Schubglied vorgesehen. Wenn eine Plombe mit einem als Widerhaken ausgeführten Sicherungselement in die Plombenöffnung und Plombendurchführung eingeführt wird, so daß das Sicherungselement hinter dem Schubglied zu liegen kommt, kann der Behälter nur durch Zerstörung der Plombe geöffnet werden. Dies geschieht beim Öffnen des Behälters automatisch dadurch, daß beim Betätigen des Schubgliedes die Plombe durch das Verschieben der Plombendurchführung gegenüber der Plombenöffnung abgesichert wird. Auf diese Weise ist eine einfache, sichere und jederzeit von außen überprüfbare Versiegelung des Behälters ermöglicht.

[0013] Zur leichten Zerlegung des Behälters sind die Scharnierelemente so ausgeführt, daß die Scharnierhülsen nicht vollständig die Scharnierzapfen umschließen. Die Scharnierhülsen sind lediglich in L-Form und damit offen ausgeführt, so daß in geeigneter Kippposition der beiden Behälterhälften diese durch einfaches Wegziehen der L-förmigen Scharnierhülsen von den Scharnierzapfen gelöst werden können. Die Behälterhälften sowie die Scharnierelemente sind außerdem so ausgeführt, daß der Behälterdeckel nur in eine etwas über die senkrechte Position hinausgehende Stellung gekippt werden kann und dann in dieser Stellung durch Auflage der rückwärtigen Behälterseitenwand oder der Scharnierelemente auf dem Unterteil gehalten wird.

[0014] Nachfolgend werden bevorzugte Ausführungsbeispiele beschrieben. Es zeigen:

- Figur 1 eine perspektivische Ansicht des in seine Komponenten zerlegten Behälters
- Figur 2 eine perspektivische Ansicht des geschlossenen Behälters von vorne;
- Figur 3 eine perspektivische Ansicht des geschlossenen Behälters von hinten;
- Figur 4 eine perspektivische Ansicht des geöffneten Behälters von vorne;
- Figur 5 eine Seitenansicht des geschlossenen Behälters von vorne;
- Figur 6 eine Seitenansicht des geschlossenen Behälters von der Seite, und
- Figur 7 eine Ansicht des Behälterdeckels entlang der Schnittlinie A-A aus Fig. 4., und
- Figur 8 eine weitere Ansicht entsprechend Figur 7

Figur 1 zeigt das Behälterunterteil 3, den Behälterdek-

kel 2 ist und das Schubglied 4, das zum Verschließen und Öffnen des Behälters dient.

[0015] Das Unterteil 3 besteht im wesentlichen aus einem quaderförmigen Grundkörper, der an seiner Öffnung durch einen hier umlaufend ausgebildeten, schulterartig nach außen kragenden Vorsprung 5 verstärkt wird. Dieser dient zugleich als Griffleiste und zur Aufnahme einer Griffmulde 9. An dem Vorsprung 5 können zusätzlich Verstärkungsrippen 6 angeformt sein. Ferner sind Rastelemente 7 und in Fig. 1 nicht gezeigte Scharnierelemente 8 zur schwenkbaren Befestigung des Deckels 2 an dem Unterteil 3 angebracht. Die zweckmäßigerweise einstückig angeformten Rastelemente 7 dienen zum Verrasten mit am Deckel 2 angeordneten Rasthaken 21.

[0016] Der Deckel 2 besitzt komplementäre Scharnierelemente 8, die in Figur 1 nicht gezeigt sind, so daß der Deckel klappbar an dem Unterteil 3 angelenkt ist. Auf der den Scharnieren gegenüberliegenden Seite des Behälterdeckels 2 ist das Schubglied 4 angebracht, das zusammen mit den Rasthaken 7 des Behälterunterteils 3 den Verschuß des Behälters bildet. In dem gezeigten Ausführungsbeispiel besitzt der Deckel 2 schürzenartig nach unten gezogene, vorzugsweise umlaufend angeordnete Seitenwände 10 und 11. An der vorderen Seitenwand 11 ist eine Griffaussparung 12 vorgesehen, die hier eine ovale Form aufweist. Neben der Griffaussparung 12 ist in der vorderen Seitenwand 11 eine Plombenöffnung 13 angebracht, in die zum Versiegeln des Behälters eine Plombe eingeführt werden kann. Nicht dargestellt ist in Figur 1, daß sich an der Innenseite der vorderen Seitenwand 11 zwei Gleitführungen 14 (Fig. 7) befinden, die durch zwei mit dem Behälterdeckel verbundene, insbesondere verrastete Klappen oder dergleichen gebildet sind. In einem weiteren Ausführungsbeispiel nach Fig. 8 werden die Gleitführungen durch rippenartige Streben 14 gebildet.

