



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
29.09.2004 Patentblatt 2004/40

(51) Int Cl.7: **A47B 77/08**

(21) Anmeldenummer: **04001947.3**

(22) Anmeldetag: **29.01.2004**

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

(72) Erfinder:
• **Rupp, Michael**
89438 Holzheim (DE)
• **Schessl, Bernd**
89407 Dillingen (DE)
• **Sorg, Matthias**
73441 Bopfingen (DE)

(30) Priorität: **30.01.2003 DE 10303735**

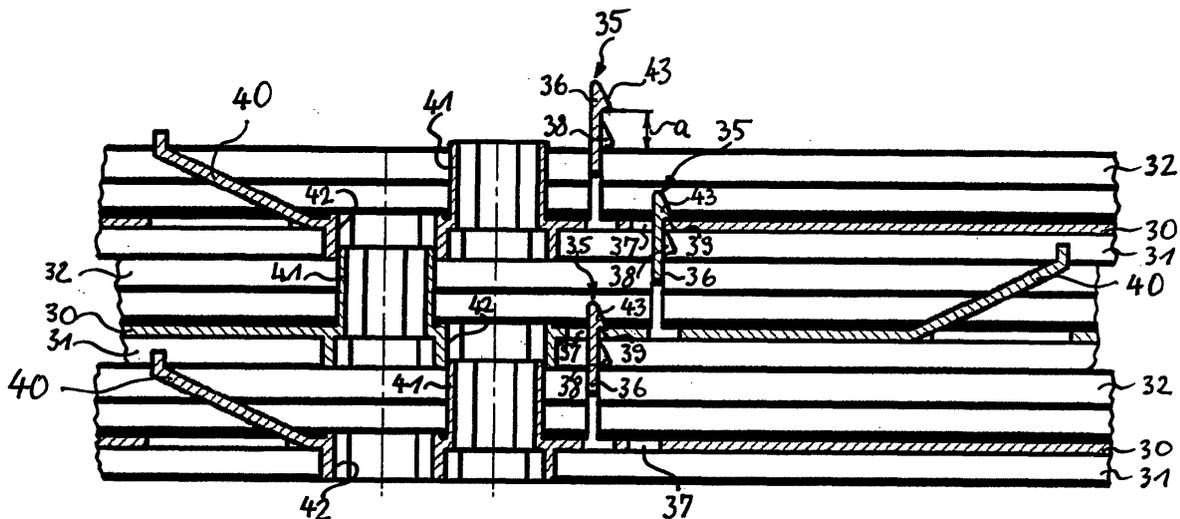
(71) Anmelder: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte
GmbH**
81739 München (DE)

(54) **Lamellensatz zum Blendenausgleich**

(57) Um auf einfache Art und Weise einen Lamellensatz zum Blendenausgleich, bestehend aus leistenförmigen Lamellen (30) zu schaffen, bei dem das Lamellenpaket untereinander einfach und sicher zusammen-

gefasst und über die bekannte Spreizung hinaus auseinandergespreizt werden kann, sind erfindungsgemäß die Lamellen (30) in mehr als einer, mit vertikalem Abstand unterschiedlichen Stellung fixierbar.

Fig. 6



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Lamellensatz zum Blendenausgleich, bestehend aus leistenförmigen Lamellen, der bei einem Haushaltgerät mit einer an der Gerätefront angeordneten, ggf. Bedien- und Anzeigeelemente aufweisenden Blende, bestehend aus einem die Bedien- und Anzeigeelemente aufnehmendem Blendenkörper, entlang dessen unterer Randzone an-

gesetzt ist.
[0002] Beim Einfügen von Haushaltgeräte in eine Küchenschrankzeile besteht der Wunsch, die Geräte im frontseitigen Aussehen weitgehend den angrenzenden Küchenschränken anzupassen. Hierzu werden die Geräte mit Platten verkleidet, welche in Material und Aussehen den Türen der Küchenschränke entsprechen. Ebenso wird Wert auf eine einheitliche Linienführung im Bereich der oberen Frontseite der Schränke gelegt, wo häufig oberhalb einer Tür eine Schublade angeordnet ist. Da die Blendenkörper bzw. Schubladenfronten je nach Gerät- bzw. Küchenfabrikat unterschiedliche Abmessungen aufweisen, werden die eingangs genannten Lamellen zum Ausgleich der Unterschiede verwendet.

