

12

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 84110870.7

51 Int. Cl.<sup>4</sup>: B 41 F 31/20

22 Anmeldetag: 12.09.84

30 Priorität: 23.09.83 DE 3334469

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

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
 08.05.85 Patentblatt 85/19

72 Erfinder: Schneider, Georg  
 Ludwigkai 28  
 D-8700 Würzburg(DE)

84 Benannte Vertragsstaaten:  
 CH FR GB IT LI SE

54 Farbrücklaufsystem in einer Rotationsdruckmaschine.

57 Zwischen einer Farbauffangwanne (6) eines Farbwerkes einer Rotationsdruckmaschine und einem Farbtank (9) ist eine steife, nicht schlauchförmige Farbrücklaufrinne (11) vorgesehen. Die Farbrücklaufrinne (11) kann teleskopartig auseinanderziehbar ausgeführt sein.

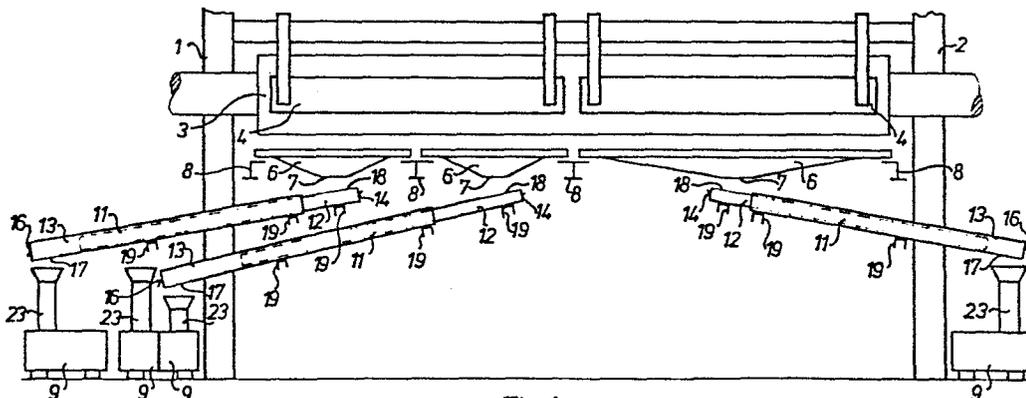


Fig. 1

EP 0 140 092 A1

-1-

## Farbrücklaufsystem in einer Rotationsdruckmaschine

Die Erfindung betrifft ein Farbrücklaufsystem in einem Farbwerk einer Rotationsdruckmaschine gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Durch die DE-OS 31 35 711 ist ein sogenanntes Spülfarbwerk für eine Rotationsdruckmaschine bekannt geworden. Mit Spülfarbwerken können dünnflüssige Druckfarben verarbeitet werden.

Bei derartigen Farbwerken war es bisher üblich, die Druckfarbe mittels Schläuchen dem Farbwerk zu- und abzuführen. Doch beeinträchtigen allzu viele Schläuche die Bedienbarkeit der Farbwerke.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein schlauchloses Farbrücklaufsystem für ein Farbwerk einer Rotationsdruckmaschine zu schaffen.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

Die mit der Erfindung erzielbaren Vorteile bestehen insbesondere darin, daß die Einrichtung eine geringe Einbauhöhe aufweist, und eine gute Zugänglichkeit des Farbwerkes ermöglicht wird, ein Verhängen oder Verschieben des Rücklaufsystems von einem Farbtank zum anderen ist leicht zu bewerkstelligen. Das Rücklaufsystem ist leicht zu reinigen, und rücklaufende Farbe kann gut beobachtet werden. Ein zum Farbwechsel der Druckfarbe notwendiges Austauschen der Farbrücklaufwannen ist ohne Werkzeug möglich.

.../

-2-

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

Fig. 1 eine Vorderansicht eines Farbwerkes mit der erfindungsgemäßen Farbrücklaufeinrichtung;

Fig. 2 einen Schnitt quer durch eine erfindungsgemäße Farbrücklaufrinne mit einer Einrichtung zum Befestigen der Farbrücklaufrinne;

Fig. 3 einen Schnitt längs durch die Farbrücklauf-  
rinne nach Fig. 2.

In Seitengestellen 1, 2 eines Farbwerkes, beispielsweise eines Spülfarbwerkes, wie es durch die DE-PS 31 35 711 bekannt ist, ist eine angetriebene Rasterwalze 3 gelagert. Eine Farbauftragsleiste 4 mit einem nicht dargestellten Rakelmesser und Abstreifmesser bildet zusammen mit einem Teil eines Umfangs der Rasterwalze einen Farbfüllraum, der über z. B. eine Schlauchverbindung mit einem Farbtank verbunden ist (nicht dargestellt).