[0017] In den Gleitführungen 14 wird das als Schubleiste ausgeführte Schubglied 4 aufgenommen, so daß es sich nach außen hin versteckt hinter der vorderen Seitenwand 11 des Deckels 2 befindet und dort parallel zur vorderen Seite 11 verschiebbar ist. Das Schubglied 4 ist so angebracht, daß der an die Griffaussparung angepaßte Fingerbetätigungsabschnitt 15 und die Plombendurchführung 16 des Schubgliedes 4 genau hinter der Griffaussparung 12 bzw. der Plombenöffnung 13 des Deckels 2 zu liegen kommen. Ferner liegt eine an dem Schubglied 4 vorgesehene Feder 17 an der Seitenwand 10 der Schmalseite des Behälterdeckels 2 oder einem entsprechenden Anschlag an, durch das das Schubglied 4 in einer Verschußstellung gehalten wird. Die in diesem Beispiel als Blattfeder ausgeführte Feder 17 ist einstückig mit dem Schubglied 4 aus Kunststoff ausgebildet und beispielsweise durch Spritzguß hergestellt. Selbstverständlich kann die Feder auch in jeder anderen geeigneten Form ausgeführt und angebracht sein.

[0018] Der Fingerbetätigungsabschnitt 15 des Schub-

gliedes 4 weist eine Fingermulde 18 zum Betätigen des Schubgliedes 4 auf. Die innenliegende Seitenfläche der Fingermulde 18 bildet den Fingereingriff 19. Der in Figur 1 am rechten Rand des Abschnitts 15 liegende Fingereingriff 19 ist so ausgebildet, daß eine Fingerspitze einen günstigen Eingriff findet, wobei der Fingereingriff 19 im wesentlichen senkrecht zur Deckeloberseite 22 angeordnet ist. Der breit ausgebildete Rand 20 des Fingerbetätigungsabschnitts 15 in der Nähe des Fingereingriffs 19 erlaubt ein Verschieben des Schubgliedes 4, bis der Finger an den Rand der Griffaussparung 12 des Behälterdeckels 2 stößt. Des weiteren sind an dem Schubglied 4 Rasthaken 21 angebracht, die bei geschlossenem Behälter im Eingriff mit den Rastelementen 7 des Behälterunterteils 3 stehen. Sowohl die Rasthaken 21 als auch die Rastelemente 7 sind vorzugsweise mit schrägen Gleitflächen 33 versehen, so daß sie beim Schließen entlang dieser Flächen aneinander vorbeigleiten können.

[0019] Der Deckel 2 weist an seiner Oberseite 22 einen Stapelvorsprung 23 in Form einer am Rand umlaufenden Erhöhung auf, so daß der Boden eines darüber befindlichen Zustellbehälters 1 sich innerhalb dieses Stapelvorsprungs 23 befindet und so gegen seitliches Verrutschen gesichert ist. Der Stapelvorsprung 23 kann durch ein oder mehrere Einschnitte 24 unterbrochen sein. Diese Einschnitte können sowohl als Wasserablauf als auch als Eingriffshilfen zum Betätigen des Schubverschlusses dienen, wenn der Einschnitt in der Nähe der Griffaussparung 12 angebracht ist.

[0020] Sowohl am Unterteil 3 als auch am Deckel 2 können mehrere Etikettenfelder 25 für das Aufkleben, Einschieben oder Einstecken von Labels oder dergleichen vorgesehen sein.

[0021] Figur 2 zeigt den Behälter in geschlossenem Zustand. Der Behälter kann leicht mit einer Hand geöffnet werden, indem mit einem Finger der Hand, z.B. dem Daumen, in den Fingereingriff 19 und mit einem anderen Finger der Hand, z.B. dem Zeigefinger in den Einschnitt des Stapelvorsprungs 23 gegriffen wird und dann das Schubglied 4 mit Hilfe des Daumens soweit gegen die Federkraft verschoben wird (in diesem Falle nach rechts), bis die Rasthaken 21 gegenüber den Rastelementen 7 nicht mehr im Eingriff stehen.

[0022] Figur 3 zeigt das Ausführungsbeispiel in perspektivischer Ansicht von hinten. An der Rückseite des Behälters sind Scharnierelemente 8 angebracht, über die der Deckel 2 klappbar mit dem Unterteil 3 verbunden ist. Diese sind zweckmäßig so ausgeführt, daß am Unterteil Scharnierbolzen 26 befestigt sind, die im Eingriff mit Scharnierhülsen 27 des Deckels stehen oder umgekehrt. Die Scharnierhülsen 27 sind vorteilhafterweise in der Form ausgeführt, daß sie keinen die Scharnierbolzen 26 umschließenden Zylinder ergeben, sondern nur in Form eines L-förmigen Winkels ausgeführt sind. Die Winkellkante stellt dabei den Drehpunkt dar, in dem der Scharnierbolzen 26 zu liegen kommt und um den der Behälterdeckel gedreht wird. Durch die

L-förmige Ausführung der Scharnierhülse 27 kann der Behälterdeckel in einfacher Weise von dem Behälterunterteil abgenommen oder montiert werden.

