



AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP B 65 H / 269 907 3

(22) 27.11.84

(44) 06.11.85

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

(72) Pieper, Fritz, DD

(54) Einrichtung zum Ausrichten von Bogen

(57) Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Ausrichten von Bogen in bogenverarbeitenden Maschinen, insbesondere Druckmaschinen. Ausgehend von der Aufgabe – Schaffung einer Einrichtung, mit der ein Verdrehen der auszurichtenden Bogen gegenüber den Vordermarken beim seitlichen Ziehen mit geringerem technischen Aufwand und ohne Einstellaufwand verhindert wird – ist bei einer Einrichtung zum Ausrichten von Bogen in bogenverarbeitenden Maschinen, bestehend aus einem Anlegtisch, Vordermarken, einer Seitenzieheinrichtung und einer der Seitenzieheinrichtung entgegenwirkenden Halteeinrichtung im Bereich der Kreuzungspunkte zwischen Mitte Anlegtisch und Wirkrichtung der Seitenzieheinrichtung angeordnet.

Erfindungsanspruch:

1. Einrichtung zum Ausrichten von Bogen in bogenverarbeitenden Maschinen, bestehend aus einem Anlegtisch, Vordermarken, einer Seitenzieheinrichtung und einer der Seitenzieheinrichtung entgegenwirkenden Halteeinrichtung, **gekennzeichnet dadurch**, daß die Halteeinrichtung (6) im Bereich des Kreuzungspunktes zwischen Mitte Anlegtisch (4) und Wirkrichtung (5) der Seitenzieheinrichtung (3) angeordnet ist.
2. Einrichtung zum Ausrichten von Bogen nach Pkt. 1, **gekennzeichnet dadurch**, daß die Halteeinrichtung (6) an einer den Anlegtisch (1) durchdringenden Rolle (7) und einer oberhalb des Anlegtisches angeordneten taktgesteuerten Gegenrolle (8) besteht.
3. Einrichtung zum Ausrichten von Bogen nach Pkt. 2, **gekennzeichnet dadurch**, daß die Rolle (7) und die Gegenrolle (8) quer zur Bogenlaufrichtung angeordnet ist.
4. Einrichtung zum Ausrichten von Bogen nach Pkt. 1, **gekennzeichnet dadurch**, daß die Halteeinrichtung (6) als nach dem Bogenkontaktprinzip arbeitende Doppelbogenkontrolleinrichtung ausgebildet ist.

Hierzu 1 Seite Zeichnungen

Anwendungsgebiet

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Ausrichten von Bogen in bogenverarbeitenden Maschinen, insbesondere Druckmaschinen.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Es ist eine Einrichtung zum Ausrichten von Bogen bekannt (DE-PS 583244), die eine als Sauger ausgestaltete Seiten-Zieheinrichtung und eine dem Sauger am Anlegtisch gegenüberliegende als Halteeinrichtung funktionierende Saugdüse enthält.

Mit dem Sauger wird der Bogen mit der Seitenkante gegen einen Seitenanschlag gezogen, wobei gleichzeitig durch die Saugdüse auf dem Bogen eine Haltekraft aufgebracht wird. Die Haltekraft soll verhindern, daß der Bogen unter Einwirkung der Ziehkraft aus der an den Vordermarken eingenommenen Lage verdreht wird.

Nachteilig an dieser Einrichtung ist die schwierige von Papierart (Karton bis Dünndruckpapier) und Maschinendrehzahl abhängige Einstellung des Saugdruckes an Sauger und Saugdüse. Der Saugdruck des Saugers muß so bemessen sein, daß der Bogen durch den Sauger gezogen wird; beim Anprall der Seitenkante an den Seitenanschlag jedoch ein Schlupf zwischen Bogen und Sauger entsteht. Der Unterdruck in der Saugdüse muß kleiner sein als der Saugdruck des Saugers; er muß jedoch so groß sein, um das durch das Ziehen entstehende Drehmoment des Bogens aufnehmen zu können. Neben der kaum beherrschbaren Einstellung des Saugdruckes muß auch die exakte Funktionserfüllung der Saugdüse in Frage gestellt werden.

Außerdem ist es nachteilig, daß der Bogen beim Ziehen über die Saugdüse rutscht. Dadurch entstehen Kratzer am Bogen, die sich besonders dann, wenn der Bogen bereits bedruckt ist, nachteilig auf die Qualität auswirken.

Ziel der Erfindung

Es ist Ziel der Erfindung, eine Einrichtung zum Ausrichten von Bogen zu schaffen, die einfach und mit geringen Mitteln einstellbar ist.

Aufgabe der Erfindung

Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung einer Einrichtung zum Ausrichten von Bogen, mit der ein Verdrehen der auszurichtenden Bogen gegenüber den Vordermarken beim seitlichen Ziehen mit geringem technischem Aufwand und ohne Einstellungsaufwand verhindert wird.

Wesen der Erfindung

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe mit einer Einrichtung zum Ausrichten von Bogen in bogenverarbeitenden Maschinen, bestehend aus einem Anlegtisch, Vordermarken, einer Seitenzieheinrichtung und einer der Seitenzieheinrichtung entgegenwirkenden Halteeinrichtung dadurch gelöst, daß die Halteeinrichtung im Bereich des Kreuzungspunktes zwischen Mitte Anlegtisch und Wirkrichtung der Seitenzieheinrichtung angeordnet ist.

Die Halteeinrichtung besteht aus einer den Anlegtisch durchdringenden Rolle und einer oberhalb des Anlegtisches angeordneten taktgesteuerten Gegenrolle, wobei die Rolle und die Gegenrolle quer zur Bogenlaufrichtung angeordnet ist. Die Halteeinrichtung ist als nach dem Bogenkontaktprinzip arbeitende Doppelbogenkontrolleinrichtung ausgebildet.

