



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 829 351 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
18.03.1998 Patentblatt 1998/12

(51) Int. Cl.⁶: **B41F 31/06**, **B41F 31/07**

(21) Anmeldenummer: 97115319.2

(22) Anmeldetag: 04.09.1997

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

(30) Priorität: 12.09.1996 DE 19637046

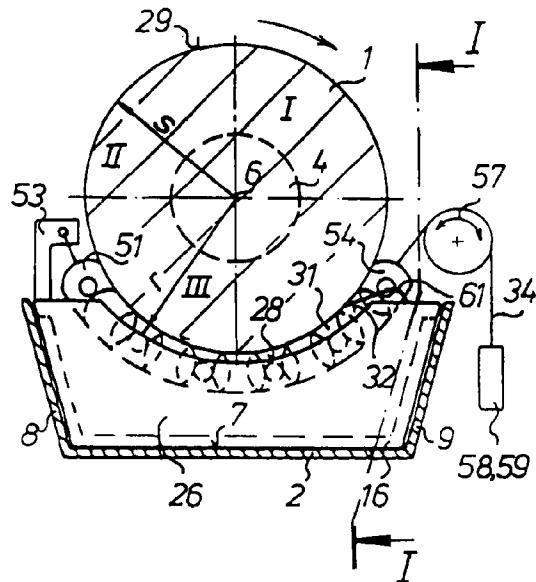
(71) Anmelder:
KOENIG & BAUER-ALBERT
AKTIENGESELLSCHAFT
97080 Würzburg (DE)

(72) Erfinder: **Herb, Rudolf**
67240 Bobenheim/Roxheim (DE)

(54) Farbwerk

(57) Bei einem Farbwerk für eine Rotationsdruckmaschine wird ein Festsetzen von Farbe in Bereichen außerhalb der für den Druck benötigten Ballenlänge des einzufärbenden Zylinders verhindert. Dazu wird eine Einfärb-Farbwanne benutzt, welche gegenüber der Ballenlänge des Zylinders kürzer ausgebildet ist. Erfindungsgemäß ist eine an den Umfang des Zylinders anschmiegbare, einen zwischen Zylinderumfang und der jeweiligen Seitenwand bestehenden Spalt überdeckende Dichtung vorgesehen.

Fig.2



Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Farbwerk für eine Rotationsdruckmaschine entsprechend dem Oberbegriff des Anspruches 1.

Durch die DE 43 40 128 A1 ist ein gattungsgemäßes Farbwerk bekannt, dessen lichte Länge der Farbwanne kleiner ist als die Ballenlänge des einzufärbenden Zylinders. Damit soll verhindert werden, daß Druckfarbe auf die Seitenteile des Zylinders gelangt.

Aus der DE-AS 12 24 327 ist eine einstückige Radialdichtung für einen Tiefdruckzylinder bekannt, die zwei Farbbereiche voneinander trennt.

Beim Kammerakel nach DE 42 41 792 A1 ist die Farbkammer seitlich durch zwei Halteplatten begrenzt, die radial zu einer Rasterwalze weisende Dichtungsscheiben mit in Umfangsrichtung verlaufenden Dichtungsrippen aufweisen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Farbwerk zu schaffen, mit welchem weitestgehend verhindert wird, daß Druckfarbe in Bereiche gelangt, die außerhalb der für den Druck benötigten Ballenlänge des einzufärbenden Zylinders liegen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils des Anspruches 1 gelöst.

Die mit der Erfindung erzielbaren Vorteile bestehen insbesondere darin, daß neben einer Abdichtung einer Farbwanne gegen druckfreie Bereiche eines einzufärbenden Zylinders, z. B. eines Tiefdruckzylinders, noch eine Formatvariabilität der Dichtung besteht. Die Dichtungen werden auch bei unterschiedlichen Ballenumfängen stets mit gleicher Kraft an den Umfang des Zylinders angedrückt.

Mehrere Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung dargestellt und werden im folgenden näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 einen Längsschnitt I - I einer vereinfachten schematischen Darstellung eines erfindungsgemäßigen Farbwerkes nach Fig. 2;

Fig. 2 einen Querschnitt II - II nach Fig. 1;

Fig. 3 eine vergrößerte Darstellung einer Seitenansicht eines Dichtelementes in gestreckter Lage;

Fig. 4 eine Draufsicht nach Fig. 3;

Fig. 5 eine Seitenansicht einer Lasche;

Fig. 6 eine vergrößerte Darstellung einer Seitenansicht eines Dichtelementes eines zweiten Ausführungsbeispiels in gestreckter Lage;

Fig. 7 eine Draufsicht nach Fig. 6.

Unterhalb eines einzufärbenden Zylinders 1, z. B. eines Formzylinders einer Tiefdruckrotationsdruckmaschine ist eine durch bekannte Mittel, z. B. eine nichtdargestellte Hydraulikeinrichtung höhenverstellbare Einfärb-Farbwanne 2 angeordnet. Der Zylinder 1 ist mittels seiner Wellenzapfen 3; 4 in nichtdargestellten Seitengestellen antreibbar und um seine Rotationsachse 6 rotierbar gelagert. Oberhalb des Zylinders 1 ist ein bekannter, nicht dargestellter Presseur angeordnet.

