

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 303 208 B1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift: **11.03.92**

(51) Int. Cl.⁵: **B41F 27/12**

(21) Anmeldenummer: **88112836.7**

(22) Anmeldetag: **06.08.88**

(54) **Vorrichtung zum Verschliessen des Spaltes zwischen den Enden einer auf einen Formzylinder aufgespannten Tiefdruckplatte.**

(30) Priorität: **14.08.87 DE 3727115**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.02.89 Patentblatt 89/07

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
11.03.92 Patentblatt 92/11

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE ES FR GB IT LI NL

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 118 866
DE-A- 3 401 501

(73) Patentinhaber: **BASF Aktiengesellschaft**
Carl-Bosch-Strasse 38
W-6700 Ludwigshafen(DE)

(72) Erfinder: **Dorow, Joachim**
Hans-Purmann-Strasse 6
W-6733 Hassloch(DE)
Erfinder: **Bleckmann, Gerhard**
Giselherstrasse 9
W-6840 Lampertheim 5(DE)

EP 0 303 208 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Verschließen des Spaltes zwischen den Enden einer auf einen Formzylinder aufgespannten Tiefdruckplatte, mit einer den Spalt abdeckenden Platte und Einrichtungen zum Füllen des Spalthohlraums mit plastischem und aushärtbarem Material, bestehend aus zwei Formstücken - die auf die Wellenenden des Formzylinders eingesetzt werden -, einem mit den Formstücken fest verbundenen Profil, in das zwei bewegbare Andrückleisten eingearbeitet sind.

Es ist bekannt, Tiefdruckplatten, bestehend aus einem dimensionsstabilen und biegsamen Träger und einer darauf aufgetragenen Deckschicht, auf einen Formzylinder einer Bogen- oder Rotationsdruckmaschine aufzuspannen. Hierzu ist der Formzylinder mit einer parallel oder auch schräg zur Formzylinderachse verlaufenden Nut versehen, in die die Tiefdruckplatte mit umgekannten Enden unter spitzem Winkel eingehängt und festgehalten wird. Der dabei entstehende Spalt zwischen den beiden Enden der Tiefdruckplatte wird mit einer Kunststoffmasse verschlossen. Dazu wird eine fließfähige und aushärtbare Masse in den Spalt gefüllt, nachdem zuvor dieser durch ein Flächenstück, beispielsweise eine den Spalt abdeckende Platte mittels eines Druckstücks abgedeckt wurde (s. EP-A 0 118 866).

Bei der Weiterentwicklung obiger Vorrichtungen wurde das Druckstück durch zwei Biegeleiste ersetzt, wobei dieselben extrem biegesteif ausgeführt sein müssen, um ein teilweises Abheben der Biegeleiste beim Einspritzen der Kunststoffmasse zu verhindern. Dies hat zur Folge, daß unter der Platte Kunststoffmasse herausgedrückt wird (s. DE-A 34 01 501).

All die vorgenannten Vorrichtungen sind mit dem Nachteil behaftet, daß dieselben sehr schwer sind und zudem schwer zu handhaben sind. Des weiteren ist die Umstellung auf verschiedene Zylinderdurchmesser mit diesen Vorrichtungen nicht flexibel genug. Letztendlich konnte auch mit den oben erwähnten Biegeleiste eine Durchbiegung derselben beim Einspritzen der Kunststoffmasse nicht verhindert werden.

Es stellte sich daher die Aufgabe, eine Vorrichtung zum Verschließen des Spaltes zwischen den Enden einer auf einen Formzylinder aufgespannten Tiefdruckplatte zu entwickeln, die ein deutlich geringeres Gewicht aufweist, so daß dieselbe bei kleineren Druckeinheiten von einer Person gehandhabt werden kann. Des weiteren sollte der Spaltverschluß auf dem Formzylindertransportwagen oder in der Druckmaschine selbst vorgenommen werden können, und eine Durchbiegung der Biegeleiste ausgeschlossen werden.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß über den Andrückleisten jeweils mehrere über die Länge der Andrückleisten verteilte Andrückschrauben angeordnet sind.

