



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
02.05.2002 Patentblatt 2002/18

(51) Int Cl.7: **B41F 27/12**

(21) Anmeldenummer: **01122531.5**

(22) Anmeldetag: **24.09.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **Koenig & Bauer Aktiengesellschaft**
97080 Würzburg (DE)

(72) Erfinder:
 • **Techert, Andreas**
01640 Coswig (DE)
 • **Teller, Jan**
01307 Dresden (DE)

(30) Priorität: **25.10.2000 DE 10052773**

(54) **Vorrichtung zum Zuführen von Druckplatten auf den Plattenzylinder von Druckmaschinen**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Zuführen von Druckplatten auf den Plattenzylinder von Druckmaschinen.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Vorrichtung zu entwickeln, durch welche die Druckplatte aus einer exakten Vorpositionierung lagegenau in das geöffnete Maul der Druckplatten-Spannschiene eingeführt werden kann.

führt werden kann.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, dass dem Plattenzylinder-Kanal (3) ein um seine Achse drehbares, stabförmiges Element zugeordnet ist, das sich parallel zum Plattenzylinder-Kanal (3) ausdehnt und mit einer sich über die gesamte Formatbreite erstreckende Aufnahme für die Vorderkante der Druckplatte (22) versehen ist.

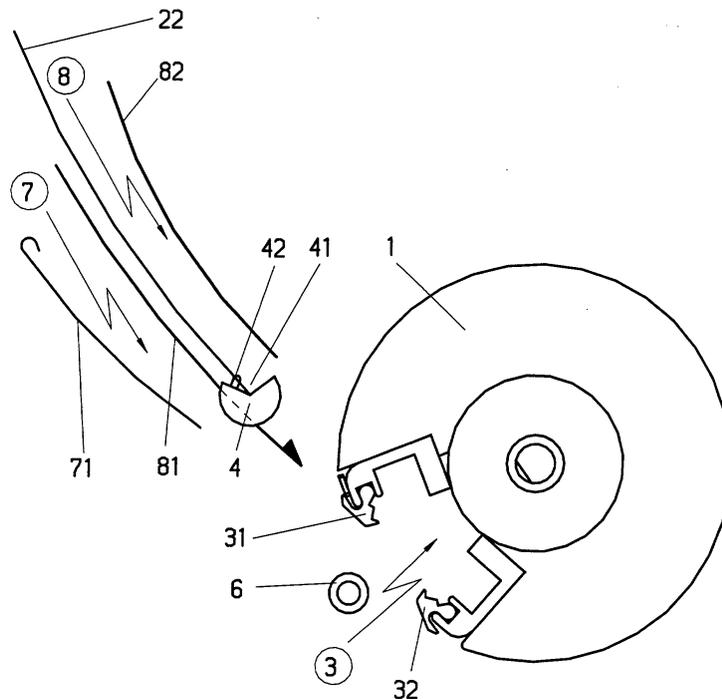


Fig.1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Zuführen von Druckplatten auf den Plattenzylinder von Druckmaschinen, wobei der Plattenzylinder einen axial zum Plattenzylinder angeordneten Plattenzylinder-Kanal aufweist, in dem eine Spannschiene zur Aufnahme der Vorderkante der Druckplatte angeordnet ist.

[0002] Aus der DE 42 15 969 A1 ist eine Vorrichtung bekannt, durch welche die Druckplatten in den geöffneten Erfassungsbereich einer dem Druckanfang zugeordneten Spannschiene eines Plattenzylinders eingeführt werden können. Dabei wird an den in eine bestimmte Winkelposition verfahrenen Plattenzylinder eine sich über die Formatbreite erstreckende Einführschiene derartig an den Außenumfang des Plattenzylinders im Bereich des Druckanfanges angestellt, dass die Vorderkante der Druckplatte über die durch die Einführschiene gebildete Einführfläche direkt in den Erfassungsbereich der Druckanfang-Spannschiene eingeführt werden kann. Der Außenumfang des Plattenzylinders bildet somit mit der Einführschiene einen trichterförmigen Bereich für die Druckplattenvorderkante.

[0003] Diese Lösung birgt die Gefahr in sich, dass die Druckplatte schief in das geöffnete Maul der Druckplatten-Spannschiene eingeführt werden könnte. Einer der Gründe dafür ist, dass mit dieser Vorrichtung keine Vorpositionierung der Druckplatte erfolgen kann. Damit kann das exakte Einführen in die Druckplatten-Spannschiene nicht gewährleistet werden.

[0004] Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Vorrichtung zu entwickeln, durch welche die Druckplatte aus einer exakten Vorpositionierung lagegenau in das geöffnete Maul der Druckplatten-Spannschiene eingeführt werden kann.

