

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 614 053 A2**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **94103037.1**

(51) Int. Cl.⁵: **F24C 15/30, F24C 15/08**

(22) Anmeldetag: **01.03.94**

(30) Priorität: **03.03.93 DE 4306544**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.09.94 Patentblatt 94/36

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

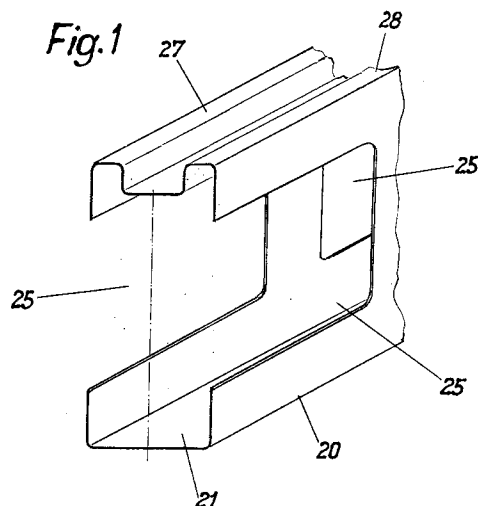
(71) Anmelder: **MASCHINENFABRIK KURT
NEUBAUER GMBH & CO.
Postfach 1662,
Halberstädter Strasse
D-38286 Wolfenbüttel (DE)**

(72) Erfinder: **Menz, Manfred
Fallsteinweg 87
D-38302 Wolfenbüttel (DE)
Erfinder: Rische, Werner
Campestrasse 1B
D-38302 Wolfenbüttel (DE)
Erfinder: Scharnofske, Hartmut
Neuer Weg 28a
D-38302 Wolfenbüttel (DE)
Erfinder: Scheringer, Stefan, Dr.
Korfesstrasse 22
D-38104 Braunschweig (DE)**

(74) Vertreter: **Einsel, Martin
Patentanwälte
Dipl.-Phys. M. Einsel
Jasperallee 1a
D-38102 Braunschweig (DE)**

(54) **Installations- und Montagevorrichtung zum Befestigen von Grossküchengeräten.**

(57) Eine Installations- und Montagevorrichtung zum Befestigen von Großküchengeräten besitzt einen mit Abstand vom Küchenfußboden verlaufenden horizontalen Geräteträger mit einem durch diesen erstreckten Innenraum. Der Geräteträger ist mit Öffnungen versehen, durch die die im Innenraum des Geräteträgers verlaufenden Installationsleitungen an die angehängten Großküchengeräte geführt werden können.



EP 0 614 053 A2

Die Erfindung betrifft eine Installations- und Montagevorrichtung zum Befestigen von Großküchengeräten mit einem horizontalen mit Abstand vom Küchenfußboden verlaufenden Geräteträger mit einem durch diesen erstreckten Innenraum.

Aus hygienischen Gründen sind in einer Großküche möglichst günstige Bedingungen zum Reinigen der Geräte und des Küchenfußbodens angestrebt.

Daher ist bereits in dem DE 75 18 050 U1 eine frei aufgehängte Großküche vorgeschlagen, die nur auf zwei Stützen ruht, zwischen denen ein Geräteträger angeordnet ist. An dem Geräteträger können die Großküchengeräte eingehängt und befestigt werden.

Aus der DE 29 03 121 C2 und der DE 37 16 458 C1 sind Installations- und Montagevorrichtungen zum Befestigen von Großküchengeräten bekannt, bei denen überhaupt keine Stützen vorgesehen sind, eine Befestigung vielmehr an der Decke erfolgt. Auch in diesen Fällen verlaufen Geräteträger horizontal mit Abstand vom Küchenfußboden, wobei an dem Geräteträger die Großküchengeräte eingehängt sind.

Problematisch bei all diesen Vorschlägen bleibt die Ausbildung des Geräteträgers. Dieser besteht aus mehreren zusammengeschweißten Trägern. Unterhalb des untersten Trägers ist ein zusätzlicher Installationskanal vorgesehen, durch den die zu den anzuhängenden Großküchengeräten führenden Leitungen für Strom, Gas, Wasser etc. verlaufen. Durch die zusätzlichen Installationskanäle entstehen

an sich unerwünschte Fugen und auch eine Zunahme des Gewichtes der gesamten Geräteträger.