[0003] Zu diesem Zweck wurde in dem DE-PS 30 15 251 eine die Bedien- und Anzeigeelemente des Haushaltgerätes aufnehmende kastenförmige Blende vorgeschlagen, dessen Blendenkörper an seiner Unterseite mit über die gesamte Breite des Blendenkörpers verlaufenden, leistenförmigen Lamellen versehen ist. Zum Ausgleich einer Differenz zwischen dem Blendenkörper und einer darunterliegenden Möbelplatte, sind die Lamellen zu einer die entsprechende Höhe ergebenden Einheit und diese wiederum mit dem Blendenkörper verbunden. Zur Verbindung der einzelnen Lamellen untereinander und am Blendenkörper sind die Lamellen beidseitig von Schrauben durchdrungen, die in ein Gewinde des Blendenkörpers eingedreht sind. Die Lamellen sind alle identisch ausgebildet und weisen an ihren nicht als Blendenfläche dienenden Breitseiten Nuten und Stege auf, welche in Art einer Nut- und Federverbindung beweglich miteinander verbunden sind, wobei ein gleichmäßiger Abstand zwischen den einzelnen Lamellen durch in die Zwischenräume der einzelnen, übereinander angeordneten Lamellen eingesetzte Druckfedern bewerkstelligt ist.

[0004] Die Verwendung von Schrauben erfordert die Anbringung eines Gewindes in dem Blendenkörper und ist aufwendig und teuer. Die vorbeschriebene Anordnung hat den weiteren Nachteil, dass die Schraube soweit herausgeschraubt werden kann, dass die Lamellen sich nicht mehr überdecken und dass bei vollständigem Herausschrauben der Schraube das Lamellenpaket auseinander fällt.

[0005] Zum einfachen Aufbau der die Blende und damit das Lamellenpaket untereinander und mit dem Blendenkörper einfach und sicher zusammengefasst werden kann, wird in dem DE-296 06 891 U1 vorgeschla-

gen, die Lamellen lediglich durch Rastmittel untereinander und mit dem Blendenkörper zu verbinden, wobei die Rastmittel vertikal vorragende Federhaken sind, die durch Öffnungen der im Folgenden angeordneten Lamelle ragen und mit ihrem vorstehenden Haken im eingebauten Zustand an einem Rand der Öffnung aufliegen. Nach dem DE-296 06 891 U1 werden weiterhin die Lamellen von elastischen Elementen auseinandergedrückt, wobei bevorzugt die elastischen Elemente wenigstens jeweils eine mit der Lamelle einstückig hergestellte Feder sind.

[0006] Der vorgeschilderte Lamellensatz wird gegebenenfalls an der Oberfläche behandelt, zum Beispiel lackiert. Hierbei hat sich gezeigt, dass der Lamellensatz nach der DE-296 06 891 U1 trotzdem, dass er durch die genannten Federn in einer gespreizten Stellung vorgespannt ist, die einzelnen leistenförmigen Lamellen nach Ausrasten der beschriebenen Rastmittel mittels Vorrichtungen noch weiter gespreizt werden müssen, damit sämtliche von außen sichtbaren Flächen behandelt werden können. Erst nach der Behandlung, zum Beispiel nach dem Lackieren und Trocknen sowie nach Abnahme der Vorrichtungen, kann der Leistsatz in die zum Anbau an die Blende des Haushaltgeräts geeignete Stellung gebracht werden. Dadurch wird die Montage des Lamellensatzes verteuert und es werden Vorrichtungen benötigt.

[0007] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, auf einfache Art und Weise einen Lamellensatz der eingangs genannten Art zu schaffen, bei dem das Lamellenpaket untereinander einfach und sicher zusammengefasst und über die bekannte Spreizung hinaus auseinandergespreizt werden kann.

[0008] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Lamellen in mehr als einer, mit vertikalem Abstand unterschiedlichen Stellung fixierbar sind.

[0009] Dadurch, dass wenigstens eine gegenüber dem Stand der Technik weitere Spreizung des Lamellensatzes möglich ist, ist der Lamellensatz schon im vormontierten Zustand in einer Stellung in der die Oberflächenbehandlung, zum Beispiel das Lackieren, ohne Einsatz von Vorrichtungen möglich ist und ist der Lamellensatz danach ohne weiteren Aufwand in die Montagestellung zu bringen. Mit der Erfindung ist auf einfache Art und Weise ein Lamellensatz der eingangs genannten Art geschaffen, bei dem das Lamellenpaket untereinander einfach und sicher zusammengefasst und über die bekannte Spreizung hinaus auseinandergespreizt werden kann.