[0005] Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch die Merkmale des 1. Anspruchs gelöst. Die Unteransprüche zeigen eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung.

[0006] Die Erfindung hat den Vorteil, dass für das exakte Einführen der Druckplatte nur ein geringer mechanischer Aufwand erforderlich ist. Der Weg von der Vorpositionierung zur Spannstelle ist kurz, was zur Stabilität des Vorgangs beiträgt.

[0007] Die Erfindung soll an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden. Die dazugehörigen Zeichnungen haben folgende Bedeutung:

Figur 1 Darstellung der erfindungsgemäßen Einrichtung mit bereitgestellter neuer Druckplatte

Figur 2 Darstellung der erfindungsgemäßen Einrichtung in der Phase des Einführens der neuen Druckplatte

[0008] Wie aus der Figur 1 ersichtlich, besteht die Vorrichtung zum Zuführen von Druckplatten aus einem Plattenzylinder 1 mit einem Plattenzylinder-Kanal 3. Im

Plattenzylinder-Kanal 3 sind eine vordere Spannschiene 31 zum Erfassen der Vorderkante einer Druckplatte 22 und eine hintere Spannschiene 32 zum Erfassen der Hinterkante einer Druckplatte 22 angeordnet. Der Aufbau der vorderen Spannschiene 31 und hinteren Spannschiene 32 ist allgemein bekannt und wird an dieser Stelle nicht näher erläutert.

[0009] Parallel zum Plattenzylinder-Kanal ist eine um ihre Achse drehbare Einlegewelle 4 angeordnet. Diese erstreckt sich über die gesamte Formatbreite und ist mit einem Segmentausschnitt 41 versehen. Der Segmentausschnitt 41 dient zur Aufnahme der Vorderkante der neuen Druckplatte 22 und ist mit Vorpass-Stiften 42 versehen.

[0010] Das Ausführungsbeispiel wird an Hand einer Einlegewelle 4 beschrieben. Es ist aber auch möglich, ein anderes stabförmiges Element zu verwenden und an diesem eine geeignete Aufnahme für die Vorderkante der neuen Druckplatte 22 anzuordnen.

[0011] Dem Plattenzylinder 1 ist weiterhin eine Ablagerolle 6 zugeordnet, die der Führung bzw. der Ablage der gebrauchten Druckplatte dient. Zu diesem Zwecke ist dem Zu- und Abführmechanismus ein Führungsblech 71 zugeordnet, das mit einem Führungsblech 81 den Abführschacht 7 für gebrauchte Druckplatten bildet. Der Zuführschacht 8 für neue Druckplatten 22 wird durch die Führungsbleche 81 und 82 gebildet.

[0012] Zur Wirkungsweise der erfindungsgemäßen Einrichtung:

[0013] Bei anstehendem Druckplatten-Wechsel wird die neue Druckplatte 22 durch den Zuführschacht 8 eingeführt und im Segmentausschnitt 41 auf den Vorpass-Stiften 42 abgelegt. In den Figuren nicht dargestellt ist, dass die neue Druckplatte 22 an ihrer Hinterkante geklemmt wird. Damit kann die neue Druckplatte 22 leicht gegen die Vorpass-Stifte 42 gedrückt werden, so dass sie in dieser Lage unter Vorspannung steht. In einer anderen Variante der Erfindung steht die neue Druckplatte 22 nicht unter Vorspannung, sondern liegt infolge ihres Gewichtes an den Vorpass-Stiften 42 an.

[0014] Zum Druckplatten-Wechsel wird nun die hintere Spannschiene 32 geöffnet. Dabei fährt der Plattenzylinder 1 in eine Stellung, bei der die aus der hintere Spannschiene 32 herauspringende Hinterkante der gebrauchten Druckplatte 21 auf der Ablagerolle 6 zur Ablage kommt. Durch die Drehung des Plattenzylinders 1 entgegen seiner Betriebs-Drehrichtung wird die gebrauchte Druckplatte in den Abführschacht 7 für gebrauchte Druckplatten eingeschoben und kann aus diesen entnommen werden. Die vordere Spannschiene 31 wird geöffnet.

[0015] Danach wird die Einlegewelle in Pfeilrichtung verdreht, bis etwa die in Figur 2 dargestellte Lage erreicht ist. Dabei springt die neue Druckplatte 22 durch die Vorspannung aus dem Segmentausschnitt 41 und gleitet in die geöffnete vordere Spannschiene 31. Ist keine Vorspannung vorhanden, rutscht die neue Druckplatte 22 infolge ihres Gewichtes in die vordere Spannschiene

ne 31.

[0016] Anschließend wird die neue Druckplatte 22 auf die bekannte Weise auf den Plattenzylinder 1 aufgezogen.