Aufgabe der Erfindung ist es demgegenüber, einen einfacheren Aufbau der Installations- und Montagevorrichtung vorzuschlagen.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß der Geräteträger mit Öffnungen versehen ist, durch die im Innenraum des Geräteträgers verlaufende Installationsleitungen an die Großküchengeräte geführt werden können.

Mit einer derartigen Lösung können die Installationskanäle vollständig entfallen. Der Geräteträger selbst wird mit Öffnungen versehen, insbesondere an der Seite, durch die die Installationsleitungen direkt an die Großküchengeräte herangeführt werden können. In dem sonst ungenutzt bleibenden Innenraum des Geräteträgers können die gesamten Leitungen geführt werden, werden durch die Außenwandung des Geräteträgers zugleich auch gegen Feuchtigkeit oder mechanische Beanspruchungen geschützt und sind auch noch raumsparend und eben gerade durch die Öffnungen von außen gleichwohl zugänglich untergebracht.

Sämtliche Energieleitungen können so angeordnet werden.

Bevorzugt wird der Geräteträger aus Edelstahlblech geformt, und zwar insbesondere aus biege- und torsionssteifen Edelstahlabkantprofilen, die hygienisch einwandfrei, korrosionsbeständig und langlebig sind.

Bevorzugt sind die Öffnungen geringfügig kleiner als die Abmessungen der Rückwand der Großküchengeräte bemessen. Dadurch wird ein besonders einfacher Zugang zu den Energieleitungen und sonstigen Leitungen im Inneren des Geräteträgers (der hier zugleich die Installationszelle darstellt). Das angehängte Großküchengerät verschließt automatisch die Öffnung, nachdem aus ihrer heraus die Anschlüsse getätigt werden konnten. Die großen Installationsfenster ermögliche darüber hinaus eine universelle, einfach zu handhabende und auch flexible Anbringung der einzelnen Geräte.

Das sehr geringe Gewicht des Geräteträgers wird noch weiter gerade durch diese Öffnungen verringert. Nicht nur entfällt völlig der Installationskanal, sondern auch diejenige Masse der Wandungen, die jetzt durch die Öffnungen ersetzt ist.

Die Kostenersparnis entsteht nicht nur durch den geringeren Materialverbrauch, sondern auch dadurch, daß aufgrund des geringeren Gewichtes der Gesamtkonstruktion auch die Abstützung am Boden entsprechend vereinfacht vorgesehen werden kann.

Durch den Fortfall der untergehängten Installationskanäle kann auch die Reinigung der Geräteunterseite durch die Verringerung der Bauhöhe vereinfacht werden. Es können glatte untere Gerätefronten entstehen und mit unterfahrbaren Reinigungsmaschinen gearbeitet werden.

Die untere Abdichtung ist automatisch auch strahlwassergeschützt. Die Öffnungen sind bevorzugt rechteckig ausgebildet. Dies ermöglicht einen besonders einfachen Zugriff auf den Innenraum und auch eine einfachere Herstellung der Öffnungen beim Abkantvorgang.

Das gesamte Edelstahlprofil mitsamt den zum Einhängen besonders zweckmäßigen, nach oben hervorragenden Vorsprüngen kann aus einem Teil ohne Schweißen hergestellt werden. Es gewährleistet zugleich ein sicheres Einhängen der Geräte.

Die Geräteeinhängung kann etwa mittels Stellschrauben oben und unten dabei zusätzlich justierbar gehalten werden. Dies ist besonders bei Koch- und Bratstellen von besonderem Vorzug.

Die Zahl der Spalten und Fugen ist minimiert, ein Einnisten und Eindringen von Ungeziefer und Speiseresten ist ausgeschlossen.

Die Verstellmöglichkeiten der Großküchengeräte werden weiter verbessert dadurch, daß eine Abstützfläche im unteren Bereich des Geräteträgers entsteht, wo sich im Stand der Technik die im allgemeinen als Abstützflächen ungeeigneten In-

stallationskanäle befanden. Es wird dadurch möglich, beispielsweise Schrauben durch das gesamte anzuhängende Großküchengerät zu ziehen, die sich auf der Abstützfläche abstützen und so eine Justierbarkeit der Großküchengeräte schaffen.

