

(19) DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK



Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 5 Absatz 1 des Änderungsgesetzes
zum Patentgesetz

PATENTSCHRIFT

ISSN 0433-6461

(11)

202 850

Int.Cl.³

3(51) B 65 H 29/00

AMT FUER ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP B 65 H/ 2353 492

(22) 03.12.81

(44) 05.10.83

(71) siehe (72)

(72) MARX, KARL, DR.-ING.; MARX, ANETTE; PIEPER, FRITZ; ZIMMERMANN, HANS; DD;

(73) siehe (72)

(74) PLAGE, DIETER VEB POLYGRAPH 8122 RADEBEUL FRIEDRICH-LIST-STR. 2

(54) EINRICHTUNG ZUR BOGENABLAGES UND PROBEBOGENENTNAHME IN BOGENAUSLAGEN

(57) Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zur Bogenablage und zur Probefbogenentnahme in Bogenauslagen von Bogendruckmaschinen. Ausgehend von der Aufgabe — Vereinfachung der Bogenablage- und Probefbogenentnahmeeinrichtung bei vollständiger, bedienungsgerechter Trennung des Probefbogens — ist bei einer Einrichtung zur Bogenablage und Probefbogenentnahme in Bogendruckmaschinen mit einem Nachgreifer, bestehend aus einer Greifeinrichtung und einer Nachgreiferantriebsvorrichtung sowie einer einschwenkbaren Probefbogenentnahmeeinrichtung, bestehend aus einer Bogentrenn- und einer Hilfsanschlageinrichtung, dem Nachgreifer eine zuschaltbare Probefbogenantriebsvorrichtung zugeordnet und die Bogentrenn- und Hilfsanschlageinrichtung als Blasdüse ausgebildet ist. Fig. 4

VEB Kombinat Polygraph
"Werner Lamberz" Leipzig
7050 L e i p z i g

Leipzig, den 09. 11. 1981

Einrichtung zur Bogenablage und Probebogenentnahme in Bogen-
auslagen

Anwendungsgebiet

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zur Bogenablage und
Probebogenentnahme in Bogenauslagen von Bogendruckmaschinen.

Charakteristik der bekannten Lösungen

Es sind Einrichtungen zur Bogenablage und Probebogenentnahme
bekannt (DR 605 130), die einen Nachgreifer zur Übernahme der
bedruckten Bogen von einem Greiferwagen eines umlaufenden Ket-
tenförderers, zur Förderung des Bogens bis zu einem Anschlag
und zur kantenparallelen Ablage des Bogens an dem Anschlag
enthalten. Gleichzeitig enthält diese Einrichtung eine Probe-
bogenentnahmeeinrichtung bestehend aus einer einschwenkbaren
Stapelhalteeinrichtung und einem einschwenkbaren Hilfsanschlag.
Im Normalbetrieb wird der Bogen mittels der Nachgreifer bis zu
dem Anschlag gefördert.

Zur Probefogentnahme wird der Anschlag abgeklappt und eine Stapelhalteeinrichtung eingeschwenkt. Nunmehr wird der nachfolgende zu entnehmende Bogen auf den Stapel und die Stapelhalteeinrichtung und der darauffolgende Bogen auf den eingeschwenkten Hilfsanschlag abgelegt. Der zwischen Hilfsanschlag und Stapelhalteeinrichtung befindliche Probefogen kann nunmehr entnommen werden.

Nachteilig ist dabei, daß der technische Aufwand zur Bogenablage und zur Probefogentnahme sehr hoch ist, wobei aber eine Probefogentnahme insbesondere bei großen Bogenformaten nach wie vor infolge der unvollständigen Trennung des Probefogens vom Stapel und vom darüberliegenden Bogen sowie der Lage des Probefogens in der Stapelbegrenzung nur unter großer Mühe für das Bedienungspersonal erreichbar ist.