5

Aufstellung der verwendeten Bezugszeichen

[0017]

1	Plattenzylinder	10
22	Druckplatte (neu)	
3	Plattenzylinder-Kanal	
31	Vordere Spannschiene	
32	Hintere Spannschiene	
4	Einlegewelle	15
41	Segmentausschnitt	
42	Vorpass-Stifte	
6	Ablagerolle	
7	Abführschacht	
71	Führungsblech	20
8	Zuführschacht für neue Druckplatte	
81	Führungsblech	
82	Führungsblech	

25

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Zuführen von Druckplatten auf den Plattenzylinder von Druckmaschinen, wobei der Plattenzylinder (1) einen axial zum Plattenzylinder(1) angeordneten Plattenzylinder-Kanal (3) aufweist, in dem eine Spannschiene (31) zur Aufnahme der Vorderkante der Druckplatte (22) angeordnet ist,
dadurch gekennzeichnet, dass dem Plattenzylinder-Kanal (3) ein um seine Achse drehbares, stabförmiges Element zugeordnet ist, das sich parallel zum Plattenzylinder-Kanal (3) ausdehnt und mit einer sich über die gesamte Formatbreite erstreckende Aufnahme für die Vorderkante der Druckplatte (22) versehen ist. 30 35 40
2. Vorrichtung zum Zuführen von Druckplatten auf den Plattenzylinder von Druckmaschinen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** als stabförmiges Element eine Einlegewelle (4) vorgesehen ist. 45
3. Vorrichtung zum Zuführen von Druckplatten auf den Plattenzylinder von Druckmaschinen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Aufnahme für die Druckplatte (22) ein Segmentausschnitt (41) in der Einlegewelle (4) vorgesehen ist. 50

