

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑲ Anmeldenummer: 84105826.6

⑤① Int. Cl.³: **B 41 F 31/18**

⑳ Anmeldetag: 22.05.84

③① Priorität: 08.06.83 DE 3320638

⑦① Anmelder: **Koenig & Bauer Aktiengesellschaft,**
Friedrich-Koenig-Strasse 4 Postfach 60 60,
D-8700 Würzburg 1 (DE)

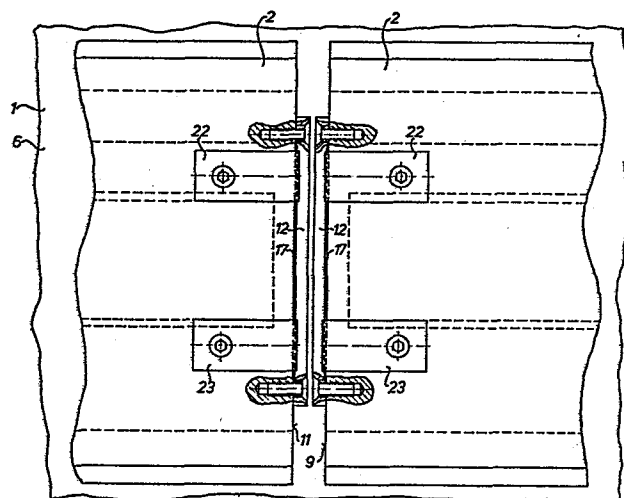
④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 19.12.84
 Patentblatt 84/51

⑦② Erfinder: **Kutzner, Willi Albert Peter,**
Johannes-Kepler-Strasse 22, D-8700 Würzburg (DE)
 Erfinder: **Schneider, Georg, Ludwigkai 27,**
D-8700 Würzburg (DE)
 Erfinder: **Kübert, Thomas, Lämmleinsweg 9,**
D-8782 Karlstadt-Karlburg (DE)

⑧④ Benannte Vertragsstaaten: CH FR GB IT LI SE

⑤④ Farbabteilungsvorrichtung an Farbwalzen von Druckmaschinen.

⑤⑦ In vorzugsweise einem Farbkasten eines Spülfarbwerkes werden zur Farbabteilung dünne Farbabteilbleche (17) verwendet.



- 1 -

Farbabweilungsvorrichtung an Farbwalzen von Druckmaschinen

Eine Farbabweilungsvorrichtung zwischen verschiedene Farben fördernden Bereichen von Farbwalzen von Druckmaschinen ist z. B. durch die DE-PS 19 61 033 bekannt geworden.

Diese Farbabweilungsvorrichtung hat jedoch den Nachteil, daß relativ breite farbfreie Flächen auf den Umfängen der Walzen entstehen. Diese druckfreien Räume setzen sich über die folgenden Farbübertragungswalzen bis auf den Druckträger fort.

Die DE-OS 31 35 711 zeigt ein Spülfarbwerk für eine Rotationsdruckmaschine.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Farbabweilungsvorrichtung zwischen verschiedene Farben fördernden Bereichen von Farbwalzen von Druckmaschinen mit einer sehr schmalen Dichtfläche zwischen Farbabweilungsvorrichtung und Farbwalze zu schaffen.

Diese Aufgabe wird durch den Gegenstand des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 gelöst.

Die mit der Erfindung erzielbaren Vorteile bestehen insbesondere darin, daß zur Abdichtung kein gasförmiges Medium benötigt wird. Die Farbabweilungsvorrichtung kann sehr dünn gestaltet werden, so daß trotz eines Eingrabens des Farbabweilbleches in die Farbwalze nur vernachlässigbare Störungen im gedruckten Bild zu bemerken sind, wenn die Farbabtrennungen später versetzt werden. Die Farbabweilungsvorrichtung stellt sich bei Verschleiß selbsttätig nach. Die Farbabweilungsvorrichtung eignet sich sowohl für ölhaltige als auch für wässrige