[0010] Nach einem bevorzugten Merkmal der Erfindung sind die Lamellen durch Rastmittel in mehr als einer, mit vertikalem Abstand unterschiedlichen Stellung fixierbar sind, wodurch eine einfache Verwirklichung der erfindungsgemäßen weiteren Spreizung des Lamellensatzes ermöglicht wird.

[0011] Nach einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sind, wie an sich bekannt, die Rastmittel ver-

tikal vorragende Federhaken, die durch Öffnungen der im Folgenden angeordneten Lamelle ragen und weisen die Federhaken mehr als einen, in vertikalem Abstand angeordneten, vorstehenden Haken auf, der jeweils an einem Rand der Öffnung aufliegt. Damit wird die Verwirklichung der erfindungsgemäßen weiteren Spreizung des Lamellensatzes weiterhin vereinfacht.

[0012] Bestimmungsgemäß liegt in einer vollständig gespreizten Stellung der in vertikaler Richtung von oben erste Haken des Federhaken und in der Einbaustellung der in vertikaler Richtung von oben zweite Haken an dem Rand der Öffnung auf.

[0013] Mit der Erfindung ist auf einfache Art und Weise ein Lamellensatz der eingangs genannten Art geschaffen, bei dem das Lamellenpaket untereinander einfach und sicher zusammengefasst und über die bekannte Spreizung hinaus auseinandergespreizt werden kann.

[0014] Die Erfindung wird nachstehend anhand der in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen erläutert. Es zeigen

Figur 1 eine Küchenschrankzeile mit einem eingebauten Haushaltgerät in perspektivischer Darstellung,

Figur 2 einen oberen Abschnitt einer Tür des Haushaltgerätes in perspektivischer Darstellung,

Figur 3 eine Schnitt durch eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Lamelle,

Figur 4 eine vergrößerte Darstellung der Einzelheit IV in Figur 3 mit zwei zusammengesetzten erfindungsgemäßen Lamellen in Einbaustellung

Figur 5 eine vergrößerte Darstellung der Einzelheit V in Fig. 3 mit zusammengesetzten Lamellen und

Figur 6 eine vergrößerte Darstellung einer weiteren Ausführungsform mit drei zusammengesetzten erfindungsgemäßen Lamellen in vollständig gespreizter Stellung.

[0015] Ein Haushaltgerät, im gezeigten Ausführungsbeispiel eine nicht näher beschriebene Haushalt-Geschirrspülmaschine 10, ist mit ihrer Frontseite flächenbündig zwischen zwei benachbarten Küchenunterschrank 12, 13 angeordnet und mit diesen durch eine gemeinsame Arbeitsplatte 14 überdeckt (Figur 1). Zum Angleichen der Maschinenfrontseite 11 an das Aussehen der Schränke 12, 13, welche je mit einer Tür 15 und einer Schubladenblende 16 versehen sind, weist die Haushalt-Geschirrspülmaschine 10 eine ihrer Tür 17 vorgesetzte Frontplatte 18 aus Holz auf.

[0016] Im Bereich der oberen Randzone der Maschinenfrontseite 11 ist die Tür 17 mit einer Blende 20 versehen, die Bedien- und Anzeigeelemente 21 aufnimmt. Die Blende 20 besteht aus einem die Bedien- und Anzeigeelemente 21 aufnehmendem Blendenkörper 22. Entlang dessen unterer Randzone ist der erfindungsge-

mäße Lamellensatz, bestehend aus leistenförmigen Lamellen 30, angesetzt.

[0017] Die Lamellen 30 sind, wie am besten in Figur 4 und 5 zu erkennen ist, vertikal ineinander verschiebbar angeordnet, wobei im Zusammenbauzustand der umlaufende untere Rand 31 den umlaufenden oberen Rand 32 der unterhalb montierten Lamelle 30 umgibt und jede Lamelle 30 eine umlaufende Nut 33 (siehe Figur 5) aufweist, die den umlaufenden oberen Rand 32 der unterhalb montierten Lamelle 30 aufnehmen kann.

