



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Veröffentlichungsnummer:

**0 053 226
A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 81106778.4

51 Int. Cl.³: **B 41 F 13/02**

22 Anmeldetag: 29.08.81

30 Priorität: 29.11.80 DE 3045051

71 Anmelder: **M.A.N.-ROLAND Druckmaschinen
Aktiengesellschaft, Christian-Pless-Strasse 6-30,
D-6050 Offenbach/Main (DE)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 09.06.82
Patentblatt 82/23

72 Erfinder: **Köbler, Ingo, Zeisigweg 7, D-8901 Anhausen
(DE)**
Erfinder: **Burger, Rainer, St.-Lukasstrasse 7,
D-8900 Augsburg (DE)**

84 Benannte Vertragsstaaten: **CH DE FR LI SE**

54 **Druckwerk für eine Rollen-Rotationsdruckmaschine.**

57 Um bei einem Druckwerk (1) für eine Rollen-Rotationsdruckmaschine, bei dem die Papierbahn (5, 10) über einen aufsteigenden Bereich (A) seitlich den Druckwerkzylindern (2, 3) des Druckwerkes (1) zuführbar ist, sowohl die unterhalb als auch die oberhalb der seitlich zugeführten Papierbahn (5, 10) angeordneten Zylindern zugänglich zu machen, wird eine Papierleitwalze (z.B. 6) in Richtung der Druckwerkzylinder (2, 3) durch Trägerarme (8) verschwenkt, wonach vor dem versetzt aufsteigenden Bahnführungsabschnitt (A') ein Trittbrett (10) anbringbar ist. Somit sind durch Verschwenken der Papierleitwalzen (6, 9) sowohl die oberen Druckwerkzylinder (z.B. 2) als auch die unteren Druckwerkzylinder (z.B. 3) zugänglich.

EP 0 053 226 A1

PB 3080/1489

- 1 -

Druckwerk für eine Rollen-Rotationsdruckmaschine
Zusatz zur Patentanmeldung P 30 34 670.4

Die Erfindung betrifft ein Druckwerk für eine Rollen-Rotationsdruckmaschine, in das eine zu bedruckende Bahn von einem aufsteigenden Bahnführungsabschnitt kommend über eine die Bahn umlenkende Leitwalze seitlich zwischen zwei Druckwerkzylindern einführbar ist, wobei
5 die aufsteigende Bahn von den Druckwerkzylindern so beabstandet ist, daß diese zugänglich sind, nach Patentanmeldung P 30 34 670.4.

- 10 Ein Druckwerk für eine Rollen-Rotationsdruckmaschine der vorangehend genannten Art ist aus dem Fachbuch "Techniken, Systeme, Maschinen" Seite 9, Abbildung 17b, 2. Bild von links, Oscar Frei, Polygraph-Verlag bekannt. Bei einer derartigen Zuführung der Papierbahn
15 ist zwar eine relativ gute Zugänglichkeit zu den unteren Druckwerkzylindern gegeben, jedoch bereitet es besonders bei Zeitungsdruckmaschinen Schwierigkeiten, z. B. für den Plattenwechsel an die oberhalb der Papierbahn liegenden Druckwerkzylinder heranzukommen, da
20 der Zugang zu diesen Zylindern durch die Papierbahn behindert wird. Es versteht sich, daß der zu den Druckwerkzylindern aufsteigende Bahnführungsabschnitt näher an die Druckwerkzylinder heranverlegt werden kann, so daß oberhalb der seitlich in das Druckwerk einge-

führten Bahn freier Zugang zu den dortigen Druckwerkzylindern gegeben ist, jedoch verdeckt in diesem Fall der aufsteigende Papierbahnabschnitt die unteren Druckwerkzylinder.

5

Es ist die Aufgabe der Erfindung, ein Druckwerk der eingangs bezeichneten Art so auszubilden, daß mit einfachen Mitteln der Zugang zu der oberhalb in das Druckwerk einlaufenden Papierbahn verbessert wird.

10

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß der aufsteigende Bahnführungsabschnitt durch Verlegung der Leitwalze in Richtung der Druckwerkzylinder versetzbar ist und daß vor dem verschobenen aufsteigenden Bahnführungsabschnitt ein eine Stehfläche bietender Träger anbringbar ist. Weitere Ausbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und aus der Beschreibung in Verbindung mit den Zeichnungen.

