

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 80104225.0

51 Int. Cl.³: **B 41 F 13/02**

22 Anmeldetag: 18.07.80

30 Priorität: 08.08.79 DE 2932087

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

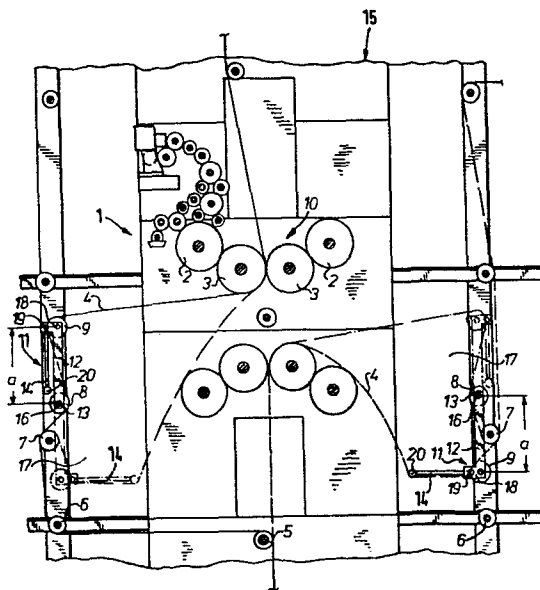
43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.02.81 Patentblatt 81/7

72 Erfinder: **Grosshauser, Heinrich Konrad**
Johannes-Kepler-Strasse 14
D-8700 Würzburg(DE)

84 Benannte Vertragsstaaten:
CH FR GB LI SE

54 **Verlegbare Papierführung in Rollenrotationsdruckmaschinen.**

57 Eine Papierbahnführung in einer Rollenrotationsdruckmaschine wird von einer Strecke, auf der sie zeitweise hinderlich ist, auf eine andere Strecke verlegt. Hierzu ist eine Papierleitwalze (9) zwischen zwei Schwenkarmen (12) angeordnet. Eine Arbeitsplattform (14), deren Vorderkante als Papierführung ausgebildet ist, ist in der Nähe der Papierleitwalze (9) schwenkbar an den Schwenkarmen (12) befestigt.



Koenig & Bauer
Aktiengesellschaft
Wuerzburg / Germany

- 1 -

1980-07-15
P1.532EP
J26/RU/vpf

Verlegbare Papierfuehrung in Rollenrotationsdruckmaschinen

Die Erfindung betrifft eine Papierfuehrung in Rollenrotationsdruckmaschinen gemass dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Es ist durch die DE-OS 27 41 596 bekannt geworden, eine Papierbahn auf einer Strecke, auf welcher sie fuer die Maschinenbedienung hinderlich ist, mittels eines vertikal bewegbaren Leitwalzen-Wagens zu verlegen. Der Wagen ist dabei gleichzeitig als Arbeitsplattform fuer die Bedienungsperson ausgebildet.

Dabei ist es allerdings notwendig, dass die Bedienungsperson auf der Arbeitsplattform stehend auf- und abwaerts bewegt wird. Waehrend dieser Zeit sollten die Zylinder der Rollenrotationsdruckmaschine wegen Unfallgefahr tunlichst nicht bewegt werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Einrichtung bei einer Papierfuehrung in einer Rollenrotationsdruckmaschine zu schaffen, die es ermoeeglicht, durch eine Papierbahn verdeckte Teile einer Rollenrotationsdruckmaschine, wie z.B. Formzylinder, zeitweilig fuer das Bedienungspersonal zuganglich zu machen. Hierbei duerfen die Papierleitwalzen nicht an einer Hebebuehne befestigt sein.

Die Aufgabe wird durch den Gegenstand des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 geloest.



Koenig & Bauer
Aktiengesellschaft
Kuerzburg / Germany

- 2 -

1980-07-15
P1.532EP

Die mit der Erfindung erzielbaren Vorteile bestehen insbesondere darin, dass zur Zugaenglichmachung von durch eine Papierbahn verdeckten Teilen einer Rollenrotationsdruckmaschine keine Hebebuehne verwendet werden muss.

Ein Ausfuehrungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden naeher beschrieben. Sie zeigt

ein Druckwerk mit erfindungsgemaessen Papierfuehrungseinrichtungen in aus- und eingefahrener Stellung, jedoch ohne Seitengestelle auf einer Seite.

Eine Offsetdruckeinheit 1 enthaelt in ihrem oberen Druckwerk Formzylinder 2 und Gummizylinder 3. Die Formzylinder 2 muessen z.B. zum Auflegen von Druckplatten zugaenglich sein und duerfen waehrend dieser Taetigkeit nicht durch Papierbahnen 4 verdeckt werden. Eine Papierbahn 4 wird waehrend des Druckens ueber gestellfeste Papierleitwalzen 5 bis 8 und eine verschwenkbare Papierleitwalze 9 durch ein Druckwerk 10 gefuehrt. Hierbei ist der obere Formzylinder 2 aus papierbahnfuehrungstechnischen Gruenden der Bedienungsperson nicht zugaenglich. Die letzte Papierleitwalze 9 vor dem Zulauf der Papierbahn 4 in das Druckwerk 10 ist in einer Papierleitwalzen-Schwenkeinrichtung 11 gelagert. Ihr Abstand a von der vorletzten Papierleitwalze 8 ist dabei so bemessen, dass die Schwenkeinrichtung 11 sicher durch den Durchgangsraum 17 vor der Druckeinheit 1 verschwenkt werden kann. Die Schwenkeinrichtung 11 besteht aus zwei Schwenkarmen 12, die mit einer Welle 13 formschluessig verbunden sind. Die Welle 13 ist in den Seitengestellen ¹⁵ drehbar gelagert. Auf der

