

(12) Ausschließungspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

(19) **DD** (11) **281 571 A5**

4(51) B 41 F 21/04

PATENTAMT der DDR

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) AP B 41 F / 317 952 4

(22) 15.07.88

(44) 15.08.90

(71) VEB Kombinat Polygraph „Werner Lamberz“ Leipzig, Zweinaundorfer Straße 59, Leipzig, 7050, DD

(72) Jajschik, Erhard; Fischer, Dieter, DD

(73) siehe (71)

(54) **Bogengreifersystem in Bogenrotationsoffsetdruckmaschinen**

(55) Offsetdruckmaschinen; Bogengreifersystem; Haltekraft; Hohlwelle; Drehstabfeder

(57) Die Erfindung betrifft ein Bogengreifersystem in Bogenrotationsoffsetdruckmaschinen. Ziel der Erfindung ist es, ein optimales Bogengreifersystem zu schaffen, das bei Erhöhung der Druckgeschwindigkeit eine Verminderung der Druckqualität verhindert und die Funktionsstabilität gewährleistet. Die Aufgabe der Erfindung; die Lagestabilität des Bogengreifersystems zu erhöhen und damit die Haltekraft für unterschiedlichste Bedruckstoffe bis zur maximalen Geschwindigkeit zu sichern; wird dadurch gelöst, daß die Bogengreifer starr auf der Hohlwelle angeordnet und über ein in der Hohlwelle angeordnetes Kupplungselement antreibbar sind.

Patentansprüche:

1. Bogengreifersystem in Bogenrotationsdruckmaschinen, bestehend aus auf einer als Hohlwelle ausgebildeten Greiferwelle angeordneten Bogengreifern, dadurch gekennzeichnet, daß die Bogengreifer (4) starr auf der Hohlwelle (3.1) angeordnet und über ein in der Hohlwelle (3.1) angeordnetes Kupplungselement (14) antreibbar sind.
2. Bogengreifersystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Hohlwelle (3.1) mittig antreibbar ist.
3. Bogengreifersystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Antrieb über eine in der Hohlwelle (3.1) angeordnete Drehstabfeder (14.1) erfolgt.
4. Bogengreifersystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Antrieb über eine in der Hohlwelle (3.1) angeordnete Klauenkupplung (14.2) erfolgt.

Hierzu 3 Seiten Zeichnungen

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Es ist ein Bogengreifersystem bekannt (EP 203553; B41 F 21/04), daß aus einer als Hohlwelle ausgebildeten Greiferwelle besteht, in der mit dem Bogengreifer in Verbindung stehende Grasdruckfedern angeordnet sind. Nachteilig ist dabei, daß jeder Greifer einzeln antreibbar ist, wodurch Unregelmäßigkeiten beim Öffnen und Schließen entstehen, die eine Verminderung der Druckqualität und Funktionsstabilität zur Folge haben. Des weiteren wird durch den Einzelantrieb die Lagestabilität negativ beeinflusst.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, ein optimales Bogengreifersystem zu schaffen, daß bei Erhöhung der Druckgeschwindigkeit eine Verminderung der Druckqualität verhindert und die Funktionsstabilität gewährleistet.

Wesen der Erfindung

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, die Lagestabilität des Bogengreifersystems zu erhöhen und damit die Haltekräfte für unterschiedlichste Bedruckstoffe bis zur maximalen Geschwindigkeit zu sichern. Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß die Bogengreifer starr auf der Hohlwelle angeordnet und über ein in der Hohlwelle angeordnetes Kupplungselement antreibbar sind. Die Hohlwelle ist mittig antreibbar. Der Antrieb erfolgt über eine in der Hohlwelle angeordnete Drehstabfeder oder über eine in der Hohlwelle angeordnete Klauenkupplung.

Ausführungsbeispiel

Die erfindungsgemäße Lösung soll nachstehend anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert werden. Die dazugehörigen Zeichnungen zeigen in

- Fig. 1: einen Zylinder mit Bogengreifersystemen
Fig. 2: eine Draufsicht auf einen Zylinder
Fig. 3: eine Ansicht der Rollenhebelseite.

