

①9



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

①1

Veröffentlichungsnummer: **0 128 282**
B1

①2

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

④5

Veröffentlichungstag der Patentschrift:
13.05.87

⑤1

Int. Cl.⁴: **B 27 N 3/24, B 30 B 5/04**

②1

Anmeldenummer: **84103509.0**

②2

Anmeldetag: **30.03.84**

⑤4

Bandpresse und Druckkissen.

③0

Priorität: **13.04.83 DE 3313406**

④3

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.12.84 Patentblatt 84/51

④5

Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
13.05.87 Patentblatt 87/20

⑧4

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH FR GB IT LI NL SE

⑤6

Entgegenhaltungen:
DE - A - 2 937 971
DE - A - 2 953 078

⑦3

Patentinhaber: **Theodor Hymmen KG,**
Theodor-Hymmen-Strasse 3, D-4800 Bielefeld 1 (DE)

⑦2

Erfinder: **Pankoke, Werner, Dr.,**
Theodor-Hymmen-Strasse 3, D-4800 Bielefeld (DE)

⑦4

Vertreter: **Stracke, Alexander, Dipl.-Ing. et al,**
Patentanwälte Dipl.-Ing. Loesenbeck Dipl.-Ing. Stracke
Jöllenbecker Strasse 164 Postfach 5605,
D-4800 Bielefeld 1 (DE)

EP 0 128 282 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Aufbringen einer Flächenpressung auf fortschreitende Werkstücke wie Holzwerkstoffplatten od. dgl., bei der mindestens ein umlaufendes Pressband an das Werkstück von einem Druckmittel anpressbar ist, das in eine an das Pressband angrenzende und mittels einer Dichtungsleiste abgedichtete Druckkammer einleitbar ist, wobei die Dichtungsleiste von einer Fassung in der Nut einer Druckplatte geführt und das Pressband an der Dichtungsleiste entlangleitend angeordnet ist.

Es ist eine Vorrichtung dieser Art bekannt (DE-A-2 937 971), bei der die Dichtungsleiste an einer Fassung festgelegt ist, die von mit der Druckplatte verschraubten Haltebügeln getragen wird. Zwischen den in Abstand angeordneten Haltebügeln kann das Druckmedium aus der Druckkammer in den durch eine Nut in der Druckplatte gebildeten Raum einströmen, der nach aussen durch ein an der Fassung festgelegtes Dichtungsprofil abgedichtet wird. Dieses Dichtungsprofil ist mit einer Dichtlippe ausgerüstet, die sich an einer Nutfläche abstützt. Bei einer Bewegung der Dichtungsleiste tritt ein Abrieb an der Dichtlippe auf.

Während bei einer derartigen Vorrichtung das Druckmittel, beispielsweise Druckluft, die Fassung mit der Dichtungsleiste in senkrechter Richtung zur Oberfläche des Pressbandes hin drückt, erzeugt die in der Druckkammer befindliche Druckluft bei der Einwirkung auf die Seitenfläche der Dichtungsleiste eine zur Oberfläche des Pressbandes parallel gerichtete Kraft. An der Fassung wirkt sich diese Kraft als Moment aus, welches ein Verkanten der Fassung trotz der mit der Druckplatte verschraubten Haltebügel innerhalb der Nut hervorrufen kann. Die Folge ist, dass bei Abweichungen des Pressbandes aus seiner Ebene während des Pressbetriebes die Dichtungsleiste diesen Bewegungen des Pressbandes nicht mehr folgen kann, so dass sich zwischen dem Pressband und der Dichtungsleiste schmale Spalte ergeben, durch welche die Druckluft aus der Druckkammer ausströmen kann.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde bei einer Vorrichtung der eingangs genannten Art, die in der Nut verschiebbare Fassung verkantungsfrei zu halten und zu führen und die Fassung gegen Herausfallen oder Herausdrücken aus der Druckplatte zu sichern und eine vollständige Dichtung zwischen der Druckplatte und der Fassung zu gewährleisten.

Diese Aufgabe durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils des Patentanspruches 1 gelöst.