Besonders bevorzugt ist es, wenn die Stellfüße etwas vom Rand nach innen verlegt werden, im Gegensatz beispielsweise zur DE 75 18 050 U1. Es kann dann von außen besser zugänglich der Anschluß zur Bodenseite hin vorgenommen werden.

Es sei darauf hingewiesen, daß die Erfindung auch bei deckenseitig aufgehängten Installations- und Montagevorrichtungen gemäß der DE 37 16 458 C1 oder der DE 29 03 121 C2 Einsatz finden kann.

Reparaturen an den Installations- und Energieleitungen sind einfach möglich, indem ein Großküchengerät abgenommen wird und so der Zugang ans Innere des Geräteträgers und damit zu sämtlichen Leitungen geschaffen wird.

Im folgenden wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels und der beigefügten Zeichnungen näher beschrieben.

Es zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines teilweise aufgeschnittenen Geräteträgers;
- Fig. 2 einen Querschnitt durch einen Geräteträger;
- Fig. 3 eine Seitenansicht des Geräteträgers;
- Fig. 4 einen Schnitt mit angedeuteten eingehängten Großküchengeräten;
- Fig. 5 einen Längsschnitt durch die Installations- und Montagevorrichtung;
- Fig. 6 einen Querschnitt durch Fig. 5 mit Großküchengeräten.

Eine Installations- und Montagevorrichtung dient zum Befestigen von Großküchengeräten 10,11, vgl. insbesondere Fig. 4 und 6. Sie besitzt einen horizontal verlaufenden Geräteträger 20, der oberhalb des Küchenfußbodens verläuft und einen Innenraum 21 aufweist. Durch den Innenraum 21 verlaufen nichtdargestellte Installationsleitungen für Energie, Wasser usw.

Der Geräteträger 20 besteht aus Edelstahlblech. Sein Querschnitt ist im wesentlichen rechteckig, seine Unterseite 22 etwa eben und horizontal, seine beiden Seitenwände 23 und 24 etwa vertikal.

Die Seitenwände 23 und 24 besitzen rechteckige Öffnungen 25, deren Abmessungen geringfügig kleiner als die Abmessungen der Rückwand der Großküchengeräte 10,11 ist. Sie sind in Abständen voneinander regelmäßig in den Seitenwänden 23, 24 integriert bzw. aus diesen herausgeschnitten. Durch sie können die im Innenraum 21 des Geräteträgers 20 verlaufenden Installationsleitungen an die Großküchengeräte 10,11 bzw. deren Rücksei-

ten herangeführt und an diese Küchengeräte angeschlossen werden.

Die Oberseite 26 des Geräteträgers 20 besitzt zwei randseitige, längs über den gesamten Geräteträger 20 verlaufende, nach oben gerichtete Vorsprünge 27 und 28. Diese besitzen ihrerseits rechteckigen Querschnitt, sind aber integral und einstückig mit dem Geräteträger 20 ausgebildet.

Über diese Vorsprünge 27,28 greifen Greifeinrichtungen 13,14 der Großküchengeräte 10,11 ein. Diese Greifeinrichtungen halten allein über das Gewicht der Großküchengeräte diese an dem Geräteträger 20.

Verstellerschrauben 15,16 dienen zum Justieren der horizontalen Ausrichtung der Großküchengeräte 10,11.

Weitere Stellschrauben, von denen hier vor allem die Stellschraube 17 angedeutet ist, stützen sich unten auf einer Abstützfläche 29, die Teil der Seitenwand 23 ist, ab. Sie können vorne von der Front der Großküchengeräte bedient werden, um auch eine Justierung an dieser Stelle zu ermöglichen.

Zur zusätzlichen Stabilisierung ist im Innenraum 21 des Geräteträgers 20 noch ein quer eingesetztes Zwischenstück 31 mit ovalem Ausschnitt eingeschweißt. Hiervon können in Abständen auch mehrere vorgesehen werden, ggf. kann aber auch darauf verzichtet werden.