Koenig & Bauer
Aktiengesellschaft
Wuerzburg / Germanv

- 3 -

1980-07-15
P1.532EP

Welle 13 ist die Papierleitwalze ⁸ drehbar gelagert. Die Schwenkarme 12 sind mit der Welle 13, also um die Rotationsachse 16 der Papierleitwalze 8, - der vorletzten Papierleitwalze vor dem Einlauf der Papierbahn 4 in das Druckwerk 10 - von einer 12-Uhr-Stellung in eine 6-Uhr-Stellung verschwenkbar. Hierzu koennen Hydraulik- oder Pneumatikzylinder oder auch Getriebemotoren eingesetzt werden. Der obere Teil der Schwenkarme 12 ist jeweils mit einem Ansatz 18 versehen, in dem jeweils ein Tragzapfen 19 einer Plattform 14 gelagert ist.

Hat die Papierleitwalzen-Schwenkeinrichtung 11 ihre 6-Uhr-Stellung eingenommen, so kann die Plattform 14 in eine horizontale Stellung gebracht und von der Bedienungsperson betreten werden.

Durch das Verschwenken der Papierleitwalzen-Schwenkeinrichtung 11 wird die einerseits zwischen den beiden Papierleitwalzen 7 und 8 und andererseits zwischen der Papierleitwalze 9 und der Plattform 14 hindurchgefuehrte Papierbahn 4 (Schlaufen) vom Formzylinder 2 wegbewegt, so dass dieser fuer das Bedienungspersonal zuqaenglich wird. Die Plattform 14 kann an der der Papierbahn zugewandten Seite mit einer Papierbahn-Abweisrolle ²⁰ versehen sein.

/Teileliste



Koenig & Bauer
Aktiengesellschaft
Wuerzburg / Germany

- 4 -

1980-07-15
P1.532EP

Teileliste

- 1 Offsetdruckeinheit
- 2 Formzylinder
- 3 Gummizylinder
- 4 Papierbahn
- 5 Papierleitwalze
- 6 Papierleitwalze
- 7 Papierleitwalze
- 8 Papierleitwalze
- 9 Papierleitwalze
- 10 Druckwerk
- 11 Papierleitwalzen-Schwenkeinrichtung
- 12 Schwenkarm
- 13 Welle
- 14 Plattform
- 15 Seitengestell
- 16 Rotationsachse
- 17 Durchgangsraum
- 18 Ansatz
- 19 Tragzapfen
- 20 Papierbahn-Abweisrolle
 - a Abstand

/ Patentansprüche

Koenig & Bauer
Aktiengesellschaft
Wuerzburg / Germany

- 5 -

1980-07-15
P1.532EP

1. Papierbahnfuehrung in Rollenrotationsdruckmaschinen, bei der eine Papierbahn mittels zwei in der Papierbahn eine Schlaufe bildenden Papierleitwalzen von einer Strecke, auf welcher sie fuer die Maschinenbedienung hinderlich ist, verlagert wird, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Papierleitwalzen (8, 9) als vorletzte und letzte Papierleitwalzen vor einem Druckwerk (10) angeordnet sind, dass die vorletzte Papierleitwalze (8) auf einer in Seitengestellten (15) gelagerten Welle (13) drehbar gelagert ist, dass die letzte Papierleitwalze (9) in einer Schwenkeinrichtung (11, 9, 12, 13) in einem Abstand (a) von einer gemeinsamen Rotationsachse (16) der vorletzten Papierleitwalze (8) und der Welle (13) drehbar gelagert ist, dass die Schwenkeinrichtung (11, 9, 12, 13) um die Rotationsachse (16) verschwenkbar angeordnet ist.
2. Papierbahnfuehrung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass Schwenkarme (12) mit der Welle (13) formschluessig verbunden sind, dass in den Schwenkarmen (12) die letzte Papierleitwalze (9) drehbar gelagert ist.
3. Papierbahnfuehrung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass zum Erzielen der Schwenkbewegung der Schwenkeinrichtung (11, 9, 12, 13) mit der Welle (13) formschluessig verbundene, durch ein Druckmittel angetriebene, doppelt wirkende Zylinder mit einseitiger Kolbenstange angeordnet sind.
4. Papierbahnfuehrung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zum Antrieb der Schwenkeinrichtung (11, 9, 12, 13) ein Getriebemotor vorgesehen ist.