Das linienförmig in der Nut anliegende Ende der Schraube, des Stiftes bzw. die flächenförmig anliegenden Passstücke übertragen horizontale, auf die Dichtung einwirkende Schubkräfte auf die Druckplatte. Die Reibung an den Seitenflächen der Fassung in der Nut wird niedrig gehalten, wozu in bevorzugter Weise noch eine Schmierung dieser Flächen vorgesehen sein kann, die zusätzlich zur weiteren Herabsetzung der Reibung noch poliert sein können. Dadurch kann wiederum die Dichtung der Seitenflächen der Fassung gegenüber den Wandungen der

Nut in der Druckplatte und gegenüber einem darin angeordneten Druckraum verbessert werden.

Durch die Nachstellbarkeit der Schrauben oder dergleichen kann der dichtende Passsitz zwischen der Fassung und den Wandungen der Nut innerhalb der Druckplatte eingestellt werden, so dass das die Fassung mit der Dichtungsleiste gegen das Pressband elastisch andrückende Druckmittel nicht an die Aussenluft treten kann.

Soweit gemäss einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung in der Nut ein Druckmittelschlauch parallel zur Fassung verlaufend angeordnet ist, kann dieser Schlauch mit seinem Druckmittel nicht nur die Fassung mit der Dichtungsleiste gegen das Pressband elastisch andrücken, sondern gleichfalls als Kühlmittel für die Fassung und die Dichtung dienen.

Bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung sind in den Unteransprüchen enthalten.

Auf der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht einer Druckplatte — von der Seite des Pressbandes gesehen —, die in Verbindung mit dem Pressband eine Druckkammer bildet,

Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie II-II in Fig. 1, Fig. 3 einen senkrechten Schnitt derselben Druckplatte mit beidseitiger Führung der Fassung,

Fig. 4 eine Seitenansicht der Fassung mit senkrechter Nut und darin eingreifenden Führungsstift,

Fig. 5 einen Schnitt der Druckplatte entsprechend Fig. 2 mit in der Führung eingesetzten Schmiernippel,

Fig. 6 einen senkrechten Schnitt der Druckplatte mit abgeänderter Befestigung der Fassung und der Führung, entsprechend der Schnittlinie VI-VI in Fig. 7,

Fig. 7 eine Seitenansicht der Druckplatte nach Fig. 6,

Fig. 8 einen senkrechten Schnitt eines weiteren Ausführungsbeispieles der Führung der Fassung und

Fig. 9 eine Seitenansicht der Vorrichtung mit auf die umlaufenden Pressbänder einwirkenden Druckplatten zur Flächenpressung von plattenförmigen Werkstücken.

Die erfindungsgemässe Vorrichtung besteht aus einem unteren Rahmen 10 und einem oberen Rahmen 11, in die jeweils endlose Pressbänder 12 eingebaut sind. Die Pressbänder 12 sind auf Umlenkrollen 13 gespannt und von diesen antreibbar. Sie sind mit einem Spalt zueinander angeordnet, der der Breite eines zu bearbeitenden Werkstückes 14 entspricht. Während die Pressbänder 12 mit ihren das Werkstück 14 berührenden Oberflächen eine waagerechte Bewegung ausführen, wird das Werkstück 14 in die Vorrichtung, und zwar in den Spalt, der zwischen den Oberflächen besteht, hineingezogen und dort von den Oberflächen der Pressbänder 12 mit Druck beaufschlagt. Bei Durchlauf des Werkstückes 14 durch die Vorrichtung erfolgt somit seine Bearbeitung, so dass es als fertig bearbeitetes Werkstück den Spalt zwischen den Pressbändern 12 am Austritt aus der Vorrichtung verlässt (Fig. 9).