Die Farbwanne 2 weist innen auf ihrer Bodenfläche 7 und an den Seitenwänden 8; 9 in der Nähe ihrer Stirnseite 11; 12 zwei rechtwinklig zur Rotationsachse 6 verlaufende Halterungen 14, 16 auf. Die Halterung 14 ist in der Nähe der Stirnseite 11 und die Halterung 16 ist in der Nähe der Stirnseite 12 angeordnet. Sie können jeweils z. B. aus Vierkantprofilstahl bestehen.

An der Halterung 14 bzw. 16 sind linke Seitenwände 23, 24 bzw. rechte Seitenwände 26, 27 befestigbar, z. B. aufsteckbar. Die linken Seitenwände 23, 24 bestehen aus einer linken äußeren Seitenwand 23 und einer linken inneren Seitenwand 24. Die rechten Seitenwände 26, 27 bestehen aus einer rechten inneren Seitenwand 26 und einer rechten äußeren Seitenwand 27. Drei Seitenkanten der Seitenwände 23, 24 bzw. 26, 27 stehen somit formschlüssig mit der Halterung 14 bzw. 16 in Verbindung. Die Seitenwände 23, 24; 26, 27 können z. B. aus Messingblech oder Kunststoff bestehen und sind durch nichtdargestellte Abstandshalter in etwa einem lichten Abstand g fest voneinander beabstandet. Die Seitenwände 23, 24; 26, 27 können auch fest mit den Halterungen 14; 16 verbunden sein.

Die Seitenwände 23, 24; 26, 27 weisen an ihrer dem einzufärbenden Zylinder 1 zugewandten Seite eine Aussparung 28 mit einem Radius r auf, welcher größer ist als ein Radius s des Zylinders 1. Somit entsteht zwischen einem Umfang 29 des Zylinders 1 und der Aussparung 28 ein Spalt 31.

Jeweils zwischen zwei Seitenwänden 23, 24 bzw. 26, 27 und in der Nähe der Aussparung 28 ist eine längliche, an den Umfang 29 der Unterseite des Zylinders 1 anschmiegbare Dichtung 32 angeordnet. Somit wird der zwischen dem Umfang 29 des Zylinders 1 und der Aussparung 28 der Seitenwände 23, 24; 26, 27 bestehende Spalt 31 verschlossen. Die Dichtung 32 ist in einem geringen Abstand, ca. von einem Zehntel Millimeter, von jeder Seitenwand 23 oder 24; 26 oder 27 oder zwischen den Seitenwänden 23, 24 bzw. 26, 27 reibschlüssig anliegend angeordnet.

Die Dichtungen 32 sind so in der Einfärb-Farbwanne 2 angeordnet, daß ein lichter Abstand a zwischen den Dichtungen 32 kleiner ist als eine Ballenlänge l des Zylinders 1. Somit verbleibt an beiden Enden des Zylinders 1 jeweils ein ringförmiger farbfreier Überstand 62; 63 mit einer Länge b bzw. c, z. B. von jeweils 50 mm.

Zwischen der linken inneren Seitenwand 24 und der rechten inneren Seitenwand 26 sowie den Seitenwänden 8, 9 wird ein Farbstauraum 64 mit einer Länge

o gebildet.

Die im Farbauraum 64 befindliche Druckfarbe weist ein solches Niveau 33 auf, daß der einzufärbende Zylinder 1 an seiner Unterseite benetzt wird. Zusätzlich ist innerhalb der Einfärb-Farbwanne 2 und zwischen den linken und rechten Seitenwänden 23, 24; 26, 27 noch eine gegen den Zylinder 1 wirkende, nicht dargestellte Einfärbewalze angeordnet. Eine ebenfalls nicht dargestellte Rakeleinrichtung rakelt z. B. überschüssige Tiefdruckfarbe vom Zylinder 1 ab. Diese Rakeleinrichtung kann am Umfang 29 des I., II. oder III. Quadranten des Querschnitts des Zylinders 1 anliegen (Fig. 2). Jeweils zwischen den Stirnseiten 11; 12 und den äußeren linken und rechten Seitenwänden 23; 27 wird ein seitliches Überlaufteil 17; 18 für Druckfarbe gebildet. Die Einfärb-Farbwanne 2 weist einen nichtdargestellten Farbzulauf und ggf. mehrere Farbabläufe auf.

Die Dichtung 32 besteht aus einem lösungsmittelresistenten Zugmittel, z. B. aus einem Seil 34 aus Kunststoff, z. B. Nylon. Auf diesem Seil 34 sind in gleichen Abständen d, z. B. von 20 mm, wechselweise Bolzen 36; 37 mit rundem Querschnitt aufgefädelt und am Seil 34 befestigt. Rotationsachsen 35 der Bolzen 36; 37 verlaufen dabei rechtwinklig zur Längsachse 13 des Seiles 34.