Koenig & Pauer
Aktiengesellschaft
Wuerzburg / Germany

- 6 -

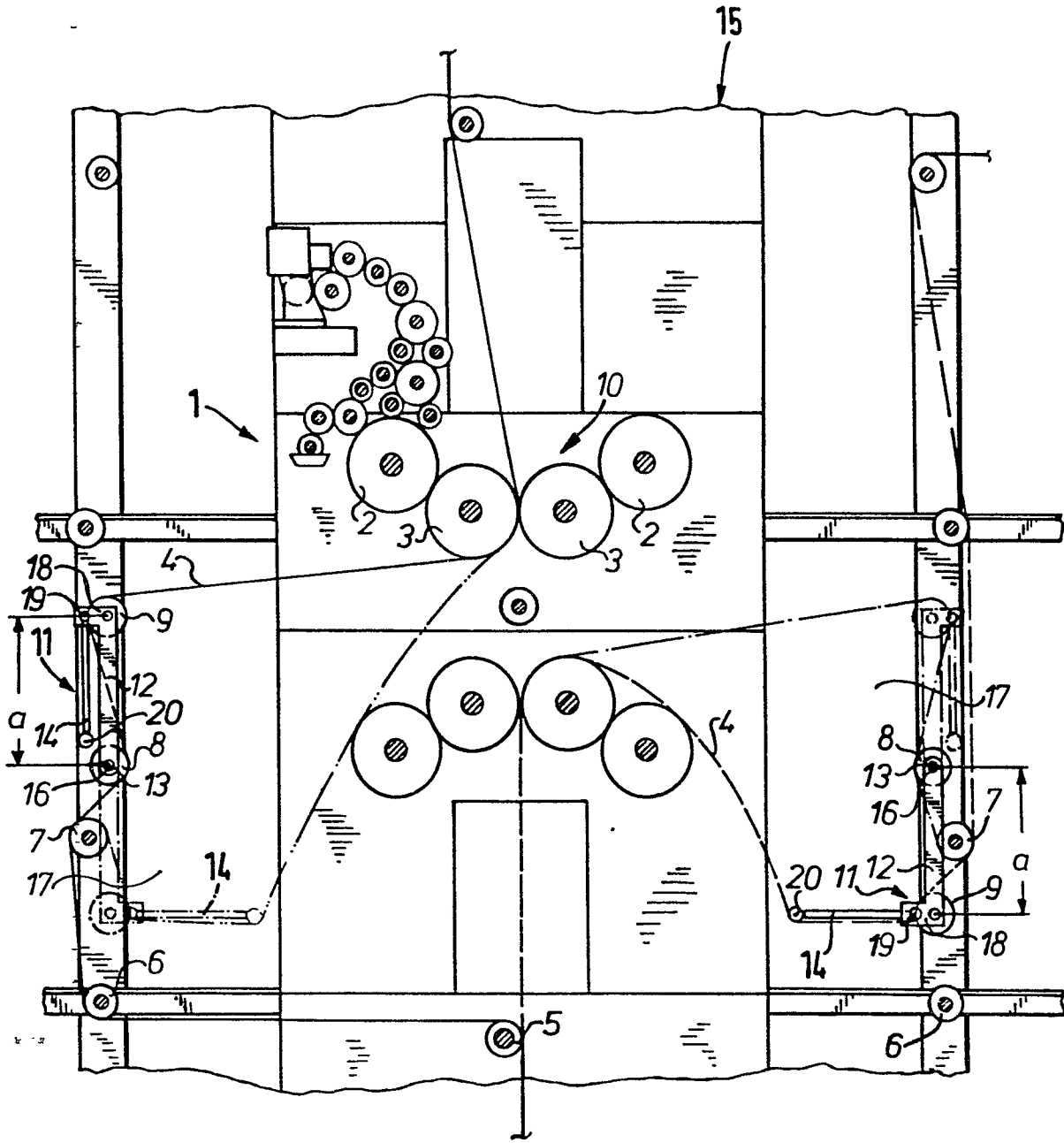
1980-07-15
P1.532EP

5. Papierbahnfuehrung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ca. in Hoehe der letzten Papierleitwalze (9) in Schwenkarmen (12) der Schwenkeinrichtung (11, 9, 12, 13) eine ausklappbare Arbeitsplattform (14) befestigt ist.
6. Papierbahnfuehrung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass an der Arbeitsplattform (14) eine Papierbahn-
(20)
Abweisrolle/angeordnet ist.

~~Zusammenfassung~~

BAD ORIGINAL







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0023990

Nummer der Anmeldung

EP 80 10 4225

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ¹)
Kategorie	Kennzeichnung des-Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
DA	<p><u>DE - A - 2 741 596</u> (WIFAG)</p> <p>* Die ganze Beschreibung *</p> <p>-----</p>	1	B 41 F 13/02
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ²)
			B 41 F
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			<p>X: von besonderer Bedeutung</p> <p>A: technologischer Hintergrund</p> <p>O: nichtschriftliche Offenbarung</p> <p>P: Zwischenliteratur</p> <p>T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E: kollidierende Anmeldung</p> <p>D: in der Anmeldung angeführtes Dokument</p> <p>L: aus andern Gründen angeführtes Dokument</p> <p>&: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.</p>			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	13-11-1980	LONCKE	