.../

- 2 -

Flexo-Farben und andere dünnflüssige Druckfarben. Sie kann sowohl bei Farbwalzen mit glatter als auch mit gerasterter Oberfläche eingesetzt werden. Ein Auswechseln der blattförmigen Farbabteilbleche ist leicht möglich, sie sind auch sehr leicht und preiswert zu fertigen. Selbst bei hoher Umfangsgeschwindigkeit der Farbwalze erwärmen sich die Farbabteilbleche nur geringfügig, so daß eine besondere Kühlung der Farbabteilbleche nicht notwendig ist.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben. Es zeigen

- Fig. 1 eine Vorderansicht der erfindungsgemäßen Farbabteilungsvorrichtung;
- Fig. 2 eine Seitenansicht von Fig. 1;
- Fig. 3 eine erste Ausführungsform des erfindungsgemäßen Farbabteilbleches;
- Fig. 4 eine Ansicht Z in Fig. 3;
- Fig. 5 eine zweite erfindungsgemäße Ausführungsform des Farbabteilbleches;
- Fig. 6 eine Einzelheit Y in Fig. 5;
- Fig. 7 eine Nachstelleinrichtung für einen Verschleißausgleich des erfindungsgemäßen Farbabteilbleches.

Die erfindungsgemäße Farbabteilungsvorrichtung zwischen verschiedene Farben fördernden Bereichen von Farbwalzen von Druckmaschinen wird im Einsatz bei einem durch die DE-OS 31 35 711 bekannten Spülfarbwerk beschrieben. In bekannter Weise ist in (nicht dargestellten) Seitengestellten eine angetriebene Rasterwalze 1 gelagert. An die Rasterwalze 1 an- und abstellbar sind eine oder mehrere Farbauftragsleisten 2 angeordnet. An den Farbauftragsleisten 2 sind ein oberes Rakelmesser 3 und ein unteres Abstreifmesser 4 befestigt. In angestelltem Zustand liegen das Rakelmesser 3 und das Abstreifmesser 4 an einer Mantelfläche 6 der Rasterwalze 1 an. Die

.../

- 3 -

Farbauftragsleiste 2 ist mit einer der Mantelfläche 6 gegenüberliegenden, sich über die gesamte Länge der Farbauftragsleiste 2 erstreckenden Ausnehmung 7 versehen. Diese Ausnehmung 7 steht über eine Durchgangsbohrung 8 mit einer Farbzuführeinrichtung in Verbindung. An jeweils eine erste Stirnfläche 9 und eine zweite Stirnfläche 11 jeder Farbauftragsleiste 2 ist ein Führungsschild 12 angeschraubt. Das Führungsschild 12 ist mit einer Führungsausnehmung 14 versehen. Die Führungsausnehmung 14 liegt jeweils der Stirnfläche 9 bzw. 11 der Farbauftragsleiste 2 gegenüber. Die Führungsausnehmung 14 ist nach oben und unten hin geschlossen und so dimensioniert, daß in sie ein dünnes Farbabteilblech 17 hineingeschoben werden kann und durch sie geführt wird. Das erfindungsgemäße Farbabteilblech 17 ist so gestaltet, daß es leicht in der Führungsausnehmung 14 hin- und hergeschoben werden kann und hat eine Breite 16 von z. B. 65 mm und eine Länge 20 von z. B. 45 mm. Seine erste Stirnfläche 19 (= Dichtungsfläche) ist mit einer nach innen gewölbten Krümmung versehen, wobei ein Krümmungsradius dieser ersten Stirnfläche 19 mit einem Krümmungsradius der Rasterwalze 1 übereinstimmt. Eine zweite Stirnfläche 21 des Farbabteilbleches 17 ist vorzugsweise nicht gekrümmt. In eingeschobenem Zustand drücken auf die vorzugsweise nicht gekrümmten Stirnflächen 21 der Farbabteilbleche 17 an der Farbauftragsleiste 2 befestigte Blattfedern 22, 23. Diese Blattfedern 22, 23 gewährleisten, daß die gekrümmten Stirnflächen 19 der Farbabteilbleche 17 immer an die Mantelfläche 6 der Rasterwalze 1 angedrückt werden. Um die Farbauftragsleiste 2 auch an ihren Stirnseiten abzudichten, liegen die Farbabteilbleche 17 an den Stirnflächen 9 der Rakelmesser 3 und Abstreifmesser 4 an. Eine Verlängerung einer Seitenfläche 13 des Farbabteilbleches 17 und eine Rotationsachse der Rasterwalze 1 (= Farbkastenwalze) schneiden sich vorzugsweise in einem Winkel von 90°.

