



DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK
AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

PATENTSCHRIFT 138 181

Wirtschaftspatent

Teilweise aufgehoben gemäß § 6 Absatz 1 des Änderungsgesetzes
zum Patentgesetz

Patentbibliothek
des AfEP

(11)	138 181	(45)	30.09.81	Int. Cl. ³ 3(51) B 65 H 3/08
(21)	WP B 65 H / 207 256	(22)	14.08.78	
(44) ¹	17.10.79			

(71) siehe (72)

(72) Marx, Karl, Dipl.-Ing.; Winkler, Klaus, DD

(73) siehe (72)

(74) Dipl.-Ing. Klaus Schanze, VEB Polygraph, Druckmaschinenwerk
Planeta Radebeul, 8122 Radebeul, Friedrich-List-Straße 2

(54) Bogenvereinzelungseinrichtung

-1-

VEB Kombinat Polygraph
"Werner Lamberz" Leipzig
7050 Leipzig,

den 24. 04. 1981

Titel

Bogenvereinzelungseinrichtung

Anwendungsgebiet

Die Erfindung betrifft eine Bogenvereinzelungseinrichtung für bogenver- und bogenbearbeitende Maschinen, insbesondere Druckmaschinen.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Es ist eine Bogenvereinzelungseinrichtung bekannt (DD 11 185), welche mit nebeneinander angeordneten, alternierend arbeitenden Saugfördersystemen ausgestattet ist.

Nachteilig ist dabei, daß durch die außermittigen Angriffspunkte der Saugfördersysteme keine exakte Bogenförderung möglich ist; es werden Schrägbogen gefördert.

Weiterhin sind die Antriebsmechanismen getriebetechnisch ungünstig ausgebildet, so daß die Einrichtungen nicht an Maschinen mit hoher Leistung eingesetzt werden können.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist eine Verbesserung der Bogenförderung in bezug auf Genauigkeit und Schnelligkeit.

Aufgabe der Erfindung

Aufgabe der Erfindung ist eine Bogenvereinzelungseinrichtung mit alternierend arbeitenden Systemen, bei der eine Geradförderung von Bogen möglich ist und welche getriebetechnisch so ausgebildet ist, daß sie für schnellaufende Maschinen einsetzbar ist.

Wesen der Erfindung

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß jedes Saugfördersystem aus zwei symmetrisch zur Bogenmitte angeordneten und mittels miteinander gekoppelter Doppelschwingen in Bogenlaufrichtung geradlinig geführten Saugern besteht.

Die An- und Abtriebsglieder der Doppelschwingen sind mit zwei angetriebenen Wellen verbunden, wobei die Antriebsglieder des ersten Saugfördersystems fest mit der ersten Welle und die Abtriebsglieder drehbeweglich mit der zweiten Welle sowie die Antriebsglieder des zweiten Saugfördersystems fest mit der zweiten Welle und die Abtriebsglieder drehbeweglich mit der ersten Welle verbunden sind. Der Antrieb der Wellen besteht aus je einer auf einer gemeinsamen Antriebswelle gelagerten Kurve und mit den Wellen verbundenen Rollenhebeln.

Ausführungsbeispiel

Nachfolgend wird die Erfindung an einem Ausführungsbeispiel näher beschrieben.

Die Zeichnung zeigt die erfindungsgemäße Einrichtung in perspektivischer Ansicht.

Über den die in Pfeilrichtung zu vereinzelnden und zu fördernden Bogen enthaltenen Bogenstapel 1 ist die Bogenvereinzelungseinrichtung angeordnet.

Die Bogenvereinzelungseinrichtung besteht aus alternierend arbeitenden Saugfördersystemen 2, 3 mit den symmetrisch zur Bogenmitte angeordneten ersten Saugern 2.1, 2.2 und den zweiten Saugern 3.1, 3.2 sowie den dazugehörigen Antriebssystemen.

