

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **87104921.9**

51 Int. Cl. 4: **B41F 27/02**

22 Anmeldetag: **02.04.87**

30 Priorität: **29.04.86 DE 3614541**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.11.87 Patentblatt 87/45

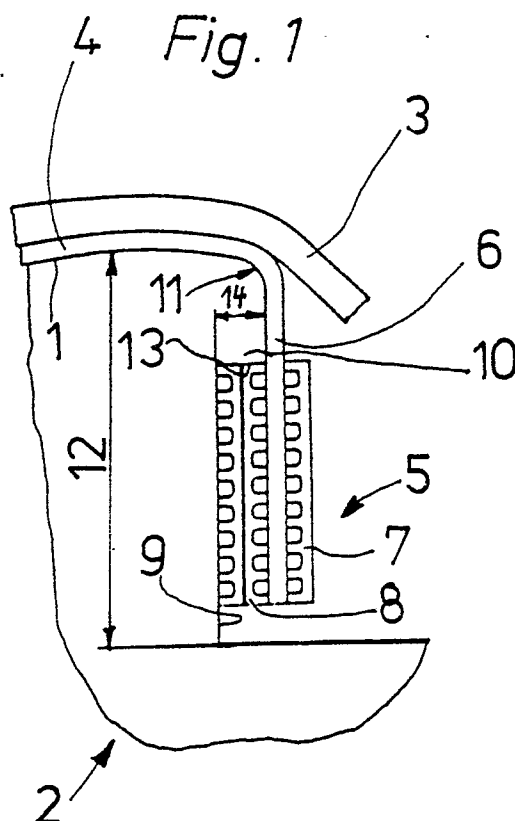
84 Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR IT LI SE

71 Anmelder: **M.A.N.-ROLAND Druckmaschinen
 Aktiengesellschaft
 Christian-Pless-Strasse 6-30
 D-6050 Offenbach/Main(DE)**

72 Erfinder: **Theilacker, Klaus
 Hochstallerweg 32
 D-8904 Friedberg(DE)**

54 **Vorrichtung zum Festhalten von Zwischenlagen an Zylindern von Rotationsdruckmaschinen.**

57 An einem Platten oder Gummitücher tragenden Zylinder einer Rotationsdruckmaschine wird eine als Teil des Aufzugs verwendete Zwischenlage aus Papier oder Karton mittels einer aus Magnetfolienstreifen bestehenden Vorrichtung an einem metallischen Teil des Spannkanals festgehalten.



"Vorrichtung zum Festhalten von Zwischenlagen an Zylindern von Rotationsdruckmaschinen"

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung an Platten oder Gummitücher tragenden Zylindern einer Rotationsdruckmaschine, insbesondere Bogenoffsetmaschine, zum Festhalten der Enden von Zwischenlagen aus Papier oder Karton in einem parallel zur Zylinderachse im Zylindermantel verlaufenden, Spannmittel umfassenden Spannkana-

Bei Rotationsdruckmaschinen, insbesondere im Bogenoffsetbereich, werden als Teil des Aufzuges des ein Gummituch oder eine Platte tragenden Zylinders Zwischenlagen aus Papier oder Pappe zur Einstellung des Durchmessers und der Vorspannung des Aufzuges verwendet. Bei einer aus der DE-AS 11 45 185 bekannten Anordnung wird die Zwischenlage in die Zylindergrube in den Zwischenraum zwischen der Grubenwand und einer Spannstan- ge eingeführt und durch Drehen der exzentrischen Spannstan- ge gegen die Grubenwand gedrückt. Abgesehen von dieser relativ aufwendigen Konstruktion ist dort - insbesondere bei größeren Formaten - auch mit einem erhöhten Bedienungsaufwand zu rechnen.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Vorrichtung der eingangs genannten Gattung zu schaffen, die bei geringem konstruktivem Aufwand eine einfache Bedienung gewährleistet.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß ein abgewinkelter Teil der Zwischenlage von Magnetfolienstreifen an einem metallischen Teil des Spannkana- ls in Anlage gehalten ist.

Nachfolgend sind drei verschiedene Ausführungsformen der Erfindung für Offsetdruckmaschinen anhand der Zeichnungen beschrieben.