In Figur 1 ist ein Bogenführungszyylinder 1 mit einem Zylinderkanal 2 dargestellt, in dem Bogengreifersysteme 3 angeordnet sind. Das Bogengreifersystem 3 besteht aus einer als Hohlwelle 3.1' ausgebildeten Greiferwelle 3.1 und auf der Greiferwelle 3.1 starr angeordneten Bogengreifern 4. Zwischen den Bogengreifern 4 und einem am Bogenführungszyylinder 1 befestigten Greiferaufschlag 5 ist der zu bearbeitende Bogen 6 angeordnet.

Figur 2 zeigt eine Draufsicht auf die im Zylinderkanal 2 angeordnete Hohlwelle 3.1', die aus zwei Teilen besteht und mittig über ein mit Zapfen 7 versehenes Mittelstück 8 fest verbunden ist.

Die Greiferwellenenden 3.2 sind über Buchse 10 und Kugellager 9 in der Zylinderwand 11 gelagert. An der Buchse 10 ist eine Scheibe 12 befestigt, in der mittig ein Wellenzapfen 13 geführt wird. Zwischen dem Wellenzapfenende 13.1 und dem Zapfenende 7.1 ist eine Drehstabfeder 14.1 als ausgebildetes Kupplungselement 14 angeordnet.

Das Kupplungselement 14 kann auch als Klauenkupplung 14.2 wie in Figur 3 dargestellt ausgeführt sein. Auf der Hohlwelle 3.1 sind die Bogengreifer 4 starr angeordnet. In Figur 3 ist die Hohlwelle 3.1 dargestellt, deren Greiferwellenenden 3.2 als Klauenkupplung 14.2 ausgebildet ist und mit dem Wellenende 15.1 der Welle 15 korrespondiert. Auf der Welle 15 ist der Rollenhebel 16 gelagert. Nach der Feineinstellung der Bogengreifer 4 zum Greiferaufschlag 5 wird der Bogengreifer 4 fest mit der Hohlwelle 3.1' verbunden. Danach erfolgt die Bewegung der Bogengreifer 4 über die Drehstabfedern und das Mittelstück 8 auf die Hohlwelle 3.1'.

Durch den Antrieb des Bogengreifersystems mittels Drehstabfeder ist es möglich, das Drehmoment in der Mitte des Systems anzulegen, wodurch eine gleichmäßige Verteilung der Kräfte nach beiden Seiten erfolgt. Des weiteren wird durch den Einsatz von Drehstabfedern eine erhebliche Verringerung der Torsionskräfte erreicht und gleichzeitig die Greiferüberdrückung aufgenommen.