.../

- 4 -

Die Dicke der Farbabteilbleche 17 kann zwischen 0,1 mm und mehreren Millimetern stark sein.

Erfindungsgemäß ist das Farbabteilblech 17 an einem der Rasterwalze 1 zugewandten Ende 24 über seine gesamte Breite zwischen 0,03 und 0,3 mm dick. Ist ein Führungsteil 26 der Farbabteilbleche 17 dicker als die erfindungsgemäße Dicke 27 des vorderen Endes 24 zwischen 0,03 und 0,3 mm, so kann am vorderen Ende 24 ein Schliff, z. B. in einer Tiefe 18 von 3 mm vorgesehen sein, wie er in den Figuren 5 und 6 dargestellt ist. Erfindungswesentlich ist, daß die Abdichtfläche 19 der Farbabteilbleche 17 möglichst schmal ausgeführt ist.

/ Teileliste

.../

- 5 -

Teileliste

- 1 Rasterwalze
- 2 Farbauftragsleiste
- 3 Rakelmesser
- 4 Abstreifmesser
- 5
- 6 Mantelfläche
- 7 Ausnenmung
- 8 Durchgangsbohrung
- 9 Stirnfläche, erste
- 10
- 11 Stirnfläche, zweite
- 12 Führungsschild
- 13 Seitenfläche (17)
- 14 Führungsausnehmung
- 15
- 16 Breite (17)
- 17 Farbabweilblech
- 18 Tiefe (24)
- 19 Stirnfläche, erste
- 20 Länge (17)
- 21 Stirnfläche, zweite
- 22 Blattfeder
- 23 Blattfeder
- 24 Ende, vorderes
- 25
- 26 Führungsteil
- 27 Dicke

