



EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG



 Anmeldenummer: 86100142.8



 Int. Cl. 4: **B 60 R 7/04**


 Anmeldetag: 08.01.86


 Priorität: 19.01.85 DE 3501714


 Anmelder: **Iveco Magirus Aktiengesellschaft,**
Schillerstrasse 2, D-7900 Ulm/Donau (DE)



 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 30.07.86
 Patentblatt 86/31

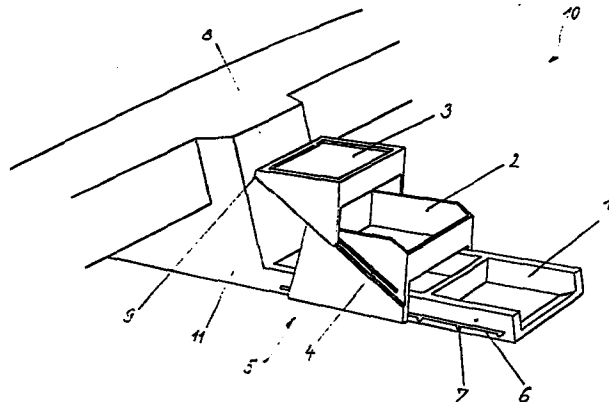

 Erfinder: **Kraus, Ulrich, Lichtensteinstrasse 3,**
D-7900 Ulm (DE)
 Erfinder: **Egle, Elmar, Ing.-grad.,**
Sebastian-Fischer-Weg 32, D-7900 Ulm (DE)


 Benannte Vertragsstaaten: **DE FR GB IT SE**


 Vertreter: **Socha, Peter, Iveco Magirus AG**
Postfach 2740 Schillerstrasse 2, D-7900 Ulm (DE)


Ablageanordnung für Kraftfahrzeuge, insbesondere im Tunnelbereich von Lastkraftwagen.


 Eine erfindungsgemässe Ablageanordnung (10) für Kraftfahrzeuge zwischen Fahrer- und Beifahrersitz, insbesondere im Tunnelbereich (11) von Lastkraftwagen, umfasst eine untere tunnelfeste in Fahrzeuginnenrichtung sich erstreckende Ablage (1) und einen Kastenaufsatz (5), der bezüglich der unteren Ablage (1) längsverschieblich ist. Der Kastenaufsatz (5) besteht seinerseits aus einer unteren, oben offenen Staubox (2) mit seitlichen von vorne nach hinten abfallenden Führungselementen (4) und einem oberen, in den abfallenden Führungselementen (4) verschieblich geführten Tischelement (3), so dass der Kastenaufsatz (5) zum einen in horizontaler Richtung längs der unteren Ablage (1) verschoben und auch gegebenenfalls das obere Tischelement (3) bezüglich der Staubox (2) angehoben werden kann. Dadurch wird eine einfache und variable Mehrzweck-Konstruktion in Modulbauweise geschaffen.



Die Erfindung betrifft eine Ablageanordnung für Kraftfahrzeuge, insbesondere im Tunnelbereich von Lastkraftwagen, gemäß Oberbegriff des Anspruchs 1.