- 20 Bei der erfindungsgemäßen Ausbildung der Papierbahnzuführung ist es lediglich erforderlich, daß eine Leitwalze, die beispielsweise an einem verschwenkbaren Träger befestigt ist, in Richtung der Druckwerkzylinder bewegt, d. h. verschwenkt wird, so daß die Papierbahn in Druckwerkzylindernähe aufsteigt, wonach ein
- 25 eine Stehfläche bietender Träger, beispielsweise in Form einer Arbeitsbühne über die Papierbahn legbar ist, so daß nun an den oberen Druckwerkzylindern sowie an deren Farb- und Feuchtwerken hantiert werden kann. Der
- 30 Ausdruck "von einem aufsteigenden Bahnführungsabschnitt kommend und seitlich zwischen zwei Druckwerkzylindern in das Druckwerk einführbar" ist so zu verstehen, daß die zu bedruckende Bahn auch in entgegengesetzter Richtung durch das Druckwerk laufen kann.

Im folgenden wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels im einzelnen beschrieben, wobei Bezug auf die beiliegende Zeichnung genommen wird, in der schematisch ein Druckwerk für eine Rollen-Rotationsdruckmaschine mit der erfindungsgemäßen Bahnführung
5 gezeigt ist.

Die Zeichnung zeigt ein übliches Neun-Zylinderdruckwerk einer Rollen-Rotationsoffsetdruckmaschine, die beispielsweise für den Zeitungsdruck einsetzbar ist. Von den äußeren Plattenzylindern sind lediglich die an der rechten und linken Seite des Druckwerkes 1 angeordneten oberen und unteren Plattenzylinder 2 und 3 bezeichnet, die in üblicherweise jeweils mit einem Gummizylinder zusammenwirken, welche wiederum an einen
15 zentralen Druckzylinder anstellbar sind. Unterhalb des H-förmig ausgebildeten Druckwerkes 1 ist ein Papierrollenstern 4 angedeutet. Von einer nicht näher bezeichneten Rolle des Papierrollensterns 4 wird an der linken Seite des Druckwerkes 1 eine Papierbahn 5
20 durch nicht näher bezeichnete Papierleitwalzen bis zu der die Papierbahn 5 umlenkenden Papierleitwalze 6 hochgeführt. Durch die Papierleitwalze 6 erfolgt die Einführung der Papierbahn in das Druckwerk 1.

25 Bei der an der linken Seite des H-förmigen Druckwerks 1 gezeigten Papierbahnführung kann eine Bedienungsperson zwischen den aufsteigenden Bahnführungsabschnitt A und die unteren Druckwerkzylinder treten und, beispielsweise im Stillstand der Maschine, einen Plattenwechsel am Plattenzylinder 3 vornehmen. Die Zugänglichkeit zu den oberen Druckwerkzylindern ist jedoch durch die etwa horizontal seitlich in das Druckwerk eingeführte Papierbahn 5 verdeckt. Durch die erfindungsgemäße Lagerung bzw. Halterung der Papierleitwalze 6 ist
35

es nun in einfacher Weise möglich, auch an die oberen Druckwerkzylinder heranzukommen, um an diesen die erforderlichen Arbeits- und Überwachungsvorgänge vornehmen zu können. Dies geschieht durch eine seitliche
5 Verlagerung der Papierleitwalze 6 in Richtung der Druckwerkzylinder 2, 3. Vorzugsweise sind hierfür beidseitig verschwenkbare Trägerarme 8 vorgesehen, an deren einem verschwenkbaren Ende die Papierleitwalzen 6 befestigt sind.