[0018] Die Lamellen 30 sind lediglich durch Rastmittel 35 untereinander und mit dem Blendenkörper 22 verbunden, wobei durch die Rastmittel 35 der maximale Vertikalhub der entsprechenden Stellung - Einbaustellung oder Spreizstellung, wie unten erläutert - der Lamellen 30 begrenzt wird. Diese Rastmittel 35 sind vertikal, im gezeigten Ausführungsbeispiel nach oben vorragende Federhaken 36, die durch Öffnungen 37 der im Folgenden, in den gezeigten Ausführungsbeispielen in der oberhalb angeordneten Lamelle 30, ragen.

[0019] Die Lamellen 30 werden von elastischen Elementen 40 auseinandergedrückt, die als wenigstens jeweils eine, im gezeigten Ausführungsbeispiel vier mit der Lamelle 30 einstückig hergestellte Federn ausgebildet sind.

[0020] Erfindungsgemäß sind die Lamellen 30 in mehr als einer, mit vertikalem Abstand unterschiedlichen Stellung fixierbar, die in Figur 4 und Figur 6 gezeigt sind. Dies wird erfindungsgemäß durch die Rastmittel 35 erreicht und zwar dadurch, dass die Federhaken 36 mehr als einen, in vertikalem Abstand angeordneten, vorstehenden Haken 38, 43 aufweisen, der jeweils an einem Rand 39 der Öffnung 37 aufliegt.

[0021] In Figur 4 sind zwei zusammengefügte Lamellen 30 in der durch die elastischen Elemente 40 erzeugten weitesten Stellung, d.h. mit ihrem maximalen Vertikalhub in der Einbaustellung gezeigt, wobei der in vertikaler Richtung von oben zweite Haken 38 an dem Rand 39 der Öffnung 37 aufliegt und damit den maximalen Vertikalhub der Lamellen 30 in der Einbaustellung begrenzen.

[0022] In Figur 6 sind drei zusammengefügte Lamellen 30 einer weiteren gezeigten Ausführungsform in einer vollständig gespreizten Stellung gezeigt, wobei der in vertikaler Richtung von oben erste Haken 43 des Federhaken 36 an dem Rand 39 der Öffnung 37 aufliegt und damit den maximalen Vertikalhub der Lamellen 30 in der Spreizstellung begrenzen.

[0023] Die Lamellen 30 weisen im wesentlichen die gleiche Form auf und werden, wie am besten in Figur 4 und 6 zu erkennen ist, auf Umschlag zusammengesetzt.

[0024] Zur Führung der vertikal verschiebbaren Lamellen 30 weisen sie vertikal, im gezeigten Ausführungsbeispiel nach oben vorragende Führungsdome 41 auf, die durch Öffnungen 42 der im Folgenden, im gezeigten Ausführungsbeispiel in der oberhalb angeordneten Lamelle 30 ragen. Dies wird durch die auf Umschlag montierten Lamellen 30 möglich. Zur Material-

einsparung sind die Führungsdome 41 als Hohlzylinder ausgebildet.

[0025] Die Lamellen 30 sind in dem gezeigten Ausführungsbeispiel aus einem Kunststoff einstückig hergestellt.

5

[0026] Mit der Erfindung ist auf einfache Art und Weise ein Lamellensatz der eingangs genannten Art geschaffen, bei dem das Lamellenpaket untereinander einfach und sicher zusammengefasst und über die bekannte Spreizung hinaus auseinandergespreizt werden kann.

10

Patentansprüche

15

1. Lamellensatz zum Blendenausgleich, bestehend aus leistenförmigen Lamellen, **dadurch gekennzeichnet,**
dass die Lamellen (30) in mehr als einer, mit vertikalem Abstand unterschiedlichen Stellung fixierbar sind.

20

2. Lamellensatz nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lamellen (30) durch Rastmittel (35) in mehr als einer, mit vertikalem Abstand (a) unterschiedlichen Stellung fixierbar sind.

25

3. Lamellensatz nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass**, wie an sich bekannt, die Rastmittel (35) vertikal vorragende Federhaken (36) sind, die durch Öffnungen (37) der im Folgenden angeordneten Lamelle (30) ragen und dass die Federhaken (36) mehr als einen, in vertikalem Abstand (a) angeordneten, vorstehenden Haken (38, 43) aufweisen, der jeweils an einem Rand (39) der Öffnung (37) aufliegt.

30

35

4. Lamellensatz nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** in einer vollständig gespreizten Stellung der in vertikaler Richtung von oben erste Haken (43) des Federhaken (36) und in der Einbaustellung der in vertikaler Richtung von oben zweite Haken (38) an dem Rand (39) der Öffnung (37) aufliegt.

