

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 504 722 A2**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92104153.9**

(51) Int. Cl.⁵: **B65D 90/00, B65D 90/24**

(22) Anmeldetag: **11.03.92**

(30) Priorität: **18.03.91 DE 9103293 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.09.92 Patentblatt 92/39

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU MC
NL PT SE**

(71) Anmelder: **Nukem GmbH**
Industriestrasse 13
W-8755 Alzenau(DE)

(72) Erfinder: **Bauer, Günther**
Chemnitzerstrasse 5
W-6369 Nidderau 2(DE)

Erfinder: **Kling, Harald**

Apfelallee 32

W-6451 Neuberg(DE)

Erfinder: **Kinkl, Roland Ing.**

Odenwaldstrasse 43

W-6056 Heusenstamm(DE)

Erfinder: **Will, Egon**

Karlsbaderstrasse 6

W-8785 Karlstein(DE)

(74) Vertreter: **Stoffregen, Hans-Herbert, Dr.**
Dipl.-Phys.
Patentanwalt, Salzstrasse 11 a, Postfach 21
44
W-6450 Hanau 1(DE)

(54) **Behälter wie quaderförmiger Container.**

(57) Um Transportbehälter (10) platzsparend zu einem temporären Lager zusammenstellen zu können, wird vorgeschlagen, daß den Behältern (10) mobile

Brandschutzwände (70, 72) zuordbar sind, die lösbar mit Behältern verbindbar sind.

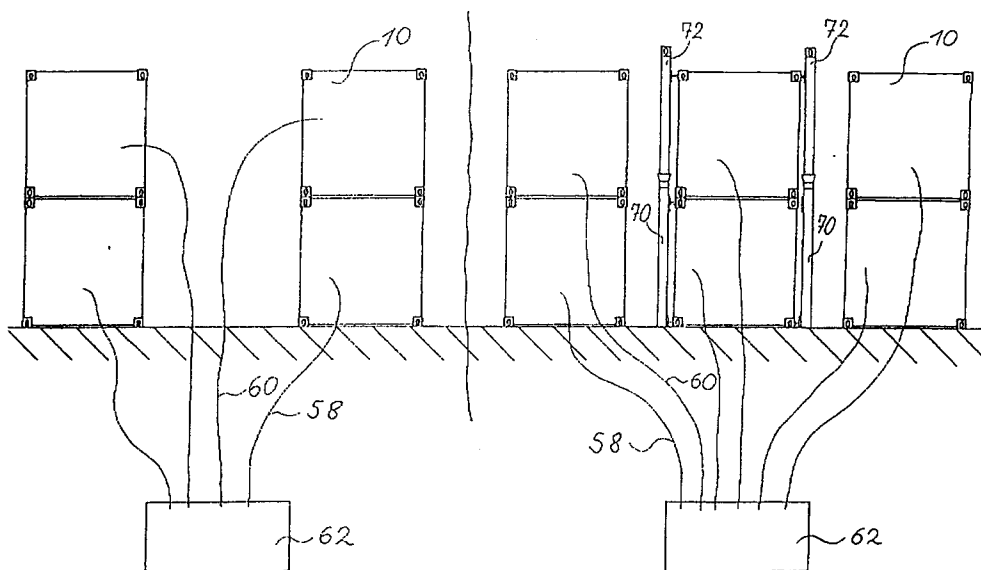


Fig. 3

EP 0 504 722 A2

Die Erfindung bezieht sich auf einen Behälter wie quaderförmigen Container mit vorzugsweise in Eckbereichen vorhandenen Beschlägen zum Erfassen des Behälters, der insbesondere sowohl zum Transport als zur Lagerung von z. B. wassergefährdenden Stoffen bestimmt ist, wobei mehrere Behälter zur Bildung eines temporären Lagers zusammenstellbar sind. Ferner bezieht sich die Erfindung auf ein Lager umfassend zumindest zwei hinter- und/oder neben- und/oder übereinander angeordnete Behälter in Form von quaderförmigen Containern mit in ihren Eckbereichen vorhandenen eine Handhabung ermöglichenden Beschlägen.

Transportable Behälter, die zur Lagerung und zum Transport von Fässern mit umweltgefährdenden Flüssigkeiten benutzt werden, sind z. B. dem DE 86 22 993 U1 oder dem DE 85 35 954 U1 zu entnehmen. Die gegebenenfalls als Normcontainer ausgebildeten Behälter weisen einen Lager- bzw. Transportfläche auf, der oberhalb einer Auffangwanne verläuft, die gegebenenfalls entfernbar ausgebildet ist.

Sofern die Behälter zu einem temporären Lager zusammengestellt werden, ist es aus Gründen des Brandschutzes erforderlich, daß zwischen den einzelnen Containern eine Sicherheitszone besteht, wodurch ein erheblicher Platzbedarf gegeben ist. Zwar könnte die Möglichkeit bestehen, daß die Behälterwände selbst als Brandschutzwände ausgebildet werden. Hierdurch ergäbe sich jedoch der Nachteil, daß übliche Normcontainer nicht benutzt werden können. Auch führt die Verwendung von Brandschutzwänden zu einer erheblichen Kostensteigerung, so daß entsprechenden Behälter allein für Transportzwecke wirtschaftlich nicht tragbar sind.

Konstruktive Merkmale von gegebenenfalls sowohl zum Transport als auch zur Lagerung von insbesondere umweltgefährdenden Stoffen bestimmten Behältern sind ferner bekannt aus DE 27 17 396 B1, DE 38 42 380 A1, DE 88 09 994 U1, EP 0 139 810 B1, EP 0 271 046 A2.

Der vorliegenden Erfindung liegt unter anderem das Problem zugrunde, einen Behälter der eingangs beschriebenen Art so weiterzubilden, daß eine Verwendung in einem temporären Lager möglich ist, ohne daß platzgreifende Sicherheitszonen zwischen aufgestellten Behältern benötigt werden, ohne daß es an den Behältern selbst konstruktiver Veränderungen bedarf. Auch soll der Behälter selbst auf einfache Weise derart umgestaltet werden können, daß ein sicherer Transport bzw. eine Lagerung von wassergefährdenden Substanzen möglich ist, daß also ein unkontrolliertes Auslaufen von Flüssigkeiten aus in dem Behälter vorhandenen Aufnahmen nicht zu einer Gefährdung führt.