[0023] In Figur 4 ist der geöffnete Deckel in der Aufklapp-Position gezeigt, in der er durch einfaches Anheben von dem Unterteil 3 abgenommen werden kann. Der Deckel 2 wird in dieser Position durch Auflage der rückwärtigen Deckelseitenwand 28 am Unterteil am weiteren nach Hintenkippen gehindert. Der Behälterdeckel wird somit ohne zusätzliche Einrichtungen in seiner geöffneten Position gehalten.

[0024] Figur 5 zeigt die Vorderansicht des geschlossenen Behälters 1 und man erkennt die konische Ausgestaltung des Behälterunterteiles 3, so daß die Unterteile in Leerstellung ineinander oder innerhalb des Stapelvorsprungs 23 stapelbar sind.

[0025] In der Seitenansicht nach Figur 6 erkennt man am oberen Rand des Unterteils 3 an der Rückseite eine Aussparung 29, die die rückwärtige Seitenwand 28 des Behälterdeckels 2 beim Öffnen des Behälters aufnimmt.

[0026] Die Innenseite der vorderen Seitenwand 11 des Behälterdeckels 2 gemäß dem Schnitt A/A aus Figur 4 ist in Figur 7 dargestellt. Man sieht Gleitführungen 14 für das Schubglied. Die Gleitführungen bestehen dabei im wesentlichen aus einer Platte 30, die bei 31 beispielsweise über Filmscharniere an dem Deckel 2 angelenkt ist und mittels Rastelementen, Schrauben oder dergleichen 32 an dem Behälterdeckel 2 festgemacht ist. Die Platte weist eine Kontur auf, die der Form des Schubgliedes 4 entspricht und dadurch die Führung des Schubgliedes 4 sicherstellt. Selbstverständlich kann die Konturplatte 30 auch in einer anderen Weise an den Behälterdeckel 2 angeschraubt, angeklebt oder eingeclipst sein.

[0027] Eine weitere Ausführungsform der Gleitführungen 14 ist der Fig. 8 gezeigt. Hier wird das Schubglied 4 durch rippenartige Streben 14, die am Deckel 2 angeordnet sind, gehalten, wobei das Schubglied 4 den Ausnehmungen der rippenartigen Streben 14 gelagert ist. Ferner ist bei dieser Ausführungsform eine zweite Feder 17 am Schubglied 4 vorgesehen.

Patentansprüche

1. Zustellbehälter aus Kunststoff, insbesondere für den Postversand von Gütern wie Briefen, Päckchen, Beuteln und dergleichen, mit einem Behälterunterteil (3) und einem damit lösbar verrastbaren Deckel (2), mit einem Schubglied (4), welches im Deckel oder Behälterunterteil angeordnet und durch welches der Deckel (2) mit dem Behälterunterteil (3) lösbar verrastbar ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Schubglied (4) eine oder mehrere Federn (17) aufweist, die das Schubglied (4) in Verschlussstellung hält, und einstückig mit dem Schubglied (4) ausgebildet ist.

2. Zustellbehälter nach Anspruch 1, **dadurch**

gekennzeichnet, daß das Schubglied einen Fingerbetätigungsabschnitt (15) aufweist, der mit einer Fingermulde (18) und einem Fingereingriff (19) zur Betätigung des Schubgliedes versehen ist.

3. Zustellbehälter nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Schubglied (4) mindestens einen Rasthaken (21) aufweist, der bei geschlossenem Behälter mit Rastelementen (7) des Unterteils (3) oder Deckels (2) in Eingriff steht.

4. Zustellbehälter aus Kunststoff, insbesondere für den Postversand von Gütern wie Briefen, Päckchen, Beuteln und dergleichen, mit einem Behälterunterteil (3) und einem damit lösbar verrastbaren Deckel (2), mit einem Schubglied (4), welches im Deckel angeordnet und durch welches der Deckel (2) mit dem Behälterunterteil (3) lösbar verrastbar ist, wobei das Schubglied (4) als Schubleiste ausgeführt ist, die in mindestens einer Gleitführung (14) verschiebbar ist, und mindestens einen Rasthaken (21) aufweist, der bei geschlossenem Behälter mit Rastelementen (7) des Behälterunterteils (3) im Eingriff steht, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Schubglied (4) durch eine oder mehrere Federn (17) in Verschußstellung gehalten ist und einen Fingerbetätigungsabschnitt (15) aufweist, der mit einer Fingermulde (18) und einem Fingereingriff (19) zur Betätigung des Schubgliedes versehen ist.

5. Zustellbehälter nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Feder (17) und das Schubglied (4) einstückig, vorzugsweise aus Kunststoff, geformt sind.

6. Zustellbehälter nach einem der vorhergenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Deckel (2) oder das Unterteil (3) eine Griffaussparung (12) aufweist, hinter der das Schubglied (4) so angebracht ist, daß der Fingerbetätigungsabschnitt (15) mit der Griffaussparung (12) zur Deckung kommt.