Jeder Bolzen 36 trägt, symmetrisch zur Längsachse 13 des Seiles 34 in einem Abstand e voneinander, z. B. von 10 mm, beiderseitig angeordnete Laschen 38; 39. Die Laschen 38; 39 sind etwa rechteckförmig ausgebildet und weisen im Schnittpunkt 41 ihrer Diagonalen eine Bohrung 42 auf, die so bemessen ist, daß die Lasche 38; 39 paßgerecht und unverlierbar beiderseitig auf den Bolzen 36 aufgeschoben werden kann.

Die Lasche 38; 39 ist jeweils an ihren beiden Enden 43, 44 kreisbogenförmig mit einem Radius f abgerundet. Der Radius f entspricht z. B. dem Abstand d abzüglich dem Radius eines Bolzens 36. Demzufolge liegt jeder Kreisbogen 43 der Lasche 38; 39 am Umfang des benachbarten Bolzens 37 an.

Jeder dem Bolzen 36 beiderseitig benachbarte Bolzen 37 weist den gleichen Durchmesser n auf wie der Bolzen 36 und trägt beiderseitig auf den Bolzen 37 aufbringbar ebenfalls zwei Laschen 45; 46. Die Laschen 45; 46 sind ebenso wie die Laschen 38; 39 ausgebildet und befinden sich in einem Abstand g, z. B. 13 mm, paßgerecht und unverlierbar auf den Enden der Bolzen 37 (g größer e). Jeder Bolzen 36; 37 weist eine Länge h, z. B. von 15 mm auf.

Somit reichen die kreisbogenförmig ausgebildeten Enden 43; 44 der Laschen 45; 46 an die Umfänge der benachbarten Bolzen 36 heran bzw. reichen die kreisbogenförmig ausgebildeten Enden 43; 44 der Laschen 38; 39 an die Umfänge der Bolzen 37 heran. Dadurch überdecken bder überlappen sich im lichten Abstand i zwischen zwei Bolzen 36; 37 zwei freie Laschenenden 43; 44 gegenüber. Somit bilden zwei auf einen Bolzen 36 beiderseitig aufgeschobene Laschen 38; 39 in Verbindung mit dem Seil 34 ein Dichtglied 47 (Innenglied).

Die auf einen Bolzen 37 beiderseitig aufgeschobenen Laschen 45; 46 bilden mit dem Seil 34 ein weiteres Dichtglied 48 (Außenglied). Die Dichtung 32 besteht demzufolge aus an dem Seil 34 wechselweise angeordneten Dichtgliedern 47; 48. Durch die sich gegenseitig überlappenden Dichtglieder 47; 48 wurde eine längliche Dichtung 32 geschaffen, welche sowohl eine große Dichtheit zum Abdichten des Spaltes 31 als auch eine gute zweidimensionale Beweglichkeit aufweist. Diese Beweglichkeit gewährleistet ein gutes und anschmiegbares Anlegen der Dichtung 32 an den Umfang 29 des Zylinders 1.

Um die Anschmiegarkeit zu verbessern, weisen die Laschen 38, 39; 45, 46 der Dichtung 32 an ihrer Oberseite 49, d. h. der dem Zylinder 1 zugewandten Seite einen Radius k auf, welcher etwa dem sieben- bis elffachen des Bolzenabstandes d entspricht.

Nach einer anderen Ausführungsvariante sind die Laschen 38, 39; 45, 46 der Dichtglieder 47; 48 auf ihrer dem Zylinder 1 zugewandten Oberseite 49 jeweils geradlinig ausgebildet.

Die Dichtglieder 47; 48 sind ebenfalls aus lösungsmittelresistentem sowie gummielastischem oder elastomerem Material, z. B. Kunststoff, wie Nylon oder Delrin hergestellt. Jedes Dichtglied 47; 48 weist eine Höhe t auf, welche in etwa einem Bolzenabstand d entspricht.

Die Dichtung 32 ist jeweils zwischen den Seitenwänden 23, 24 bzw. 26, 27 im Bereich der Aussparung 28 angeordnet. Ein erstes Ende 51 der Dichtung 32 ist mittels des Seiles 34 an einer seitenwandfesten Halterung 52; 53 befestigt (Halterung 52 nicht dargestellt). Ein zweites Ende 54 der Dichtung 32 ist mittels des Seiles 34 über eine z. B. seitengestellte Rolle 56; 57 geführt (Rolle 56 nicht dargestellt). Am Seilende wirkt eine Gegenkraft in Form einer farbwannenfesten Feder oder eines Gegengewichtes 58; 59.