55

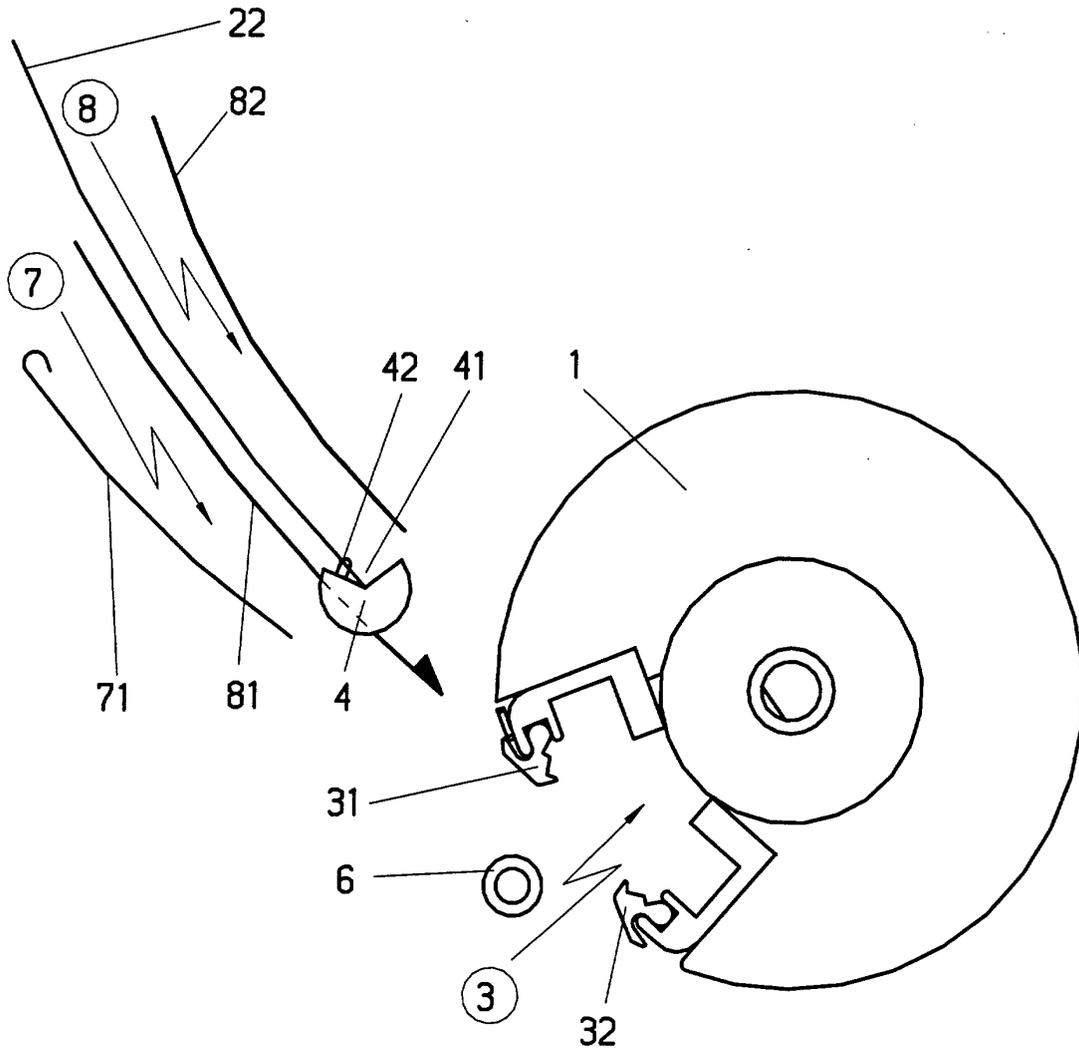


Fig.1

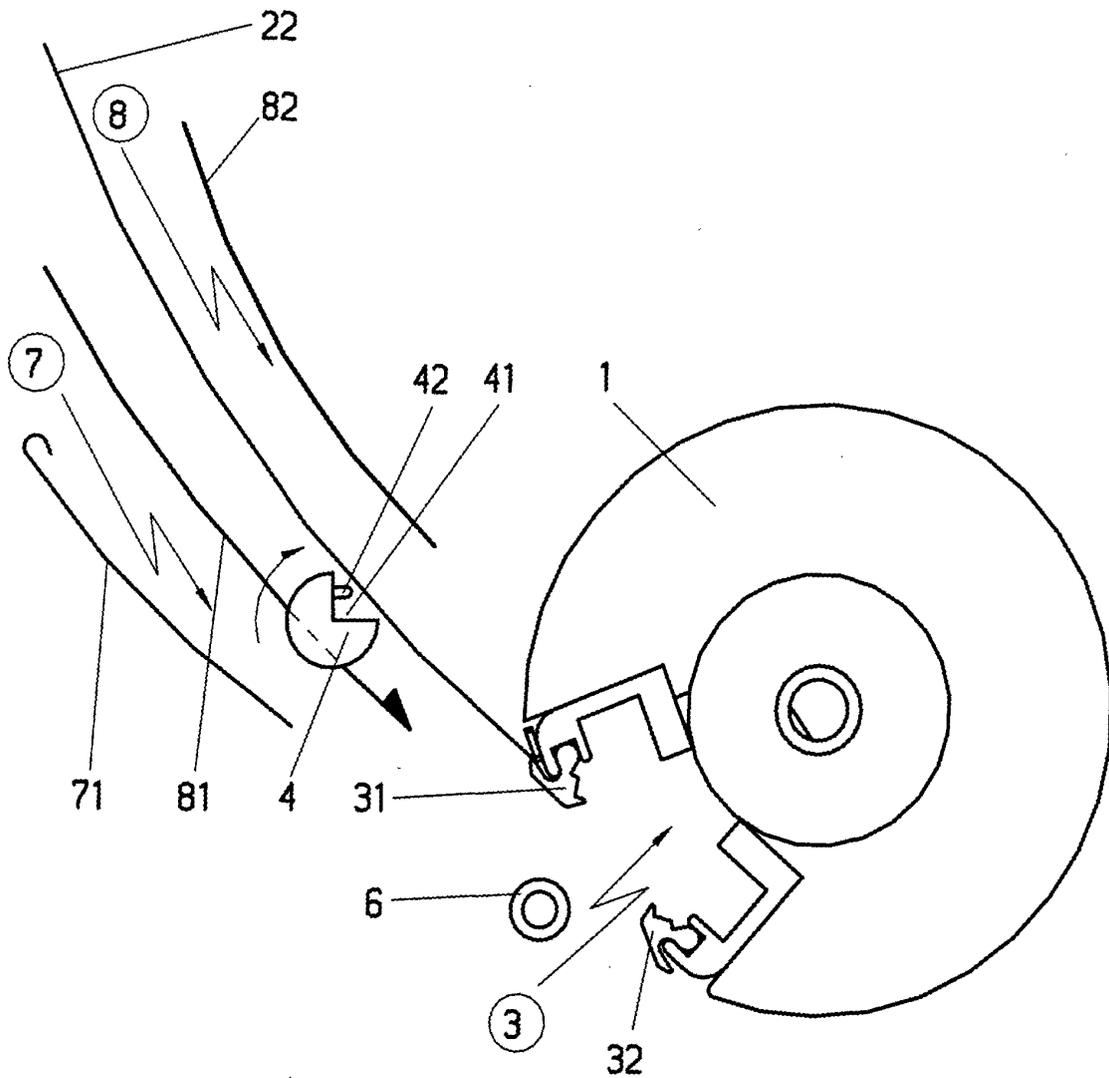


Fig.2