Weiterhin wird beim erforderlichen schnellen Herausziehen des Probefogens das zwischen den Bogen befindliche, diese trennende Luftpolster beeinträchtigt, was zum Verschmieren der frischen Druckfarbe auf den Bogen führen kann.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist die Verringerung des technischen Aufwandes zur Bogenablage und zur Probefogentnahme bei Erhöhung des Bedienungskomforts und unter Vermeidung von Qualitätsverlusten.

Aufgabe der Erfindung

Aufgabe der Erfindung ist die Vereinfachung der Bogenablage- und Probefogentnahmeeinrichtung bei vollständiger, bedienungsgerechter Trennung des Probefogens.

Wesen der Erfindung

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß bei einer Einrichtung zur Bogenablage und Prohebogenentnahme in Bogen-
druckmaschinen mit einem Nachgreifer, bestehend aus einer Grei-
fereinrichtung und einer Nachgreiferantriebseinrichtung und
einer einschwenkbaren Prohebogenentnahmeeinrichtung, bestehend
aus einer Bogentrenn- und einer Hilfsanschlageinrichtung, dem
Nachgreifer eine wahlweise zuschaltbare Prohebogenantriebs-
einrichtung zugeordnet ist und die Bogentrenn- und Hilfsan-
schlageinrichtung als Blasdüse ausgebildet ist.

Die Bogentrenn- und Hilfsanschlageinrichtung ist an der dem
Prohebogen zugewandten Seite als flächige Leitelemente mit
Blasöffnungen ausgebildet.

Ausführungsbeispiel

Nachfolgend wird die Erfindung an einem Ausführungsbeispiel
näher beschrieben.

In den Zeichnungen zeigen

- Fig. 1: Einrichtung in Nachgreiferfunktion
- Fig. 2: Einrichtung in Prohebogenentnahmefunktion -
Phase einschwenken Bogentrenneinrichtung
- Fig. 3: Phase Prohebogenförderung -
Einrichtung in Prohebogenentnahmefunktion
- Fig. 4: Einrichtung in Prohebogenentnahmefunktion -
Phase einschwenken Hilfsanschlageinrichtung
- Fig. 5: Kurvenkombination

In der Bogenauslage von Bogen-
druckmaschinen ist ein Bogen-
auslagestapel 1 angeordnet. Dem Bogen-
auslagestapel 1 ist an der
Vorderkante ein Bogenanschlag 2 und ein Nachgreifer zugeord-
net. Der Nachgreifer 3, 4, 5 besteht aus einem Greiferorgan 3,
welches als Sauger oder als Klemmgreifer ausgebildet sein kann

und einer Nachgreiferantriebseinrichtung 4, 5, bestehend aus einer mit dem Greiferorgan 3 verbundenen Rollenhebel 4 und einer Nachgreiferantriebskurve 5.

Die Nachgreiferantriebskurve 5 und die Probebogenantriebskurve 7 sind drehfest auf einer Antriebswelle 13 angeordnet. An der Probebogenantriebskurve 7 ist ein Führungsring 14, in den ein nicht dargestelltes Schiebestück eingreift, befestigt. Die Kurvenrolle 8 des Rollenhebels 4 überdeckt beide Kurven 5, 7. Es ist möglich jede andere Antriebsform, beispielsweise Koppelgetriebe zu verwenden.

In der Bogenauslage ist eine über nicht dargestellte bekannte Antriebsmittel schwenkbare Bogentrenneinrichtung 9 angeordnet. Die Bogentrenneinrichtung 9 ist als mit einer Luftversorgungseinheit verbundene Blasdüse ausgebildet. Weiterhin besteht die Möglichkeit an der Bogentrenneinrichtung 9 einen Bogenanschlag anzuordnen.

Weiterhin ist in der Bogenauslage eine über nicht dargestellte Antriebsmittel schwenkbare Hilfsanschlageinrichtung 10 angeordnet. Die Hilfsanschlageinrichtung 10 als mit der Luftversorgungseinheit verbundene Blasdüse ausgebildet. Die Hilfsanschlageinrichtung enthält einen Hilfsanschlag 11.

An der Bogentrenneinrichtung 9 und der Hilfsanschlageinrichtung 10 sind an der dem Probebogen zugewandten Seite flächige Leitelemente 15 mit Blasöffnungen 16 angeordnet.

