



12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

②¹ Anmeldenummer: 91108909.2

⑤¹ Int. Cl.⁵: **B41F 31/04**

②② Anmeldetag: 31.05.91

③ Priorität: 30.08.90 DE 4027377

④³ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.03.92 Patentblatt 92/10

Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE ES FR GB IT LI NL SE

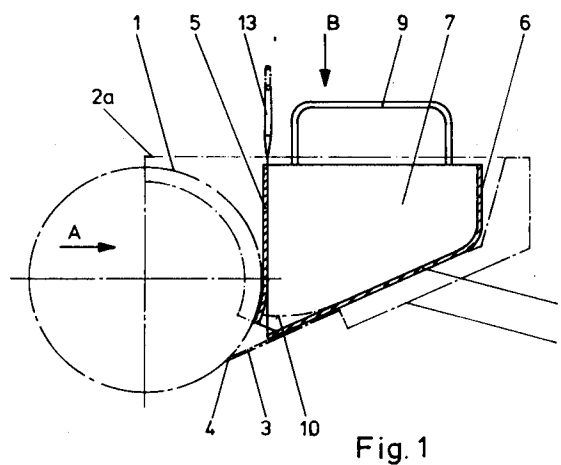
71 Anmelder: **MAN MILLER DRUCKMASCHINEN
GMBH**
Chauvignystasse 21
W-6222 Geisenheim(DE)

72 Erfinder: **Lindblom, K.L.**
Tord Skyttegatan 5
S-46139 Trollhättan(SE)

**(74) Vertreter: Gudel, Diether, Dr. et al
Patentanwälte Dipl.-Ing. G. Dannenberg Dr.
P. Weinhold Dr. D. Gudel Dipl.-Ing. S.
Schubert Dr. P. Barz Grosse Eschenheimer
Strasse 39
W-6000 Frankfurt am Main 1(DE)**

54 Tragbarer Farbkasteneinsatz einer Druckmaschine.

57) Ein tragbarer Farbkasteneinsatz einer Druckmaschine hat einen Farbkastenaustrittsspalt, der über ein Zugkabel betätigt werden kann. Das Zugkabel (12) verläuft geschützt in Aufnahmen in der Vorderwand (5) des Farbkasteneinsatzes.



Die Erfindung betrifft einen Farbkasteneinsatz einer Druckmaschine mit unterliegendem Messer und mit einem sich über die Länge des Einsatzes erstreckenden Spalt für den Farbaustritt unten an der Vorderseite des Einsatzes.

Ein Farbkasten ist üblicherweise konstruktiver Teil des Farbwerks der betreffenden Maschine, d.h. er ist fest mit dem Farbwerk verbunden. Ein Farbwechsel ist üblicherweise erst nach vollständigem Verbrauch der Farbe des Farbkastens möglich, wenn man den Farbkasten nicht sehr aufwendig reinigen will.

Die US 512 562 beschreibt einen tragbaren Farbkasteneinsatz mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Patentanspruch 1. Das Verschlüsselement für den Farbaustrittsspalt wird dort über eine Gewindestange betätigt, die an der Innenseite der Vorderwand des Farbkasteneinsatzes verläuft. Die Gewindestange wird durch auf eine aufgeschraubte Gewindemutter betätigt. Dies ist nicht nur umständlich und konstruktiv aufwendig, sondern insbesondere fällt bei dieser bekannten Konstruktion nachteilig ins Gewicht, daß die Mechanik zum Betätigen des Schließblechs in Kontakt mit der Farbe des Farbkasteneinsatzes kommt und daher nur schwierig zu reinigen ist.

Demgegenüber liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen tragbaren Farbkasteneinsatz mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Patentanspruch 1 vorzuschlagen, der den in der Praxis gestellten Anforderungen, insbesondere in Bezug auf Reinhaltung, gut genügt. Auch wird eine einfache Konstruktion angestrebt.

Die Lösung dieser Aufgabe gelingt durch das Kennzeichen von Anspruch 1. Man kann somit den - mit der jeweils gewünschten Druckfarbe - gefüllten Farbkasteneinsatz in das jeweils gewünschte Farbwerk der Maschine einsetzen und durch Öffnen des Farbaustrittsspalts ist das Farbwerk druckbereit. Soll ein Farbwechsel stattfinden, so muß man den Einsatz lediglich austauschen. Die dabei anfallenden Reinigungsarbeiten sind gering.

Für die Betätigung des Ventils greift am Federblech das Zugkabel an, das vorzugsweise mit einem Handgriff versehen ist. Zieht man am Handgriff, so verbiegt sich das Vorderende des Federblechs aus seiner Ruhelage, in der es den Farbaustrittsspalt freigibt, in seine Schließlage, in der es sich an die Anlagefläche der Vorderwand anlegt.