Fig. 5 zeigt noch von der Seite schematisch den kompletten Geräteträger 20 auf zwei Stützen 41,42. Die Installationsleitungen werden neben den Stützen 41,42 in den Geräteträger 20 und von dort dann durch die Öffnungen 25 zu den Rückseiten der Großküchengeräte 10,11 geführt. Die Stützen 41,42 sind nicht an den äußersten Enden des Geräteträgers 20, sondern beabstandet hiervon angeordnet, dabei sind die Installationsleitungen auf der Außenseite der Stützen 41,42 geführt.

Patentansprüche

1. Installations- und Montagevorrichtung zum Befestigen von Großküchengeräten (10,11) mit einem horizontalen mit Abstand vom Küchenfußboden verlaufenden Geräteträger (20) mit einem durch diesen erstreckten Innenraum (21),
dadurch gekennzeichnet,
daß der Geräteträger (20) mit Öffnungen (25) versehen ist, durch die im Innenraum (21) des Geräteträgers (20) verlaufende Installationsleitungen an die Großküchengeräte (10,11) geführt werden können.
2. Installations- und Montagevorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,

daß der Geräteträger (20) aus Edelstahlblech geformt ist.

3. Installations- und Montagevorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, 5
dadurch gekennzeichnet,
 daß die Öffnungen (25) geringfügig kleiner als die Abmessungen der Rückwand der Großküchengeräte (10,11) bemessen sind. 10
4. Installations- und Montagevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, 15
dadurch gekennzeichnet,
 daß die Öffnungen (25) in etwa rechteckige Abmessungen besitzen. 15
5. Installations- und Montagevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, 20
dadurch gekennzeichnet,
 daß der Geräteträger (20) einen im wesentlichen rechteckigen Querschnitt besitzt. 20
6. Installations- und Montagevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, 25
dadurch gekennzeichnet,
 daß der Geräteträger (20) an seiner Oberseite randseitig längsverlaufende nach oben gerichtete Vorsprünge (27,28) zum Übergreifen und Halten von Halteeinrichtungen (13,14) der Großküchengeräte (10,11) aufweist. 30
7. Installations- und Montagevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, 35
dadurch gekennzeichnet,
 daß Stützen (41,42) beabstandet von den Längsenden des Geräteträgers (20) vorgesehen sind. 35
8. Installations- und Montagevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, 40
dadurch gekennzeichnet,
 daß im unteren seitlichen Bereich des Geräteträgers (20) Abstützflächen (29) vorgesehen sind, und daß Stellschrauben (17) durch die Großküchengeräte (10,11) erstreckt sich auf den Abstützflächen (29) abstützen. 45