Das erfindungsgemäße Farbwerk funktioniert wie nachfolgend beschrieben. Beim Hochfahren der Einfärb-Farbwanne 2 in Richtung des Zylinders 1 legen sich die zwischen den Seitenwänden 23; 24 bzw. 26; 27 befindlichen Dichtungen 32 an den Umfang 29 des Zylinders 1 an. Eventuell vorher über die Aussparungen 28 der Seitenwände 23, 24 bzw. 26, 27 übergelaufene Tiefdruckfarbe wird dabei von den Überlaufteilen 17; 18 der Einfärb-Farbwanne 2 aufgefangen. Die linken und rechten äußeren Seitenwände 23; 27 können in unmittelbarer Nähe der Halterungen 14; 16 Bohrungen aufweisen, um eventuell zwischen den Seitenwänden 23, 24; 26, 27 angesammelte Druckfarbe zu den Überlaufteilen 17; 18 abzuleiten. Mittels des jeweiligen Gegengewichtes 58; 59 wird gewährleistet, daß die Dichtungen 32 jeweils mit gleichmäßiger Kraft am Umfang des Zylinders 1 anliegt, unabhängig vom Durchmesser des Zylinders 1.

Nach einer besonderen Ausführungsform kann die Dichtung 32 an einer Lasche 45 eines äußeren Dichtgliedes 48 eine in Richtung des Zylinders 1 gerichtete Kurzrakel 61 aufweisen, welche außerhalb des Farbni-

veaus 33 die sich die in Nähe der Dichtung 32 häufende Druckfarbe abrakelt. Die Rakeln 61 der Dichtungen 32 weisen aufeinander zu und befinden sich innerhalb des lichten Abstandes a zwischen den linken und rechten Seitenwänden 23, 24; 26, 27.

Die Rakel 61 weist eine Breite m auf, die in etwa einem Bolzenabstand d entspricht. Es ist möglich, die Seitenwände 23, 24; 26, 27 sehr schnell auszuwechseln, wenn diese auf die in der Einfärb-Farbwanne 2 angeordnete Halterungen 14; 16 aufgesteckt sind.

Die längliche Dichtung 32 kann auch aus Laschen bestehen, deren Unterseite halbkreisförmig mit einem Radius f ausgebildet sind.

Schließlich können auch andere Dichtungen verwendet werden, die in der Art einer Rollenkette ausgebildet sind und vorzugsweise aus Kunststoff bestehen.

Es kann erwünscht sein, daß die Dichtung 32 in geringen Mengen Fluid, d. h. z. B. Tiefdruckfarbe hindurchläßt, um ein "Trocken laufen" der Dichtung 32 und somit einen hohen Verschleiß zu vermeiden.

Eine weitere Möglichkeit zum Verhindern des Trockenlaufens der Dichtung 32 besteht darin, Sprühdüsen anzuordnen, welche die Überstandsbereiche 62; 63 des Zylinders 1 mit Lösungsmittel z. B. für Tiefdruckfarbe, Toluol, besprühen.

Nach einem zweiten Ausführungsbeispiel ist eine Dichtung 67 ebenfalls rollenkettentartig ausgebildet und weist eine Anzahl von hintereinander angeordneten gleichartigen Dichtgliedern 68 auf (Fig. 6 und 7). Jedes Dichtglied 68 besteht aus zwei symmetrisch zu einer Längsachse 69 angeordneten Laschen 71; 72. Jede Lasche 71; 72 weist in Längsachsenrichtung 69 zwei in einem Abstand d voneinander beabstandete Bohrungen 73; 74 auf. Die Laschen 71; 72 sind paarweise mittels Distanzstücken 76 voneinander beabstandet und jeweils mittels Bolzen 77 miteinander verbunden. Jede Lasche 71; 72 ist paßgerecht und unverlierbar auf dem Bolzen 77 angeordnet. Die Dichtung 67 weist eine Breite q und eine Höhe r auf.

Die Laschen 71; 72 sind gleichartige Teile, die jedoch zur Längsachse 69 spiegelbildlich angeordnet sind. Jede Lasche 71; 72 besteht aus zwei Laschenteilen 78; 79 gleicher Form. Jedes Laschenteil 78; 79 ist an seiner ersten Breitseite 81 konkav und an seiner zweiten Breitseite 82 konvex ausgebildet. Somit ist eine erste Breitseite 81 eines zweiten Laschenteiles 79 mit einer zweiten Breitseite 82 eines ersten Laschenteiles 78 in einem z. B. sichelförmigen Bereich 83 überlappt und fest miteinander verbunden (Fig. 6).