Aus DE-PS 32 45 394 ist eine vorgenannte Ablageanordnung bekannt, wobei zwischen Fahrer- und Beifahrersitz des Lastkraftwagens unmittelbar angrenzend an das Armaturenbrett am Fahrerhausboden eine insgesamt fest montierte Tischanordnung mit Verstaumöglichkeiten separat im vorderen und hinteren Bereich vorgesehen ist. Ferner ist eine um eine Fahrzeugquerachse im mittleren Bereich der Tischanordnung schwenkbare Klappanordnung ausgebildet, die je nach Schwenkstellung entweder als vordere erhöhte Arbeitsplatte oder als hintere Aufstiegshilfe zu der bzw. den Liege(n) dient bzw. dienen. Zu letzterem Zweck weist die Klappanordnung einen zusätzlichen, stabilisierenden, umlaufenden Rohrkörper auf, der an der hinteren Kante hochgekröpft ist, um dort einen Trittbügel zu bilden. Die insgesamt feste Montage der Tischanordnung am Fahrerhausboden ist in verschiedener Hinsicht nachteilig: Angesichts des unmittelbaren Angrenzens der Tischanordnung an das Armaturenbrett ergeben sich nur begrenzte Einbaumöglichkeiten von Bedienungs- und Anzeigeelementen im Armaturenbrettbereich. Auch ist der Zugang zu vorhandenen Bedienungs- und Anzeigeelementen zumindest teilweise erschwert bzw. unergonomisch. Vorgenannter Nachteil wirkt sich in verstärktem Maße aus, wenn die Klappanordnung die vordere Schwenkstellung einnimmt und Tischfunktion ausübt. Zumindest während der Fahrt ist die Tischfunktion beeinträchtigend für die Fahrzeugbedienung und damit kaum praktikabel. Befindet sich die Klappanordnung hingegen in der hinteren Schwenkstellung und bildet dort eine Aufstiegshilfe, so ist keine Tischfunktion gegeben. Dabei ist die Ausbildung der Aufstiegshilfe als zusätzlicher Trittbügel konstruktiv aufwendig getroffen. Im übrigen ist bei der letztgenannten Schwenkstellung der Klappanordnung der Zugang aus der Sitzposition zu der bzw. den hinteren Liegen durch den im Raum feststehenden vorderen Teil der

Tischanordnung stark erschwert. Infolge der insgesamt festen Montage der Tischanordnung ergibt sich schließlich ein einengendes Raumgefühl für Fahrer und Beifahrer.

Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung einer Ablageanordnung für Kraftfahrzeuge der eingangs genannten Art, die die vorgenannten Nachteile der bekannten Tischanordnung vermeidet und insbesondere einfach und kompakt aufgebaut sowie bedienungsfreundlich bei vielseitiger Anwendungsmöglichkeit ist.

Gelöst wird die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe dadurch, daß das bewegliche Element der Ablageanordnung ein Kastenaufsatz ist, welcher bezüglich der unteren langgestreckten horizontalen flachen in Längsrichtung des Fahrzeugs angeordneten Ablage längsverschieblich ist.

Vorzugsweise besteht der Kastenaufsatz aus einer unteren, oben offenen Staubox mit seitlichen von vorne nach hinten abfallenden Führungselementen, in welchen ein oberes Tischelement verschieblich geführt ist.

Mit Vorzug ist der Kastenaufsatz in den seitlichen horizontalen Führungsschienen der unteren Ablage in einer Weise geführt, daß Zwischenarretierungen des Kastenaufsatzes im Verschiebungsbereich möglich sind, wie auch die abfallenden Führungselemente Zwischenarretierungen für das obere Tischelement aufweisen können, um unterschiedliche Zwischenpositionen einzustellen.

Für eine Sicherung gegen Wegnahme des Kastenaufsatzes weisen bevorzugt die seitlichen horizontalen Führungsschienen der unteren Ablage in Fahrzeuginnenrichtung hintere Blockierungen auf.

Das obere Tischelement kann bezüglich der darunter sich befindlichen Staubox nicht nur schräg verschoben werden, um

die Staubox zu öffnen, sondern auch in vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung aufgeklappt werden, und zwar bezüglich der Fahrzeuglängsrichtung nach hinten, wenn das obere Tischelement seine tiefste Stellung einnimmt.

Eine besonders vorteilhafte Ausbildung der Erfindung sieht vor, daß die untere vordere Querkante des oberen Tischelements in zumindest einer angehobenen Tischelement-Stellung zumindest teilweise auf oder an der vorderen Fahrerhausbrüstung abstützbar ist. Ein derartig abgestütztes Tischelement ist äußerst stabil, entlastet die schrägen Führungselemente und kann selbst in einer angehobenen Stellung als Trittpläche benutzt werden. Die Abstützung erfolgt hierbei zweckmäßigerweise durch zwei an der Armaturenbrettbrüstung vorgesehene seitliche im wesentlichen vertikal sich erstreckende Abstützleisten mit Querrillen oder -zähnen in Richtung Kastenaufsatz, wobei die Querrillen oder Querröhren wahlweise mit der unteren vorderen Querkante des oberen Tischelements in Eingriff gebracht werden können. Die Abstützleisten stehen bezüglich der restlichen Bedienungselemente der Fahrerhausbrüstung geringfügig nach hinten etwas vor und dienen als Anschlag für das obere Tischelement, so daß die Bedienungselemente im Armaturenbrettbereich nicht beschädigt werden können.