Im vorliegenden Beispiel werden auf der Ober- und Unterseite des Werkstückes 14 Folien 15 aufgespritzt, die von Vorratsrollen 16 ablaufen. Zur Er-

zeugung des gewünschten Druckes kann der obere Rahmen 11 insgesamt gegen den unteren Rahmen 10 gepresst werden oder es kann nach einer Grobeinstellung des Abstandes zwischen dem oberen Rahmen 11 und dem unteren Rahmen 10 der erforderliche Druck mittels eines Luftdruckes ausgeübt werden, der in Druckkammern 17 herrscht, die jeweils an der Rückseite des Pressbandes 12 in Bezug auf das Werkstück 14, also an der Oberfläche des Pressbandes 12 angeordnet sind, die nicht mit dem Werkstück 14 in Berührung steht.

Im vorliegenden Beispiel sind für die Grobeinstellung Führungsschlitten 18 vorgesehen, die an dem unteren Rahmen 10 fest angeordnet sind und an denen der obere Rahmen 11 in senkrechter Richtung verschiebbar ist. Für die Verschiebung sorgen Hydraulikzylinder 19. Die Druckkammern 17 sind von Druckplatten 20 begrenzt, die gegenüber den Rahmen 10 und 11 geführt sind und von Hydraulikzylindern 21 bewegt werden.

Die Druckplatte 20 weist an ihrer dem Pressband 12 zugewandten Oberfläche randseitig eine umlaufende Nut 22 zur Befestigung einer Dichtungsleiste 23 auf. Im eingebauten Zustand liegt die Dichtungsleiste 23 am umlaufenden Pressband 12 an, das im Betrieb an der Dichtungsleiste 23 entlanggleitet. Die Druckkammer 17 wird somit von der Oberfläche der Druckplatte 20, von der von dem Werkstück 14 abgewandten Oberfläche des Pressbandes 12 und von der umlaufenden Dichtungsleiste 23 gebildet. Über Öffnungen 24 (Fig. 1) kann ein Druckmittel wie Druckluft durch die Druckplatte 20 hindurch in die Druckkammer 17 eingeleitet werden. Die gesamte Druckplatte 20 ist beispielsweise um eine senkrecht zum Pressband 12 verlaufende mittlere Achse 25 drehbar, so dass bei ihrer rechteckigen Ausbildung mit unterschiedlichen Seitenlängen eine Einstellung der Druckkammerbreite auf verschiedene Werkstückbreiten erfolgen kann.

Die Dichtungsleiste 23 lagert ohne Spiel in einer Nut 26 der Fassung 27, die in der Nut 22 der Druckplatte 20 höhenbewegbar gehalten und im Querschnitt rechteckig ausgebildet ist. Die Fassung 27 und Dichtungsleiste 23 bilden somit eine Einheit. Die in der Nut 22 der Druckplatte 20 höhenbewegbare Fassung 27 wird von einem Druckmittelschlauch 28 elastisch gehalten, der mit einer seitlich der Druckplatte 20 befestigten Druckmittelleitung 29 verbunden ist. Um die während des Betriebes vom Pressband 12 auf die Dichtungsleiste 23 und damit auf die Fassung 27 einwirkenden Kräfte in der Nut 22 in der jeweiligen Durchlaufrichtung des Werkstückes 14 gleichmässig zu verteilen, sind auf dem Umfang der Druckplatte 20 in Abständen mehrere die Fassung 27 haltende Führungen 30 angeordnet. Diese Führungen 30 sind beispielsweise von handelsüblichen Schrauben 31 gebildet, deren Gewindeenden jeweils zu einem im Durchmesser kleiner gehaltenen Führungsstift 32 ausgebildet sind. Diese Führungsstifte 32 greifen in seitlich in der Fassung 27 angeordnete Sacklochbohrungen 33 ein, die jeweils als quer zur Längsrichtung der Fassung verlaufende (senkrechte) Nut ausgebildet sind. Die Breite jeder Nut 33 entspricht dem Durchmesser der Führungsstifte 32, so dass durch ihre seitliche Linienberührung auch die

nachteiligen horizontalen Schubkräfte der Fassung 27 in der Nut auf die Anzahl der Schrauben 31 verteilt werden. Ausserdem wird die Fassung 27 in Ruhestellung an einem Herausgleiten aus der Nut 22 gehindert.