50

55

Fig.1

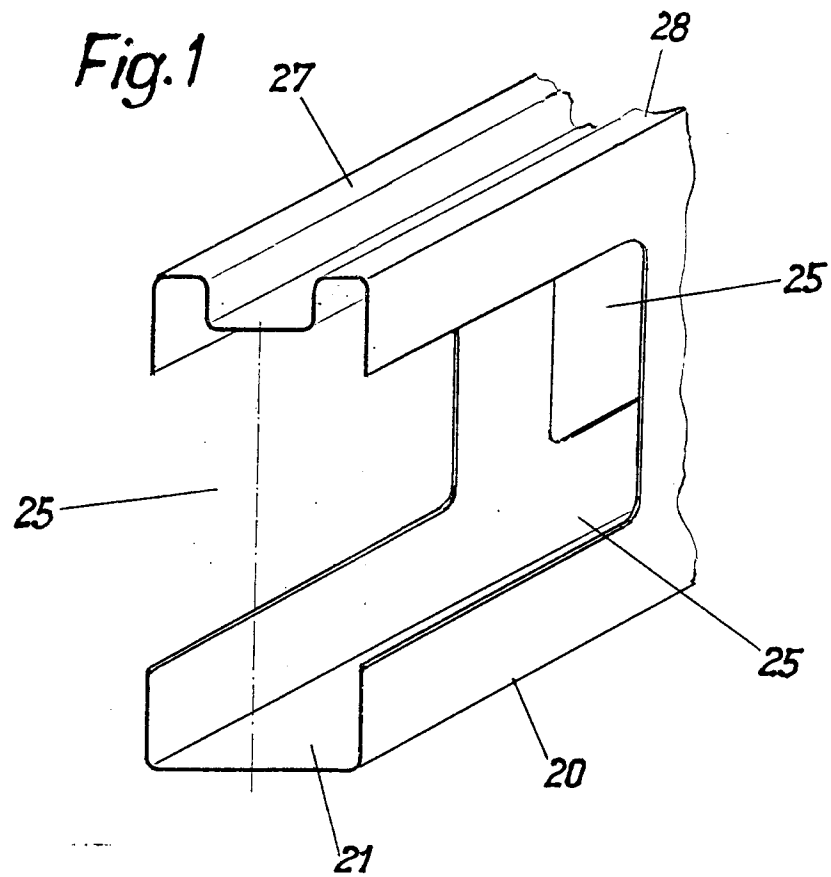


Fig.2

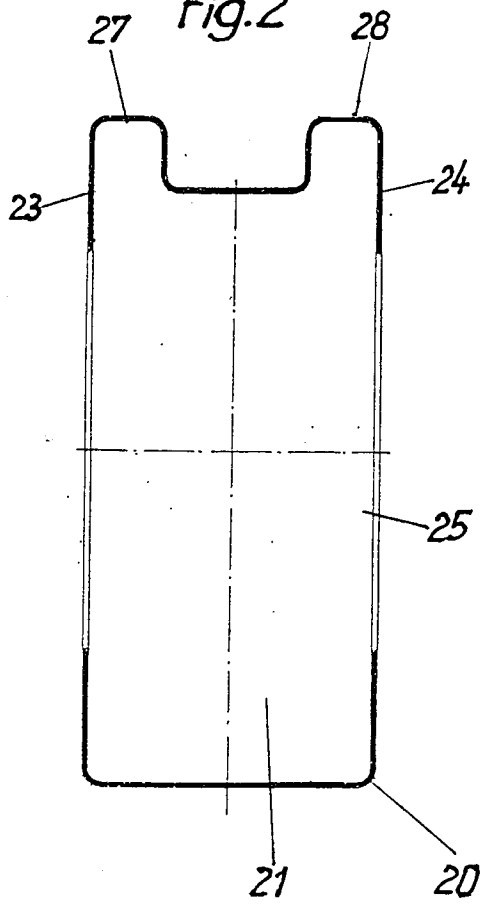


Fig.3