Das Problem wird erfindungsgemäß im wesentlichen dadurch gelöst, daß dem Behälter eine ent-

lang zumindest einer Behälterwandung sich erstreckende mobile Brandschutzwand lösbar zuordbar ist. Dabei ist die Brandschutzwand, die sich vorzugsweise entlang zumindest einer Längsseitenwandung erstreckt, mit dem Behälter über dessen Behälterbeschläge verbindbar, so daß zusätzliche Befestigungsmaßnahmen am Behälter selbst nicht erforderlich sind.

Sofern es sich bei dem Behälter um einen üblichen ISO-Container handelt, sind die Behälterbeschläge die in den Ecken vorhandenen Containerecken, die aus quaderförmigen Bausteinen mit Aufnahmen für in diese einzubringenden und zu arretierende Verriegelungszapfen bestehen, die zum Transportieren der Container von sogenannten Spreadern ausgehen.

Erfindungsgemäß wird folglich ein Behälter dann mit einer zusätzlichen, jedoch lösbaren, also auch für andere Behälter verwendbaren Brandschutzwand versehen, wenn eine Verwendung in einem temporären Lager gewünscht wird. Durch diese Maßnahmen kann der Abstand zwischen in dem Lager abgestellten Behältern erheblich reduziert werden.

Um die Brandschutzwände mit den gleichen Maschinen wie die Behälter handhaben zu können, sind erstere vorzugsweise in ihren oberen Eckbereichen gleichfalls mit Beschlägen versehen, die konstruktiv denen des Behälters entsprechen. Folglich können die gleichen Sicherungsbolzen eingebracht werden, die auch zum Transport der Container in die entsprechenden Containerecken eingreifen.

Um ein und dieselbe Brandschutzwand Containern unterschiedlicher Höhen zuordnen zu können oder aber unabhängig von der gegebenenfalls Unebenheiten aufweisenden Bodenfläche abstützen und sodann mit dem Container verbinden zu können, ist nach einem weiteren Vorschlag der Erfindung vorgesehen, daß von der Brandschutzwand verschiebbar angeordnete Befestigungs- wie Verriegelungszapfen ausgehen, die sodann in Beschläge des Behälter einbringbar und dort arretierbar sind.

Eine weitere Maßnahme sieht vor, daß zur Bildung einer großflächigen, gegebenenfalls mehreren über- und/oder hintereinander angeordneten Behältern zuordbaren Großbrandschutzwand mehrere Brandschutzwände hinter- und/oder übereinander anordbar sind, wobei von zumindest einem Randbereich einer Brandschutzwand Aufnahmen für eine angrenzende Brandschutzwand ausgehen.

Durch die Aufnahmen, die von Zentrierlaschen begrenzt sein können, kann ein Zusammenstecken von Brandschutzwänden erfolgen, wobei im Stoßbereich bei Hitzeentwicklung sich ausdehnendes Material angeordnet ist, wodurch im Brandfall die erforderliche Dichtigkeit zwischen den einzelnen

Brandschutzwänden hergestellt wird.

Ein solches auch als aufblähbar oder aufschäumbar zu bezeichnendes Brandschutzmaterial sollte auch im Bodenrandbereich einer Brandschutzwand angeordnet sein, die auf dem Boden abgestützt wird. Hierdurch wird auch im Bodenbereich im Brandfall die gewünschte Dichtigkeit und damit der notwendige Feuerwiderstand gegenüber einem abzuschirmenden Container sichergestellt.

Die Brandschutzwand selbst besteht vorzugsweise aus einem inneren, vorzugsweise aus 4-Kanthohlprofilen zusammengesetzten Rahmen wie Stahlrahmen, der beidseitig eine flächige feuerhämmende Verkleidung aufweist, die jeweils ihrerseits außenseitig mit einer aus z. B. Trapezblech bestehenden Abdeckung versehen ist, wobei die Brandschutzwand entlang ihrer Schmalseiten vorzugsweise mit einem umlaufenden Blechmaterial versehen ist.

Durch diesen Aufbau ergibt sich eine hohe Stabilität der Brandschutzwand, wobei die Verkleidung einerseits einen Witterungsschutz und andererseits einen Schutz vor mechanischer Beschädigung insbesondere beim Transport sicherstellt.

Bei dem feuerhämmenden Material kann es sich um Platten handeln, die von der Firma PROMAT unter dem Warenzeichen "PROMATECT-H-Bekleidung" angeboten werden.

Nach einem weiteren hervorzuhebenden Vorschlag der Erfindung ist bei einem eine Auffangwanne aufweisenden Behälter vorgesehen, daß in der Auffangwanne selbst ein als Lager- und/oder Transportfläche dienender Zwischenboden aufgeständert ist. Hierzu kann der Zwischenboden auf Profilen wie U-Profilen aufliegen, die von dem Auffangwannenboden ausgehen. Zusätzlich könne zwischen den U-Profilen und der Auffangwanne stoßabsorbierende Materialien wie Gummiplatten vorgesehen sein.

Die Auffangwanne selbst sollte vorzugsweise lösbar in dem Container angeordnet sein. Um eine eindeutige Lagepositionierung vorzunehmen, sind Zentrierstücke vorgesehen, die eine eindeutige Beabstandung zwischen Auffangwanne und Behälterinnenwandung sicherstellen.

Vorzugsweise ist zwischen dem Zwischenboden und dem hochgezogenen Rand der Auffangwanne ein Spalt ausgebildet, auf den ein Ableitelement wie Spritzwasserableitblech ausgerichtet ist, um z. B. aus in dem Behälter vorhandenen Aufnahmen herausstritzende oder heraustropfende Flüssigkeit sicher in die Auffangwanne zu leiten.

Insbesondere bezieht sich die Erfindung auf ein Lager umfassend zumindest zwei aus hinter- und/oder neben- und/oder übereinander angeordneten Behältern in Form von quaderförmigem Containern mit in ihren Eckbereichen vorhandenen eine Handhabung ermöglichenden Beschlägen wie Con-

tainerecken, wobei sich das Lager dadurch auszeichnet, daß entlang einer von den Containern gebildeten Seitenfläche zumindest eine Brandschutzwand verläuft, die über Verbindungselemente mit Beschlägen zumindest eines Containers lösbar verbindbar sind, wobei im Stoßbereich von Brandschutzwänden untereinander oder entlang einer eine Abstützfläche der Brandschutzwand zugewandten Bodenfläche ein bei Hitzeentwicklung sich ausdehnendes feuerhämmendes Material vorhanden ist, und wobei die Brandschutzwand selbst zu dessen Handhabung Beschläge aufweist, die konstruktiv denen des Containers entsprechen.