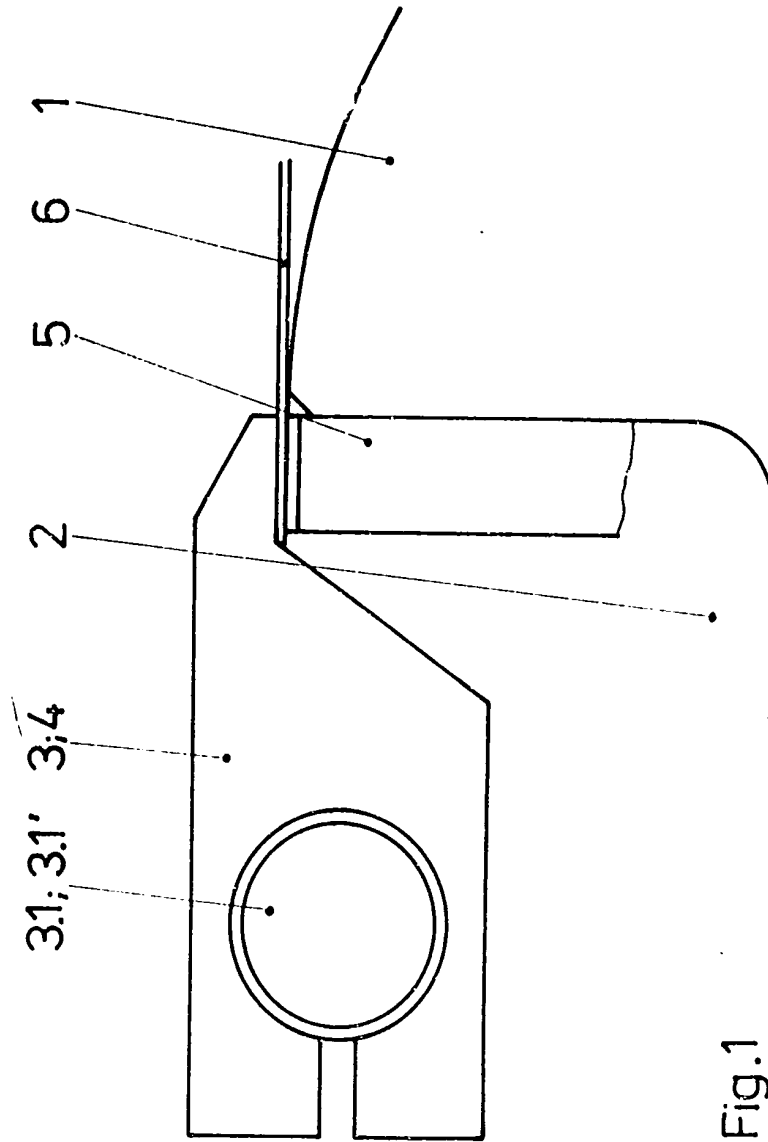
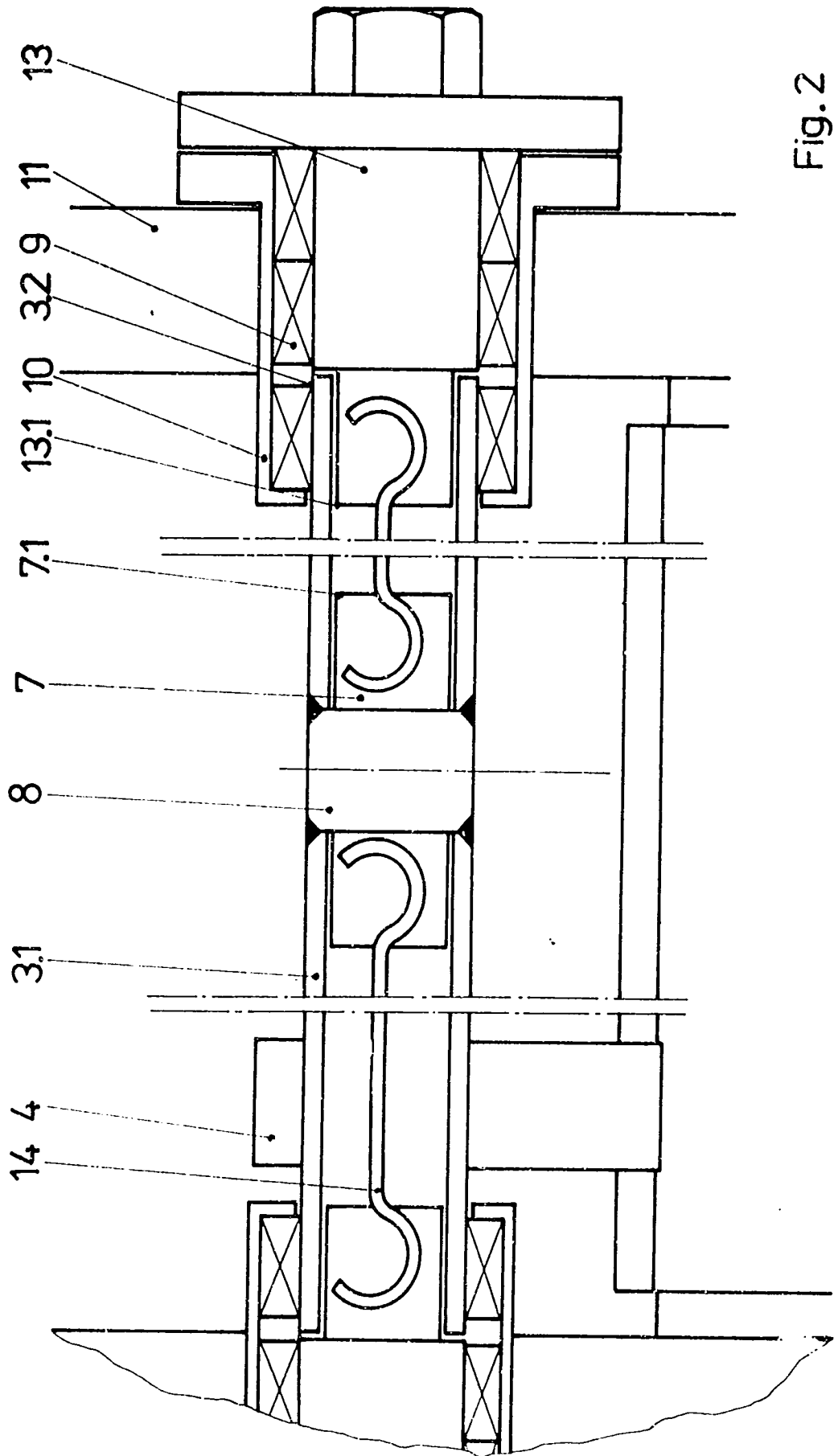


