DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK

PATENTSCHRIFT

(12) **Ausschließungspatent**

(19) **DD** (11) **261 771 A5**

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

4(51) **B 60 P 3/00**

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21)	AP B 60 P / 301 614 6	(22)	08.04.87	(44)	09.11.88
(31)	P3612130.4	(32)	10.04.86	(33)	DE

(71) siehe (73)
(72) Fey, Hans, DE
(73) MATRA-WERKE GmbH, Frankfurt am Main, DE
(74) Internationales Patentbüro Berlin, Wallstraße 23/24, Berlin, 1020, DD

(54) Kraftfahrzeug und absetzbarer Fahrzeugaufbaukasten mit einer Ausrüstung für Entgiftungszwecke

(55) Kraftfahrzeug, Ausrüstung, Entgiftungszwecke, Gelände, Geräte, Chemikalienstreuvorrichtung, Sprühvorrichtungen, Fahrzeugrahmen, Fahrzeugaufbaukastenbehälter, Boden, Zelte, Duschvorrichtung

(57) Mit einem Kraftfahrzeug transportierbares System zur Entgiftung von Gelände und Geräten und von Personen mit mindestens einer Chemikalienstreuvorrichtung und Sprühvorrichtung am Fahrzeug und mit einem auf den Fahrzeugrahmen aufgesetzten Fahrzeugaufbaukastenbehälter, in dem die Mittel zum Gelände- und Geräte-Entgiften angeordnet sind und einem zweiten, auf dem Fahrzeugrahmen aufgesetzten und von diesem in bekannter Weise auf den Boden absetzbaren Fahrzeugaufbaukasten, in dem alle für die Reinigung von Personen benötigten Einrichtungen angeordnet sind und an das zwei Zelte anbaubar sind und an dessen Heckseite eine Duschvorrichtung angeordnet ist. Fig. 1

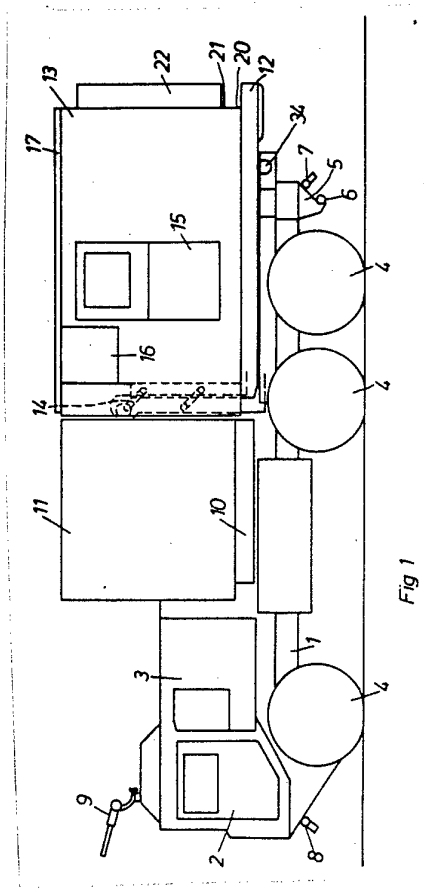


Fig 1

ISSN 0433-6461

8 Seiten

Patentansprüche:

1. Kraftfahrzeug und absetzbarer Fahrzeugaufbaukasten mit einer Ausrüstung für Entgiftungszwecke mit mindestens einer am Fahrzeug befestigten Streu- und/oder Sprüheinrichtung und weiteren Einrichtungen zum Entgiften von zumindest während des Entgiftungsvorgangs ortsfesten Teilen und mit Einrichtungen zum Entgiften von Personen, **dadurch gekennzeichnet,** daß
   a) alle weiteren, über die am Fahrzeug befestigten Streu- (5) und/oder Sprüh- (7; 8) Einrichtungen hinausgehenden Einrichtungen zum Entgiften von ortsfesten Teilen in einem ersten Fahrzeugaufbaukasten (11) zusammengefaßt angeordnet sind,
   b) alle Einrichtungen zum Entgiften von Personen in einem zweiten, von dem ersten (11) getrennten Fahrzeugaufbaukasten (13) angeordnet sind,
   c) der zweite Fahrzeugaufbaukasten (13) mittels an sich bekannter Mittel (14; 34) absetzbar ist.
2. Kraftfahrzeug nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** daß in den ersten Fahrzeugaufbaukasten (11) Teile einsetzbar und in diesem festlegbar sind, die herausnehmbar und getrennt transportierbar sind und Chemikalien oder Einrichtungen wie Pumpen für Entgiftung von während des Entgiftungsvorganges benachbart stehenden Geräten aufnehmen.
3. Kraftfahrzeug nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** daß auch der erste Fahrzeugaufbaukasten (11) absetzbar ist, vorzugsweise zusammen mit dem zweiten Fahrzeugaufbaukasten (13) absetzbar ist.
4. Kraftfahrzeug nach Anspruch 1, **gekennzeichnet dadurch,** daß der absetzbare Fahrzeugaufbaukasten aus der Kombination folgender Merkmale gebildet ist:
   a) der Fahrzeugaufbaukasten (13) ist in verladbarem Zustand ein geschlossenes Element und bildet bei aufgebauter Anlage das Zentralteil (13) der Anlage,
   b) an der Rückseite (20) des Fahrzeugaufbaukastens (13) sind Duschen (26) mit Wasserrohren (25) herabklappbar gelagert und ist eine Duschwasserauffangwanne (22) derart gelagert, daß sie in hochgeklapptem Zustand die in herabgeklapptem Zustand befindlichen Duschen (26) übergreift,
   c) an beiden Seiten des Fahrzeugaufbaukastens sind rolladenähnlich herausrollbare Teile (18) gelagert, von denen eines im herausgerollten Zustand die Dachfläche (18) des Entkleideraumes bildet und die zweite im herausgerollten Zustand die Dachfläche (18) des Ankleideraumes bildet.
5. Kraftfahrzeug nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet,** daß auf beiden Seiten des zentralen Teiles (13) im Bereich der Oberkante der Seitenfläche bzw. der Seitenkante der Dachfläche ein Rolladenkasten (17) angeordnet ist.
6. Kraftfahrzeug nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet,** daß der Rolladenkasten (17) bzw. die Rolladenkästen (17) in Fahrzeuglängsrichtung verschiebbar gelagert sind.

Hierzu 8 Seiten Zeichnungen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft ein Kraftfahrzeug und einen absetzbaren Fahrzeugaufbaukasten mit einer Ausrüstung für Entgiftungszwecke mit mindestens einer am Fahrzeug befestigten Streueinrichtung und bzw. oder Sprüheinrichtung und weiteren Einrichtungen zumindest während des Entgiftungsvorganges ortsfesten Teilen und mit Einrichtungen zum Entgiften von Personen.

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Bei bekannten Fahrzeugen dieser Art sind am Fahrzeug starre Streueinrichtungen für Chemikalien, beispielsweise Chlorkalk, und bzw. oder starre Sprüheinrichtungen für Wasser oder Chemikalien vorgesehen, wobei diese Einrichtungen dazu dienen, das Gelände, über das das Fahrzeug fährt, mit dem Entgiften dienenden Chemikalien und Wasser zu benetzen.
Ferner ist bekannt, am Fahrzeug Wassertanks und Behälter für Chemikalien bzw. Befestigungsvorrichtungen für solche Behälter vorzusehen und gegebenenfalls Pumpen und aufrollbare Schläuche vorzusehen, die dazu dienen, abgestellte Geräte mit Chemikalien zu besprühen.
Zur Reinigung der Oberfläche menschlicher Körper ist eine als Zelt gestaltete Kabine bekannt, in der Duschen angeordnet sind, wobei im Bodenbereich aus einer flexiblen Folie, deren Oberkante um annähernd horizontale Zeltstangen gelegt ist, eine Wasserauffangwanne gebildet ist, die verhindert, daß das verunreinigte zum Duschen benutzte Wasser in das Gelände abläuft. Dabei ist es auch bekannt, Nebenzelte vorzusehen, die zum Entkleiden bzw. Ankleiden dienen (DE-OS 2449119). Das Auf- und Abbauen derartiger Zelte ist sehr zeitaufwendig. Wassertanks, Behälter für Seife und Chemikalien und Einrichtungen zur Erwärmung des Duschwassers müssen getrennt neben dem Zelt aufgebaut werden und an die Dusche bzw. an die Wasserauffangwanne angeschlossen werden. Das erfordert weiteren Zeitaufwand beim Auf- und Abbau.
Ein durch zeitaufwendigen Aufbau der Duscheinrichtung verspäteter Beginn der Entgiftung hat auf deren Wirksamkeit einen nachteiligen Einfluß.