Weitere Einzelheiten, Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich nicht nur aus den Ansprüchen, den diesen zu entnehmenden Merkmalen - für sich und/oder in Kombination -, sondern auch aus der nachfolgenden Beschreibung von der Zeichnung zu entnehmenden bevorzugten Ausführungsbeispielen.

Es zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Behälters,
- Fig. 2 einen Längsschnitt durch den Behälter gemäß Fig. 1,
- Fig. 3 zu Lagern zusammengestellte Behälter,
- Fig. 4 einen Schnitt durch eine Brandschutzwand,
- Fig. 5 einen Ausschnitt in Vorderansicht zwei übereinander angeordneter Behälter mit zugeordneten Brandschutzwänden,
- Fig. 6 im Ausschnitt die Anordnung gemäß Fig. 5, jedoch in Seitenansicht,
- Fig. 7 eine perspektivische Darstellung eines Beschlages,
- Fig. 8 Details eines Behälters und
- Fig. 9 Ansichten einer Traverse zum Transportieren sowohl eines Behälters als auch einer Brandschutzwand.

In Fig. 1 ist ein Behälter in Form eines Containers (10) dargestellt, der sowohl als Transport- als auch als Lagerbehälter ausgebildet ist.

Der Container (10) weist eine Quaderform auf und umfaßt eine Bodenwandung (12), eine Dachwandung (14), Längsseitenwandungen (16) und (18) sowie Stirnwandungen (20) und (22).

In der Stirnwandung (20) ist eine durch zwei Türflügel (24) und (26) verschließbare Öffnung (28) vorhanden.

Ferner können zumindest in der Seitenwandung (16) Öffnungen vorgesehen sein, die durch eine Schiebetür (30) bzw. Schwenktürflügel (32) und (34) verschließbar sind.

Die Längsseitenwandungen (16) und (18), die Stirnwandungen (20) und (22) sowie die Dachwandung (14) können in gewichtssparender Sandwich-

Bauweise ausgebildet sein.

Wie die Fig. 2 und 8 verdeutlichen, verläuft beabstandet zur Bodenwandung (12) ein Zwischenboden (36) in Form einer Transport- und Lagerfläche, die nach Fig. 2 ein austauschbares Gitterrost sein kann.

Unterhalb des Zwischenbodens (36) ist eine Auffangwanne (38) angeordnet, die zum Sammeln von ausgeflossener Flüssigkeit oder herausgefallenem Material bestimmt ist.

Die Auffangwanne (38) kann als Auskleidung der Bodeninnenfläche mit bereichsweise entlang der Innenflächen der Seitenwandungen (16), (18), (20) und (22) verlaufenden hochgezogenen Rändern (40) ausgebildet sein.

Alternativ besteht die Möglichkeit, die Bodenwanne (38) gesondert herzustellen und als Einheit in den Container (10) einzubringen bzw. zu entfernen, so daß z. B. zu Reinigungs- oder Wartungszwecken ein vollständiger Austausch möglich ist (s. Fig. 8).

Der erfindungsgemäße Container (10) in Form eines Transport- und Lagerbehälters kann entsprechend der Schnittdarstellung nach Fig. 2, in der die frontseitige Öffnung aus Gründen der Vereinfachung weggelassen ist, ist mit einer Brandmeldeeinrichtung und/oder Gasmeldeeinrichtung in Form von Brandmeldern und/oder Gasmeldern (40) und (42) und diese mit einem Anschluß (44) verbindende Leitung versehen sein. Die Brandmelder und/oder Gasmelder (40) und (42) sind dabei vorzugsweise an der Deckeninnenwandung des Containers (10) angeordnet.

Die Brandmeldeeinrichtung und/oder Gasmeldeeinrichtung wird jedoch nur dann über den Anschluß (44) an eine Meldeüberwachungsanordnung angeschlossen (Fig. 3), wenn der Container (10) für ein temporäres Lager benutzt werden soll.

Wie die Fig. 2 des weiteren zeigt, können in den Stirnwandungen (20) und (22) und selbstverständlich auch in den Längsseitenwandungen (16) und (18) Öffnungen (48) und (50) eingelassen sein, die vorzugsweise für Feuerlöscheinrichtungen vorgesehen sind. Auch kann eine Öffnung mit einem Anschluß für eine Löscheinrichtung und die andere für Filterelement (52) versehen sein.

Mehrere Behälter (10) können erwähntermaßen zu Einheiten zusammengestellt werden, um so die Funktion eines temporären Lagers zu erfüllen.

Um den Anforderungen nach insbesondere den Brandschutzaufgaben und/oder Gasschutzaufgaben zu genügen, sind die Einzelcontainer (10) über Leitungen (58), (60) mit einer zentralen Einheit (62) verbunden, durch welche eine Überwachung der einzelnen Container (10) erfolgt.

Die Leitungen (58) und (60) bleiben selbstverständlich nur solange zu den Containern (10) bestehen, wie diese als Lager Verwendung finden.

Sollen die Container (10) wieder als Transportbehälter eingesetzt werden, so werden die Leitungen (58) und (60) von den Containern (10) entfernt, so daß diese in gewohnter Weise als Transportmittel benutzt werden können.

In Fig. 3 sind zu temporären Lagern übereinander angeordnete Container (10) dargestellt, wobei in der linken Hälfte rein prinzipiell eine Anordnung wiedergegeben ist, bei der die Container keine feuerhämmernden Wandungen aufweisen. Um den Brandschutzanforderungen zu genügen, muß daher zwischen den übereinander angeordneten Containern (10) eine relativ große Sicherheitszone vorhanden sein, die einen erhöhten und häufig nicht vorhandenen Platzbedarf benötigt.

Erfindungsgemäß ist nun vorgesehen, daß zwischen den übereinander angeordneten Containern (10) Brandschutzwände (70), (72) angeordnet werden, wodurch der Abstand zwischen den übereinander angeordneten Containern (10) verringert werden kann. Dies verdeutlicht die Prinzipdarstellung im rechten Teil der Fig. 3.

Sind in der entsprechenden zeichnerischen Darstellung den mittleren Containern die Brandschutzwände (70) und (72) zugeordnet, so kann eine Verbindung auch mit den äußeren Einheiten erfolgen, ohne daß wesentliche Veränderungen erforderlich sind; denn die Brandschutzwände (70) und (72) sind einerseits lösbar untereinander und andererseits lösbar mit den Containern (10) verbunden, wie nachstehend näher erläutert wird.