/ Patentansprüche

.../

Patentansprüche

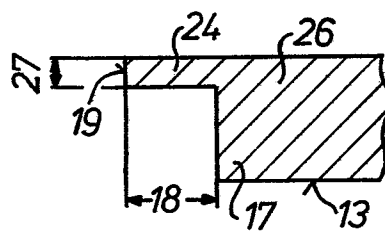
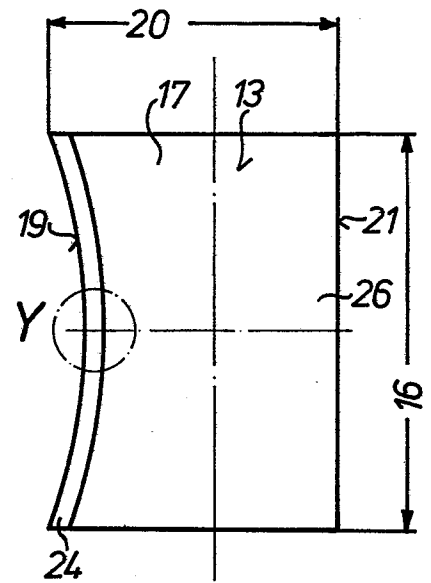
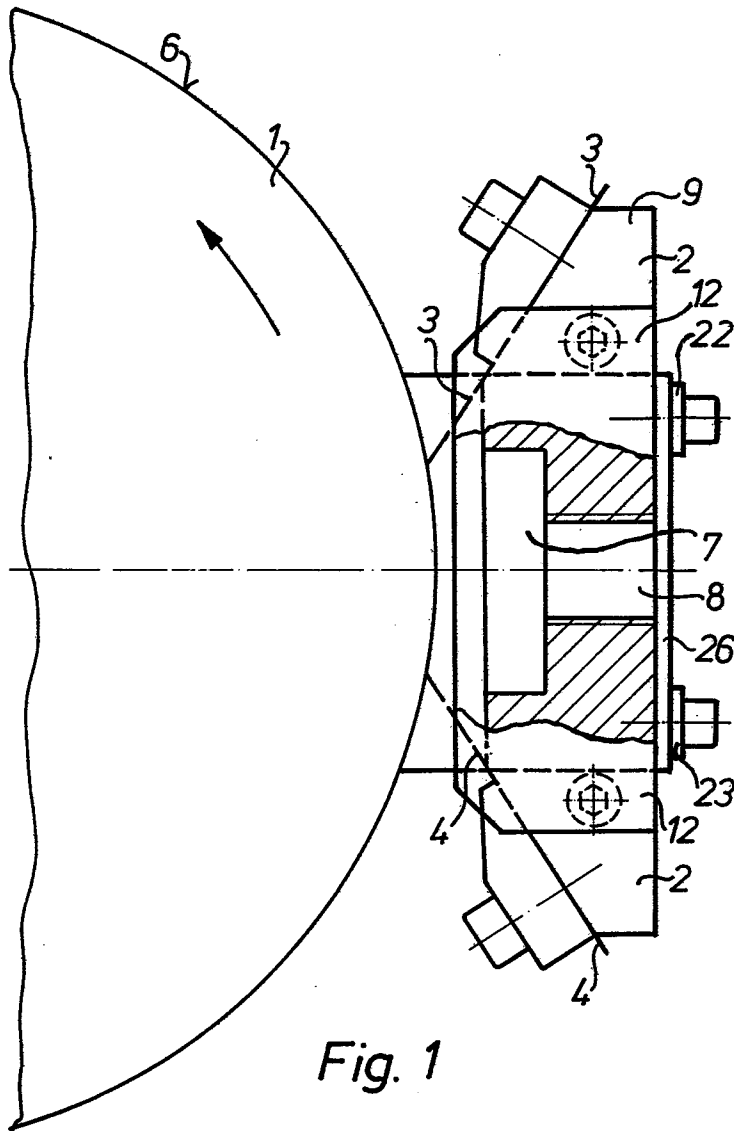
1. Farbabteilungsvorrichtung zwischen verschiedene Farben fördernden Bereichen von Farbkastenwalzen in Farowerken, insbesondere Spülfarbwerken, von Druckmaschinen mit einem Stauraum für Druckfarbe und einer den Stauraum nach vorne hin abschließenden Farbkastenwalze, wobei parallel zur Farbkastenwalze Farbauftragsleisten vorgesehen sind, dadurch gekennzeichnet, daß an den Farbauftragsleisten (2) Führungen (9, 11, 12, 14) zur Aufnahme eines Farbteilbleches (17) vorgesehen sind, daß in den Führungen (9, 11, 12, 14) jeweils ein mit seiner ersten Stirnfläche (19) gegen eine Mantelfläche (6) drückendes, dünnes Farbteilblech (17) angeordnet ist, daß die erste Stirnfläche (19) eines vorderen Endes (24) des Farbteilbleches (17) an einen Radius der Farbkastenwalze (1) angepaßt ist.
2. Farbabteilungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens das vordere Ende (24) des Farbteilbleches (17) eine Dicke zwischen 0,03 und 0,3 mm aufweist.
3. Farbabteilungsvorrichtung nach Anspruch 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens das vordere Ende (24) des Farbteilbleches (17) aus einem harten Stahlblech besteht.
4. Farbabteilungsvorrichtung nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß eine das Farbteilblech (17) mit seiner ersten Stirnfläche (19) gegen die Farbkastenwalze (1) drückende Feder (22; 23) vorgesehen ist.