Ziel der Erfindung

Es ist das Ziel der Erfindung, den Zeitaufwand bis zum möglichen Beginn der Entgiftung weitgehend zu reduzieren und universell einzusetzen.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Kraftfahrzeug mit einer Ausrüstung für Entgiftungszwecke mit mindestens einer am Fahrzeug befestigten Streu- und/oder Sprüheinrichtung und weiteren Einrichtungen zum Entgiften von zumindest während des Entgiftungsvorganges ortsfesten Teilen und mit Einrichtungen zum Entgiften von Personen sowie einen absetzbaren der Entgiftungsreinigung von Personen dienender Fahrzeugaufbaukasten zu schaffen, bei dem die Einsatzmöglichkeiten und Einsatzbedingungen verbessert sind und die Einzelaufbauten bei gemeinsamem Transport unabhängig voneinander einsetzbar sind.
Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß

a) alle weiteren, über die am Fahrzeug befestigten Streu- und/oder Sprüheinrichtungen hinausgehenden Einrichtungen zum Entgiften von ortsfesten Teilen in einem ersten Fahrzeugaufbaukasten zusammengefaßt angeordnet sind,
b) alle Einrichtungen zum Entgiften von Personen in einem zweiten, von dem ersten getrennten Fahrzeugaufbaukasten angeordnet sind,
c) der zweite Fahrzeugaufbaukasten mittels an sich bekannter Mittel absetzbar ist.

Dadurch, daß ein Aufbaukasten vorhanden ist, der alle Vorratsbehälter und Einrichtungen zur Gelände- und Geräteentgiftung, soweit sie nicht am Fahrzeug an sich befestigt sind, enthält und daneben auf dem gleichen Fahrzeugrahmen abnehmbar ein zweiter Aufbaukasten vorgesehen ist, sind die Einrichtungen einerseits für Gelände- und Geräteentgiftung, andererseits für die Personenreinigungen voneinander unabhängig. Insbesondere der Aufbaukasten mit den Einrichtungen für die Personenreinigung kann auf das Gelände abgesetzt und dann unabhängig vom Fahrzeug benutzt werden, während andererseits das Fahrzeug mit allen Einrichtungen für die Gelände- und Geräteentgiftung unabhängig von den Einrichtungen für die Personenreinigung jederzeit einsatzfähig ist. Das heißt, beide Systeme, nämlich einerseits die Gelände- und Geräteentgiftung und andererseits die Personenreinigung, sind somit autark und können völlig unabhängig voneinander benutzt werden.
Vorzugsweise sind in den ersten Fahrzeugaufbaukasten Teile einsetzbar und in diesem festlegbar, die herausnehmbar und getrennt transportierbar sind und Chemikalien oder Einrichtungen wie Pumpen für Entgiftung von während des Entgiftungsvorganges benachbart stehenden Geräten aufnehmen.
In einer zweckmäßigen Ausgestaltungsform ist auch der Aufbaukasten, der die Einrichtungen für die Geräteentgiftung enthält, absetzbar oder vorzugsweise sind Teile dieses Aufbaukastens oder in diesem eingebaute Teile herausnehmbar und absetzbar. Diese Teile können als mit Handtrageinrichtungen versehene Einschubbehälter, die im Aufbaukasten festlegbar sind, oder als aus diesem herausnehmbare Rollwagen gestaltet sein. Ist der Aufbaukasten als ganzes abgesetzt oder vorzugsweise, sind derartige einzelne Teile aus dem Aufbaukasten herausgenommen, kann das Fahrzeug an sich, soweit die vorhandenen Vorräte an Wasser und Chemikalien reichen, zur Entgiftung eines Geländestreifens eingesetzt werden, während von dem abgesetzten und in Benutzung genommenen Aufbaukasten bzw. den aus diesem entnommenen Teilkasten aus Geräte, die benachbart abgestellt sind oder langsam vorbeigefahren werden, entgiftet werden oder die Vorräte in diesem Aufbaukasten bzw. den herausgenommenen Teilen können ergänzt oder an diesen Teilen, beispielsweise Pumpen, Wartungsarbeiten vorgenommen werden.
Der absetzbare, der Entgiftungsreinigung von Personen dienende Fahrzeugaufbaukasten ist gekennzeichnet durch die Kombination der folgenden Merkmale:

a) der Fahrzeugaufbaukasten ist in verladbarem Zustand ein geschlossenes Element und bildet bei aufgebauter Anlage das Zentralteil der Anlage,
b) an der Rückseite des Fahrzeugaufbaukastens sind Duschen mit Wasserrohren herabklappbar gelagert und ist eine Duschwasserauffangwanne derart gelagert, daß sie in hochgeklapptem Zustand die in herabgeklapptem Zustand befindlichen Duschen übergreift,
c) an beiden Seiten des Fahrzeugaufbaukastens sind rolladenähnlich herausrollbare Teile gelagert, von denen eines im herausgerollten Zustand die Dachfläche des Entkleideraumes bildet und die zweite im herausgerollten Zustand die Dachfläche des Ankleideraumes bildet.

Sind beide Aufbaukästen auf das Fahrzeug aufgesetzt, können sie gut schnell über größere Strecken transportiert werden, so daß an jeden in Frage kommenden Einsatzort schnell ein Gesamtsystem verfahren werden kann, das sowohl zur Entgiftung von Gelände als auch zur Entgiftung von Geräten als auch zur Entgiftungsreinigung von Personen dient. Vorzugsweise ist jedoch der erste Aufbaukästen fest mit dem Fahrzeug verbunden.
Vorteilhafterweise ist auf beiden Seiten des zentralen Teiles im Bereich der Oberkante der Seitenfläche bzw. der Seitenkante der Dachfläche ein Rolladenkasten angeordnet.
Zweckmäßigerweise sind der Rolladenkasten bzw. die Rolladenkasten in Fahrzeuglängsrichtung verschiebbar gelagert.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert werden. In der zugehörigen Zeichnung zeigen:

Fig. 1: eine Seitenansicht des Fahrzeuges mit beiden aufgesetzten Aufbaukästen;
Fig. 2: eine Vorderansicht des abgesetzten Aufbaukastens für die Personenreinigung;
Fig. 3: eine Draufsicht auf die Einrichtung gemäß Fig. 2;
Fig. 4: eine Seitenansicht des abgesetzten Aufbaukastens für die Personenreinigung mit aufgefahrener Duscheinrichtung und
Fig. 5: das Heckteil des Aufbaukastens gemäß Fig. 2 mit für den Transport angeklappter Duscheinrichtung.

Das Fahrzeug weist einen Rahmen 1, ein Fahrerhaus 2, einen Motor- und Betriebsmittelraum 3 und sechs Fahrzeugräder 4 auf. Am Heckteil des Rahmens 1 ist eine Streuvorrichtung für Chemikalien mit einem Trichterkasten 5 und einer Abstreueinrichtung 6 vorgesehen und darüber ist eine Flüssigkeitssprühvorrichtung 7 vorgesehen. Eine weitere Flüssigkeitssprühvorrichtung 8 ist am Vorderteil des Fahrzeuges vorgesehen. Oberhalb des Fahrerraumes 2 ist auf dessen Dach ein Schaumspritzmonitor 9 angeordnet.