Um die Fassung 27 in der Nut 22 in vertikaler Richtung ohne grosses Spiel leichtgängig zu führen, kann es vorteilhaft sein, die seitlichen Flächen der Fassung 27 wie auch der Nut 22 entsprechend zu veredeln, z.B. zu polieren od. dgl., oder mit einem Schmiermittel zu versehen, wobei die Nuten 33 dann gleichzeitig Schmiertaschen bilden. Es kann auch vorteilhaft sein, derartige Führungen 30 beidseitig der Fassung 27 anzuordnen; dabei ist dann eine weitere im Abstand der Nut 22 angeordnete Nut 34 in der Druckplatte 20 zum Einführen der Schrauben 31 erforderlich. Die Breite dieser Nut 34 entspricht mindestens der Länge einer Schraube 31 (vgl. Fig. 3).

In den Schrauben 31 (Fig. 5) sind beispielsweise Schmiernippel 35 eingeschraubt, um in Zeitabständen neues Schmiermittel wie Fett od. dgl. nachzufüllen. Hierbei weisen die Schrauben 31 in ihrer Längsrichtung jeweils eine Schmierbohrung 36 auf, die in der Nut 33 endet und das Schmiermittel einleitet.

Bei den in Fig. 6 bis 8 dargestellten Ausführungsbeispielen ist jeweils die Nut 22 von einer umlaufenden Profilleiste 37 begrenzt, die mittels Schrauben 38 randseitig an der Druckplatte 20 befestigt ist. Diese Profilleiste 37 ist winkelförmig ausgebildet; deren kurzer Schenkel 37a liegt an der Druckplatte 20 an, durch den auch die Schrauben 38 geführt und in die Druckplatte 20 eingeschraubt sind. An der Anlagefläche zwischen Druckplatte 20 und Schenkel 37a ist eine Ringdichtung 39 angeordnet, welche die gebildete Nut 22 nach oben abdichtet. Ausserdem ist parallel zu den Schrauben 38 eine Bohrung 40 für die Zuführung eines Druckmittels angeordnet, die in die Nut 22 einmündet. Dieses Druckmittel wirkt auf ein Dichtungsprofil 41, das in der Nut 22 zwischen der Fassung 27 und dem Nutengrund angeordnet ist. Durch das Druckmittel wird die Fassung 27 elastisch auf das Pressband 12 aufgedrückt.

Zur Halterung und Führung der Fassung 27 sind in dem senkrechten Schenkel 37b der Profilleiste 37 in Abständen von der Unterkante mehrere Passstücke 42 mittels Schrauben 43 befestigt, die parallel zu der Fassung 27 von Nuten nach oben verlaufen. Dazu weisen die Passstücke 42 ein Langloch 44 auf, durch das jeweils die Schraube 43 hindurchgesteckt ist und das Passstück 42 einstellbar hält. Das Passstück 42 kann somit waagrecht in Richtung zur Fassung 27 verschoben werden (Fig. 6 und 7).

Die zur Fassung 27 gerichteten Stirnflächen der Passstücke 42 greifen hierbei jeweils in eine nach unten offene Nut 45 ein. Die Seitenflanken der Passstücke 42, die mit den Seitenflanken der Nuten 45 aneinandergleiten, nehmen die horizontalen Schubkräfte durch das umlaufende Pressband 12 auf und übertragen diese von der Fassung 27 auf die gesamte Druckplatte 20. Dadurch ist eine einwandfreie vertikale Führung der Fassung 27 in der Nut 22 gewährleistet; ein Verkanten der Fassung 27 wird verhindert.

Das Passstück 42 ist dabei beispielsweise oben-seitig halbkreisförmig ausgebildet, wodurch sich

die Fertigung wesentlich vereinfachen lässt (vgl. Fig. 7).

Die Fig. 8 zeigt eine weitere Möglichkeit der Führung der Fassung 27. Hier ist das Passstück 46 von unten in eine Aufnahmeaussparung 47 gelagert und mittels Schrauben 48 rechtwinklig zur Fassung 27 einstellbar gehalten. Die Passstücke 46 können hier als kurze Leistenabschnitte ausgebildet sein, in die jeweils zwei Schrauben 48 eingreifen. Die Fassung 27 wird hierbei grossflächig an den Passstücken 46 geführt. In die leistenförmigen Passstücke 46 lassen sich zur besseren Gleitung auch Schmiernippel 35 befestigten, über die ein Schmiermittel zugeführt werden kann, um die Reibung zu mindern.