Unterhalb der Rasterwalze 3 sind Farbauffangwannen 6 angeordnet. Die Farbauffangwannen 6 können verschieden lang sein, z. B. sich über die halbe, viertel oder ganze Länge der Rasterwalze 3 erstrecken. Die Farbauffangwannen 6 sind trichterförmig gestaltet und weisen an ihrer tiefsten Stelle eine Auslauföffnung 7 auf. Die Farbauffangwannen 6 werden auf seitengestellfeste Träger 8 aufgelegt.

.../

-3-

Zur Rückleitung der Druckfarbe aus der Farbauffangwanne 6 in einen Farbtank 9 sind Farbrücklaufwannen 11 angeordnet. Die Farbrücklaufwannen 11 sind vorzugsweise teleskopartig ausgeführt, so daß sie je nach Bedarf verschieden weit auseinandergezogen werden können. Ein Farbrücklaufwannenteleskop besteht deshalb aus mindestens einer inneren Rinne 12 und einer äußeren Rinne 13. Die innere Rinne 12 wird in die äußere Rinne 13 eingeschoben. Vorzugsweise haben beide Rinnen 12, 13 einen rechteckigen Querschnitt, sind also als Rechteckrohre ausgeführt. Eine Stirnseite 14 der inneren Rinne 12 und eine Stirnseite 16 der äußeren Rinne 13 sind geschlossen. In einer Unterseite der äußeren Rinne 13, an dem Ende mit der geschlossenen Stirnseite 16 ist eine Abflußöffnung 17 vorgesehen. In einer Oberseite der inneren Rinne 12 und an dem Ende mit der geschlossenen Stirnseite 14 ist eine Zuflußöffnung 18 vorgesehen.

Die Farbrücklaufwannen 11 sind auf seitengestellfesten Trägern 19 befestigt. Zu diesem Zweck sind Schrauben 21 an den Trägern 19 befestigt, auf deren Schaft an innerer bzw. äußerer Rinne 12, 13 angeschweißte Klammern 22 aufgedrückt werden.

Die Zuflußöffnungen 18 der inneren Rinnen 12 werden auf die Auslauföffnungen 7 der Farbauffangwannen 6, die Abflußöffnungen 17 der äußeren Rinnen 13 auf Einfüllstutzen 23 der Farbtanks 9 ausgerichtet. Die überschüssige Druckfarbe kann dann auf einfache Weise jeweils aus der Farbauffangwanne 6 in die Farbtanks 9 zurückgeleitet werden.

/ Teileliste

.../

Teileliste

- 1 Seitengestell
- 2 Seitengestell
- 3 Rasterwalze
- 4 Farbauftragleiste
- 5
- 6 Farbauffangwanne
- 7 Auslauföffnung
- 8 Träger
- 9 Farbtank
- 10
- 11 Farbrücklaufrinne
- 12 Rinne, innere
- 13 Rinne, äußere
- 14 Stirnseite (12)
- 15
- 16 Stirnseite (13)
- 17 Abflußöffnung (13)
- 18 Zuflußöffnung (12)
- 19 Träger
- 20
- 21 Schraube
- 22 Klammer
- 23 Einfüllstutzen
- 24
- 25
- 26
- 27

/ Patentansprüche

.../

### Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Rückführen überschüssiger Druckfarbe von einer Farbauffangwanne eines Farbwerkes einer Rotationsdruckmaschine zu einem Druckfarbenbehälter, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen einer Auslauföffnung (7) der Farbauffangwanne (6) eine steife Farbrücklaufrinne (11) vorgesehen ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Farbrücklaufrinne (11) aus mindestens einer inneren Rinne (12) und einer äußeren Rinne (13) besteht, daß die innere Rinne (12) in die äußere Rinne (13) hineinschiebbar und aus ihr herausziehbar angeordnet ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß sowohl an innerer Rinne (12) als auch an äußerer Rinne (13) Befestigungsklammern (22) vorgesehen sind.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Rinnen (11; 12; 13) aus einem Rechteckrohr bestehen.