In Fig. 4 ist rein prinzipiell ein Querschnitt durch eine Brandschutzwand (74) dargestellt, die vom Aufbau her den Brandschutzwänden (70) und (72) entspricht. Die Brandschutzwand (74) besteht aus einem Stahlrahmen (76), der aus zusammengeschweißten Vierkant-Rohren besteht. Die Flächen des Rahmens (76) sind mit Platten (78) aus feuerhämmerndem Material verkleidet. Bei diesen Platten kann es sich um solche handeln, die unter der Marke "PROMATECT-H" angeboten werden.

Außenseitig sind die Platten (78) mit einem Trapezblech (80) verkleidet, um einen Schutz gegen Beschädigungen bzw. Witterungseinflüsse zu bieten.

An den verbleibenden Schmalseiten ist die Wandung (74) mit einem umlaufenden Blech (82) versehen, dessen Breite so gewählt ist, daß dessen Längsränder in etwa mit den vorspringenden Außenflächen des Trapezblechs (80) fluchten.

In den oberen Eckbereichen der Brandschutzwand (74) sind Beschläge in Form von Container-ecken (84) angeordnet, die rein beispielhaft der Fig. 7 zu entnehmen sind und hinlänglich zum Stand der Technik gehören.

Ferner ist zumindest sowohl auf dem oberen Rand (86) als auch auf dem unteren Rand (88) eine Schicht (90) aus feuerhämmerndem Material aufge-

bracht, welches sich bei Hitzeentwicklung ausdehnt, d. h. aufschäumt bzw. aufbläht. Hierdurch erfolgt eine Abdichtung gegenüber der Standfläche, auf die die Brandschutzwand (14) abgestützt ist bzw. gegenüber einer über der Brandschutzwand (74) angeordneten weiteren Brandschutzwand, die in Fig. 3 das Bezugszeichen (72) trägt.

In den Fig. 5 und 6 sind teilweise im Detail die Brandschutzwände (70) und (72) und deren Verbindungen mit den übereinander angeordneten Containern (10) gemäß Fig. 3 dargestellt. Dabei werden - wie zuvor - erneut für gleiche Elemente gleiche Bezugszeichen verwendet.

Die auf einer Bodenfläche (92) abgestützte Brandschutzwand (70) weist bodenseitig die sich bei Hitze aufblähende bzw. aufschäumende Schicht (90) auf, um eine Abdichtung gegenüber dem Boden (92) im Brandfalle sicherzustellen. Eine entsprechende Schicht befindet sich auch entlang des Stoßbereichs zwischen den Brandschutzwänden (70) und (72), wie die Fig. 6 verdeutlicht.

Damit die Brandschutzwände (70) und (72) lösbar übereinander angeordnet werden können, geht vom oberen Rand der Brandschutzwand (70) eine Aufnahme (94) aus, in die der untere Rand der Brandschutzwand (72) eingeführt wird. Eine weitere Befestigung ist nicht erforderlich.

Um die gewünschte lösbare Verbindung mit den übereinander angeordneten Containern (10) sicherzustellen, gehen von den den Containern (10) zugewandten Randflächen (96) bzw. (98) verschiebbar angeordnete Verbindungselemente wie Verbindungsbolzen (100) aus, die mit ihren nicht näher dargestellten und gegebenenfalls abgewinkelten Enden in die in den Ecken der Container (10) vorhandenen Containerecken oder Beschläge (102) eingreifen und dort in einer Weise arretierbar sind, wie es zwischen den von Tragtraversen ausgehenden Verriegelungszapfen von Kranfahrzeugen bekannt ist, die in die Containerecken (102) zum Transportieren der Container (110) eingreifen.

Um eine problemlose Handhabbarkeit sowohl der Container (10) als auch der zugeordneten Brandschutzwände (70) und (72) zu ermöglichen, sind deren Beschläge entsprechend der der Container (10) ausgebildet, weisen also eine Konstruktion auf, wie sie der Fig. 7 zu entnehmen ist.

Die Beschläge oder Containerecken (84), (102) weisen eine Hohlquaderform auf, in den von den Verbindungselementen (100) oder von der Fig. 9 zu entnehmenden Traversen oder Spreadern ausgehende Verriegelungsbolzen einbringbar und durch Drehen dieser sodann arretierbar sind.

Ein entsprechender Spreader (104) ist in Drauf- und in Seitensicht in Fig. 9 dargestellt. So weist der Spreader (104) in bekannter Weise in den Eckbereichen von Quertraversen vorhandene und verdrehbare Verriegelungsbolzen (106) auf, die in ge-

genüberliegende Containerecken (102) einbringbar und verriegelbar sind. Mittig gehen von dem Spreader (104), also auf der Symmetrielinie (108) verlaufend weitere Verriegelungsbolzen (110) aus, die in den Beschlägen (84) der Brandschutzwand (70) bzw. (72) einbringbar sind.

In Fig. 9 ist selbstverständlich nur eine Hälfte des Spreaders (104) dargestellt.

Der Fig. 8 sind weitere hervorzuhebende Merkmale des Containers (10) zu entnehmen. So ist der Zwischenboden (36) über U-Profile (112) auf dem Boden der Auffangwanne (38) aufgeständert. Zwischen den bodenseitigen Flanschen (114) der Profile (112) und dem Wannenboden (116) ist ein schwingungsdämpfendes Material wie Gummipatte (118) angeordnet.

Zwischen der Transport- und Lagerfläche (36) und dem hochgezogenen Rand (120) der Auffangwanne (38) ist ein vorzugsweise umlaufender Spalt (122) ausgebildet, über den von der Transport- und Lagerfläche (36) stammende Flüssigkeit in die Auffangwanne (38) fließen kann.

Um wegspritzende Flüssigkeit, die an die Containerwandung (10) gelangt, in die Auffangwanne (38) zu leiten, dessen hochgezogene Ränder (120) beabstandet zu den Innenwandflächen des Containers (10) verlaufen, sind Spritzwasserableitbleche (124) vorgesehen, die bodenseitig abgewinkelte Schenkel (126) aufweisen, die in Richtung des Spaltes (122) gerichtet sind. Folglich wird entlang der Ableitbleche (24) fließende Flüssigkeit in die Auffangwanne (38) geleitet.