Zum besseren Verständnis der Erfindung ist ein Ausführungsbeispiel anhand der Zeichnung nachfolgend beschrieben:

Es zeigen

Figur 1 den Formzylinder mit aufgespannter Tiefdruckplatte und der erfindungsgemäßen Vorrichtung zum Verschließen des Spaltes im Querschnitt,

Figur 2 den Formzylinder wie Figur 1, jedoch im Längsschnitt.

Der Formzylinder 1 einer Bogen- oder Rotationsdruckmaschine ist, wie in Figur 1 und 2 zu sehen, mit einer entlang der Formzylinderachse verlaufenden und von der Zylinderoberfläche zum Zylinderzentrum hin sich aufweitenden Nut 2 versehen, in die die auf dem Formzylinder aufgespannte Tiefdruckplatte 3 mit den beiden umgekannten Enden 4 unter spitzem Winkel eingehängt ist. Zum Verschließen des Spaltes 5 zwischen den beiden Enden wird eine die beiden Endabschnitte der Tiefdruckplatte übergreifende Platte 6 aufgelegt, die elastisch biegsam oder entsprechend der Kontur der Zylinderoberfläche geformt ist. Zum Andrücken der Platte wird die erfindungsgemäße Vorrichtung verwendet, deren Aufbau nachstehend beschrieben wird.

Zwischen den zwei Formstücken 7, die in die Wellenenden des Formzylinders eingesetzt sind, befindet sich ein mit dem Formstück fest verbundenes Profil 8, in welches bewegbar angeordnete Andrückleisten 9 eingearbeitet sind, die in Richtung Formzylinder verstellbar sind. Zusätzlich sind in diese Profile - mit den Andrückleisten fluchtend - mehrere Andrückschrauben 10 eingearbeitet, mittels deren die Andrückleisten auf ihrer gesamten Länge mit hoher Kraft gegen die Platte angedrückt werden können, so daß auf der gesamten Länge des Zylinders beidseitig des Spaltes Kontakt zwischen Platte und Tiefdruckplatte besteht. Dadurch wird erreicht, daß beim Einspritzen der Kunststoffmasse dieselbe nicht zwischen fehlenden Kontaktstellen zwischen Platte und Tiefdruckplatte herausfließen kann.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Verschließen des Spaltes zwischen den Enden einer auf einen Formzylinder (1) aufgespannten Tiefdruckplatte (3), mit einer den Spalt (5) abdeckenden Platte (6) und Einrichtungen zum Füllen des Spalthohlraums mit plastischem und aushärtbarem Material, bestehend aus zwei Formstücken (7) - die auf die Wellenenden des Formzylinders eingesetzt

werden -, einem mit den Formstücken fest verbundenen Profil (8), in das zwei bewegbare Andrückleisten (9) eingearbeitet sind, dadurch gekennzeichnet, daß über den Andrückleisten jeweils mehrere über die Länge der Andrückleisten verteilte Andrückschrauben (10) angeordnet sind. 5

Claims

- 10
1. Apparatus for closing the gap between the ends of a gravure printing plate (3) clamped on a plate cylinder (1), having a gap (5) - covering plate (6) and means for filling the gap cavity with plastic and curable material, consisting of 15
two shaped pieces (7), which are mounted on the shaft ends of the plate cylinder, and a section (8) which is firmly connected to the shaped pieces and in which two displaceable pressure bars (9) are incorporated, wherein a 20
plurality of pressure screws (10) distributed over the length of the pressure bars are arranged above each of the pressure bars.