Die Wirkungsweise der erfindungsgemäßen Einrichtung wird nachfolgend beschrieben:

Der von einer nicht dargestellten Greifereinrichtung eines den Bogen von der Druckmaschine zur Bogenauslage in bekannter Art und Weise transportierenden Kettenauslage geförderte Bogen 12 wird von dem Greiferorgan 3 des Nachgreifers übernommen und im Normalbetrieb bis zum Bogenanschlag 2 gefördert und auf den Bogenauslagestapel 1 abgelegt. Die Probebogenantriebskurve 7 läuft dabei neben der Kurvenrolle 8.

Zur Probebogenentnahme wird der Bogenanschlag 2 entfernt und der Bogentrenneinrichtung 9 eingeschwungen.

Der von dem Greiferorgan 3 des Nachgreifers übernommene Bogen wird, da die Prohebogenantriebskurve 7 axial in den Bereich der Kurvenrolle 8 eingesteuert wird, der Bogen über die Begrenzung des Bogenauslagestapels 1 gefördert und abgelegt.

Die Trennung des Bogens vom Bogenauslagestapel 1 erfolgt dabei durch die Blasluft der Bogentrenneinrichtung 9. Nach einer wählbaren Anzahl von Prohebogen wird die Hilfsanschlageinrichtung 10 eingeschwenkt und die Prohebogenantriebskurve 7 axial aus dem Bereich der Kurvenrolle 8 gesteuert. Der nachfolgende Bogen wird von dem Greiferorgan 3 des Nachgreifers erfaßt und bis zum Hilfsanschlag 11 gefördert.

Die gleichzeitig mit der Trennluft wirkende Tragluft aus den flächigen Leitelementen 15 verhindert das Ablegen und Scheuern des Prohebogens bei seiner Ablage und Herausnahme.

Dieser Bogen wird durch die Blasluft der Hilfsanschlageinrichtung 10 von dem Prohebogen getrennt, und kann nunmehr vom Bedienungspersonal erfaßt und entnommen werden.

Danach werden die Bogentrenn- und Hilfsanschlageinrichtungen ausgeschwungen und der Bogenanschlag 2 wieder in Normalstellung gebracht.

Die Nutzung der Nachgreifer als Prohebogenentnahmeeinrichtung sichert mit geringstem Aufwand eine zuverlässige Ablage des Bogens und eine bedienungsfreundliche Prohebogenentnahme. Gleichzeitig treten keine Qualitätsverluste auf.

1. Einrichtung zur Bogenablage und Probefbogenentnahme in Bogen-
druckmaschinen mit einem Nachgreifer, bestehend aus einer
Greifeinrichtung und einer Nachgreiferantriebseinrichtung
und einer einschwenkbaren Probefbogenentnahmeeinrichtung,
bestehend aus einer Bogentrenn- und einer Hilfsanschlagein-
richtung, gekennzeichnet dadurch, daß dem Nachgreifer (3, 4,
5) eine zuschaltbare Probefbogenantriebseinrichtung (6, 7)
zugeordnet und die Bogentrenn- (9) und Hilfsanschlagein-
richtung (10) als Blasdüse ausgebildet ist.
2. Einrichtung zur Bogenablage nach Punkt 1, gekennzeichnet
dadurch, daß die Bogentrenn- (9) und Hilfsanschlageinrich-
tung (10) an der dem Probefbogen zugewandten Seite als
flächiges Leitelement (15) mit Blasöffnungen (16) ausge-
bildet ist.