Die Fig. 8 verdeutlicht des weiteren, daß die Transport- und Lagerfläche des Zwischenbodens (36) unterhalb der oberen Kante (128) des hochgezogenen Randes (120) der Auffangwanne (38) verläuft.

Die Auffangwanne (38) selbst ist über Zentrierstücke (130) in dem Container (10) angeordnet, wodurch sich eine eindeutige Lagefixierung ergibt.

Patentansprüche

1. Behälter (10) wie quaderförmiger Container mit vorzugsweise in Eckbereichen vorhandenen Beschlägen (102) zum Erfassen des Behälters, der insbesondere sowohl zum Transport als auch zur Lagerung von z. B. wassergefährdenden Stoffen bestimmt ist, wobei mehrere Behälter zur Bildung eines temporären Lagers zusammenstellbar sind,
dadurch gekennzeichnet,
daß dem Behälter (10) eine entlang zumindest einer Behälterwandung sich erstreckende mobile Brandschutzwandung (70, 72, 74) zuordbar ist.

2. Behälter nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Brandschutzwand (70, 72, 74) über die Behälterbeschläge (102) mit dem Behälter (10) verbindbar ist.

3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Brandschutzwand (70, 72, 74) zu deren Handhabung vorzugsweise in oberen Eckbereichen angeordnete Beschläge (84) aufweist, die konstruktiv bevorzugterweise denen des Behälters (10) entsprechen.

4. Behälter nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß von der Brandschutzwand (70, 72, 74) vorzugsweise verschiebbar angeordnete Befestigungs- wie Verriegelungselemente wie Zapfen (100) ausgehen, die in Beschlägen (102) des Behälters (10) arretierbar sind.

5. Behälter nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß zur Bildung einer großflächigen, gegebenenfalls mehreren über- und/oder hintereinander angeordneten Behältern (10) zuordbaren Großbrandschutzwand mehrere Brandschutzwände (70, 72) hinter- und/oder übereinander anordbar sind, wobei von zumindest einem Randbereich einer Brandschutzwand (70) Aufnahmen (94) für eine angrenzende Brandschutzwand (72) ausgehen.

6. Behälter nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß im Stoßbereich zwischen Brandschutzwänden (70, 72) und/oder einer Brandschutzwand (70) und einer Abstützfläche (92) wie Boden ein bei Hitzeentwicklung sich ausdehnendes wie aufblähendes oder aufschäumendes Material vorhanden ist.

7. Behälter nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Brandschutzwand (74) aus einem inneren vorzugsweise aus 4-Kanthohlprofilen zusammengesetzten Rahmen (76) wie Stahlrahmen besteht, der beidseitig eine flächige, aus feuerhämmdem Material bestehende Verkleidung (78) aufweist, die ihrerseits jeweils außenseitig mit einer vorzugsweise aus Trapezblech (80) bestehenden Abdeckung versehen ist, wobei die Brandschutzwand entlang ihrer Schmalseiten vorzugsweise mit einem

umlaufenden Blechmaterial (82) versehen ist.

8. Behälter nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche mit im Bodenbereich vorzugsweise entfernbar ausgebildeter Auffangwanne (38) sowie einem als Transport- und/oder Lagerfläche dienenden Zwischenboden (36),

dadurch gekennzeichnet,

daß der Zwischenboden (36) in der Auffangwanne (38) aufgeständert ist, die ihrerseits über Zentrierelemente (130) im Behälter (10) positionierbar ist.

9. Behälter nach Anspruch 8,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Zwischenboden (36) über Profile wie U-Profile (112) aufgeständert ist, die bodenseitig eine stoßabsorbierende Schicht wie Gumiunterlage (118) aufweisen.

10. Behälter nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Zwischenboden (36) zum Rand (120) der Auffangwanne (38) zur Bildung eines Spaltes (122) beabstandet verläuft, in dem oder oberhalb dessen von Containerwandungen ausgehende Ableitelemente wie -bleche (124) enden.

11. Lager umfassend zumindest zwei hinter- und/oder neben- und/oder übereinander angeordnete Behälter (10) in Form von quaderförmigen Containern mit in ihren Eckbereichen vorhandenen, eine Handhabung ermöglichenden Beschlägen (102),

dadurch gekennzeichnet,

daß entlang einer von den Containern (10) gebildeten Seitenfläche zumindest eine Brandschutzwand (70, 72, 74) verläuft, die über Verbindungselemente (100) mit Beschlägen (102) zumindest eines Containers (10) lösbar verbindbar sind, daß im Stoßbereich zwischen Brandschutzwänden (70, 72) oder zwischen einer Brandschutzwand (70) und einer Abstützfläche (92) ein bei Hitzeentwicklung sich ausdehnendes feuerhämmdes Material (90) vorhanden ist und daß die Brandschutzwand zu deren Handhabung Beschläge (84) umfaßt, die konstruktiv denen des Containers (10) entsprechen.