Derartige in Fig. 6 bis 8 dargestellte Passstücke 42, 46 zeigen den Vorteil, dass horizontale Schubkräfte, die von der Dichtungsleiste 23 auf die Fassung 27 abgeleitet werden, auf die Seitenflächen (d.h. breitflächig) der Passstücke 42, 46 bzw. auf die benachbarten Anlageflächen der Profilleiste 37 übertragen und damit von der Druckplatte 20 aufgenommen werden.

Die dargestellten Führungsstifte 32 oder Passstücke 42, 46 sind mittels der seitlich oder pressbandseitig eingeführten Schrauben 31, 43, 48 od. dgl. verstellbar, so dass ihr Andruck an der Fassung 27 variabel ist.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Aufbringen einer Flächenpressung auf fortschreitende Werkstücke, wie Holzwerkstoffplatten o. dgl., bei der mindestens ein umlaufendes Pressband (12) an das Werkstück (14) von einem Druckmittel anpressbar ist, das in eine an das Pressband angrenzende und mittels einer Dichtungsleiste (23) abgedichtete Druckkammer (17) einleitbar ist, wobei die Dichtungsleiste von einer Fassung (27) in der Nut (22) einer Druckplatte (20) geführt und das Pressband an der Dichtungsleiste entlangleitend angeordnet ist, gekennzeichnet durch mindestens eine in einer Seitenfläche der Fassung (27) angeordnete, senkrecht zur Oberfläche des Pressbandes (12) verlaufende Nut (33, 45), in welche das vorstehende Ende einer in der Druckplatte (20) eingesetzten, längsverschiebbaren Schraube (31), eines Stiftes (32) oder eines Passstückes (42, 46) einfasst.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Nut (33, 45) an den Enden oder an einem Ende bogenförmig begrenzt ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Schraube (31), der Stift (32) o. dgl. mit einer vor der Seitenfläche der Fassung (27) endenden (offenen) Schmierbohrung (36) ausgestattet ist.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die seitliche Nut (33) als Schmiertasche ausgebildet ist.

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenflächen der Fassung (27) und der sie aufnehmenden Nut (22) veredelt (poliert) sind.

6. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch ge-

kennzeichnet, dass die seitliche Nut (45) pressbandseitig offen ist.

7. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Passstück (42, 46) in einer an der Druckplatte (20) befestigten Profilleiste (37) verschiebbar gelagert ist, deren eine Seitenfläche einen Teil der die Fassung (27) aufnehmenden Nut (22) bildet (Fig. 6 bis 8).

8. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Passstück (42) mittels einer senkrecht zur Ebene des Pressbandes (12) pressbandseitig in die Profilleiste (37) eingesetzten Schraube (43) gehalten ist.

9. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Passstück (46) mittels einer parallel zur Ebene des Pressbandes (12) von der Seite her in die Profilleiste (37) eingesetzten Schraube (48) gehalten ist.

10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass in der die Fassung aufnehmenden Nut (22) ein die Fassung (27) in Richtung des Pressbandes (12) bewegendes und über eine Druckmittelleitung (29) gespeister Druckmittelschlauch (28) parallel zur Fassung (27) gelagert ist.

Claims

1. Apparatus for applying a surface pressure to moving workpieces such as wood material panels or the like in which at least one circulating pressing belt (12) can be pressed against the workpiece (14) by a pressure medium which can be introduced into a pressure chamber (17) which adjoins the pressing belt and which is sealed by means of a sealing strip (23), wherein the sealing strip is carried by a holder (27) in the groove in a pressure plate (29) and the pressing belt is arranged to slide along against the sealing strip, characterised by at least one groove (33, 45) which is arranged in a side surface of the holder (27) and which extends perpendicularly to the surface of the pressing belt (12) and into which engages the projecting end of a longitudinally displaceable screw (31), a pin (32) or a fitting member (42, 46), which is fitted into the pressure plate (29).