Durch die Erfindung wird eine einfache und wirksame Tischanordnung geschaffen, die in Form einer kompakten modularartigen Aufbau-Konstruktion ausgebildet ist und dank der verschiedenen Verschiebemöglichkeiten in Fahrzeuglängsrichtung wesentliche Nutzungsvorteile aufweist. Insbesondere ist der Zugang zum Armaturenbrett sowie den darunter bzw. dahinter befindlichen Funktionsteilen und auch entsprechend der Durchstieg zwischen den Sitzen im Fahrerhaus sichergestellt. Entsprechend ist auch der Durchstieg von den Sitzen zu der bzw. den Liege(n) erleichtert. Ein weiterer wesentlicher Vorteil ergibt sich durch die Möglichkeit des separaten Einsatzes und auch des Zusammenwirkens der verschiedenen

Verschiebeebenen der gesamten Tischanordnung, wodurch auch verschiedene gewünschte Tischhöhen und/oder -positionen einstellbar sind. Der Anwendungsbereich des Erfindungsgegenstands bei unterschiedlichen Fahrzeugarten kann durch Verwendung unterschiedlicher Anzahl von Modulteilen erweitert werden. Sind als Modulteile sämtliche Kastenaufsatzeinzelteile vorgesehen, eignet sich die Erfindung bevorzugt für On Road-Fahrzeuge, bei welchen sämtliche Funktionen und entsprechender Komfort erwünscht ist. Ist der komplette Kastenaufsatz weggelassen, ist dennoch eine unterste Ablage gegeben. Eine derartige Konstruktion eignet sich insbesondere für Off Road- und entsprechende Sonderfahrzeuge. Letztgenannte Variante ermöglicht den Einbau noch weiterer Bedienungs- und Funktionselemente griffgünstig im Fahrerbereich, welche bei diesen Fahrzeugarten vorhanden sind. Befindet sich das obere Tischelement in seiner untersten die darunter sich befindliche Staubox vollständig abdeckenden Stellung, so eignet sich der Kastenaufsatz in jeder Horizontalverschiebestellung nicht nur als Ablage, sondern auch als Aufstiegshilfe zu einer hinteren Fahrerhausliege.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die beigefügte Zeichnung näher erläutert; es zeigen:

Fig. 1 die Ablageanordnung in schematischer perspektivischer Ansicht in einer vorderen Stellung,

Fig. 2 die Ablageanordnung nach Fig. 1 in der hintersten Stellung, verwendbar als Aufstiegshilfe, und

Fig. 3 der Kastenaufsatz nach Fig. 2 bei aufgeklapptem oberem Tischelement.

Die Ablageanordnung 10 gemäß Zeichnung befindet sich in einem Lastkraftwagenfahrerhaus zwischen Fahrer- und Bei-

fahrersitz und umfaßt insbesondere eine untere fest auf dem Fahrerhausmitteltunnel 11 befestigte, in Fahrzeuglängsrichtung verlaufende, flache, oben offene untere Ablage 1 mit mehreren Ablagefächern unterschiedlicher Größe und einen bezüglich der unteren Ablage 1 in Fahrzeuglängsrichtung verschieblichen Kastenaufsatz 5, der im einzelnen noch beschrieben wird.

Die untere Ablage 1 erstreckt sich unmittelbar von der vorderen Fahrerhausbrüstung 8 bis zu einer hinteren (nicht veranschaulichten) Querliege im Fahrerhaus, ist horizontal angeordnet und weist entsprechend horizontale Führungsschienen 6 auf, die mit entsprechenden Zapfen des Kastenaufsatzes 5 eingreifen, so daß der Kastenaufsatz 5 insgesamt bezüglich der unteren Ablage 1 längsverschieblich ist. Die horizontalen Führungsschienen 6 weisen zudem Zwischenarretierstellen 7 auf, um den Kastenaufsatz 5 auch in Zwischenstellungen fixiert halten zu können.