Bezugszeichenliste

1	Zylinder
2	Einfärb-Farbwanne
3	Wellenzapfen (1)
4	Wellenzapfen (1)
5	-
6	Rotationsachse (1)

7	Bodenfläche (2)	
8	Seitenwand (2)	
9	Seitenwand (2)	
10	-	
5	Stirnseite (17)	
11	Stirnseite (18)	
12	Längsachse (34)	
13	Halterung (21)	
14	-	
15	Halterung (22)	
16	Überlaufteil (2)	
17	Überlaufteil (2)	
18	-	
19	-	
20	-	
15	21	-
22	-	
23	linke äußere Seitenwand (21)	
24	linke innere Seitenwand (21)	
25	-	
20	26	rechte innere Seitenwand (22)
27	-	rechte innere Seitenwand (22)
28	-	Aussparung (23, 24; 26, 27)
29	-	Umfang (1)
30	-	
25	31	Spalt (28; 29)
32	-	Dichtung
33	-	Farbniveau (2)
34	-	Seil (32)
35	-	Rotationsachse (36; 37)
30	36	Bolzen (32)
37	-	Bolzen (32)
38	-	Lasche, innen (32)
39	-	Lasche, innen (32)
40	-	
35	41	Schnittpunkt Diagonale (38; 39)
42	-	Bohrung (38; 39)
43	-	Ende (38; 39; 45; 46)
44	-	Ende (38; 39; 45; 46)
45	-	Lasche, außen (32)
40	46	Lasche, außen (32)
47	-	Dichtglied (38; 39, 36; 34); Innenglied
48	-	Dichtglied (45; 46; 37; 34); Außenglied
49	-	Oberseite (32; 67)
50	-	
45	51	Ende, erstes (32)
52	-	Halterung (21)
53	-	Halterung (22)
54	-	Ende, zweites (32)
55	-	
50	56	Rolle (21)
57	-	Rolle (22)
58	-	Gegengewicht (21)
59	-	Gegengewicht (22)
60	-	
55	61	Kurzrakel (32)
62	-	Überstand (b)
63	-	Überstand (c)
64	-	Farbstauraum (24, 26)

65	-	
66	Farbstauraum (23, 27)	
67	Dichtung	
68	Dichtglied (67)	
69	Längsachse (67)	
70	-	5
71	Lasche (68)	
72	Lasche (68)	
73	Bohrung (71; 72)	
74	Bohrung (71; 72)	10
75	-	
76	Distanzstück (71; 72)	
77	Bolzen (71; 72)	
78	Laschenteil (71; 72) erstes	
79	Laschenteil (71; 72) zweites	15
80	-	
81	Breitseite, erste (78; 79)	
82	Breitseite, zweite (78; 79)	
83	Bereich (78; 79)	
I - III	Quadrant (1)	20
b	Länge (62)	
c	Länge (63)	
d	Abstand (36, 37; 73; 74)	
e	Abstand (38, 39)	
f	Radius (43)	25
g	Abstand (45; 46)	
h	Länge (36; 37)	
i	Abstand, lichter (36; 37)	
k	Radius (49)	
m	Breite (61)	30
t	Höhe (47; 48)	
n	Durchmesser (36; 37)	
r	Radius (28)	
s	Radius (1)	
a	Abstand, lichter (32, 32; 67, 67)	35
l	Ballenlänge (1)	
o	Länge (64)	
p	Länge (66)	
q	Breite, lichte (67)	40
r	Höhe, lichte (67)	

Patentansprüche

1. Farbwerk für eine Rotationsdruckmaschine, mit einer unterhalb eines einzufärbenden Zylinders angeordneten Einfärb-Farbwanne, wobei eine lichte Länge des durch eine linke und eine rechte Seitenwand begrenzten Farbstauraumes der Einfärb-Farbwanne kleiner ist als eine Ballenlänge des Zylinders und daß jede der Seitenwände eine dem Zylinder zugewandte, einen Spalt ergebende Ausparung aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß pro Seitenwand (23; 27 oder 24; 26 oder 23, 24; 26, 27) eine an den Umfang des Zylinders (1) anschmiegbare, den Spalt (31) audeckende Dichtung (32; 67) aus einer Mehrzahl von aneinander aufgereihten, untereinander verbundenen Einzellementen (45, 46; 47, 48; 71, 72) vorgesehen ist.

2. Farbwerk nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenwände (23; 27 oder 24; 26 oder 23, 24; 26, 27) doppelwandig vorgesehen sind.
3. Farbwerk nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Dichtung (32; 67) im Zwischenraum zwischen den Wänden (23, 24; 26, 27) der doppelwandigen Seitenwände (23; 27 oder 24; 26 oder 23, 24; 26, 27) angeordnet ist.
4. Farbwerk nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Dichtung (32; 67) in einem geringen Abstand oder reibschlüssig an den Seitenwänden (23, 24 oder 26, 27) angeordnet ist.
5. Farbwerk nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenwände (23, 24; 26, 27) herausnehmbar angeordnet sind.
6. Farbwerk nach den Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Dichtung (32; 67) kettenartig ausgebildet ist und eine Mehrzahl von hintereinander angeordneten Laschen (38, 39; 45, 46 oder 71; 72) aufweist.
7. Farbwerk nach den Ansprüchen 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Dichtung (32) jeweils aus einer Mehrzahl innenliegender/außenliegender Laschen (38; 39/45; 46) besteht, daß die Laschen (38; 39/45; 46) auf Bolzen (36; 37) angeordnet sind und daß die Bolzen (36; 37) auf einem Seil (34) aufgefädelt sind.
8. Farbwerk nach den Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß beide Enden (43; 44) der Laschen (38, 39; 45, 46) konvex abgerundet sind.
9. Farbwerk nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß Laschenteile (78, 79) der Laschen (71; 72) gerundet formschlüssig, ineinandergriffig, aneinander aufgereiht sind.
10. Farbwerk nach den Ansprüchen 6 und 9, dadurch gekennzeichnet, daß jede Lasche (71; 72) zwei voneinander beabstandete Bohrungen (73; 74) aufweist und daß die Laschen (71; 72) miteinander mittels Bolzen (77) verbunden sind.
11. Farbwerk nach den Ansprüchen 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere Dichtungen (67) parallel nebeneinander angeordnet sind.
12. Farbwerk nach den Ansprüchen 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Dichtung (32; 67) gallkettenartig ausgebildet ist.
13. Farbwerk nach den Ansprüchen 1 bis 8, dadurch