Weil das Zugkabel in den Aufnahmen der Vorderwand des Farbkasteneinsatzes geführt ist, nimmt es stets seine ordentliche Betriebslage ein und ist gut geschützt.

Weil die Vorderkante des Federblechs und die Anlagefläche der Vorderwand des Farbkasteneinsatzes entsprechend profiliert sind, ergibt sich eine einwandfreie Abdichtung, die ggfs. durch ein Dichtgummi an einer oder beiden profilierten Flächen

unterstützt werden kann.

Die Erfindung wird im folgenden anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert, aus dem sich weitere wichtige Merkmale ergeben. Es zeigt:

- 5 Fig. 1 - schematisch in einer teilweise geschnittenen Seitenansicht eine Farbkastenordnung nach der Erfindung, eingesetzt in ein Farbwerk einer Rollendruckmaschine;
- 10 Fig. 2 - eine Ansicht des in der Anordnung nach Fig. 1 verwendeten Farbkasteneinsatzes in Richtung des Pfeiles A von Fig. 1;
- 15 Fig. 3 - eine Draufsicht auf den Farbkasteneinsatz in Richtung des Pfeiles B von Fig. 1;
- 20 Fig. 4 - vergrößert in einer Seitenansicht den unteren Bereich der Vorderwand des Farbkasteneinsatzes mit dem Federblech in seiner Verschluslage;
- 25 Fig. 5 - eine Draufsicht in Richtung des Pfeiles C von Fig. 4, wobei zur Verdeutlichung das Federblech fortgelassen wurde.

Die gezeigte Farbkastenordnung hat eine Länge derart, daß damit eine oder mehrere Buchseiten bedruckt werden können.

In geschlossenem Zustand seiner Öffnungen kann ein in Fig. 2 und 3 als Ganzes gezeigter Farbkasteneinsatz mit Druckfarbe gefüllt werden.

Der Einsatz ist tragbar und kann dann in einen herkömmlichen Farbkasten eingesetzt werden. Dies zeigt Fig. 1.

In dieser in Fig. 1 zeichnerisch dargestellten Betriebslage wird der Farbaustrittsspalt des Farbkasteneinsatzes geöffnet und er gibt dann Druckfarbe an eine Ductorwalze 1 ab. Wenn die Druckfarbe ganz oder teilweise verbraucht ist, kann der Farbkasteneinsatz geschlossen werden und der Farbkasteneinsatz kann dann auch wieder herausgenommen werden.

Um dies zu erreichen wird der Farbkasteneinsatz in einen herkömmlichen Farbkasten 2 des Farbwerks eingesetzt, an dem auch ein unten liegendes Farbmesser 3 vorgesehen ist, über das in herkömmlicher Art und Weise ein Farbfilm 4 auf die Ductorwalze 1 übertragen wird. Die Seitenwand des Farbkastens 2 ist bei Pos. 2a angedeutet.

Der tragbare Farbkasteneinsatz ist oben offen. Er weist eine Vorderwand 5, eine Rückwand 6, Seitenwände 7 und einen geneigten Boden 8 auf. An den Seitenwänden sind Handgriffe 9 befestigt.

Im vorderen Bereich des Bodens 8 liegt innen auf dem Boden ein Federblech 10 auf, das eine profilierte Vorderkante 11 hat (vgl. Fig. 4). An den Enden des Blechs 10 greifen Zugkabel 12 an, die in entsprechenden Aufnahmen der Vorderwand 5 geführt sind. Vgl. Fig. 5. Die beiden Zugkabel 12

sind über einen Handgriff 13 miteinander verbunden.

In nicht betätigtem Zustand liegt das Federbleche auf der Oberseite des Bodens 8 auf, so daß der Auslaßspalt (Auslaßöffnung) für die Farbe geöffnet ist.

Soll der Farbaustrittsspalt verschlossen werden, so wird der Handgriff 13 angehoben, wie dies in Fig. 1 gestrichelt angedeutet ist. Es legt sich dann die profilierte Kante 11 des Federblechs 10 an die entsprechend profilierte Aufnahme der Vorderwand 5 an, wodurch der Farbaustrittsspalt verschlossen wird.

Durch die beschriebenen Maßnahmen ist ein leichtes und sauberes Handhaben der Druckfarbe möglich.

Der beschriebene Farbkasteneinsatz kann bei allen Maschinen mit Farbkästen mit unterliegendem Farbmesser eingesetzt werden, unabhängig davon, ob es Rollen- oder Bogenmaschinen sind oder Offset- oder Hochdruckmaschinen.