Die Sauger 2.1, 2.2, 3.1, 3.2 sind jeweils mit den Koppeln 4 von Doppelschwingen 4, 5, 6 und diese wiederum mit zwei angetriebenen Wellen 7, 8 verbunden.

Dabei sind die Antriebsglieder 5.1 und 5.4 der Doppelschwingen des ersten Saugfördersystems 2 fest mit der ersten Welle 7 und die Abtriebsglieder 6.1 und 6.4 der Doppelschwingen drehbeweglich mit der zweiten Welle 8 verbunden. Die Antriebsglieder 5.2 und 5.3 der Doppelschwingen sind fest mit der zweiten Welle 8 und die Abtriebsglieder 6.2 und 6.3 der Doppelschwingen drehbeweglich mit der ersten Welle 7 verbunden. Mit der Welle 7 bzw. 8 ist jeweils ein Rollenhebel 12 bzw. 13 verbunden, welcher mit auf einer gemeinsamen Antriebswelle 9 angeordneten Kurven 10 bzw. 11 zusammenwirkt. Die Kurven 10, 11 sind im Bewegungsablauf um 180° zueinander versetzt auf der Antriebswelle 9 angeordnet. Die Wirkungsweise der Einrichtung wird nachfolgend beschrieben.

Die Antriebswelle 9 wird in Drehbewegung versetzt, so daß über die Kurven 10, 11 und die Rollenhebel 13, 12 die Wellen 7, 8 in Schwingbewegungen versetzt werden.

Durch den Versatz der Kurven ergeben sich gleiche Bewegungsabläufe, wobei der eine Bewegungsablauf 180° Drehwinkel voreilt und sich bezogen auf ein Arbeitsspiel von 360° eine alternierende Bewegung ergibt.

Über die mit den Wellen 7, 8 verbundenen Antriebsglieder 5 werden die Doppelschwingen 4, 5, 6 und die mit den Koppeln 4 der Doppelschwingen verbundenen Saugfördersysteme 2, 3 in Bewegung versetzt. Die Bewegung der Saugfördersysteme 2, 3 und damit die Bewegung der zu vereinzelnden Bogen erfolgt in Bogenlaufrichtung geradlinig und in der Förderebene kreisbogenförmig. Durch die symmetrisch zur Bogenmitte angeordneten Saugerfördersysteme 2, 3 ist eine genaue Bogenvereinzelung gewährleistet. Das unkompliziert aufgebaute Antriebsgetriebe ermöglicht den Einsatz der Einrichtung auch bei schnellaufenden Maschinen.

Erfindungsanspruch

1. Bogenvereinzelungseinrichtung für bogenver- und bogenbe-
arbeitende Maschinen mit alternierend arbeitenden Saugförder-
systemen, gekennzeichnet dadurch, daß die Saugfördersysteme
(2, 3) aus zwei symetrisch zur Bogenmitte angeordneten und
mittels miteinander gekoppelter Doppelschwingen (4, 5, 6)
in Bogenlaufrichtung geradlinig geführten Saugern (2.1, 2.2
und 3.1, 3.2) bestehen.
2. Bogenvereinzelungseinrichtung nach Punkt 1, gekennzeichnet
dadurch, daß die An- und Abtriebsglieder (5, 6) der Doppel-
schwingen (4, 5, 6) mit zwei angetriebenen Wellen (7, 8)
verbunden sind, wobei die Antriebsglieder (5.1, 5.4) des
ersten Saugfördersystems (2) fest mit der ersten Welle (7)
und die Abtriebsglieder (6.1, 6.4) drehbeweglich mit der
zweiten Welle (8) sowie die Antriebsglieder (5.2, 5.3) des
zweiten Saugfördersystems (3) fest mit der zweiten Welle (8)
und die Abtriebsglieder (6.2, 6.3) drehbeweglich mit der
ersten Welle (7) verbunden sind.

Hierzu 1 Seite Zeichnungen