Dabei zeigt

Fig. 1 eine erste Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Haltevorrichtung mit einer abgesetzten Spannkana- lseitenwand und zwei Magnetfolienstreifen,

Fig. 2 eine zweite Ausführungsform mit gerader Spannkana- lseitenwand und zwei Magnetfolienstreifen und

Fig. 3 eine dritte Ausführungsform mit einem einzigen Magnetfolienstreifen dessen Breite gleich der Spannkana- ltiefe ist.

Bei der ersten Ausführungsform nach Fig. 1 ist in den Zylindermantel 1 eines Gummituchzylinders 2, dessen Aufzug aus dem Gummituch 3 und einer Zwischenlage 4 besteht, zur Aufnahme der Haltevorrichtungen für den Aufzug ein achsparallel verlaufender Spannkana- l 5 eingearbeitet. Der vordere abgewinkelte Teil 6 der Zwischenlage 4 ist zwischen der magnetisierten Seite eines ersten Ma-

gnetfolienstreifens 7 und einer magnetisierten Seite eines zweiten, doppeltwirkenden Magnetfolienstreifens 8 eingeklemmt. Die andere magnetisierte Seite des zweiten Magnetfolienstreifens 8 hält das gesamte Paket aus beiden Magnetfolienstreifen 7 und 8 und der Zwischenlage 4 in Anlage an einer Seitenwand 9 des Spannkana- ls 5. Die Seitenwand 9 weist in ihrem oberen Teil einen rechteckigen Vorsprung 10 auf, der sich von der Eintrittskante 11 des Spannkana- ls 5 über einen Teil seiner Tiefe 12 erstreckt und mit seiner Unterkante 13 einen Anschlag für die Oberkante des zweiten Magnetfolienstreifens 8 bildet. Die Breite 14 des Vorsprungs 10 ist so gewählt, daß sie der Dicke des zweiten Magnetfolienstreifens 8 entspricht.

Im Beispiel nach Fig. 2 ist in den Zylindermantel 15 eines Gummituchzylinders 16 ein achsparalleler Spannkana- l 17 eingearbeitet, der die Haltevorrichtungen eines aus einem Gummituch 18 und einer Zwischenlage 19 bestehenden Aufzuges aufnimmt. Die Seitenwand 20 des Spannkana- ls 17 - schließt in diesem Beispiel im Gegensatz zu den beiden anderen Beispielen mit der Tangente an seiner Eintrittskante 21 einen kleineren Winkel als 90° ein. Der vordere abgewinkelte Teil 22 der Zwischenlage 19 ist zwischen der magnetisierten Seite eines ersten Magnetfolienstreifens 23 und einer magnetisierten Seite eines zweiten, doppeltwirkenden Magnetfolienstreifens 24 eingeklemmt. Das gesamte Paket wird von der anderen magnetisierten Seite des zweiten Magnetfolienstreifens 24 an der Seitenwand 20 des Spannkana- ls 17 in Anlage gehalten. Die achsparallele Ausrichtung der Vorderkante der Zwischenlage 22 wird hier durch bündiges Anschieben der Oberkante des zweiten Magnetfolienstreifens 24 an die Eintrittskante 21 des Spannkana- ls 17 erreicht. Die Tiefe 25 des Spannkana- ls 17 ist hier wie auch im ersten Beispiel größer als die Breite der Magnetfolienstreifen 23 und 24.

Im dritten Ausführungsbeispiel ist in den Zylindermantel 26 eines Gummituchzylinders 27 ein achsparalleler Spannkana- l 28 eingearbeitet, der zur Aufnahme der Haltevorrichtungen für den Aufzug, bestehend aus Gummituch 29 und Zwischenlage 30, dient. Der über der Eintrittskante 31 der Spannkana- ls 28 abgewinkelte vordere Teil 32 der Zwischenlage 30 wird durch einen einfachen Magnetfolienstreifen 33 an einer Seitenwand 34 des Spannkana- ls 28 in Anlage gehalten. Die Tiefe 35 des Spannkana- ls 28 ist so gewählt, daß sie der Breite des Magnetfolienstreifens 33 gleichkommt

oder diese geringfügig übersteigt. Die Vorderkante der Zwischenlage 30 und die Unterkante des Magnetfolienstreifens 33 finden somit einen gemeinsamen Anschlag am Boden 36 des Spannkanaals 28.