Ausführungsbeispiel

Nachfolgend wird die Erfindung an einem Ausführungsbeispiel näher beschrieben.

In der Zeichnung zeigt:

Fig. 1: Anlegtisch Draufsicht

Fig. 2: Anlegtisch Schnittdarstellung

In Fig. 1 ist ein Anlegtisch 1 einer Druckmaschine mit Vordermarken 2 und einer Seitenzieheinrichtung 3 dargestellt. Im Kreuzungsbereich zwischen Anlegtischmitte 4 und der Wirkrichtung 5 der Seitenzieheinrichtung 5 ist die Halteeinrichtung 6 angeordnet.

Die Halteeinrichtung 6 besteht aus einer den Anlegtisch 1 durchdringenden Rolle 7 und einer oberhalb des Anlegtisches 1 angeordneten Gegenrolle 8, wobei die Rolle 7 und die Gegenrolle 8 quer zur Bogenlaufrichtung und damit in Wirkrichtung 5 der Seitenzieheinrichtung 3 angeordnet sind.

Die Halteeinrichtung 6 mit Rolle und Gegenrolle ist zweckmäßigerweise als nach dem Bogenkontaktprinzip arbeitende Doppelbogenkontrolleinrichtung ausgebildet.

In dieser Ausführungsform ist an der Gegenrolle 8 eine nach dem kapazitiven oder induktiven Prinzip arbeitende Kontrolleinrichtung 9 angeordnet.

Die Wirkungsweise der erfindungsgemäßen Einrichtung wird nachfolgend beschrieben.

Der über den Anlegtisch 1 geförderte Bogen 10 wird an den Vordermarken 2 in Bogenlaufrichtung ausgerichtet. Nach dieser Vorderkantenausrichtung erfolgt die Seitenausrichtung mittels der Seitenzieheinrichtung 3. Die im Kreuzungsbereich der

Anlegtischmitte 4 und der Wirkrichtung 5 der Seitenzieheinrichtung 3 angeordnete Halteeinrichtung 6 gewährleistet, daß der auszurichtende Bogen 10 verdrehfrei, d.h. ohne Änderung der Lage relativ zu den Vordermarken seitlich ausgerichtet werden kann. Dabei ist die Gegenrolle 8 taktgesteuert, d.h. die Herstellung der Wirkverbindung, Rolle, Bogen, Gegenrolle erfolgt nur zum Zeitpunkt des seitlichen Ziehens. In der bevorzugten Ausführungsform übernimmt eine Doppelbogenkontrolleinrichtung neben der Kontrollfunktion gleichzeitig die Haltefunktion.

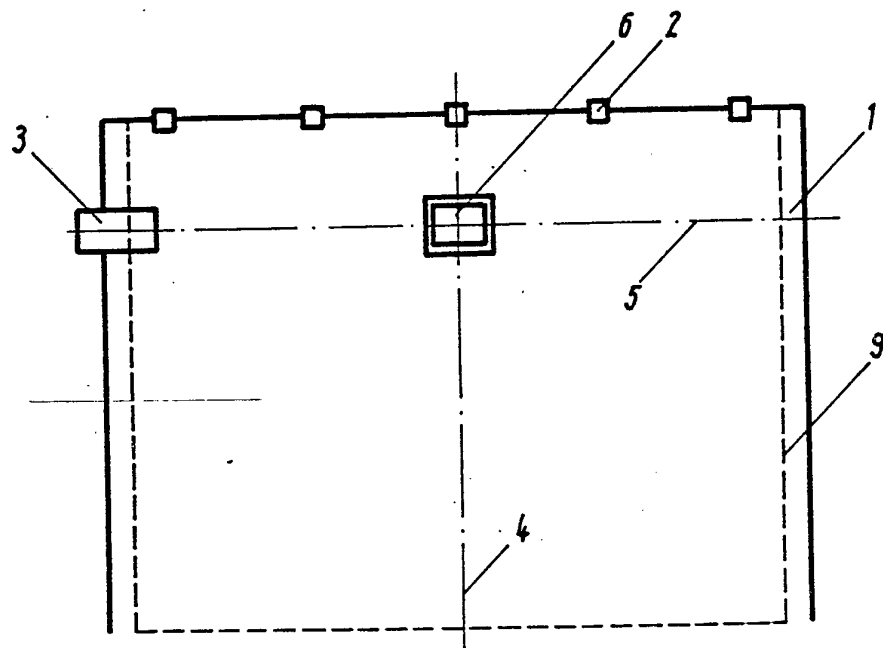


Fig. 1

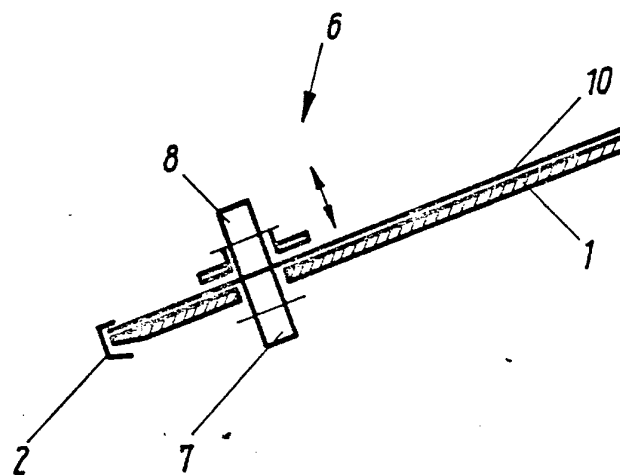


Fig. 2