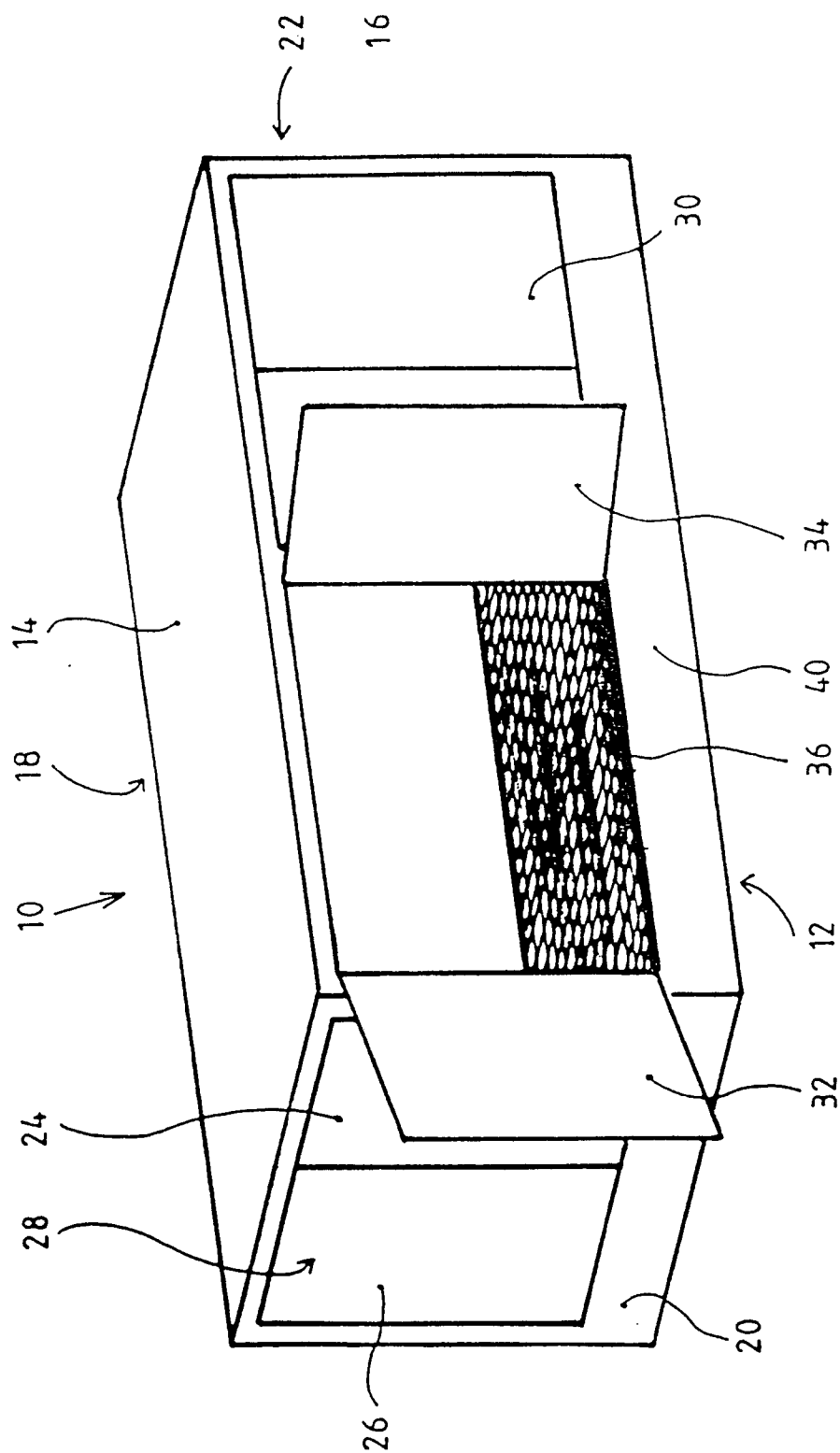


Fig. 1

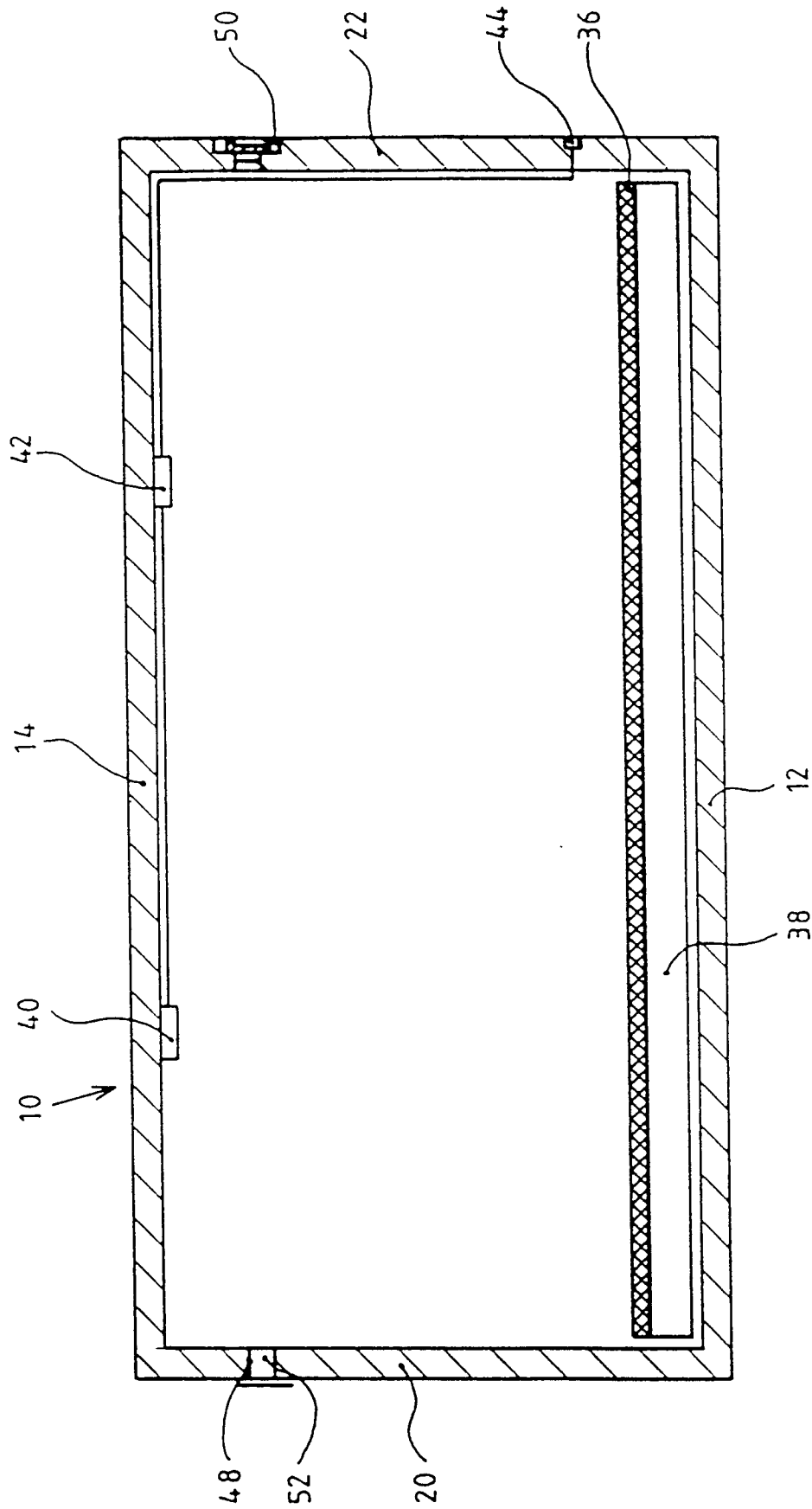


Fig. 2