Hierzu 2 Seiten Zeichnungen

235 349 2

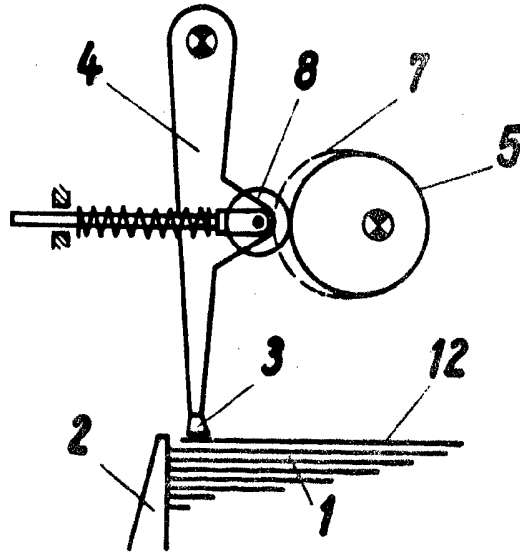


Fig 1

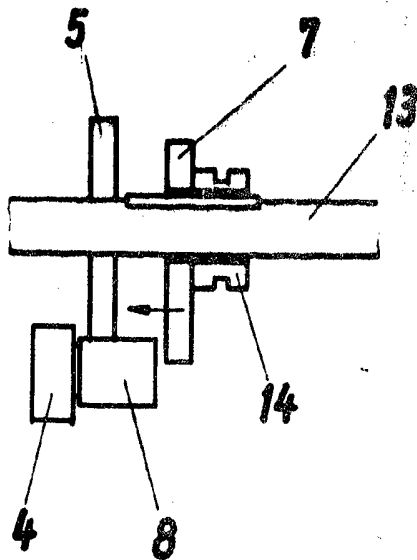
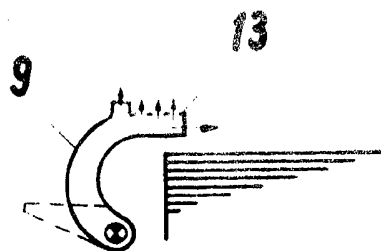


Fig 5



235349 2

Fig 2

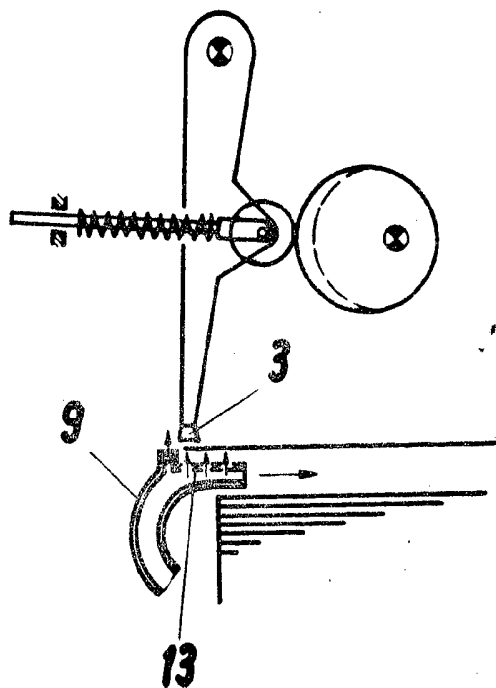


Fig 3

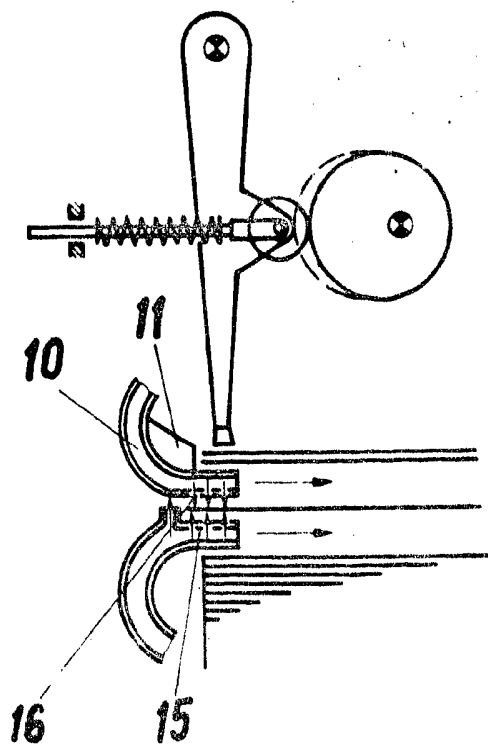


Fig 4