2. Apparatus according to claim 1 characterised in that the groove (33, 45) is of an arcuate configuration at the ends or at one end.

3. Apparatus according to claim 1 characterised in that the screw (31), the pin (32) or the like is provided with an (open) lubricating bore (36) which terminates in front of the side surface of the holder (27).

4. Apparatus according to claim 1 characterised in that the lateral groove (33) is in the form of a lubricating pocket.

5. Apparatus according to one of claims 1 to 4 characterised in that the side surfaces of the holder (27) and the groove (22) accommodating same are finished (polished).

6. Apparatus according to claim 1 characterised in that the lateral groove (45) is open at the pressing belt side.

7. Apparatus according to claim 1 characterised in that the fitting member (42, 46) is mounted

displaceably in a shaped bar member (37) which is secured to the pressure plate (20) and of which one side surface forms a part of the groove (22) accommodating the holder (27) (Figures 6 to 8).

8. Apparatus according to claim 7 characterised in that the fitting member (42) is held by means of a screw (43) which is fitted into the shaped bar member (37) perpendicularly to the plane of the pressing belt (12), at the pressing belt side.

9. Apparatus according to claim 7 characterised in that the fitting member (46) is held by means of a screw (48) which is fitted into the shaped bar member (37) parallel to the plane of the pressing belt (12), from the side.

10. Apparatus according to one of claims 1 to 9 characterised in that a pressure medium tube (28) is mounted parallel to the holder (27) in the groove (22) accommodating the holder, the pressure medium tube (28) moving the holder (27) in the direction of the pressing belt (12) and being supplied by way of a pressure medium line (29).

Revendications

1. Dispositif pour appliquer une pression de surface sur des pièces en mouvement telles que des plaques en matériau à base de bois ou analogues, dans lequel une bande de pression sans fin (12) au moins peut être pressée sur la pièce (14) par un agent de pression qui peut être introduit dans une chambre de pression (17) adjacente à la bande de pression et rendue étanche par une bande d'étanchéité (23), la bande d'étanchéité étant guidée par une monture (27) dans la rainure d'une plaque de pression (20) et la bande de pression étant disposée de façon à glisser le long de la bande d'étanchéité, caractérisé par au moins une rainure (33, 45) disposée sur une surface latérale de la monture (27), perpendiculairement à la surface supérieure de la bande de pression (12), dans laquelle pénètre l'extrémité avant d'une vis (31) introduite dans la plaque de pression (20) et pouvant se déplacer longitudinale-

ment, d'une tige (32) ou d'une pièce d'adaptation (42, 46).

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la rainure (33, 45) est limitée à ses extrémités ou à une extrémité par une forme courbe.

3. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la vis (31), la tige (32) ou analogue est équipée d'un alésage de graissage (36) se terminant (s'ouvrant) à l'avant de la surface frontale de la monture (27).

4. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la rainure latérale (33) est constituée sous forme d'une poche à graisse.

5. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les surfaces latérales de la monture (27) et de la rainure (22) qu'elle comporte sont ennoblies (polies).

6. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la rainure latérale (45) est ouverte du côté de la bande de pression.

7. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la pièce d'adaptation (42, 46) est montée mobile dans une bande profilée (37) fixée à la plaque de pression (20), dont une surface latérale forme une partie de la rainure (22) recevant la monture (27) (figures 6 à 8).

8. Dispositif selon la revendication 7, caractérisé en ce que la pièce d'adaptation (42) est maintenue au moyen d'une vis (43) qui est introduite perpendiculairement au plan de la bande de pression (12) et sur le côté de cette bande de pression dans la bande profilée (37).

9. Dispositif selon la revendication 7, caractérisé en ce que la pièce d'adaptation (46) est maintenue au moyen d'une vis (48) introduite parallèlement au plan de la bande de pression (12) et à partir du côté dans la bande profilée (37).

10. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé en ce qu'un tuyau à agent de pression (28) est monté parallèlement à la monture (27) dans la rainure (22) recevant la monture, déplaçant la monture (27) en direction de la bande de pression (12) et étant alimenté par une source d'agent de pression (29).

Fig.1

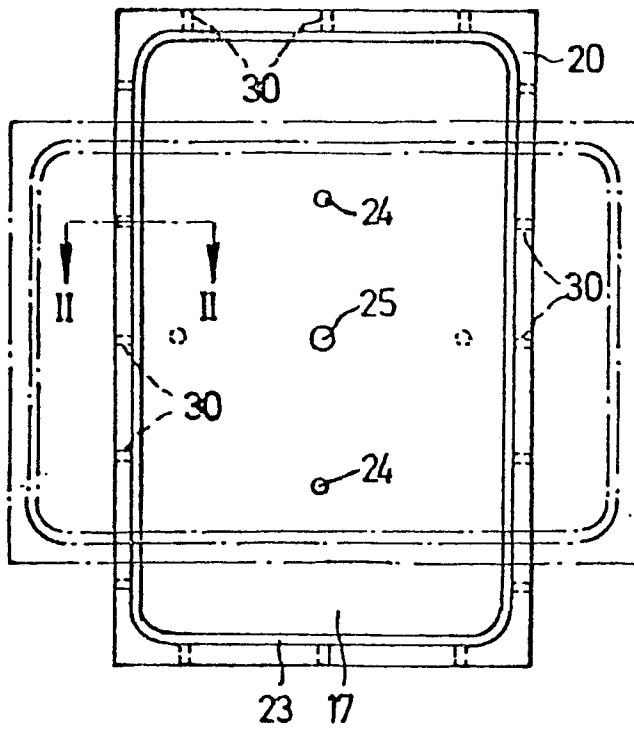


Fig.2

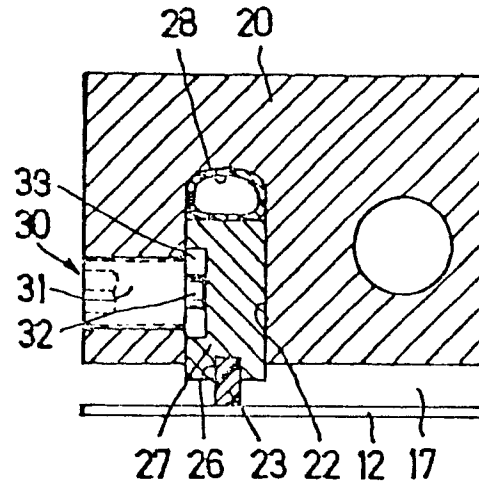


Fig. 3

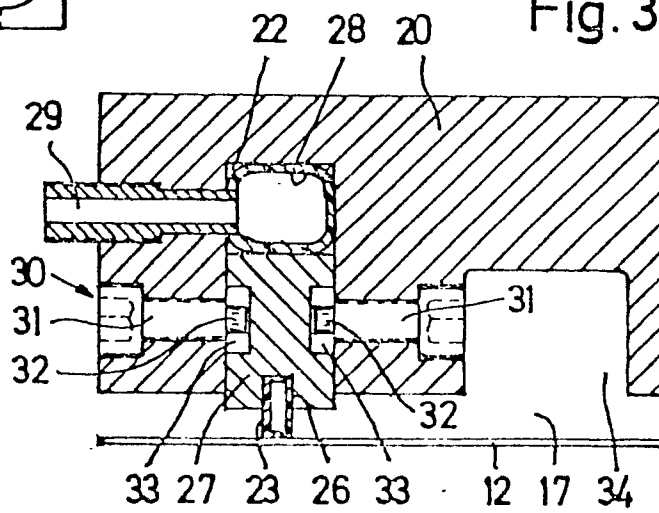


Fig. 4

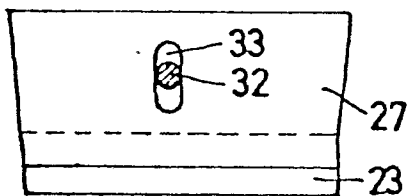


Fig. 5