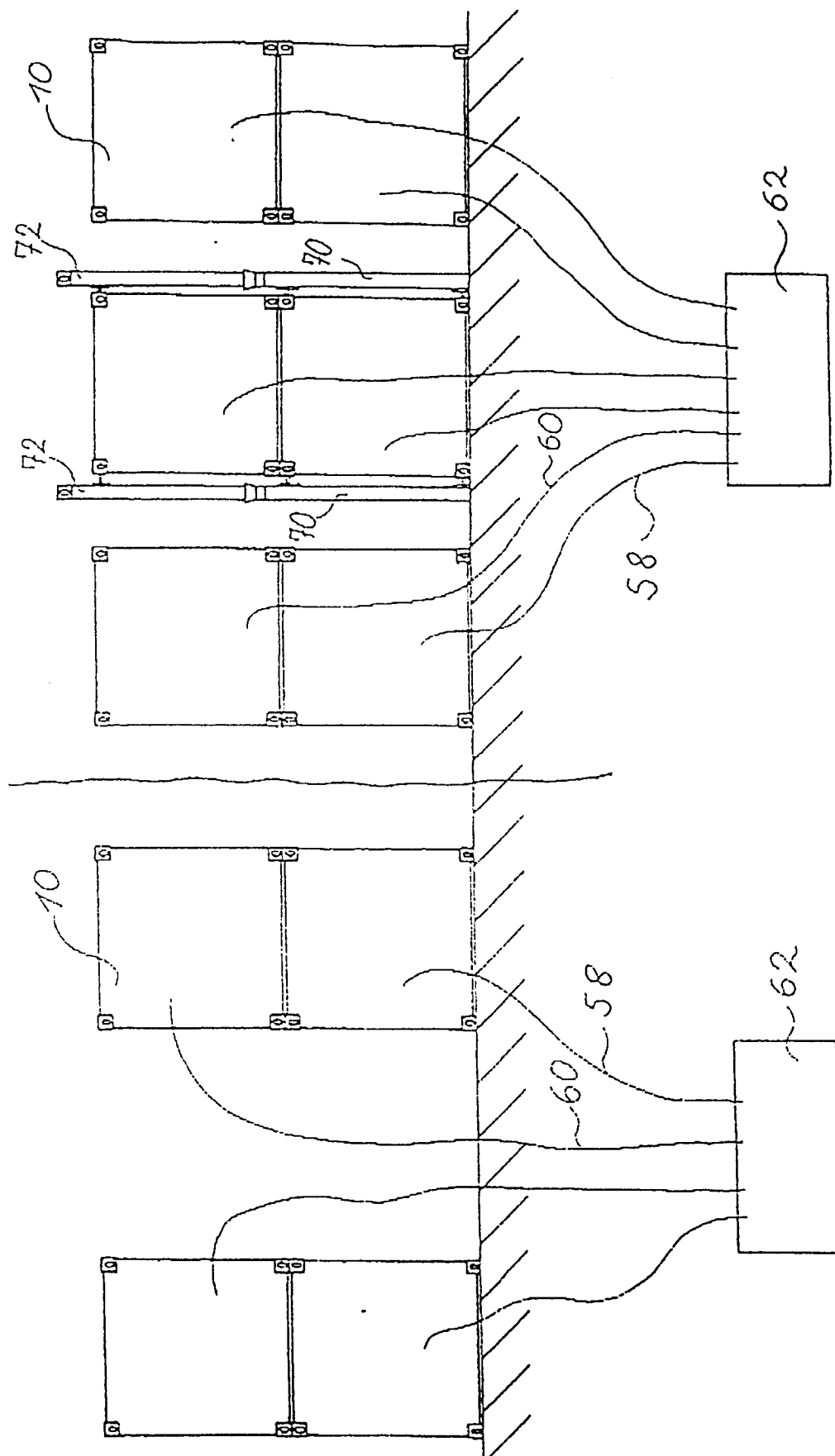


Fig. 3

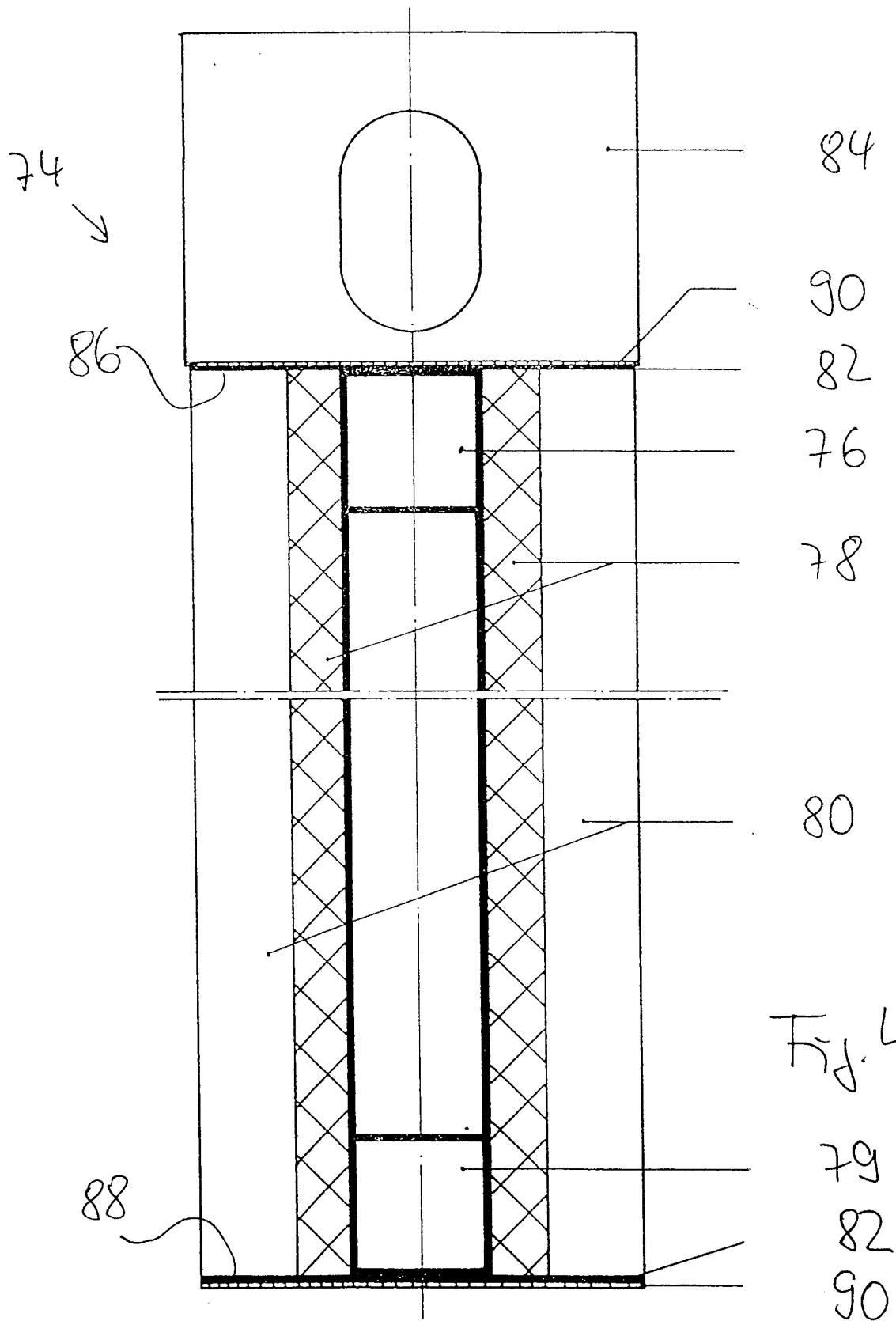
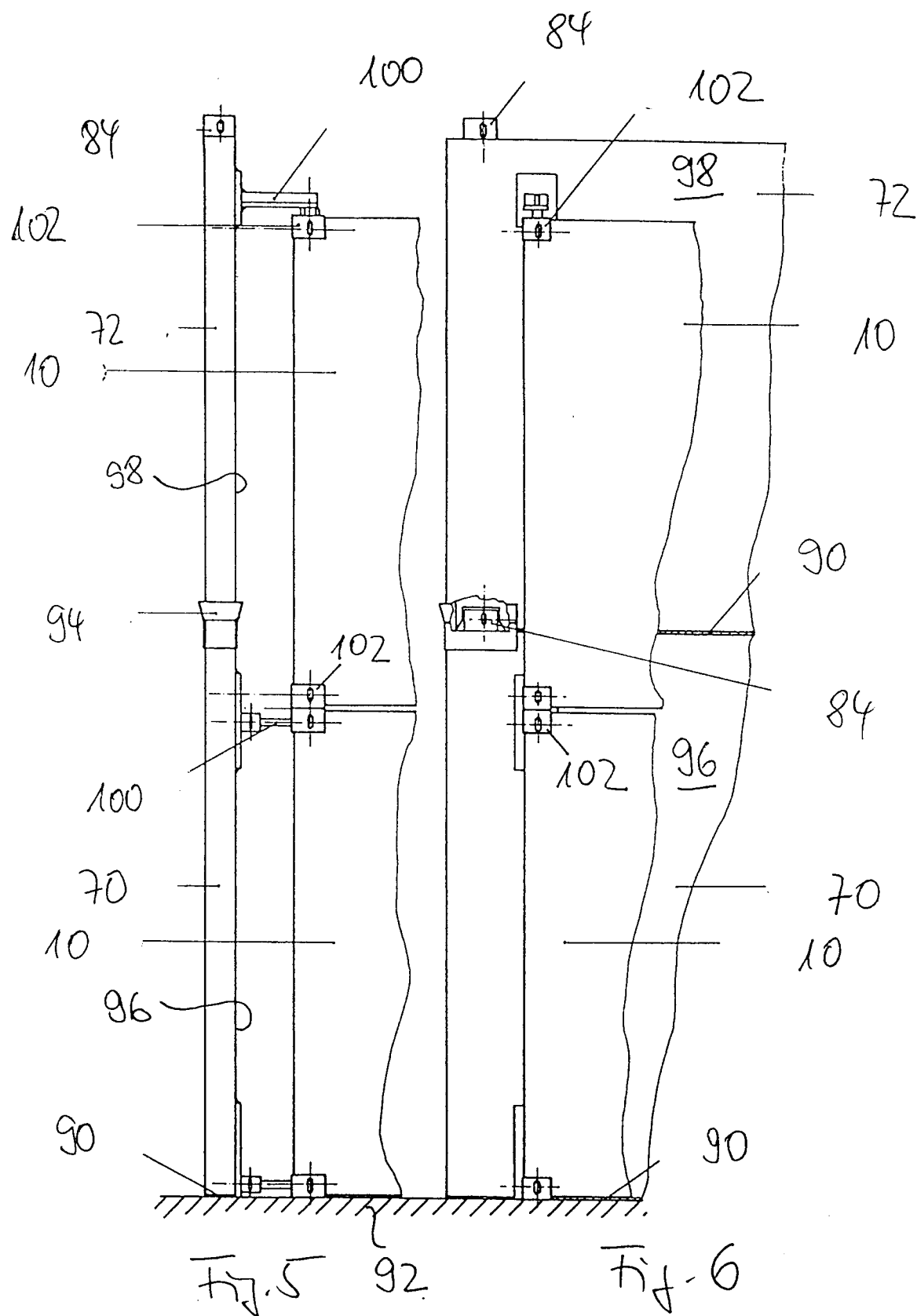


