

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 965 449 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
22.12.1999 Patentblatt 1999/51

(51) Int. Cl.⁶: **B41F 31/04**, B41F 31/08

(21) Anmeldenummer: **99111469.5**

(22) Anmeldetag: **12.06.1999**

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

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

(72) Erfinder: **Thieme, Torsten
01445 Radebeul (DE)**

(30) Priorität: **16.06.1998 DE 19826817**

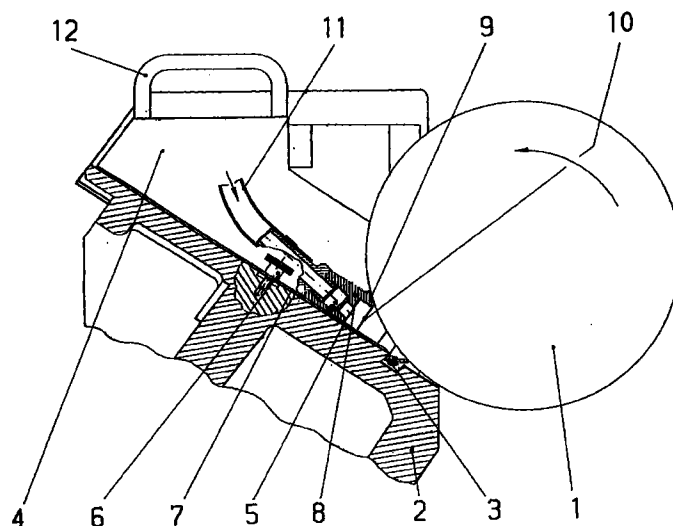
(54) Keilfarbkasten

(57) Die Erfindung betrifft einen Keilfarbkasten für Druckmaschinen.

Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung eines leicht zu reinigenden Farbkastens.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch einen Keilfarbkasten mit einem Unterteil (2) einschließlich Farbdosierelementen (3) zur Einstellung eines Spaltes gegenüber einer Duktoralze (1), mit einem mit dem Unterteil (2) lösbar verbundenen und entfernbaren

Farbkasteneinsatz (4) und einem mit dem Farbkasteneinsatz (4) verbundenen, mit einem Anschluß (11) für Druckfarbe versehenen Farbverteilerelement (8), das mit seiner im geringen Abstand der Duktoralze (1) zugeordneten Stirnseite (9) und den Farbdosierelementen (3) in Verbindung mit einer Unterseite (7) des Farbkasteneinsatzes (4) einen unter Druck stehenden Farbvorratsraum (10) bildet.



EP 0 965 449 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Keilfarbkasten für Druckmaschinen.

[0002] Bei Bogenoffsetdruckmaschinen befindet sich der pastöse Farbvorrat der einzelnen Drucktürme in einem längs des Duktors anliegenden Keilfarbkasten mit zonenweise einstellbaren Farbdosierelementen. Die Dosierelemente bilden zum Duktor einen Einlaufspalt, durch den die Farbaufgabe reguliert wird. Bei der Vorbereitung zum Druck wird der Farbkasten der Maschine mit einem Farbvorrat befüllt. In der Regel ist die notwendige Menge nicht ermittelbar, so daß meist eine größere Farbmenge eingefüllt wird als benötigt. Während bei einem Farbwechsel das Waschen der Farbwerkswalzen und evtl. des Duktors weitestgehend automatisiert abläuft, erfolgt die Reinigung des Farbkastens immer noch manuell. Der Drucker spachtelt dabei die Restfarbe aus dem Farbkasten (EP 05 84 523 A1).

[0003] Für einen schnelleren Wechsel der Druckfarbe sind kastenförmige Einsätze für Farbkästen bekannt (DE 43 15 595). Die Einsätze werden in der Regel in den Farbkasten eingesetzt oder eingehängt und vom Eigengewicht in ihrer Position gehalten.

Nachteilig ist, daß im Druckbetrieb Farbe unter den Boden des Einsatzes gelangen und diesen unterwandern kann. Das Ziel des verringerten Reinigungsaufwandes wird so in Frage gestellt. Der Einsatz läuft außerdem Gefahr, durch hydrodynamische Kräfte ausgehoben zu werden.

Ein weiteres Manko dieser Farbkasteneinsätze ist das notwendige Spiel zum Duktor, welches ein unerwünschtes Lecken der Farbe bedingt.

[0004] Zur Vermeidung des Reinigungsaufwandes sind auch Farbkästen mit verringertem Farbvorrat bekannt. Die DE 43 39 939 C2 beschreibt eine Lösung zur Schaffung eines solchen minimal notwendigen Farbvolumens. Hierbei wird die Farbe unter dosierbarem Druck über Zuführungskanäle in den Farbvorratsraum eines sich längs der Farbkastenwalze erstreckenden, den Vorratsraum begrenzenden Elementes eingeleitet, wobei die Stirnfläche des Elementes in einem definierten Rücklaufspaltabstand zur Farbwalze einstellbar ist.