40

45

50

55

Fig. 1

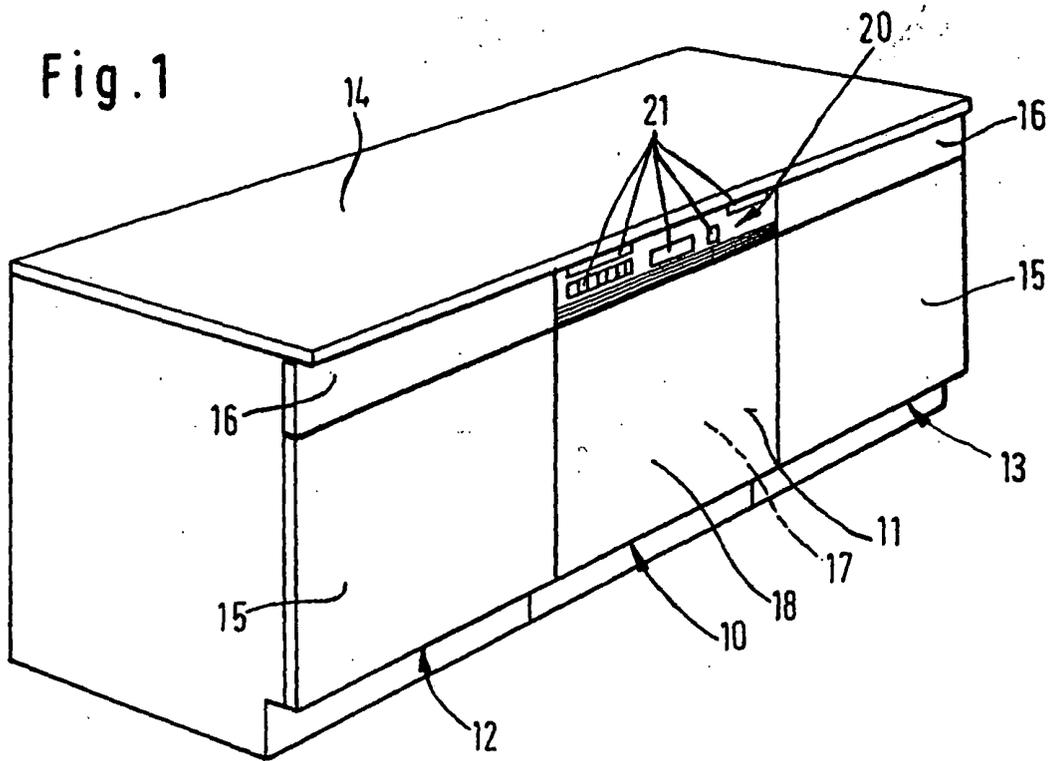


Fig. 2

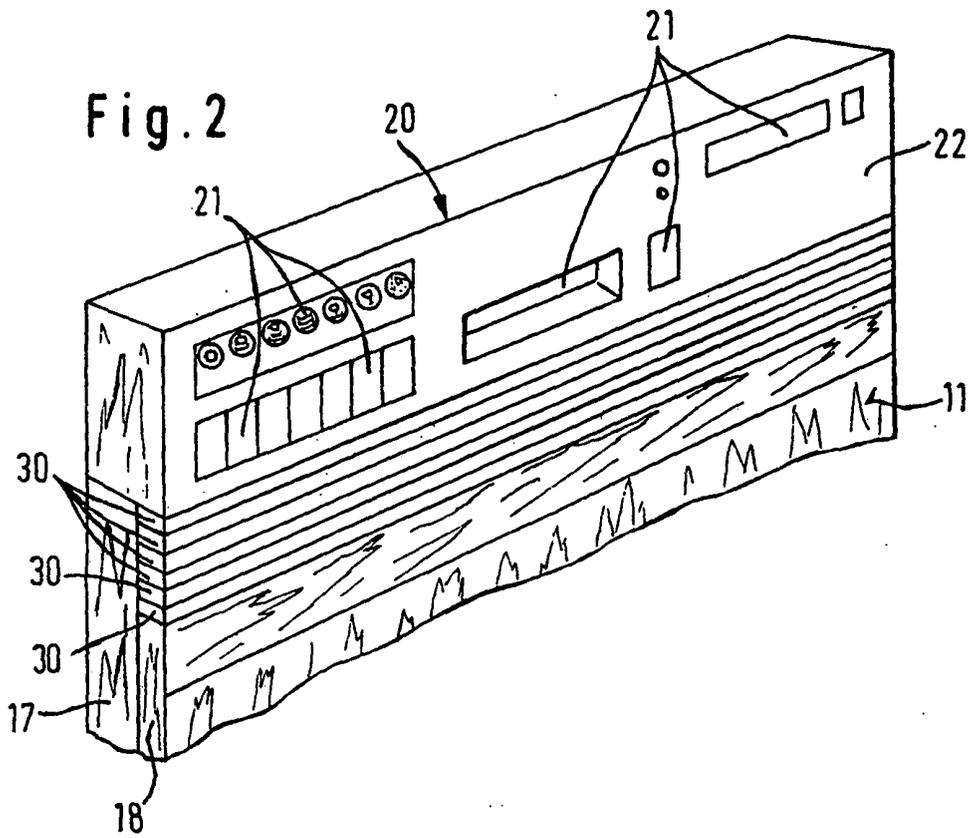


Fig. 3