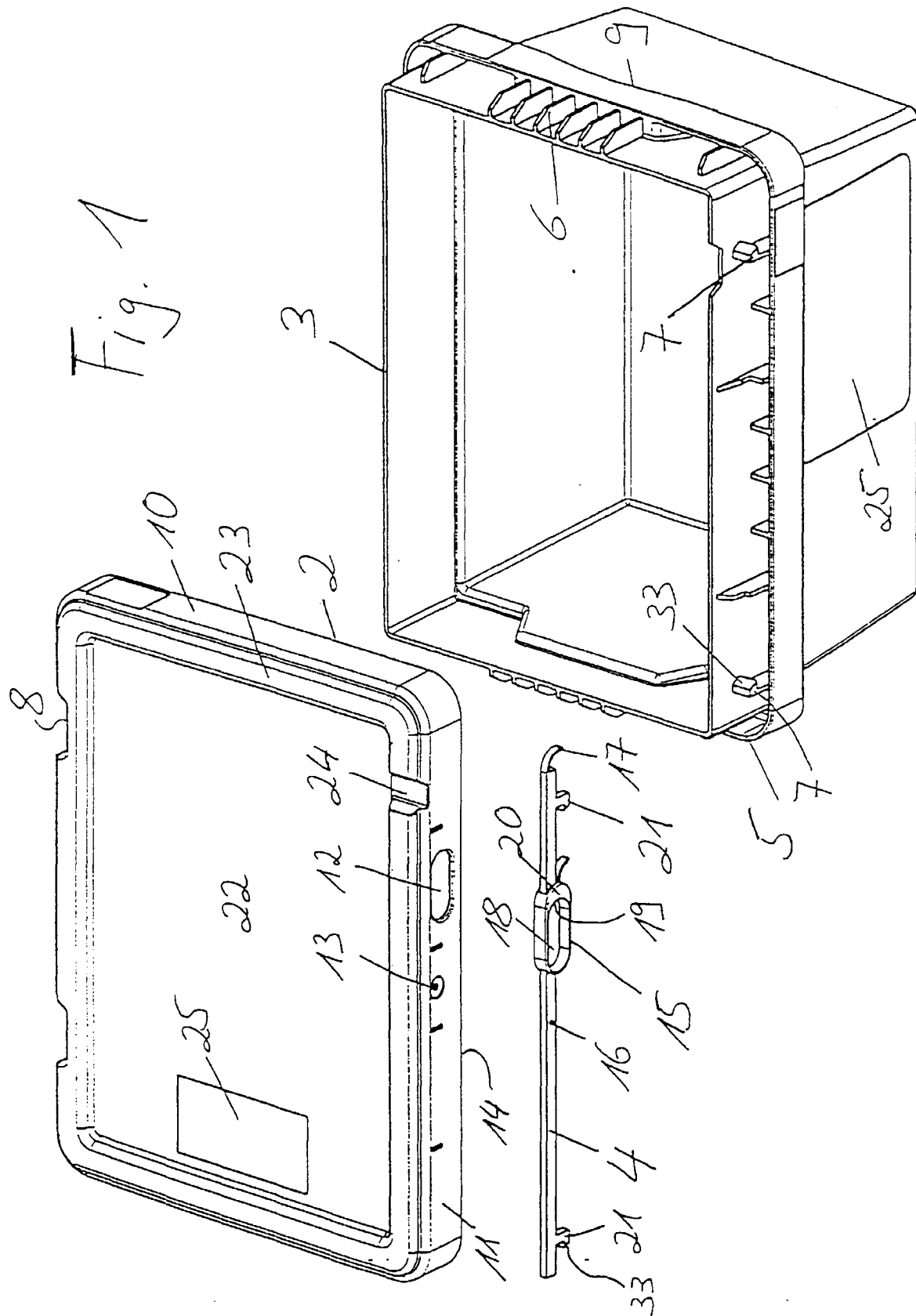
7. Zustellbehälter nach einem der vorhergenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Deckel (2) oder das Unterteil (5) eine Plombenöffnung (13) besitzt und das Schubglied (4) so angeordnet ist, daß in Verschußstellung die Plombendurchführung (16) des Schubglieds (4) in Deckung mit der Plombenöffnung (13) liegt, so daß eine Plombe mit Widerhaken eingebracht werden kann, die nur durch Zerstörung der Plombe bei Betätigen des Schubgliedes wieder lösbar ist.