Der Kastenaufsatz 5 selbst ist gemäß Ausführungsbeispiel zweigeteilt und besteht aus einer unteren Staubox 2 mit einem oben offenen Ablagefach und seitlich nach unten gezogenen Führungswänden, die die darunter befindliche untere Ablage 1 umgreifen und die vorgenannten (nicht veranschaulichten) Führungszapfen enthalten, die in den horizontalen Führungsschienen 6 geführt sind. Ferner umfaßt der Kastenaufsatz 5 ein oberes Tischelement 3 mit schrägen Seitenwänden, die ihrerseits den oberen Bereich der Staubox 2 umgreifen und deren unterer Rand in einem Führungseingriff mit Führungselementen 4 steht, die an den Seitenwänden der Staubox 2 ausgebildet sind und bezüglich der Fahrzeuglängsrichtung von vorne nach hinten abfallen. Befindet sich mithin das obere Tischelement 3 in seiner tiefsten hinteren Stellung beispielsweise gemäß Fig. 2, ist das Ablagefach der Staubox 2 geschlossen. In dieser Gebrauchsstellung kann das obere Tischelement 3 nicht nur als obere Ablage verwendet werden, sondern auch als Tritt- oder Aufstiegshilfe

für eine hintere Fahrerhausliege, aber auch dann, wenn der Kastenaufsatz 5 die in Fig. 2 gezeigte hinterste Stellung bezüglich der unteren Ablage 1 nicht einnimmt.

Es kann auch das obere Tischelement 3 gemäß Fig. 3 um eine hintere untere Querachse geschwenkt und nach hinten aufgeklappt werden, um das Fach der Staubox 2 auch in dieser Stellung freizugeben.

In Fig. 1 ist das obere Tischelement 3 in einer längs der abfallenden Führungselemente 4 hochgeschobenen Lage gezeigt. In dieser Stellung eignet sich das obere Tischelement 3 bevorzugt als erhöhte Arbeitsfläche. Auch in dieser Stellung wird das Fach der Staubox 2 freigegeben. Zwischenarretierungsstellen der abfallenden Führungselemente 4 sorgen dafür, daß das obere Tischelement 3 in unterschiedlichen Höhenpositionen bezüglich der darunter sich befindlichen Staubox 2 angeordnet werden kann.

Obgleich grundsätzlich die in Fig. 1 veranschaulichte Stellung des oberen Tischelements 3 die vorderste, oberste Gebrauchslage ist, können an der vorderen Fahrerhausbrüstung 8 zwei seitliche (nicht veranschaulichte) im wesentlichen vertikal verlaufende Abstützleisten mit Querrillen oder Querrillen oder Querrillen vorgesehene sein, die in Richtung Kastenaufsatz 5 weisen und als Abstützung der unteren vorderen Querkante 9 des oberen Tischelements 3 dienen. Befindet sich die untere vordere Querkante 9 des oberen Tischelements 3 in einem Eingriff mit den Querrillen oder -zähnen der Abstützleisten, so ist auch in dieser Stellung das obere Tischelement 3 in Vertikalrichtung besonders stabil und kann gegebenenfalls auch in dieser Stellung als Aufstiegshilfe oder dergleichen verwendet werden. Die nach hinten vorstehenden Abstützleisten dienen ferner als Anschlag für den Kastenaufsatz 5, so daß Bedienungselemente im mittleren Fahrerhausbrüstungsbereich weitgehend geschützt sind.

Alle in der Beschreibung erwähnten und in der Zeichnung dargestellten neuen Merkmale sind erfindungswesentlich, auch soweit sie in den Ansprüchen nicht ausdrücklich beansprucht sind.