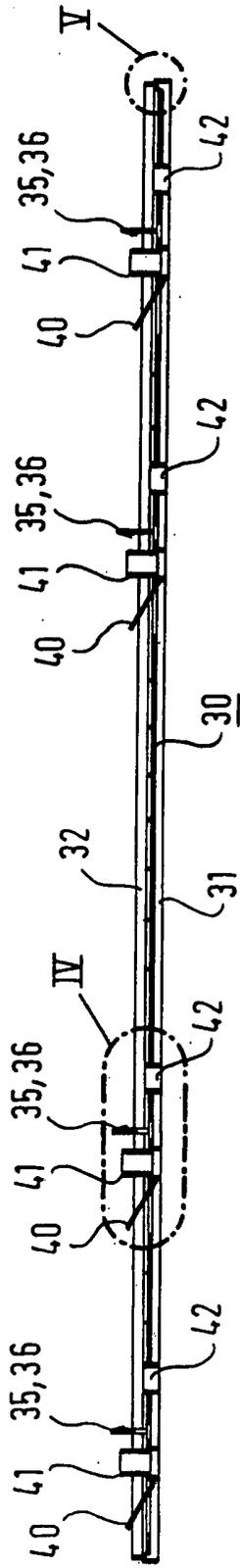


Fig. 5

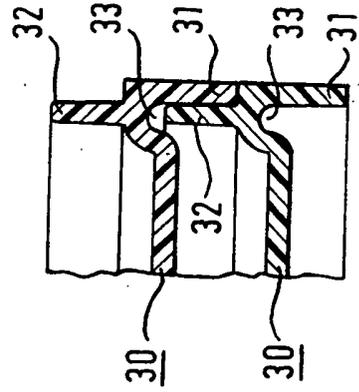


Fig. 4

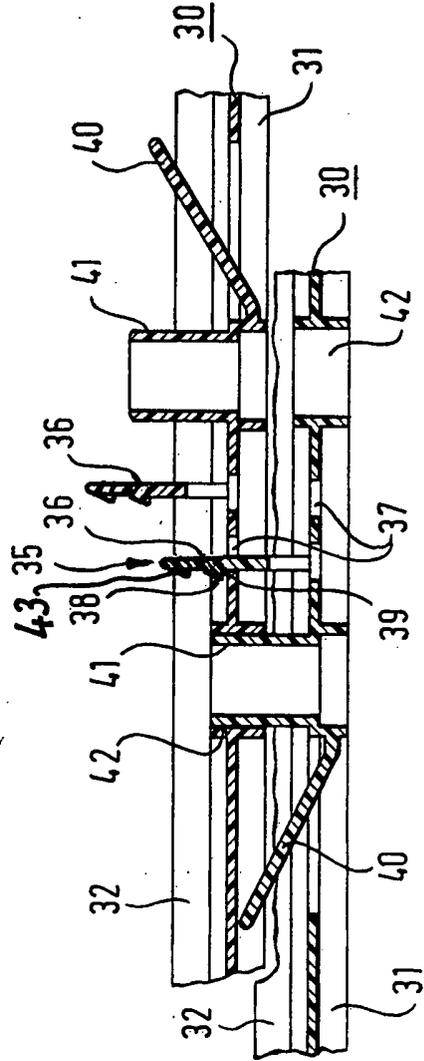


Fig. 6