Auf dem Fahrzeugrahmen 1 ist mittels eines Zwischenrahmens 10 ein containerartiger Fahrzeugaufbaukastenbehälter 11 aufgebaut, in dessen Innerem ein Wassertank, Befestigungsvorrichtungen für Chemikalienfässer, Pumpeinrichtungen, Schläuche und sonstige Einrichtungen vorgesehen sind. Am Fahrzeugaufbaukastenbehälter 11 sind in der Zeichnung nicht mehr dargestellte Verschlußklappen, Türen und dergleichen vorgesehen, die es ermöglichen, den Fahrzeugaufbaukastenbehälter 11 zu betreten bzw. an in diesem angeordnete Vorratsbehälter heranzukommen. In an sich bekannter Weise sind am Fahrzeug Ansteckleitern oder Einschiebeleitern vorgesehen, die es ermöglichen, leicht vom Fahrbahnniveau aus zu den Türen des Fahrzeugaufbaukastenbehälters 11 zu gelangen und zum Beispiel Chemikalien zu entnehmen und in den Trichterkasten 5 zu verbringen. Am Fahrzeugaufbaukastenbehälter 11 sind auch in der Zeichnung nicht mehr dargestellte Schlauchanschlüsse vorgesehen, durch die im Fahrzeugrahmen 1 verlaufende Rohrleitungen mit den Sprühvorrichtungen 7; 8 verbunden sind.

Auf den Fahrzeugrahmen 1 ist ein weiterer Zwischenrahmen 12 abgesetzt, auf den ein zweiter Fahrzeugaufbaukasten 13 abgesetzt ist. An seiner Vorderseite weist dieser Fahrzeugaufbaukasten 13 Verbindungsmittel 14 auf, die vorgesehen sind zur Verbindung mit Einrichtungen, die dazu dienen, den Fahrzeugaufbaukasten 13 auf den Fahrzeugrahmen 1 zu heben oder zu ziehen. Eine Rolle 34 kann zum Verschieben des Zwischenrahmens 12 auf dem Fahrzeugrahmen 1 dienen.

Der Fahrzeugaufbaukasten 13 weist an beiden Seiten je eine Türe 15 und ein hochklappbares Vorbaudach 16 auf. Auf der Dachfläche ist ein Rolladenkasten 17 befestigt, der bei dem in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiel derart befestigt ist, daß er für den Betrieb der Personenreinigungsanlage nach hinten verschoben werden kann.

Aus jedem der beiden Rolladenkasten 17 ist markisenartig eine Dachfläche 18 herausziehbar, die mittels Zeltstangen 19 abgestützt werden kann. Entlang der Außenkante der Dachfläche 18 können vertikal hängende, in der Zeichnung nicht mehr dargestellte Zeltplane gehängt werden, so daß sich unter jeder der beiden Dachflächen 18 ein zeltartig geschlossener Raum ergibt, von denen der eine zum Entkleiden und der andere zum Ankleiden dient. Bei einer anderen Ausgestaltungsform kann auch vorgesehen sein, daß aus einem einheitlichen Rolladenkasten 17 markisenartig nach beiden Seiten je eine Dachfläche 18 herausziehbar ist.

An der Heckfläche 20 des Fahrzeugaufbaukastens 13 ist mittels eines Gelenkes 21 eine Duschwasserauffangwanne 22 hochklappbar gelagert, die in dem in Fig. 4 dargestellten herabgeklappten Zustand mittels Stützfüßen 23 auf dem Boden abgestützt werden kann, sich andererseits aber auch auf einem überkragenden Teil des Zwischenrahmens 12 abstützt. Durch Gelenkrohrverbindungen 24 ist mit einer im Fahrzeugkastenaufbau 13 angeordneten, in der Zeichnung nicht mehr dargestellten Rohrleitung ein Rohr 25 verbunden, an dem Duschen 26 befestigt sind. Die Beaufschlagung der Rohrleitung 25 und damit der Duschen 26 mit Wasser erfolgt über Ventile, die im Fahrzeugkasten 13 angeordnet, in der Zeichnung aber nicht mehr dargestellt sind. Im Fahrzeugaufbaukasten 13 sind weiterhin Wassertanks, mindestens eine Pumpe, gegebenenfalls Wassererwärmungseinrichtungen mit den Duschen 26 in dem für den Betriebszustand hochgeklappten Zustand dargestellt.

