

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: 84110847.5

Int. Cl.⁴: B 41 F 13/00

Anmeldetag: 12.09.84

Priorität: 29.09.83 DE 3335235

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.09.85 Patentblatt 85/39

Benannte Vertragsstaaten:
CH DE GB LI SE

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

Erfinder: Burger, Rainer
St. Lukas Strasse 7
D-8900 Augsburg(DE)

54 Druckwerk für eine Rollenrotationsdruckmaschine.

57 Um einen freien Zugang zu allen Druckwerkzylindern (4 bis 10) und den zugeordneten Farb- und Feuchtwerken zu ermöglichen, wird anstelle des üblichen zweiten Fußes eines etwa H-förmigen Druckwerkes, in dem die Druckwerkzylinder etwa Y-förmig angeordnet sind, eine Papierleitwalzen (18, 19) lagernde Traverse an jeder Druckwerkseitenwand (1) verwendet. Dadurch wird jeweils zwischen den Traversen (20) und dem verbleibenden Fuß (3) einer jeden Druckwerkseitenwand (1) ein freier Raum geboten, der die Handhabung an den unteren Teilen des Druckwerkes ungehindert ermöglicht. Durch Trittflächen (22, 25) an den Traversen (20) und an den Füßen (3) bzw. zwischen diesen wird ein ungehinder-tes, bequemes Arbeiten an den oberen Teilen des Druckwerkes angeboten, wobei keinerlei Umstellvorgänge bei ver-schiedenen Bahnführungen erforderlich sind.

PB 3236/1646

- 1 -

Druckwerk für eine Rollenrotationsdruckmaschine

Die Erfindung betrifft ein Druckwerk für eine Rollenrotationsdruckmaschine, in dem die in zwei Druckwerksseitenwänden gelagerten Zylinder etwa Y-förmig angeordnet sind und in das eine zu bedruckende Bahn
5 nach einem aufsteigenden Bahnführungsabschnitt seitlich zwischen zwei Druckwerkzylinder einführbar ist.

Ein Druckwerk der obenbezeichneten Gattung ist aus dem Fachbuch "Techniken, Systeme, Maschinen" von
10 Oskar Frei, Polygraph-Verlag, Seite 7, bekannt. In Abhängigkeit von der jeweiligen Bahnführung wird die Zugänglichkeit entweder zu den oberen Druckwerkzylinderpaaren oder zu dem unteren Druckwerkzylinderpaar beeinträchtigt.

15

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Druckwerk dieser Art so zu verbessern, daß eine gute Zugänglichkeit zu allen Druckwerken bei jeglicher Bahnführung geboten wird.

20 Diese Aufgabe wird durch die Anwendung der Merkmale des kennzeichnenden Teils des Patentanspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen ergeben sich aus den Unteransprüchen sowie aus der Beschreibung in Verbindung mit der Zeichnung.

Aus der DE-OS 27 41 596 ist es zwar bereits bekannt,
mit Hilfe von höhenverstellbaren Bühnen die Zugäng-
lichkeit zu den oberen Druckwerkzylindern zu verbes-
sern, jedoch sind derartige Hebebühnen kostenaufwen-
5 dig und außerdem allgemein hinderlich. Des weiteren
zeigt die ~~EP~~^{DE}-OS 29 32 087 Verschwenkvorrichtungen,
mit deren Hilfe der Bahnverlauf jeweils so festgelegt
wird, daß stets die oberen und unteren Druckwerkzylin-
derpaare zugänglich sind. Dieser Schwenkmechanismus
10 für die Bahnführungselemente ist ebenfalls konstruktiv
aufwendig und erfordert zudem für jede Bahnführung eine
spezielle Einstellung. Eine ähnliche, aber bereits
wesentlich einfachere Konstruktion offenbart schließ-
lich die EP-OS 81106778.4, jedoch ist auch hier eine
15 Einstellung der Bahnführungswalzen für die einzelnen
Wege erforderlich. Hinzu kommt, daß der vorgenannte
Stand der Technik sich auf sogenannte "H-Druckwerke"
bezieht, bei denen jeweils jede Seitenwand zwei nach
unten ragende Füße und zwei nach oben ragende Arme
20 aufweist.

Im folgenden wird die Erfindung anhand eines Ausfüh-
rungsbeispielen im einzelnen beschrieben, wobei Bezug
auf die beiliegende Zeichnung genommen wird. Diese
25 zeigt in schematischer Darstellung eine der beiden
Seitenwände 1 eines Druckwerkes für eine Rollenrota-
tionsdruckmaschine für Offsetdruck. In diesem Druckwerk
sind die Zylinder 4 bis 9 etwa Y-förmig angeordnet, wo-
bei um einen gemeinsamen, zentralen Zylinder 4 Gummi-
30 zylinder 5, 6, 7 angeordnet sind, denen jeweils ein
Plattenzylinder 8, 9, 10 zugeordnet ist. Jedem der
Zylinderpaare 5, 8; 6, 9; 7, 10 ist einem der Feucht-
und Farbwerke 11, 12; 13, 14; 15, 16 zugeordnet. Zwi-
schen den nach oben ragenden Armen 2 der Druckwerk-
35 seitenwände 1 sind die Feucht- und Farbwerke 11, 12

bzw. 13, 14 angeordnet, während zu den unteren Zylindern 7, 10 das Feucht- und Farbwerk 15, 16 gehört, das zwischen den nach unten ragenden Füßen 3 der beiden Druckwerkseitenwände 1 angeordnet ist.