- 7 -

5. Farbabteilungsvorrichtung nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Farbkastenwalze (1) als Rasterwalze ausgeführt ist.

/ Zusammenfassung

.../



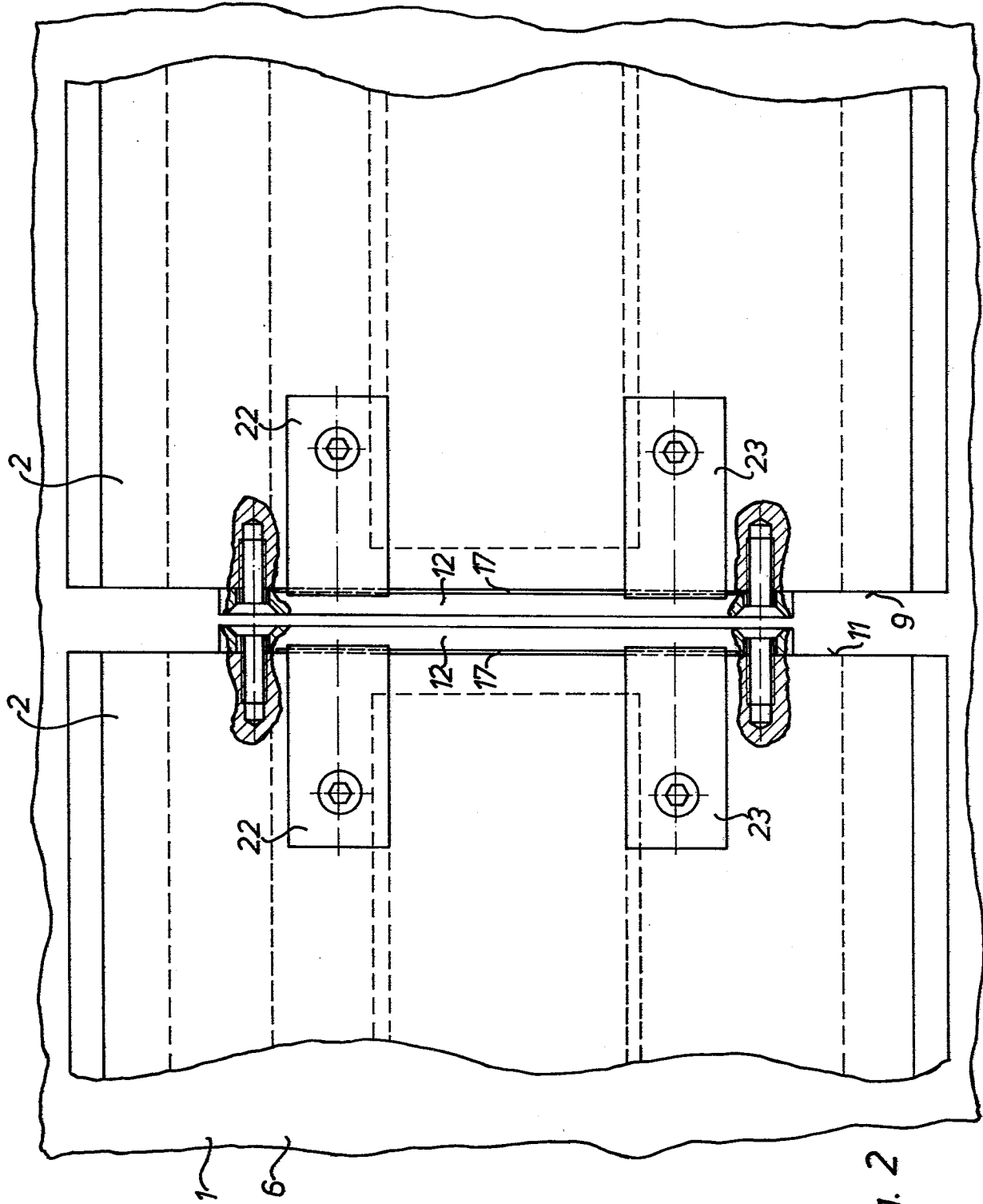
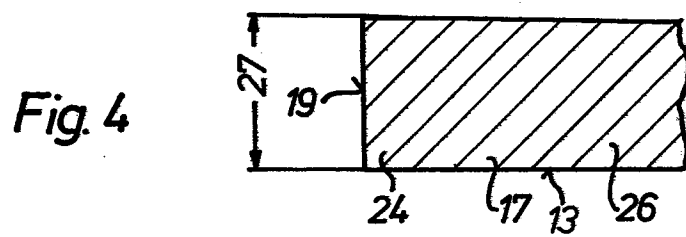
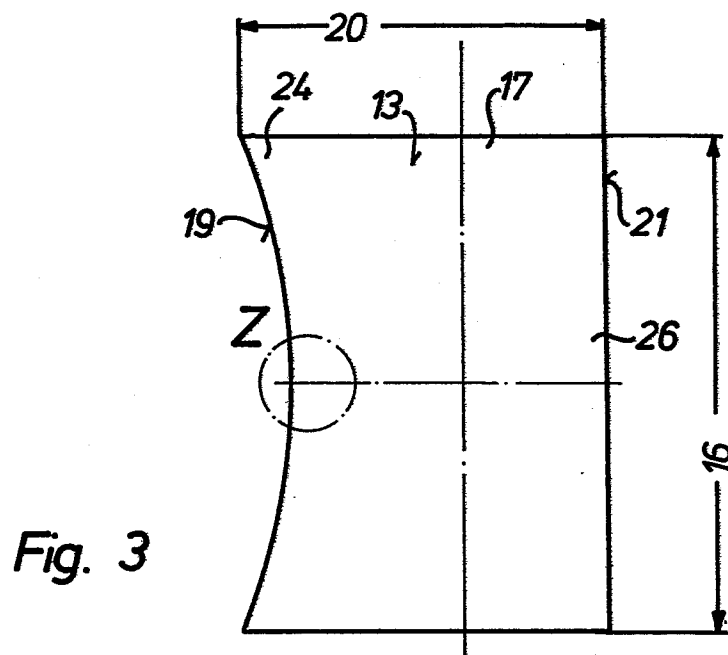