In Fig. 5 ist zu erkennen, daß das Rohr 25 mit den Duschen 26 herabgeklappt werden kann und dann derart an der Heckwand 20 des Fahrzeugkastenaufbaues 13 liegt, daß die Duschwasserauffangwanne 22, das Rohr 25 mit den Duschen 26 überdeckt und schützt.

Die Rolladenkästen 13 können auch unter der Dachfläche 18 angeordnet in den Fahrzeugaufbaukasten 13 einbezogen werden.

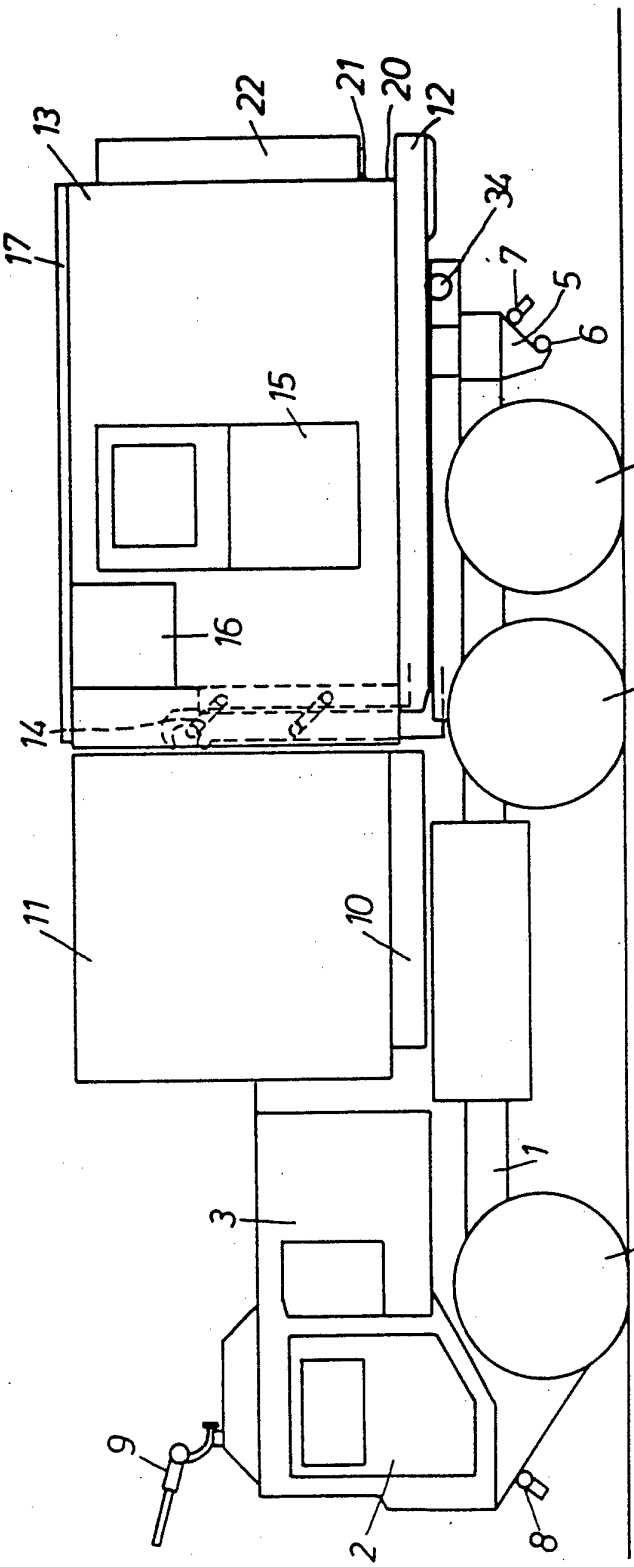


Fig 1

-8.4.87- 422282

(M 146) M 86/23 Bl. 1/4

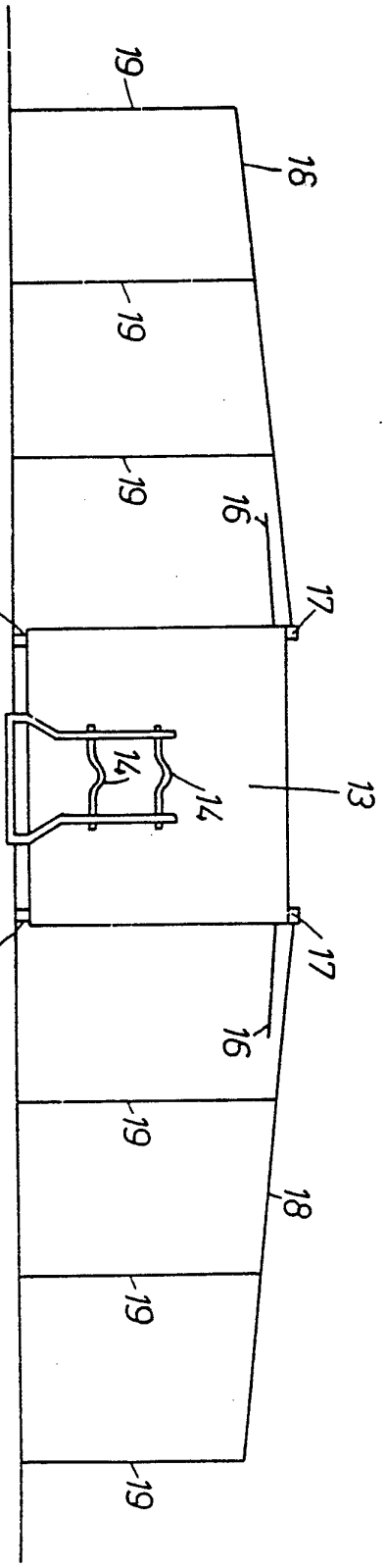


Fig 2

Fig 3

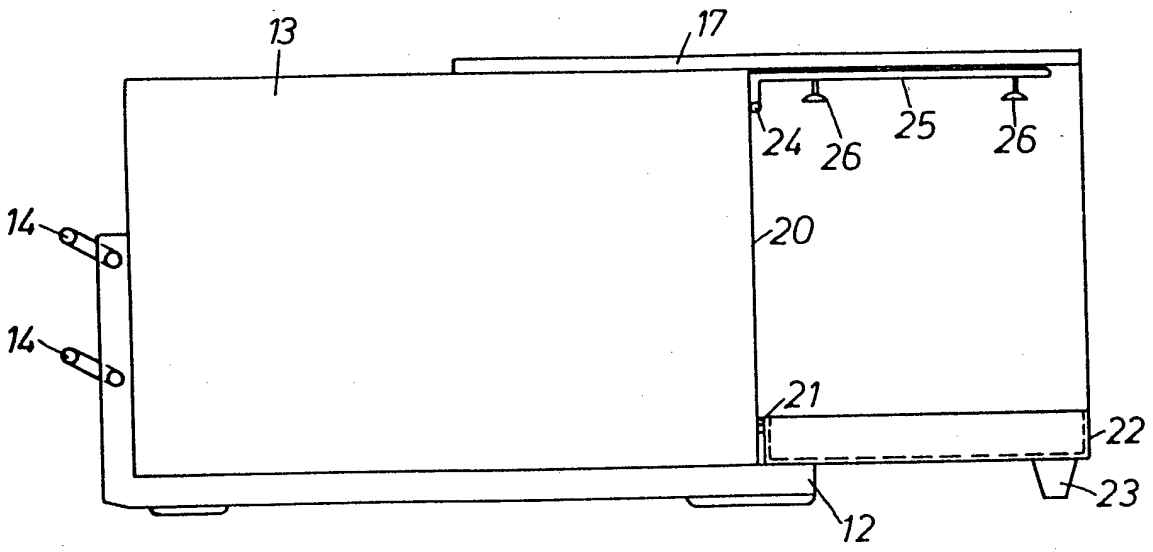


Fig 4

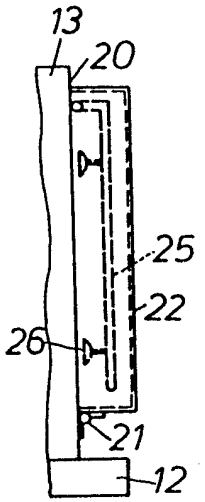


Fig 5