5

Die Darstellung läßt erkennen, daß in neuartiger Weise die etwa in Form eines "Y" angeordneten Zylinder 4 bis 10 zwischen zwei Seitenwänden 1 angeordnet bzw. in diesen gelagert sind, die etwa die Form eines "einbeinigen H" aufweisen. Wie bereits erwähnt, wird das
10 einzige Bein einer jeden Druckwerkseitenwand 1 mit 3 bezeichnet.

Soll nun eine Papierbahn 17 in der ausgezogen dargestellten Weise nach einem aufsteigenden Bahnführungsabschnitt A seitlich in das Druckwerk, d. h. zunächst
15 um den Satellitenzylinder 4 und dann zwischen den Gummizylindern 5, 6 hindurch, eingeführt werden, so erfolgt in erfindungsgemäßer Weise die Bahnführung im aufsteigenden Bereich über Papierleitwalzen 18, 19,
20 die jeweils zwischen den anstelle des fehlenden zweiten Fußes verwendeten Traversen 20 an oder in Nähe der Druckwerkseitenwände 1 vorgesehen sind. Dadurch wird stets zwischen den Traversen bzw. dem aufsteigenden Bahnführungsabschnitt A und den Füßen 3 der
25 Druckwerkseitenwände 1 ein freier Raum geboten, der einer Bedienungsperson I ein ungehindertes Arbeiten an den unteren Zylindern 7, 10 und dem zugeordneten Feucht- und Farbwerk 15, 16 ermöglicht. Ein weiterer
30 wesentlicher Vorteil besteht zusätzlich darin, daß auch die Zylinder 5 und 8 gut von unten zugänglich sind. Ebenso bleiben die Zylinder 6 und 9 frei zugänglich. In vorteilhafter Weise kann an bzw. zwischen den Traversen 20 eine Trittfläche 22 vorgesehen
35 sein, die der Bedienungsperson II das Arbeiten an den oberen Zylindern 5, 8 und dem zugeordneten Feucht- und Farbwerk 11, 12 erleichtert.

Wird die zu bedruckende Bahn 21 (gestrichelt dargestellt) auf der anderen Seite des Druckwerkes in das Druckwerk eingeführt, so kann diese über Papierleitwalzen 23, 24 zwischen den Füßen 3 der Druckwerkseitenwände 1 nach oben und anschließend seitlich eingeführt werden. Zwischen den Füßen 3 bzw. an diesen kann eine weitere Trittfläche 25 verwendet werden, die der Bedienungsperson III das Arbeiten an den oberen Zylindern 6, 9 und dem zugeordneten Feucht- und Farbwerk 13, 14 erleichtert. Analog zur Bahnführung 17 bleiben auch bei 21 die Zylinder 6 und 9 sowie 5 und 8 von unten frei zugänglich.

In vorteilhafter Weise bietet somit das dargestellte Druckwerk freien Zugang zu allen Druckwerkzylindern und Feucht- und Farbwerken unabhängig von der jeweiligen Bahnführung, wobei eine Umstellung der Bahnführungselemente für die einzelnen Wege nicht erforderlich ist.

Bezugszeichen:

- 1 Seitenwände
- 2 Arme
- 3 Füße
- 4 Zylinder
- 5 Zylinder (Gummizylinder)
- 6 Zylinder (Gummizylinder)
- 7 Zylinder (Gummizylinder)
- 8 Zylinder (Plattenzylinder)
- 9 Zylinder (Plattenzylinder)
- 10 Plattenzylinder
- 11 Feucht- und Farbwerk
- 12 Feucht- und Farbwerk
- 13 Feucht- und Farbwerk
- 14 Feucht- und Farbwerk
- 15 Feucht- und Farbwerk
- 16 Feucht- und Farbwerk
- 17 Papierbahn
- 18 Papierleitwalze
- 19 Papierleitwalze
- 20 Traversen
- 21 Bahn
- 22 Trittfläche
- 23 Papierleitwalze
- 24 Papierleitwalze
- 25 Trittfläche

Bahnführungsabschnitt A

Bedienungsperson I, II, III

Patentansprüche:

1. Druckwerk für eine Rollenrotationsdruckmaschine,
in dem die in zwei Druckwerksseitenwänden gelager-
ten Zylinder etwa Y-förmig angeordnet sind und in
das eine zu bedruckende Bahn nach einem aufsteigen-
den Bahnführungsabschnitt seitlich zwischen zwei
Druckwerkzylinder einführbar ist, dadurch ge-
kennzeichnet, daß die Seitenwände (1) jeweils etwa
in Form eines einfüßigen H ausgebildet sind und daß
der aufsteigende Bahnführungsabschnitt (A) der zu
bedruckenden Bahn (17) zwischen Führungswalzen (18,
19) lagernde Traversen (20) geführt ist, die etwa
anstelle des fehlenden Fußes der Druckwerkseitenwän-
de (1) angeordnet sind, so daß zwischen den Traver-
sen (20) und dem einzigen Fuß (3) einer jeden
Druckwerksseitenwand (1) ein für eine Bedienungs-
person (I) zugänglicher Raum geboten wird.
2. Druckwerk nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß an oder zwischen den Traversen (20) und an oder
zwischen den Druckwerksseitenwänden (1) Trittflä-
chen (22, 25) angeordnet sind.
3. Druckwerk nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekenn-
zeichnet, daß das Druckwerk als Offsetdruckwerk
mit einem gemeinsamen Satellitenzylinder (4) kon-
zipiert ist.
4. Druckwerk nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet,
daß jeweils zwischen den nach oben zeigenden Armen
(2) der Druckwerksseitenwände (1) und zwischen den
beiden Füßen (3) jeweils einem Zylinderpaar (5, 8;
6, 9; 7, 10) zugeordnete Feucht- und Farbwerke
(11, 12; 13, 14; 15, 16) vorgesehen sind.