Ablageanordnung für Kraftfahrzeuge, insbesondere im Tunnelbereich von Lastkraftwagen

Patentansprüche

1. Ablageanordnung (10) für Kraftfahrzeuge zwischen Fahrer- und Beifahrersitz, insbesondere im Tunnelbereich (11) von Lastkraftwagen, mit einer unteren Ablage (1) und einem über der unteren Ablage (1) angeordneten beweglichen Element, welches in unterschiedlichen Stellungen relativ zur unteren Ablage zwecks Ausbildung einer zusätzlichen Arbeits- und/oder Trittläche angeordnet werden kann, dadurch gekennzeichnet, daß das Element ein Kastenaufsatz (5) ist, der bezüglich der unteren langgestreckten horizontalen flachen in Längsrichtung des Fahrzeugs angeordneten Ablage (1) längsverschieblich ist.

2. Ablageanordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Kastenaufsatz (5) aus einer unteren oben offenen Staubox (2) mit seitlichen von vorne nach hinten abfallenden Führungselementen (4) und einem oberen in den abfallenden Führungselementen (4) verschieblich geführten Tischelement (3) besteht.
3. Ablageanordnung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Kastenaufsatz (5) in seitlichen horizontalen Führungsschienen (6) der unteren Ablage (1) geführt ist, die Zwischen-Arretierungsstellen (7) für den Kastenaufsatz (5) enthalten.
4. Ablageanordnung nach Anspruch 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die abfallenden Führungselemente (4) Zwischenarretierungen für das obere Tischelement (3) enthalten.
5. Ablageanordnung nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß die seitlichen horizontalen Führungsschienen (6) der unteren Ablage (1) in Fahrzeuglängsrichtung hintere Blockierungen aufweisen.
6. Ablageanordnung nach Anspruch 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das obere Tischelement (3) bezüglich der unteren Staubox (2) nach hinten aufklappbar ist (Fig. 3).
7. Ablageanordnung nach Anspruch 2 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die untere vordere Querkante (9) des oberen Tischelements (3) in zumindest einer angehobenen Tischelement-Stellung zumindest teilweise auf oder an der vorderen Fahrerhausbrüstung (8) abstützbar ist.
8. Ablageanordnung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß an der vorderen Fahrerhausbrüstung (8) zwei seitliche im wesentlichen vertikal sich erstreckende Abstützleisten mit Querrillen oder -zähnen in Richtung

Kastenaufsatz (5) vorgesehen sind, die wahlweise mit der unteren vorderen Querkante (9) des oberen Tischelements (3) in Eingriff bringbar sind.