gekennzeichnet, daß an einem Einzelement (48) der Dichtung (32) eine Druckfarbe vom Zylinder (1) abstreifende kurze Rakel (61) angeordnet ist.

14. Farbwerk nach den Ansprüchen 6 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Laschen (38, 39; 45, 46; 71, 72) auf ihrer dem Zylinder (1) zugewandten Oberseite (49) jeweils geradlinig oder konkav gekrümmmt ausgebildet sind. 5

10

15. Farbwerk nach den Ansprüchen 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Dichtung (32; 67) aus einem Kunststoff besteht.

16. Farbwerk nach den Ansprüchen 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Dichtung (32; 67) über ihre Enden (51; 54) gegen den Umfang (29) des Zylinders (1) spannbar ist. 15

17. Farbwerk nach den Ansprüchen 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß der Zylinder (1) als Tiefdruckzylinder ausgebildet ist. 20

18. Farbwerk nach den Ansprüchen 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß der Zylinder (1) als Rasterwalze eines Offsetfarbwerkes ausgebildet ist. 25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1
Fig. 2

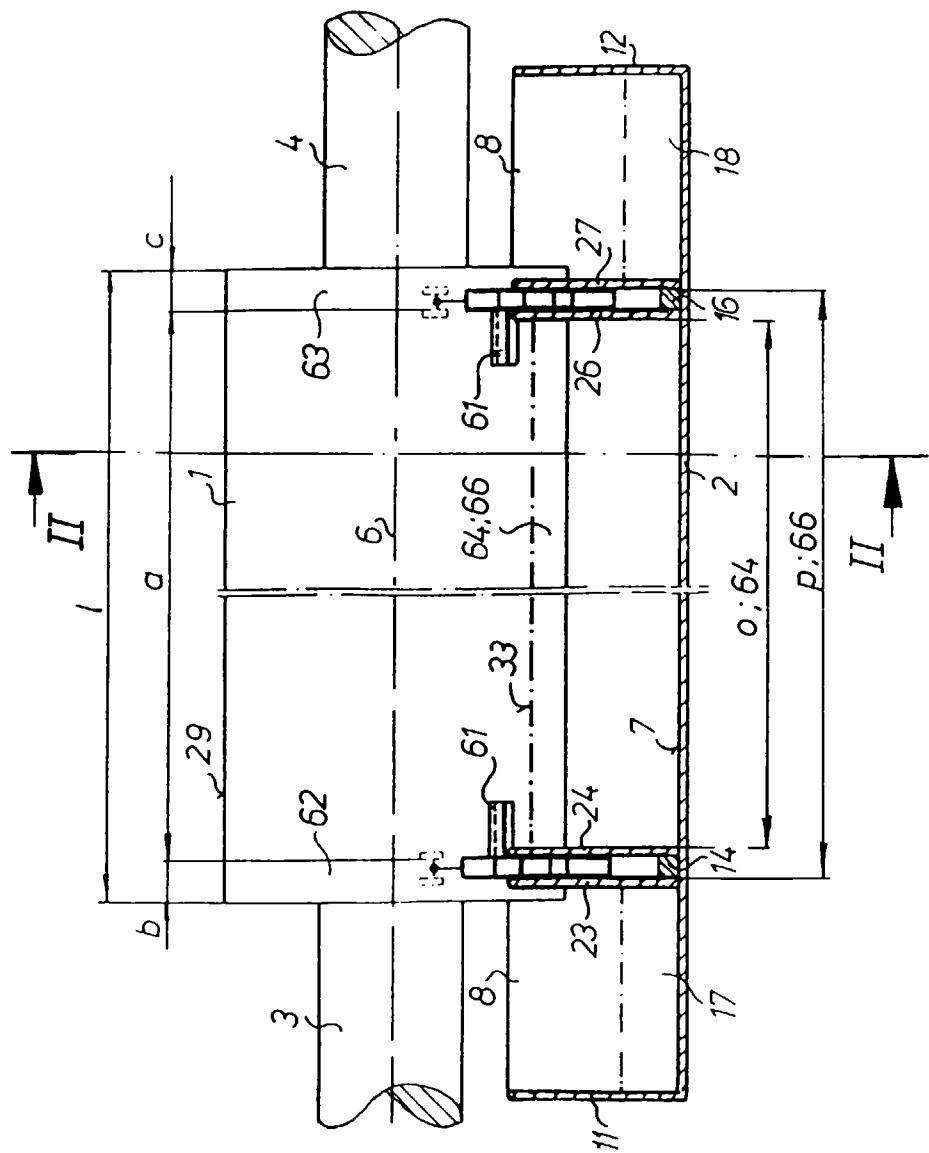
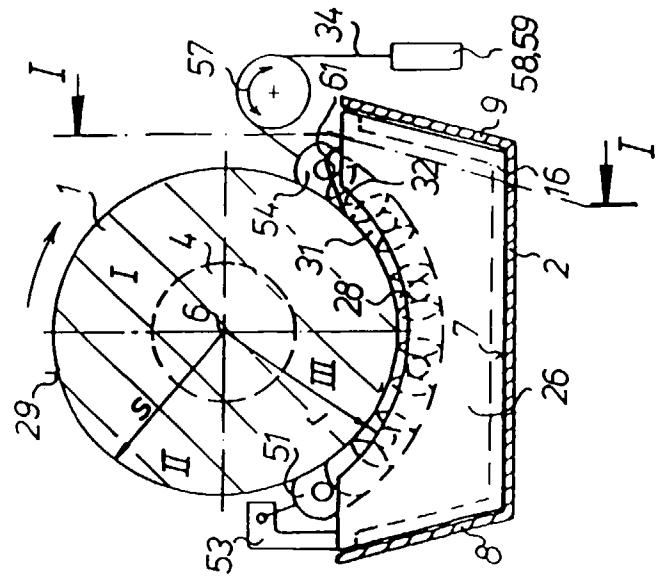


