



Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 5 Absatz 1 des Änderungsgesetzes
zum Patentgesetz

ISSN 0433-6461

(11)

203 034

Int.Cl.³

3(51) B 65 H 29/24

MT FUER ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

1) WP B 65 H/ 2348 575 (22) 16.11.81 (44) 12.10.83

- 1) siehe (72)
- 2) MARX, KARL, DR.-ING.; MARX, ANETTE; PIEPER, FRITZ; ZIMMERMANN, HANS; DD;
- 3) siehe (72)
- 4) PLAGE, DIETER 8122 RADEBEUL FRIEDRICH-LIST-STR. 2

4) NACHGREIFER FUER AUSLAGEN VON BOGENDRUCKMASCHINEN

7) Ausgehend von der Aufgabe — Schaffung eines Nachgreifers mit einer kurvenförmigen
ahn des Greiforganes mit minimalen getriebetechnischen Aufwand — ist bei einem Nachgreifer
r Auslagen von Bogendruckmaschinen mit einem mit einer Antriebseinheit verbundenen
reiforgan das Greiforgan als mit einer Luftversorgungseinheit verbundener Springsauger
sgebildet.

VEB Kombinat Polygraph
"Werner Lamberz" Leipzig

7050 L e i p z i g

Leipzig, den 08.10.1981

Nachgreifer für Auslagen von Bogendruckmaschinen

Anwendungsgebiet

Die Erfindung betrifft Nachgreifer von Bogendruckmaschinen zum kantengenauen Ablegen von bedruckten Bogen.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Es sind Nachgreifer bekannt, welche die von einem Greiferwagen geförderten Bogen mittels eines Saugers oder eines Greifers übernehmen und auf einer in Bogenlaufrichtung liegenden geradlinigen (DE 1116238), schwingenden (US 3779545) oder kurvenförmigen (DE 2604892) Bahn an in der Auslage der Bogendruckmaschine angeordnete Anschläge fördern.

Nachteilig ist bei den beiden erstgenannten Systemen, daß die Bogen zwar bis an die Anschläge gefördert werden, sich aber

dann infolge der nachfolgenden unkontrollierbaren Fallbewegung ein Kollidieren der sich auf gleicher Bahn zurückbewegenden Nachgreifer mit dem noch schwebenden Bogen eintreten kann, was vermeidlich zu Stoppern der Maschine führt.

Eine exakte kantengenaue Stapelbildung läßt sich mit diesen Systemen nicht erreichen.

Für schnellaufende Bogendruckmaschinen sind diese Nachgreifer somit nicht brauchbar.

Bei dem letztgenannten System werden die Bogen vor den Anschlägen in Bogenstapelhöhe gefördert und danach die den Bogen führenden Elemente des Nachgreifers oberhalb ihrer Bogenführungsbahn zurückgeführt, um ein Kollidieren mit den schwebenden Bogen zu vermeiden.

Diese Systeme erfordern einen hohen getriebetechnischen Aufwand der die Herstellungskosten negativ beeinflußt und außerdem auf Grund der räumlichen Ausdehnung nur unter großen Schwierigkeiten und unter Einschränkung der Sicht des Bedienpersonals auf den Bogen in der Auslage angeordnet werden kann

Zweck der Erfindung

Zweck der Erfindung ist die Erreichung eines kantengenauen Stapels in der Auslage von Bogendruckmaschinen mit minimalem technischen Aufwand unter Vermeidung von Kollisionen zwischen schwebenden Bogen und Nachgreifer.

Wesen der Erfindung

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß bei einer Nachgreifer für Auslagen von Bogendruckmaschinen mit einem mit einer Antriebseinheit verbundenen Greiforgan das Greiforgan a mit einer Luftversorgungseinheit verbundener Springsauger aus

gebildet ist.

Dabei ist die Kurvenbahn des Greiforgans zum Teil oberhalb des Durchgangsbereiches der Greiferwagen angeordnet.

Ausführungsbeispiel

Nachfolgend wird die Erfindung an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert.

Die Zeichnung zeigt den erfindungsgemäßen Nachgreifer.

In der Auslage von Bogendruckmaschinen befindet sich ein Bogenstapel 1 mit einem Bogenanschlag 2. Über dem Bogenstapel 1 ist ein Nachgreifer angeordnet.

Der Nachgreifer besteht aus einem als Springsauger 3 ausgebildeten Greiforgan, wobei der Springsauger mit einer Luftversorgungseinheit 4 einschließlich einer Steuereinheit und einer Antriebseinheit bestehend aus mit dem Springsauger 3 verbundenen Rollenhebel 5, einer Kurvenscheibe 6 sowie einer Feder 7, verbunden ist.

Es ist auch möglich, eine Antriebseinheit für eine translativ oder anders geartete Bewegung dem Greiforgan zuzuordnen.

Die Wirkungsweise des Nachgreifers wird nachfolgend beschrieben:

Der durch die Greiferwagen 13 von den Druckwerken zur Auslage von Bogendruckmaschinen geförderte Bogen 8 wird vor Erreichen der Bogenanschlüge 2 vom Springsauger 3 übernommen. Der Springsauger 3 befindet sich dabei momentan in der gezeichneten Schwingstellung. Nach Zuschalten der Luftversorgungseinheit 4 wird der Springsauger 3 mit Saugluft beaufschlagt. Der Kolben 9 des Springsaugers 3 mit dem Saugerkopf 10 bewegt sich infolge des Unterdruckes auf den Bogen 8 zu und

saugt denselben an. Nach dem Ansaugen des Bogens 8 schwingt der Springsauger 3 in Richtung der Bogenanschlüge 2. Nach der Förderung des Bogens 8 an die Bogenanschlüge 2 wird die Sauglu abgeschaltet, so daß sich der Kolben 9 des Springsaugers 3 unter Einwirkung der Druckfeder 11 wieder in seine Ausgangsstellung bewegt. Der Springsauger 3 beschreibt infolge der Schwing- und Springbewegung die Kurvenbahn 12. Die Kurvenbahn 12 des Saugkopfes 10 bei der Bewegung von den Bogenanschlügen 2 weg verläuft oberhalb des Durchgangsbereiches der Greiferwagen 13. Die Beschleunigung des Springsaugers 3 nach dem Umkehrpunkt A auf die Übernahmegeschwindigkeit kann dadurch unabhängig von der Greiferwagenbewegung erfolgen.

Die Vorteile des erfindungsgemäßen Nachgreifers liegen in der Realisierung einer exakten Bogenablage gewährleistenden kurvenförmigen Bewegungsbahn mit minimalem getriebetechnischen Aufwand, geringen Beschleunigungskräften des schwingenden Systems, schnellen Reaktionszeiten, einem geringen Einbauraum sowie einer nicht sichtbehinderten Anordnung.

2 3 4 5 6 7 8

Erfindungsansprüche

1. Nachgreifer für Auslagen von Bogendruckmaschinen mit einem mit einer Antriebseinheit verbundenen Greiforgan, gekennzeichnet dadurch, daß das Greiforgan als mit einer Luftversorgungseinheit (4) verbundener Springsauger (3) ausgebildet ist.
2. Nachgreifer nach Punkt 1, gekennzeichnet dadurch, daß die Kurvenbahn (12) des Greiforgans zum Teil oberhalb des Durchgangsbereiches der Greiferwagen (13) angeordnet ist.

Hierzu 1 Seite Zeichnungen