An Maschinen, die einen schnellen Farbwechsel verlangen, z.B. Zeitungsrotationsmaschinen, bietet die Erfindung einen besonders wirtschaftlichen Vorteil. Dies ist meist an Rollenrotationsmaschinen der Fall.

Zwischen der Vorderwand des Farbkasteneinsatzes und dem Ductor muß ein Luftspalt vorhanden sein. Dieser Luftspalt kann durch entsprechende Anschläge oder eine durchgehende Traverse zwischen den Seitenbacken des Farbkastens, an die sich die Farbkasteneinsätze anlegen, sichergestellt werden. Denkbar sind auch Abstützungen mit niederem Reibkoeffizienten, die sich direkt an die Ductorwalze anlegen.

lagefläche im Bereich der unteren Kante der Vorderwand (5) anlegt.

Patentansprüche

1. Tragbarer Farbkasteneinsatz für den Farbkasten einer Druckmaschine mit einer Vorderwand (5) und mit einem über ein Betätigungselement (13) verschließbaren Farbaustrittsspalt am unteren, vorderen Ende des Farbkasteneinsatzes,

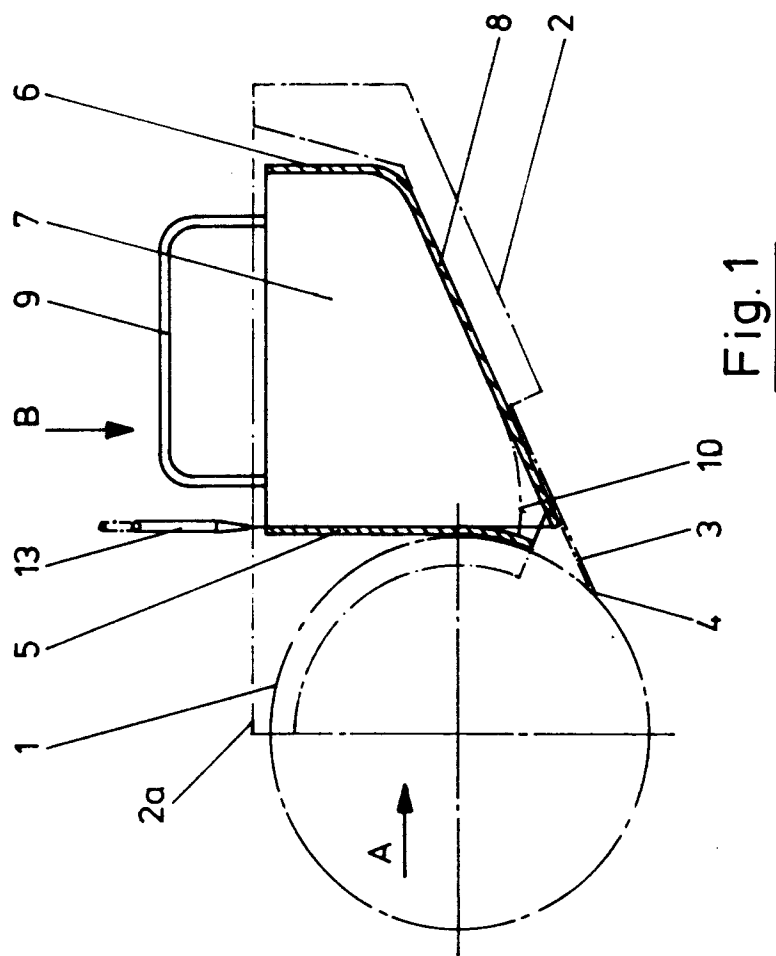
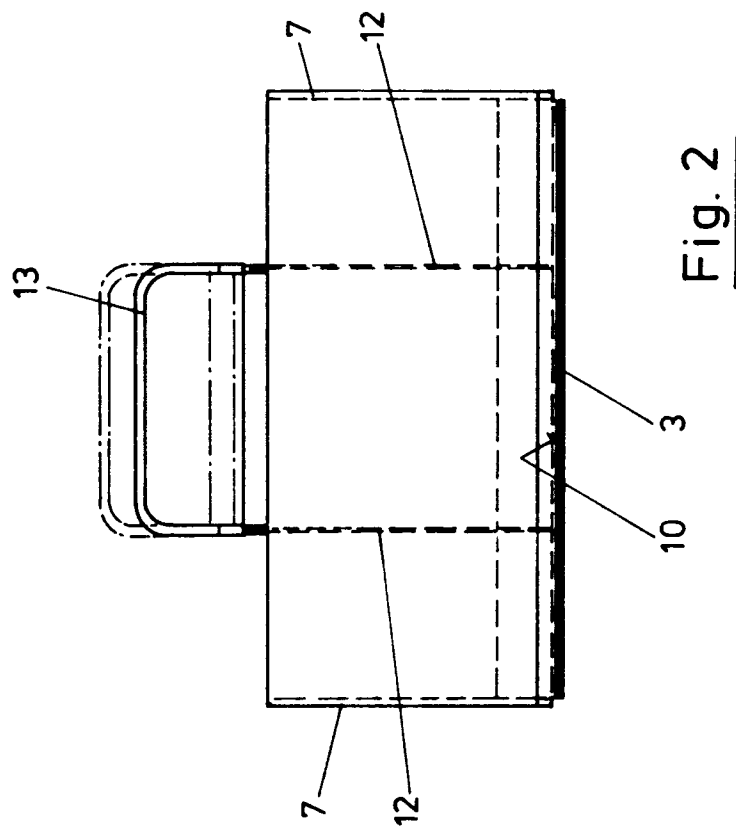
dadurch gekennzeichnet,