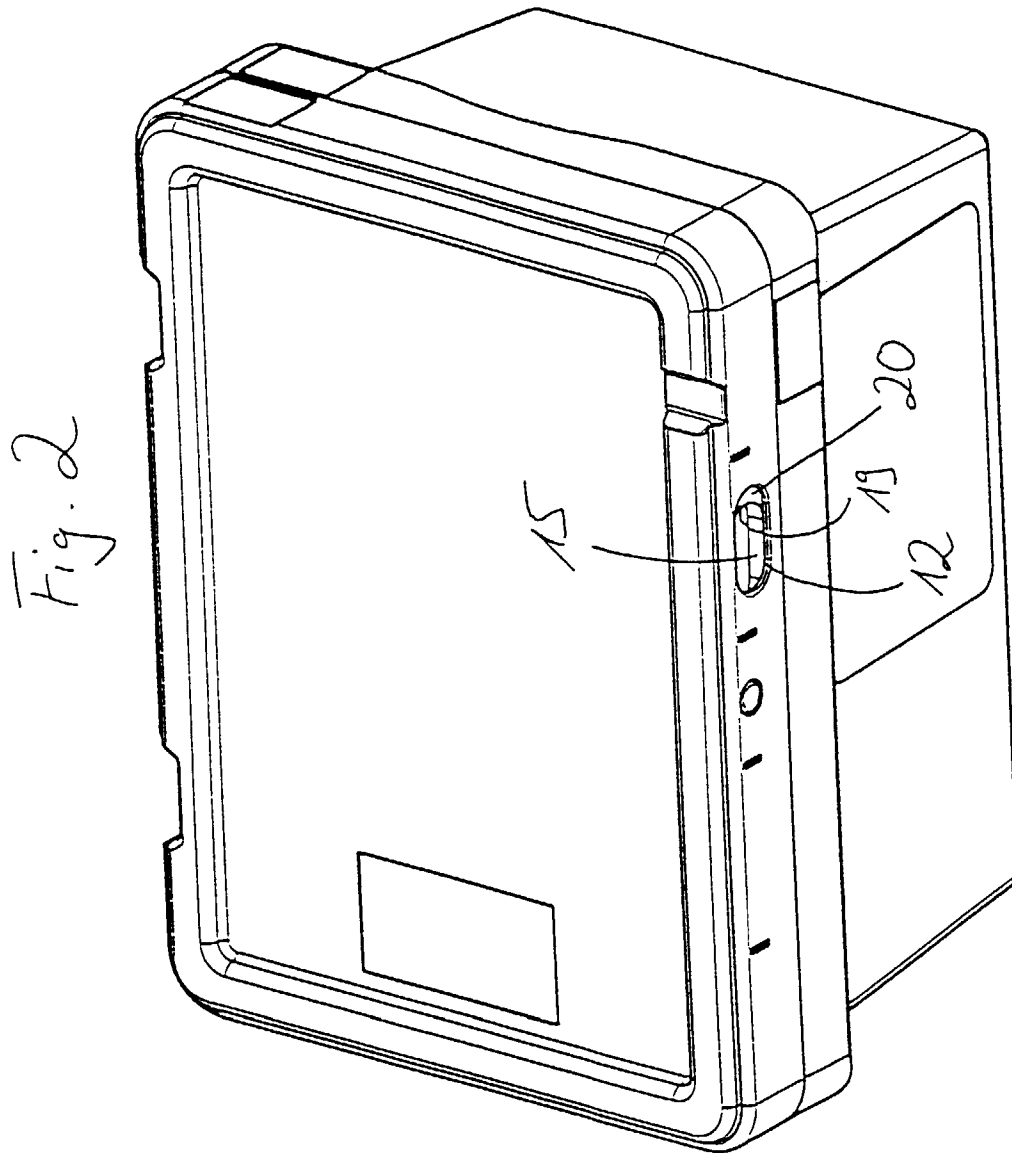
8. Zustellbehälter nach einem der vorhergenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Deckel (2) zumindest einen nach unten gezogene Seite (10) aufweist, hinter der das Schubglied (4)

parallel zur Oberseite des Behälterdeckels (2) und insbesondere parallel zur vorderen Längsseite (11) angebracht ist.

5 9. Zustellbehälter nach einem der vorhergenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Feder (17) in Verschußstellung weitgehend elastisch entspannt ist.

10 10. Zustellbehälter nach einem der vorhergenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** an einem umlaufenden Vorsprung (5) an der Behälteröffnung des Behälterunterteils (3) die Rastelemente (7) zum Verschließen und die Scharnierelemente (8) zur drehbaren Aufnahme des Behälterdeckels (2) angebracht sind, und daß die Scharnierelemente (8) zweckmäßigerweise zur einfachen Montage aus einem Scharnierzapfen (26) und einer L-förmigen und einseitig offenen Scharnierhülse (27) gebildet sind.