Fig. 1
Fig. 2



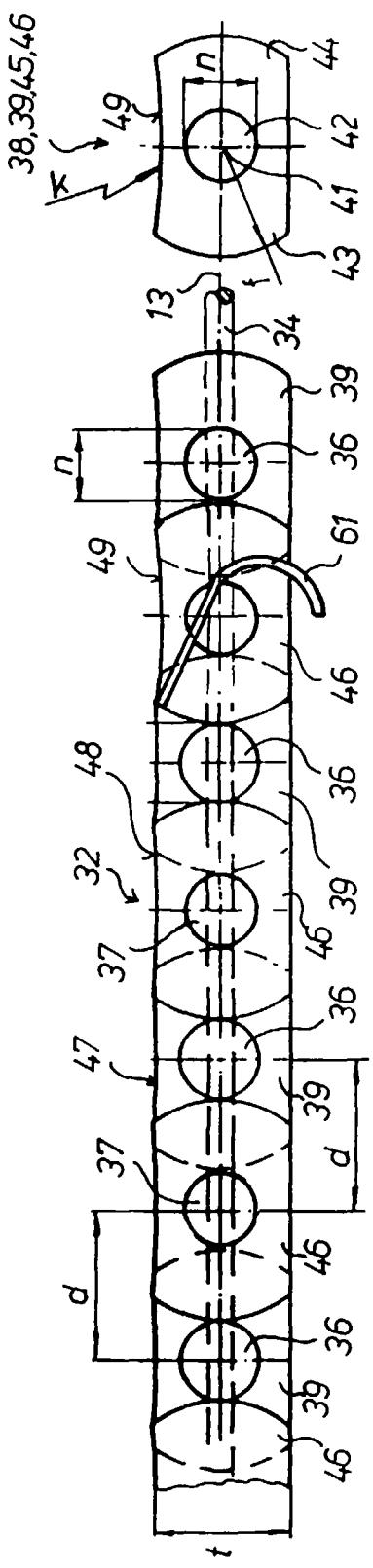


Fig. 5

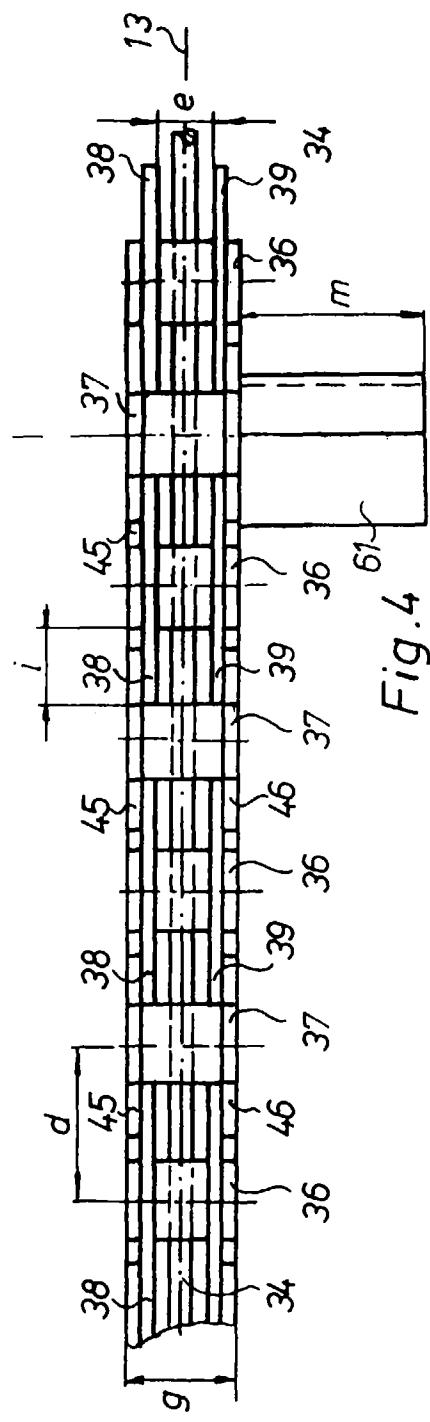