10

Durch Verschwenken der Arme 8 an der linken Seite des Druckwerkes 1 in Gegenuhrzeigerrichtung wird die Papierleitwalze 6 in Richtung der Druckwerkzylinder 2, 3 verschwenkt. Sie nehmen dann eine an der rechten Seite
15 des Druckwerks 1 gezeigte entsprechende Lage ein. Dadurch wird der auf der linken Seite des Druckwerkes 1 druckwerkzylinderfern aufsteigende Bahnführungsabschnitt A zu den Druckwerkzylindern 2, 3 hin versetzt und steigt nun als Bahnführungsabschnitt A' in Zylinder-
20 dernähe etwa senkrecht auf. Nun kann eine Stehfläche, beispielsweise in Form eines verschwenkbaren Trittbrettes 10 vor dem aufsteigenden Bahnführungsabschnitt A' eingeschwenkt werden, so daß, wie auf der rechten Seite der Zeichnung dargestellt, eine Bedienungsperson an
25 einem oberen Druckwerkzylinder, beispielsweise an einem Plattenzylinder 2 hantieren kann. Die Schwenkachse des Trittbrettes 10 ist so zu legen, daß sie jeweils außerhalb des aufsteigenden Bahnführungsabschnittes A zu liegen kommt. Dadurch wird bei der auf der linken Seite
30 des Druckwerkes 1 gezeigten Bahnführung der Bahnführungsabschnitt A nicht durch das hochgeschwenkte Trittbrett 10 behindert.

Falls mehrere Papierbahnen, beispielsweise eine weitere
35 Papierbahn 10, durch das Druckwerk 1 geführt werden

sollen, so kann an dem Trägerarm 8, z. B. oberhalb der Leitwalze 6, eine weitere Leitwalze 9 vorgesehen werden, durch den die das Druckwerk von rechts nach links durchlaufende Papierbahn 10 in der gleichen Weise wie die
5 entgegengesetzt laufende Papierbahn 5 geführt werden, d. h. auch die Papierbahn 10 wird entweder in einem druckwerkzylinderfernen aufsteigenden Bahnführungsabschnitt B, wie bei der Darstellung gemäß der linken Seite der Zeichnung, oder bei einer Verschwenkung
10 Papierleitwalzen 6 und 9 in einem druckwerkzylinder-nahen Bereich in einem aufsteigenden Bahnführungsabschnitt A' geführt.

Soll lediglich eine Entspannung der Papierbahnen 5 und 10 erreicht werden, so ist dies durch eine Teilverschiebung der Papierleitwalzen 6 und 9 bzw. durch deren Teilverschwenkung durch den Trägerarm 8 möglich.

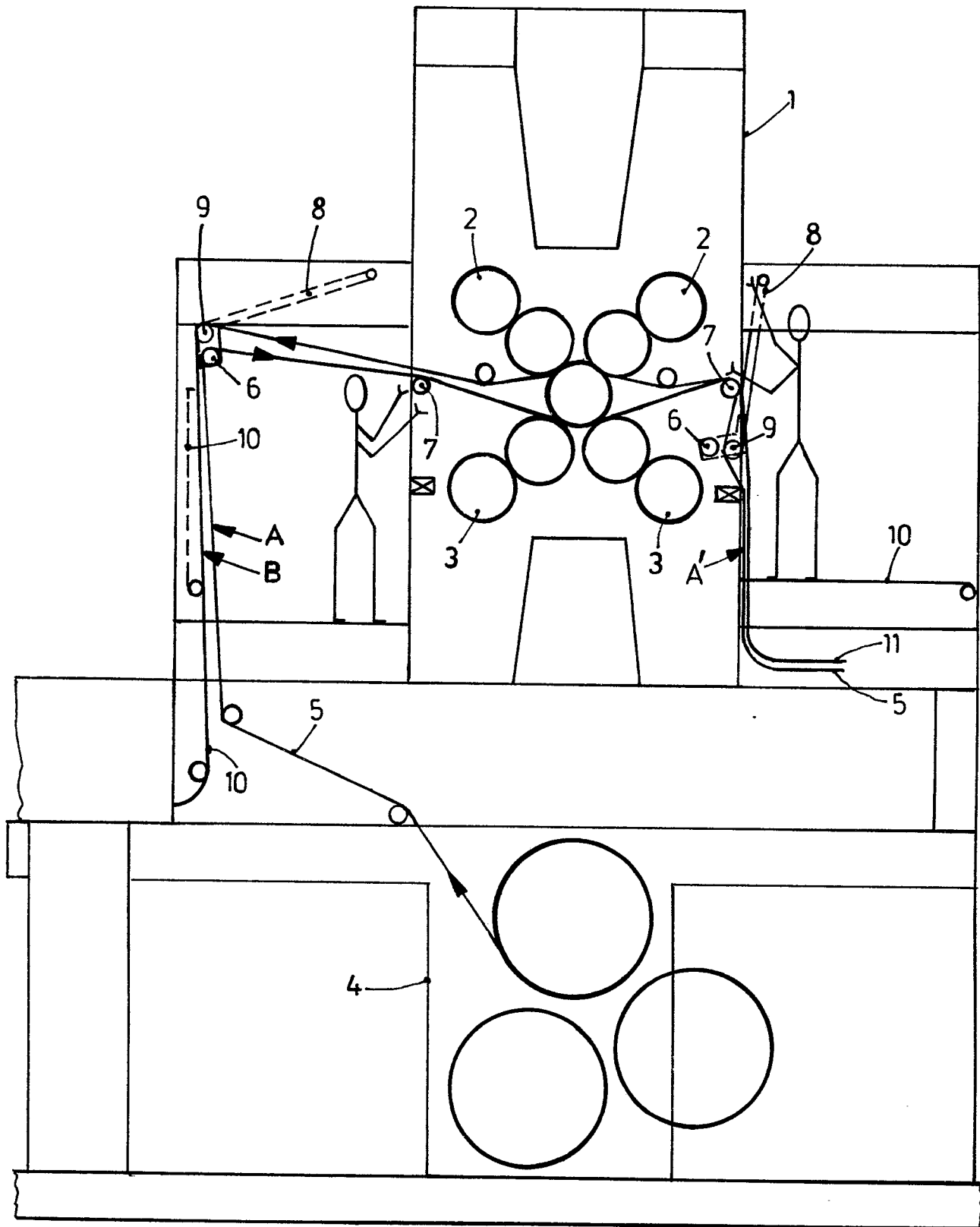
Patentansprüche:

1. Druckwerk für eine Rollen-Rotationsdruckmaschine,
in das eine zu bedruckende Bahn von einem aufstei-
5 genden Bahnführungsabschnitt kommend über eine die
Bahn umlenkende Leitwalze seitlich zwischen zwei
Druckwerkzylindern einführbar ist, wobei die auf-
steigende Bahn von den Druckwerkzylindern so beab-
standet ist, daß diese zugänglich sind, nach Patent-
10 anmeldung P 30 34 670.4, dadurch gekennzeichnet, daß
der aufsteigende Bahnführungsabschnitt (A) durch Ver-
legung der Leitwalze (6) in Richtung der Druckwerk-
zylinder (2, 3) versetzbar ist und daß vor dem ver-
schobenen aufsteigenden Bahnführungsabschnitt (A')
15 ein eine Stehfläche bietender Träger (10) anbring-
bar ist.
2. Druckwerk nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß die Leitwalze (6) an Armen (8) befestigt ist,
20 durch die die Leitwalze (6) in Richtung Druckwerk-
zylinder (2, 3) verschwenkbar ist.
3. Druckwerk nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekenn-
zeichnet, daß der Träger (10) als schwenkbares Tritt-
25 brett ausgebildet ist, dessen Schwenkachse an der
druckwerkfernen Seite des aufsteigenden Bahnfüh-
rungsabschnittes (A) verläuft.
4. Druckwerk nach einem der vorangehenden Ansprüche,
30 dadurch gekennzeichnet, daß zur seitlichen Einfüh-
rung der Papierbahn (5) in das Druckwerk (1) eine
weitere, die von dem versetzten Bahnführungsab-
schnitt (A') aufsteigende Bahn (5) umlenkende Leit-
walze (7) angeordnet ist.

5. Druckwerk nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zur Entspannung der Papierbahn (5) die Leitwalze (6) teilweise verschiebbar ist.

5

6. Druckwerk nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß oberhalb der Leitwalze (6) eine eine weitere Papierbahn (10) führende Leitwalze (9) an den Armen (8) angeordnet ist.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0053226

Nummer der Anmeldung

EP 81106778.8

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
X	<u>DE - A1 - 2 741 596</u> (WIFAG) * Fig. 2,3 *	1,6	B 41 F 13/02
P,X	<u>DE - A1 - 2 932 087</u> (KOENIG) (26-02-1981) * Gesamt * & EP-A1-O 023 990 (18-02-1981) & JP-A2-56 028 859 (23-03-1981) -----	1-6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)
			B 41 F 13/00
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: mündliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument & Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 26-02-1982	Prüfer KIENAST