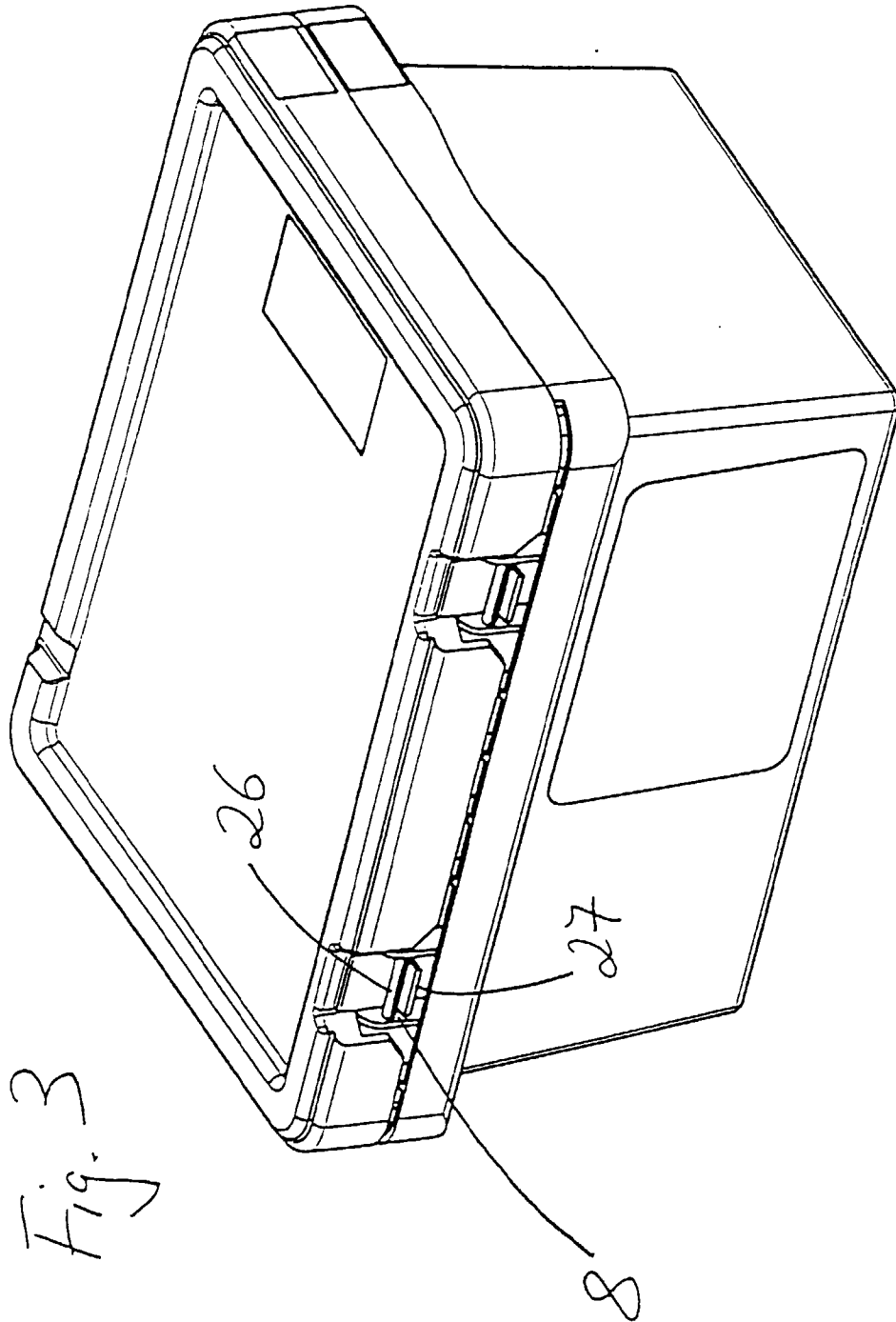


Fig. 4

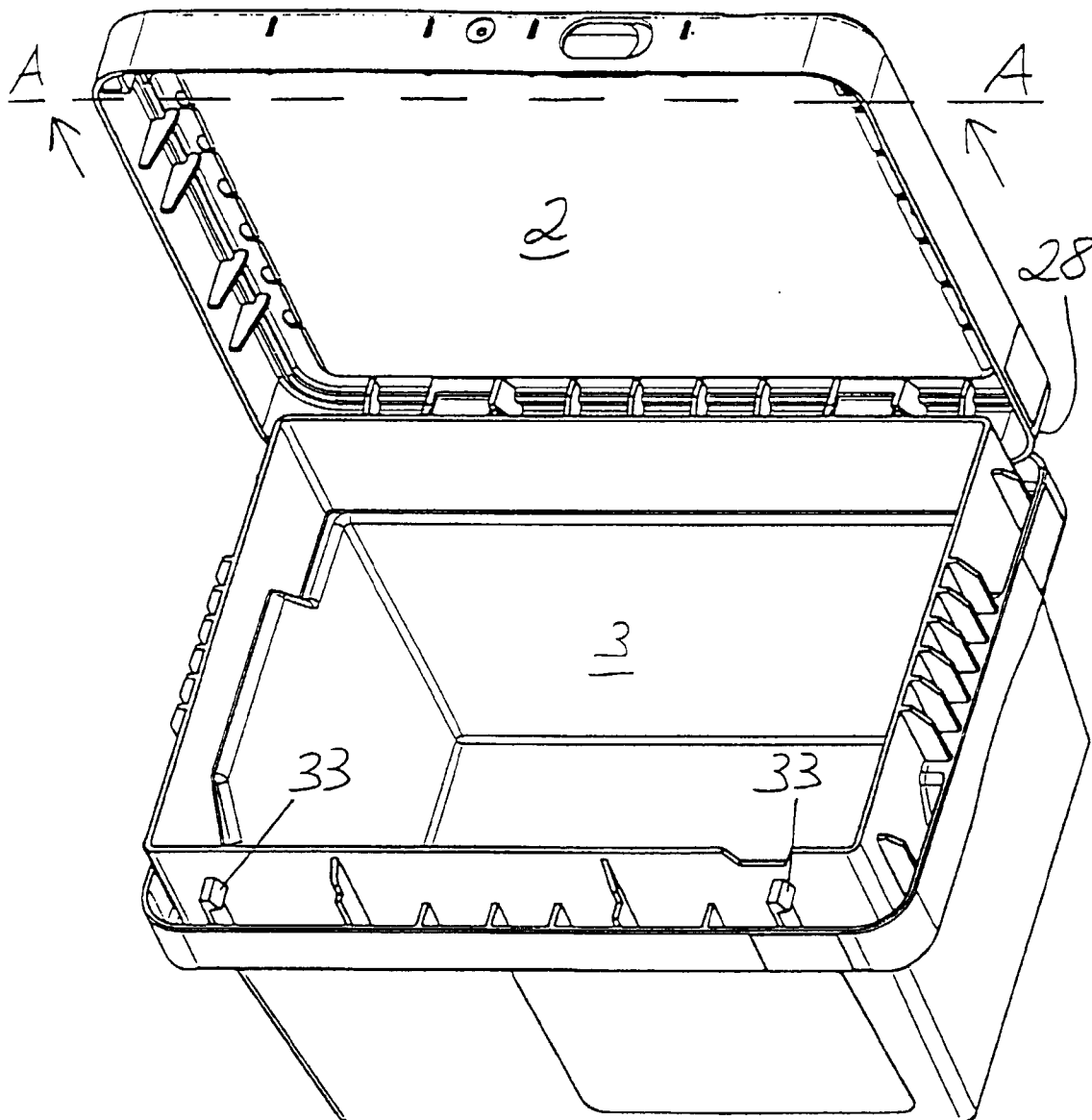