Fig. 2



4/4

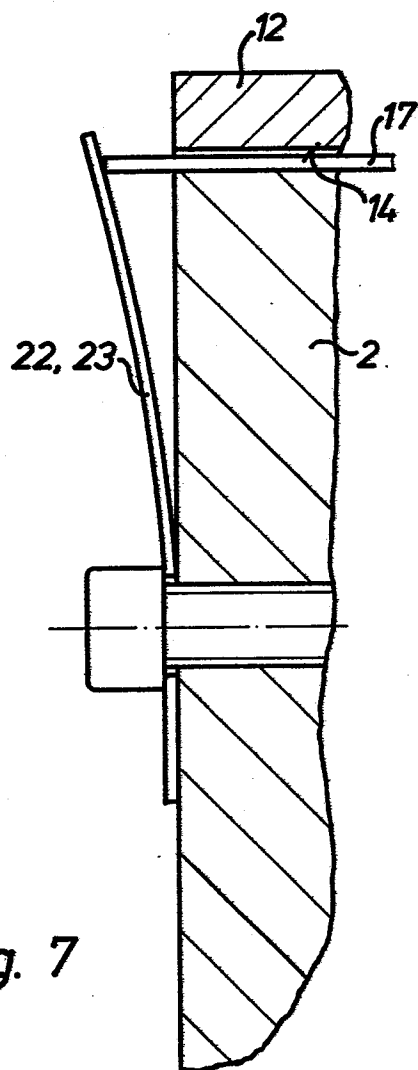


Fig. 7