1/2

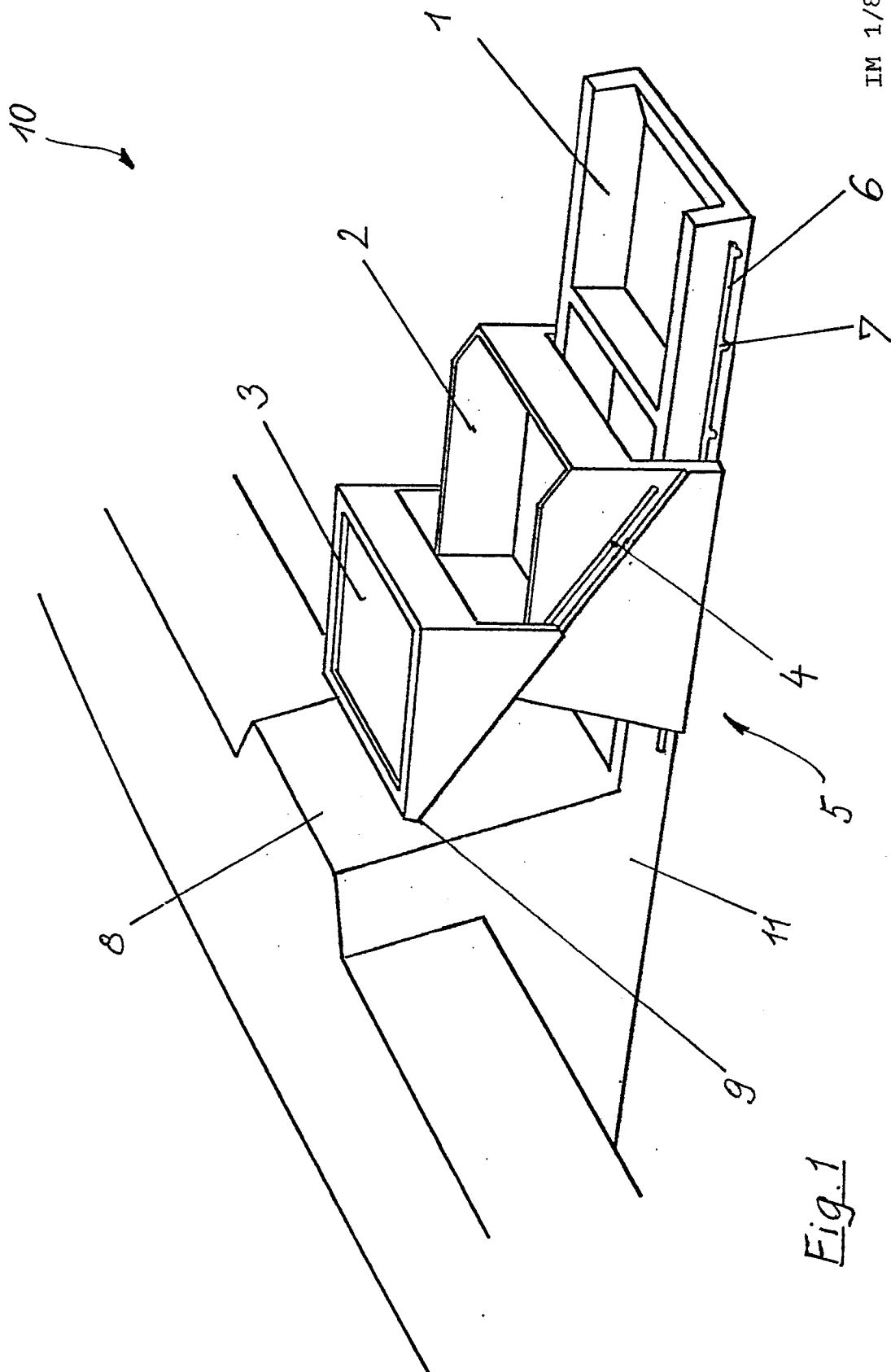


Fig. 1

2/2