Fig. 1



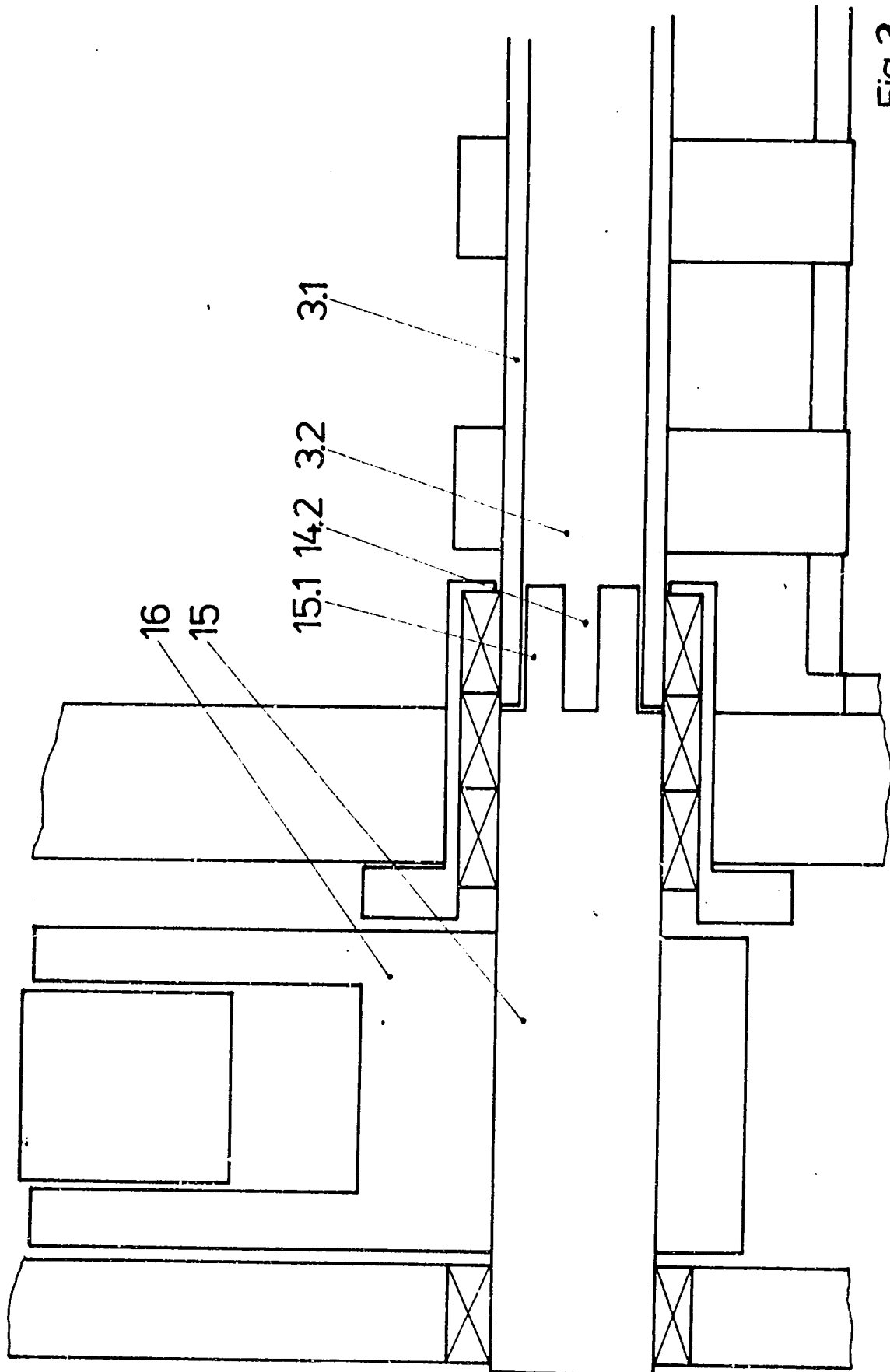


Fig. 3