Allen drei Ausführungsbeispielen gemeinsam ist, daß nur der vordere Teil 6, 22 oder 32 der Zwischenlage 4, 19 oder 30 im Spannkanal 5, 17 oder 28 gehalten wird. Das andere, nicht dargestellte Ende ist frei beweglich und wird beim Spannen des Gummituches 3, 18 oder 29 mitgezogen und über der nicht dargestellten, der Eintrittskante 11, 21 oder 31 gegenüberliegenden Kante des Spannkanaals 5, 17 oder 28 festgeklemt.

Die doppeltwirkenden Magnetfolienstreifen 8 und 24 werden vorzugsweise durch rückseitiges Verkleben zweier einfacher Magnetfolienstreifen hergestellt. Vorteilhaft ist es, wenn die in die Magnetfolien integrierten U-Magneten in axialer Richtung, also parallel zur Druckanfangskante verlaufen. Diese Festlegung der Magnetrichtung gewährleistet beim Klemmen der Zwischenlage beim Auflegen der ersten Magnetfolie auf die zweite ein selbsttätiges paralleles Ausrichten der Folienstreifen zueinander.

Die gewählten Ausführungsbeispiele geben den Kerngedanken der Erfindung nicht in allen möglichen Formen wieder. Durch andersartige Kombination der gezeigten Merkmale sind auch andere Ausführungsformen ableitbar. Ebenso ist es denkbar, die Magnetfolienstreifen nicht nur an der Seitenwand des Spannkanaals, sondern auch an anderen in ihm angeordneten metallischen Teilen, wie z. B. an einer Spannspindel oder -schiene zu befestigen. Haltevorrichtungen für Gummitücher sind dem Fachmann bekannt und wurden daher nicht dargestellt.

Mit der erfindungsgemäßen Anordnung wird gegenüber bekannten Haltevorrichtungen eine wesentliche Vereinfachung bei der Montage des Aufzuges bei geringem konstruktivem Aufwand erreicht.

Ansprüche

1. Vorrichtung an Platten oder Gummitücher tragenden Zylindern einer Rotationsdruckmaschine, insbesondere Bogenoffsetmaschine, zum Festhalten der Enden von Zwischenlagen aus Papier oder Karton in einer parallel zur Zylinderachse im Zylindermantel verlaufenden, Spannmittel umfassenden Spannkanal,
dadurch gekennzeichnet,
daß ein abgewinkelter Teil (6, 22, 32) der Zwischenlage (4, 19, 30) von Magnetfolienstreifen (7, 8, 23, 24, 33) an einem metallischen Teil des Spannkanaals (5, 17, 28) in Anlage gehalten ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der abgewinkelte Teil (6, 22) der Zwischenlage (4, 19) zwischen einem einseitig wirkenden ersten Magnetfolienstreifen (7, 23) und einem doppelseitig wirkenden zweiten Magnetfolienstreifen (8, 24) eingeklemmt und von der Rückseite des letzteren in Anlage an einem metallischen Teil (9, 20) des Spannkanaals (5, 17) gehalten ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der abgewinkelte Teil (32) der Zwischenlage (30) von einem einseitig wirkenden Magnetfolienstreifen (33) in Anlage an einem metallischen Teil (34) des Spannkanaals (28) gehalten ist.

4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß das metallische Teil des Spannkanaals (5, 17, 28) von einer Seitenwand (9, 20, 34) desselben gebildet wird.

5. Vorrichtung nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Seitenwand (9) einen an ihrer Eintrittskante (11) beginnenden und sich über einen Teil ihrer Tiefe (12) erstreckenden Vorsprung (10) aufweist, dessen radiale Breite (14) der Dicke des zweiten Magnetfolienstreifens (8) entspricht und dessen dem Boden des Spannkanaals (5) zugewandte Unterseite (13) einen Anschlag für die dem Zylindermantel (1) zugewandte Oberkante des zweiten Magnetfolienstreifens (8) bildet.