Fig. 5

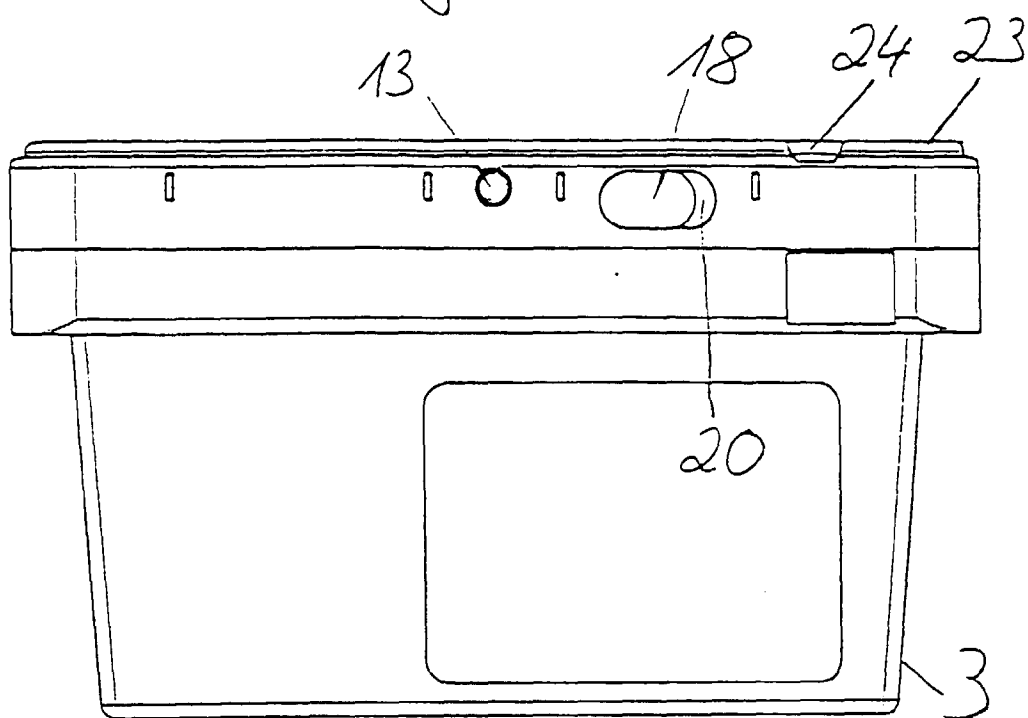
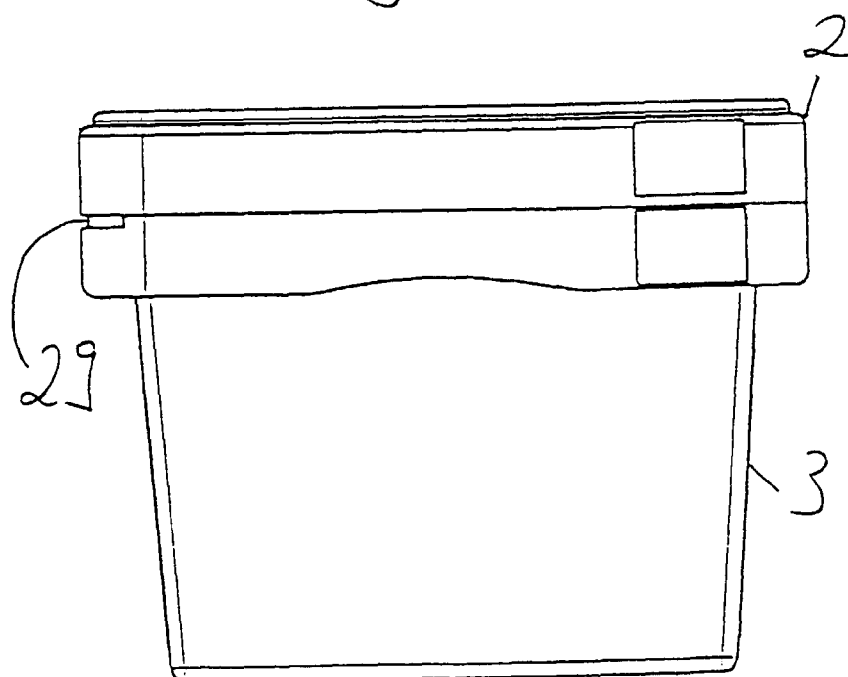