Fig. 4

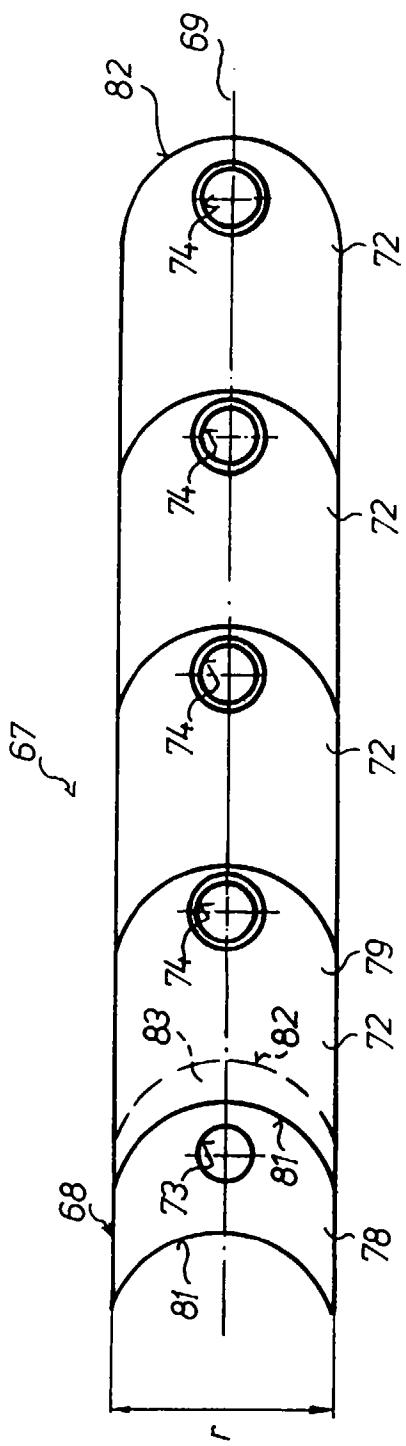


Fig. 6

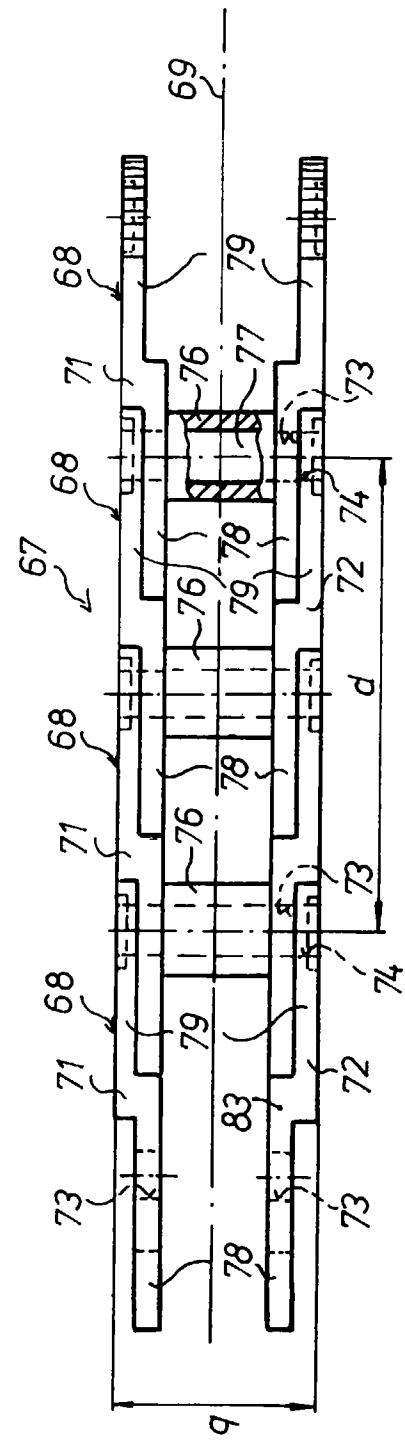


Fig. 7