6. Vorrichtung nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Spannkanal (28) eine Tiefe (35) aufweist, die der Breite des Magnetfolienstreifens (33) entspricht und der Boden (36) des Spannkanaals (28) einen Anschlag für die Unterkante des Magnetfolienstreifens (33) bildet.

7. Vorrichtung nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß die doppelseitig wirkenden Magnetfolienstreifen (8, 24) aus zwei einseitig wirkenden, Rücken an Rücken verklebten Magnetfolienstreifen gebildet werden.

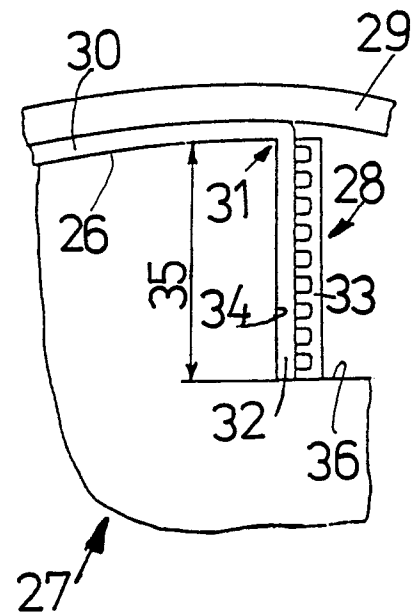
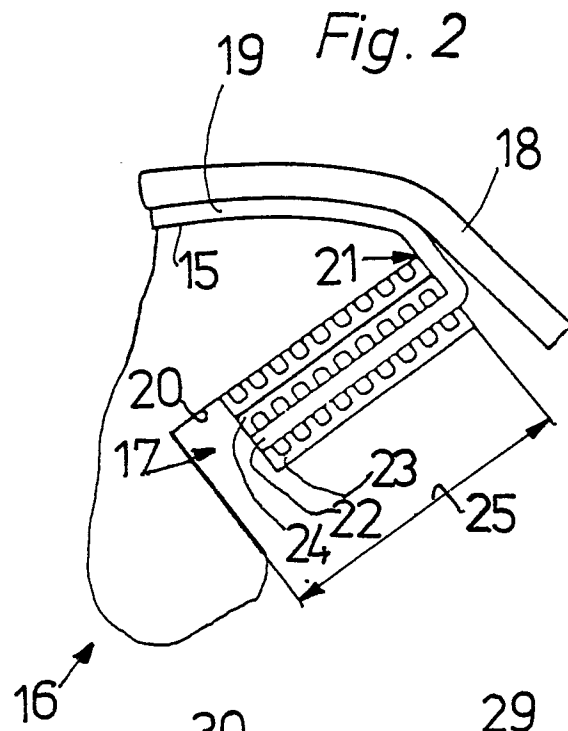
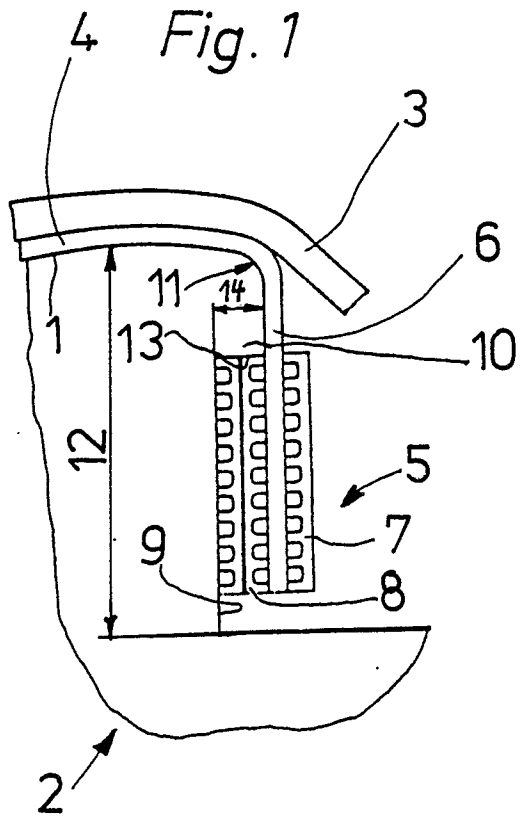


Fig. 3