/ Zusammenfassung

.../

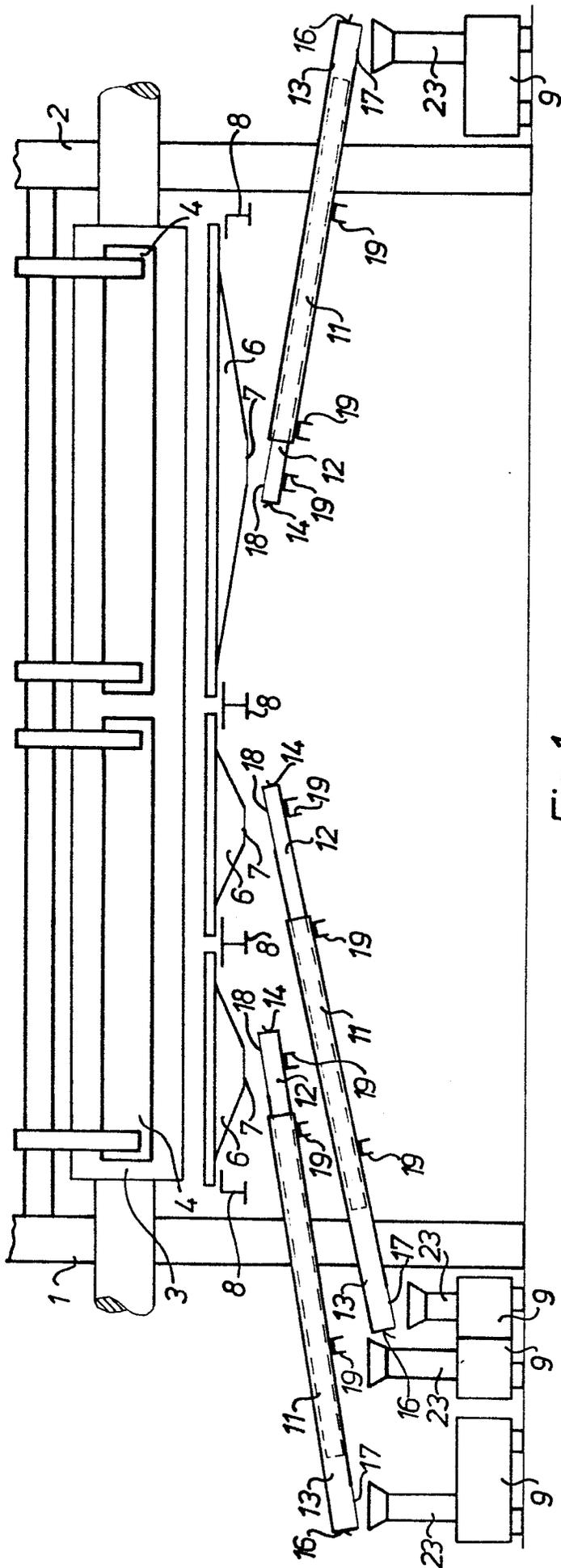


Fig. 1

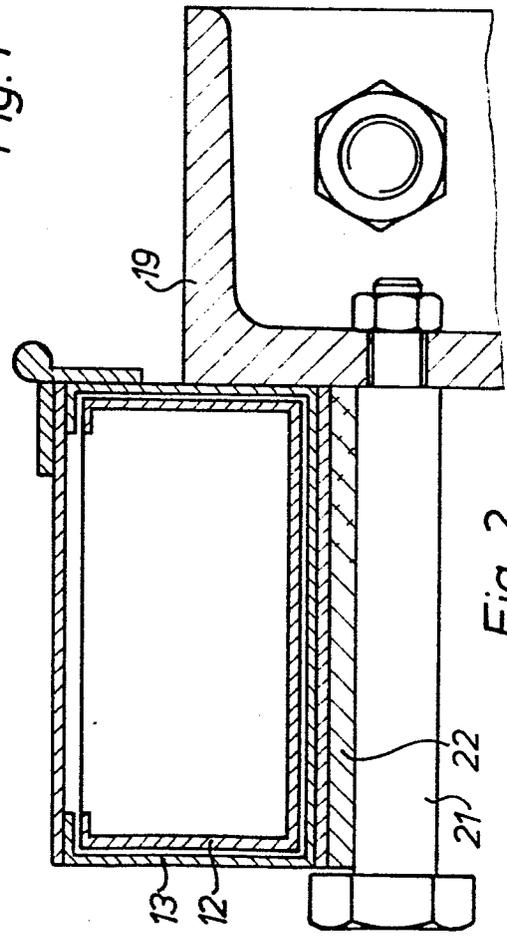


Fig. 2

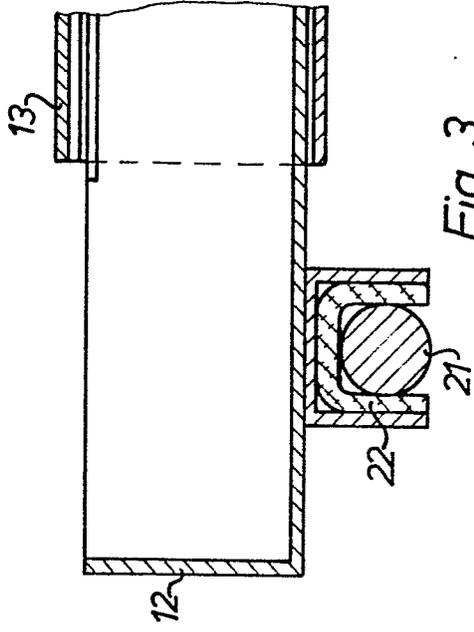


Fig. 3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)	
X	FR-A-2 392 820 (MARTIN) * Seite 4, Zeilen 4-8; Figur 1 *	1	B 41 F 31/20	
---				
A	US-A-3 974 768 (GROBMAN) * Spalte 3, Zeilen 9-14; Figur 2 *	1		
---				
A	US-A-3 587 463 (GRANGER) * Spalte 2, Zeilen 71-75; Figur 1 *	1		
-----				
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)	
			B 41 F	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.				
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 19-12-1984	Prüfer MUENKEL H.E.A.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		