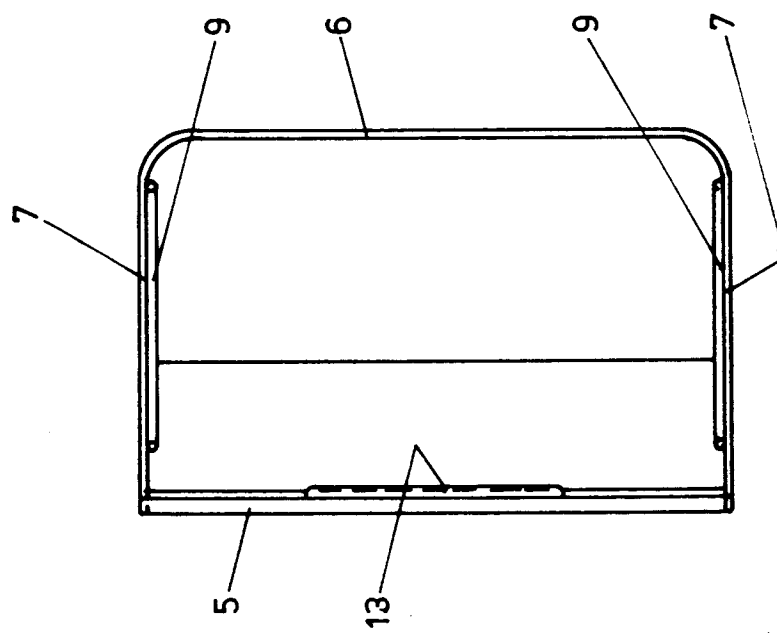
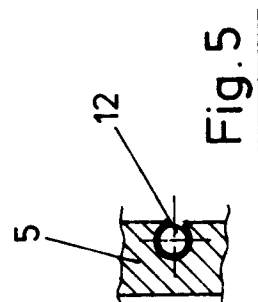
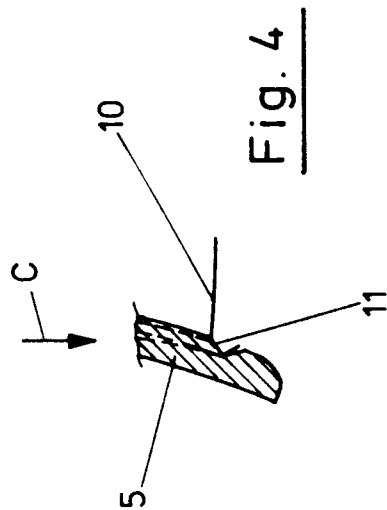
daß mit dem Betätigungselement (13) ein Zugkabel (12) verbunden ist, das in einer Aufnahme der Vorderwand (5) des Farbkasteneinsatzes geführt ist.

2. Farbkasteneinsatz nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß das Betätigungselement als U-förmiger Handgriff (13) ausgebildet ist, mit dessen Enden das Zugkabel (12) verbunden ist, das ein biegsames Federblech (10) betätigt, das sich in der Schließlage mit einer profilierten Vorderkante (11) an eine entsprechend profilierte An-







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 10 8909

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A,D	US-A-512 562 (MOORE) - - -		B 41 F 31/04
A	US-A-3 561 360 (BRANFIELD ET AL.) - - - - -		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B 41 F B 41 L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 27 November 91	Prüfer DIAZ-MAROTO Y MAQUED
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			