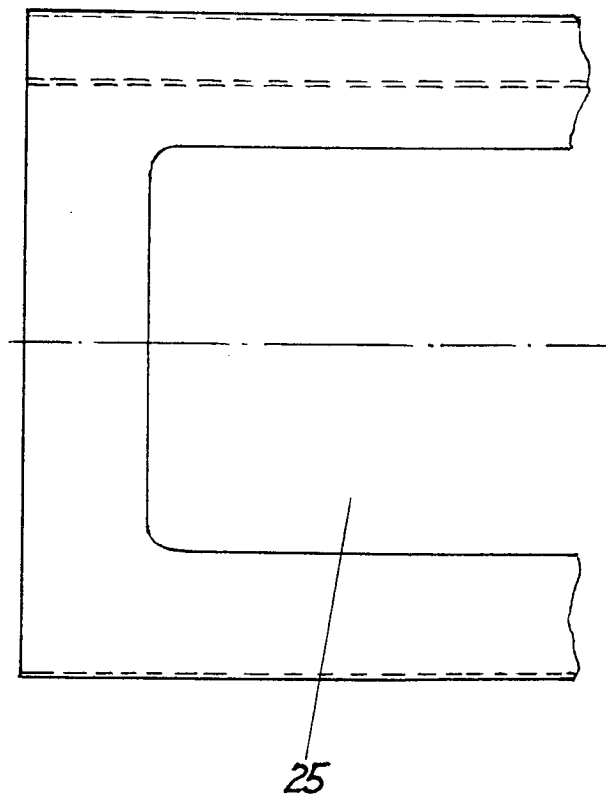


Fig. 4

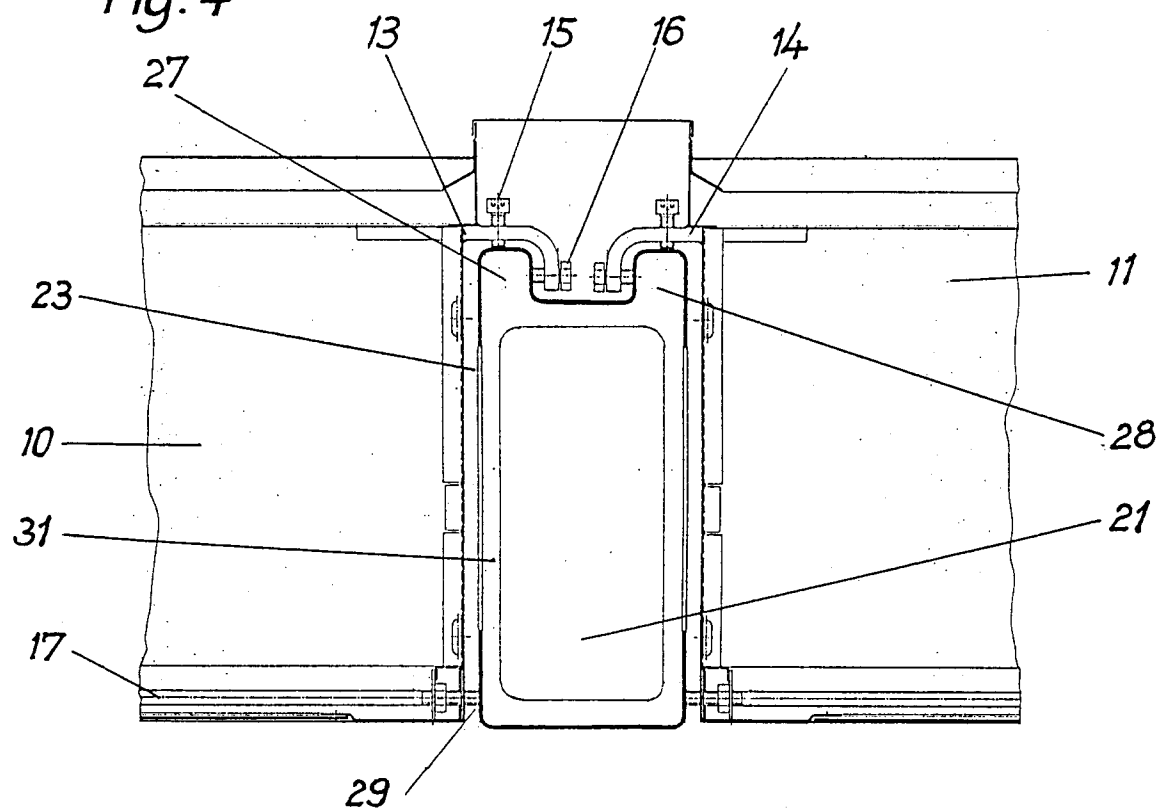


Fig. 5

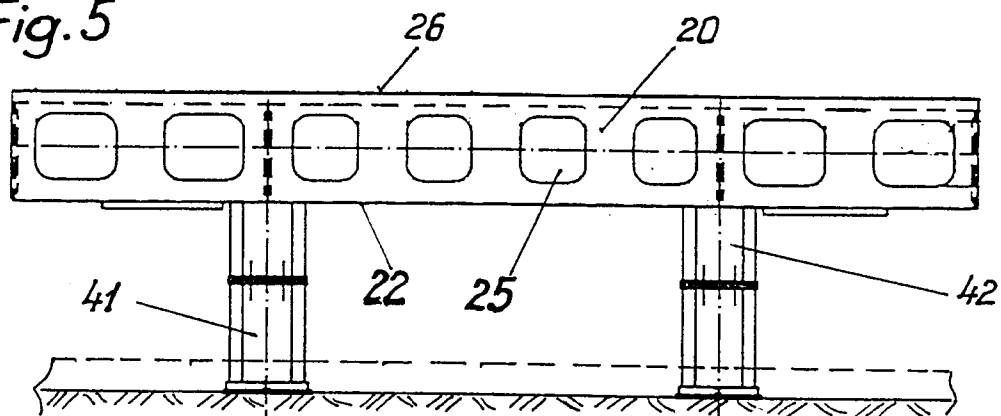


Fig. 6