Fig. 4

79

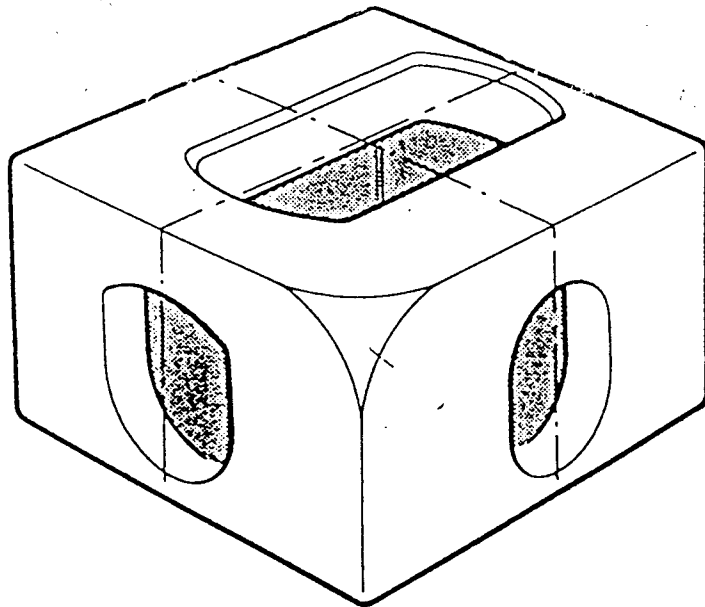
82

90



84,102 →

Fig. 7



$$\infty$$