Revendications

- 25
1. Dispositif pour l'obturation de l'interstice entre les extrémités d'une plaque d'impression en creux (3) montée sur un cylindre porte-forme (1), avec une plaque (6) couvrant l'interstice (5) 30
et des moyens de remplissage de la cavité d'interstice de matière plastique et durcissable, constitué de deux pièces façonnées (7) se montant sur les bouts d'arbre du cylindre porte-forme et d'un profilé (8) joint rigidement 35
à ces pièces façonnées dans lequel sont engagées deux barrettes de serrage mobiles (9), caractérisé par le fait qu'au-dessus de chacune de ces barrettes de serrage sont placées plusieurs vis de serrage (10) réparties sur la longueur de celle-ci. 40

45

50

55

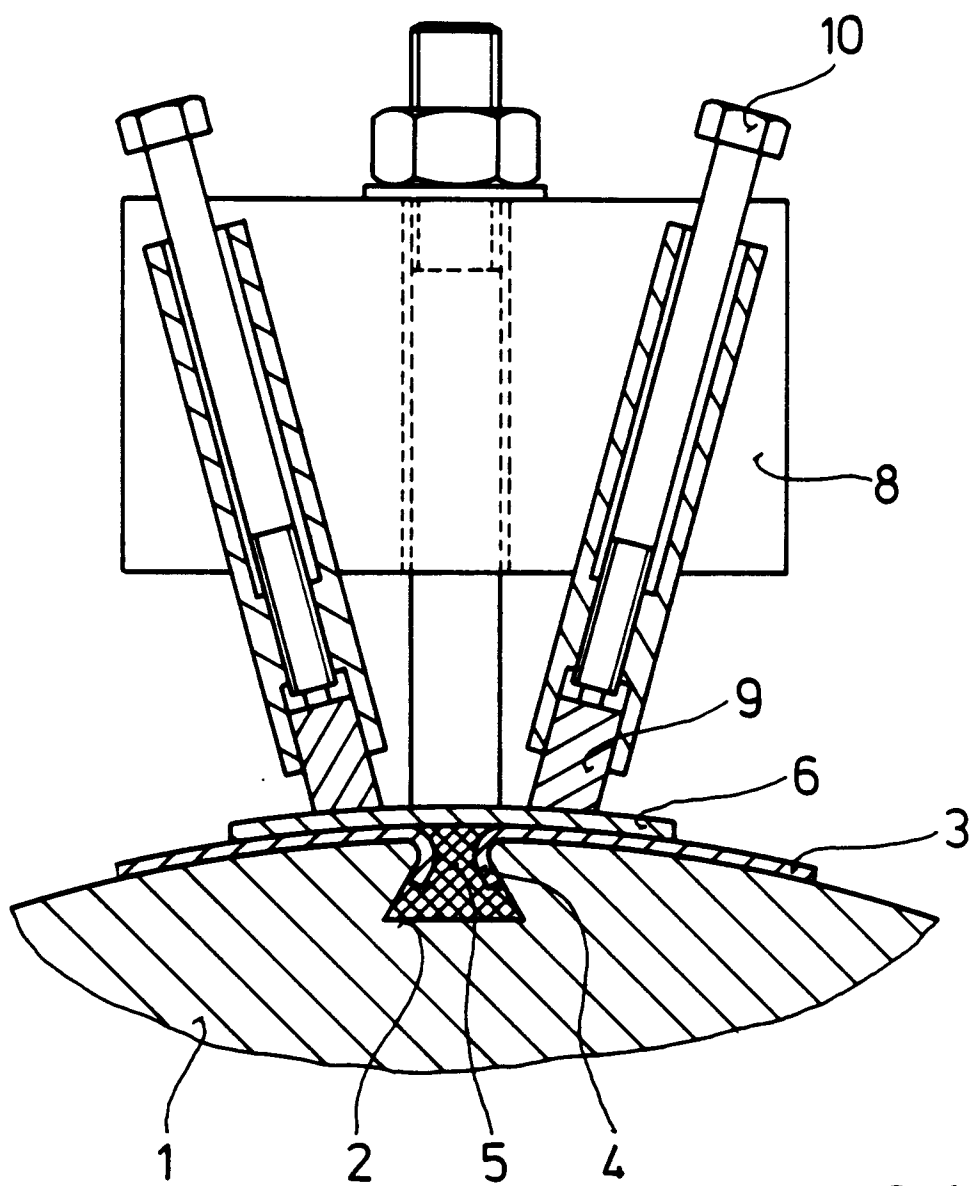


FIG.2