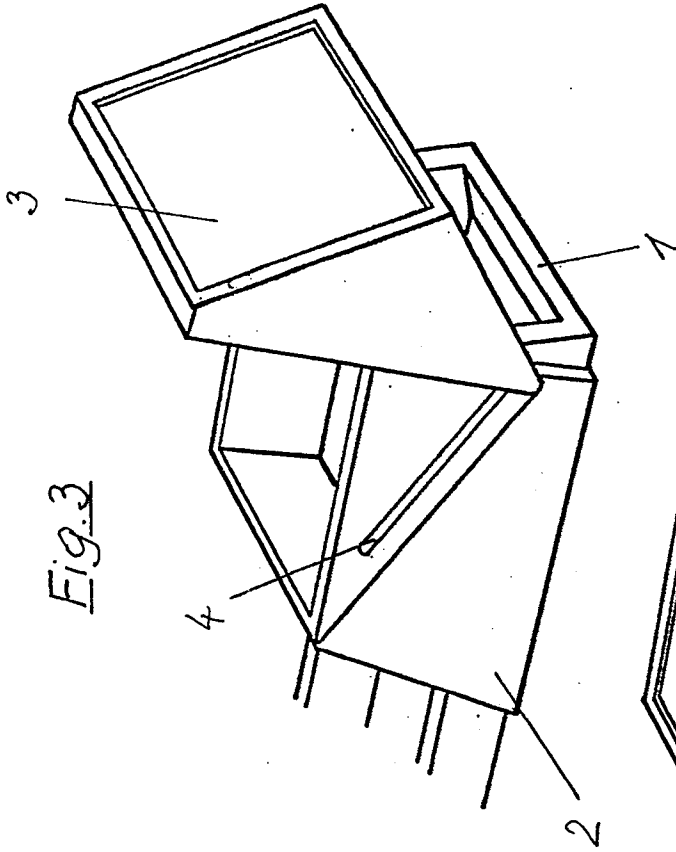


Fig. 2

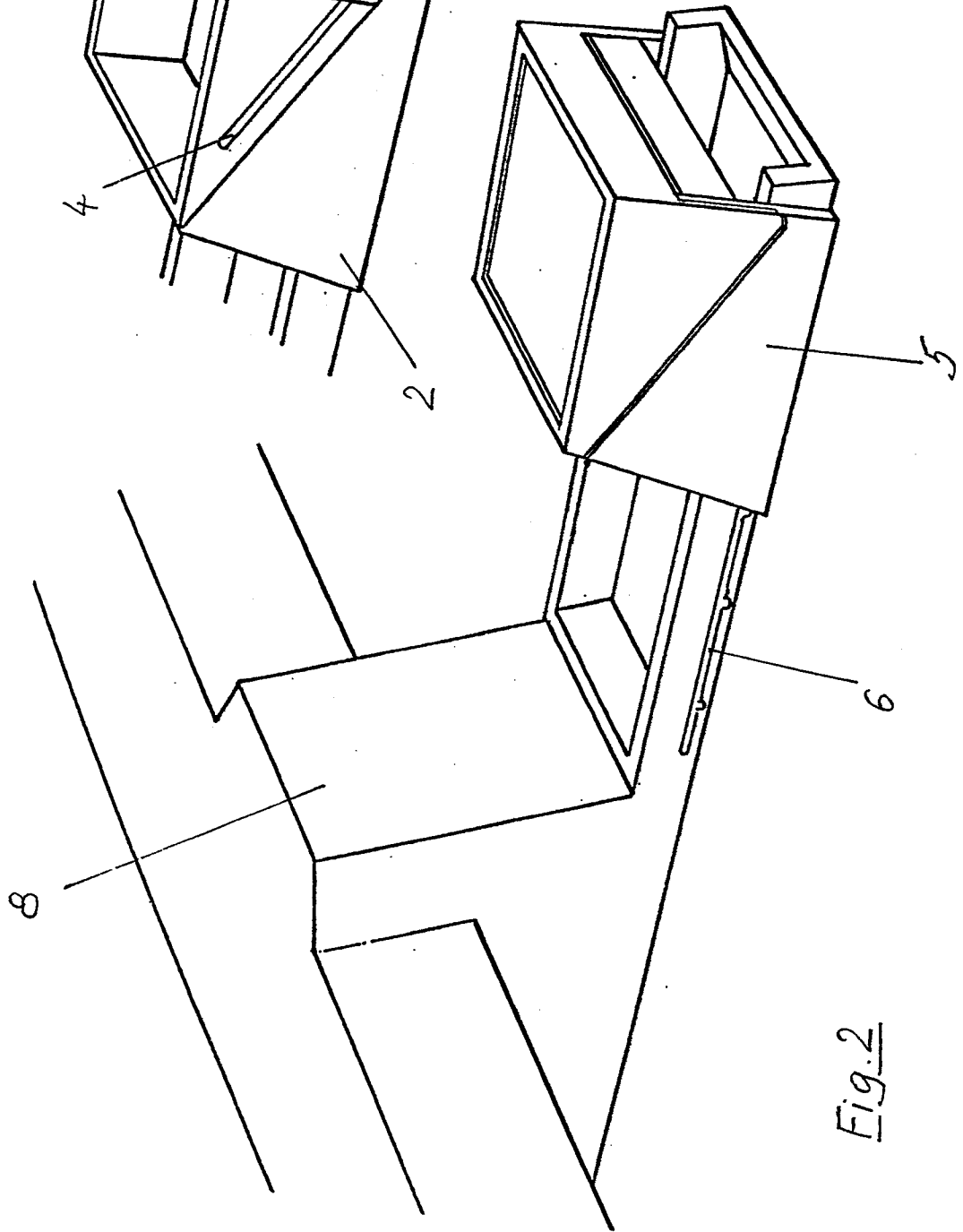


Fig. 2