Fig. 6



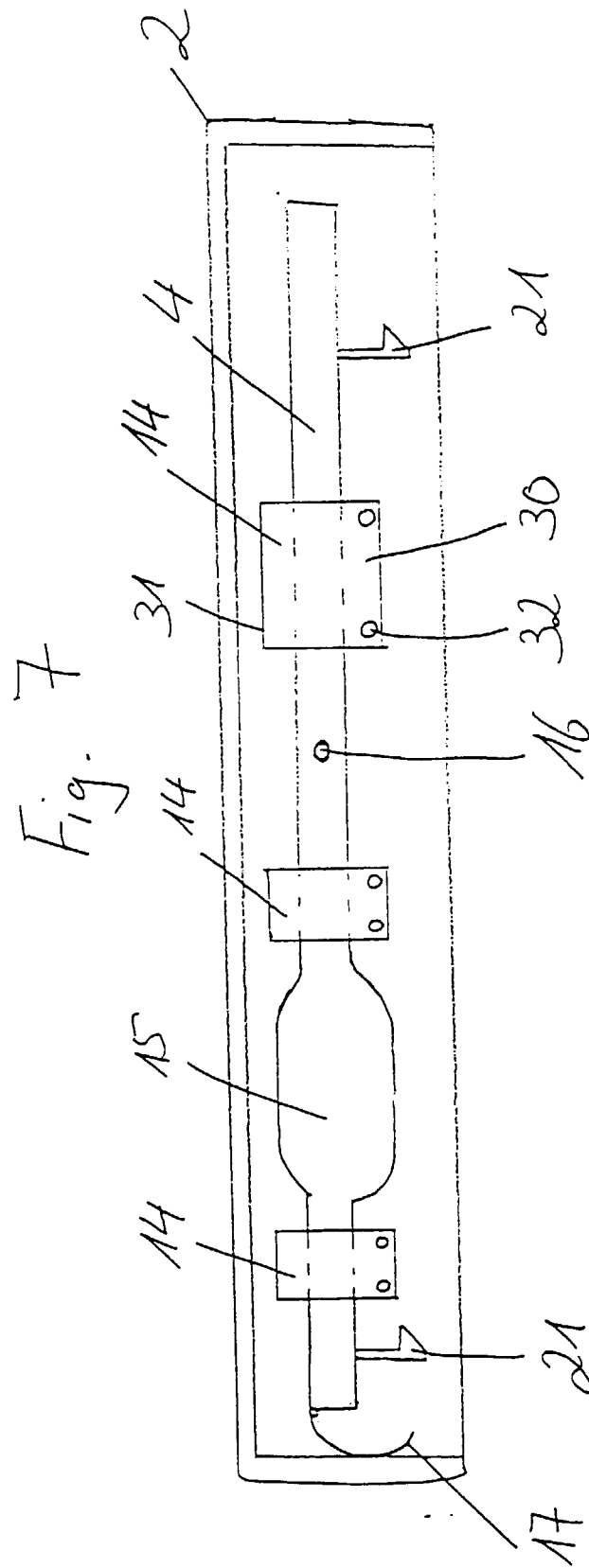


Fig. 8