Nachteilig an dieser Lösung ist der große Befestigungsaufwand, der zur Gewährleistung der Dichtheit bei höheren Drücken betrieben werden muß und so auch eine optionale Nutzung erschwert. Bei einem Farbwechsel bietet die schlecht zugängliche Vorrichtung keine Zeitvorteile beim Reinigungsvorgang. Ein besonderes Problem ist dabei die sich in den Zuleitungen befindliche Restfarbe.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung eines leicht zu reinigenden Farbkastens.

[0006] Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch den Patentanspruch gelöst.

[0007] Nachfolgend wird die erfinderische Lösung an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert.

[0008] Die Zeichnung zeigt einen Keilfarbkasten mit Einsatz.

Einer Duktorwalze 1 ist ein Unterteil 2 eines bekannten Keilfarbkastens zugeordnet, wobei am Unterteil 2 Farbdosierelemente 3 zur Einstellung eines Spaltes gegenüber der Duktorwalze 1 angeordnet sind. Auf das Unterteil 2 ist ein Farbkasteneinsatz 4 aufgesetzt und zwischen dem Unterteil 2 und der Unterseite 7 des Farbkasteneinsatzes ist zur Abdichtung eine Flachdichtung 5 angeordnet. Die Unterseite 7 des Farbkasteneinsatzes 4 ist über mindestens eine Befestigungsschraube 6 lösbar mit dem Unterteil 2 verbunden.

Mit der Unterseite 7 des Farbkasteneinsatzes 4 ist ein Farbverteilerelement 8 fest verbunden. Das Farbverteilerelement 8 weist eine in Wirkverbindung mit der Duktorwalze 1 stehende Stirnseite 9 auf. Nach einer ersten Variante berührt die Stirnseite 9 nicht die Duktorwalze 1, d.h. es besteht ein geringer Spalt und nach einer zweiten Variante (nicht dargestellt) berührt die Stirnseite 9 des Farbverteilerelementes 8, beispielsweise über ein rotierendes Element, die Duktorwalze.

Die Stirnseite 9 und die Farbdosierelemente 3 schließen in Verbindung mit der Unterseite 7 des Farbkasteneinsatzes 4 einen Farbvorratsraum 10 ein. An dem Farbverteilerelement 8 ist ein Anschluß 11 für die Farbzufuhr zu dem Farbvorratsraum 10 angeordnet. Dieser Anschluß 11 ist mit einer Farbkartusche oder über eine Dosier- und Druckschaltereinheit mit einer Farbversorgungsanlage verbindbar. Am Farbkasteneinsatz 4 sind Griffe 12 angeordnet. Bei einem Farbwechsel wird der Anschluß 11 des Farbverteilerelementes 8 von der Farbversorgungsanlage bzw. von der Farbkartusche, wenn sie nicht Bestandteil des Farbkasteneinsatzes ist, getrennt, die Befestigungsschraube gelöst und der Farbkasteneinsatz 4 aus dem Keilfarbkasten herausgenommen. Nunmehr ist die herausgenommene Einheit außerhalb der Druckmaschine reinigbar, wobei auch der Farbvorratsraum leicht zugänglich ist.

[0009] Nach dem Entfernen des Farbkasteneinsatzes kann ein neuer Farbkasteneinsatz eingesetzt und angeschlossen werden. Es ist aber auch möglich, den Keilfarbkasten ohne Farbkasteneinsatz zu verwenden. Eine Nachrüstung von Keilfarbkasten mit Farbkasteneinsätzen der beschriebenen Bauart ist problemlos möglich.

Bezugszeichenaufstellung

[0010]

1	Duktorwalze
2	Unterteil
3	Farbdosierelement
4	Farbkasteneinsatz
5	Flachdichtung
6	Befestigungsschraube
7	Unterseite
8	Farbverteilerelement
9	Stirnseite

- 10 Farbvorratsraum
- 11 Anschluß
- 12 Griff

Patentansprüche

5

1. Keilfarbkasten für Druckmaschinen mit einem Unterteil (2) einschließlich Farbdosierelementen (3) zur Einstellung eines Spaltes gegenüber einer Duktoralze (1), mit einem mit dem Unterteil (2) lösbar verbundenen und entfernbaren Farbkasteneinsatz (4) und einem mit dem Farbkasteneinsatz (4) verbundenen, mit einem Anschluß (11) für Druckfarbe versehenen Farbverteilerelement (8), das mit seiner im geringen Abstand der Duktoralze (1) zugeordneten Stirnseite (9) und den Farbdosierelementen (3) in Verbindung mit einer Unterseite (7) des Farbkasteneinsatzes (4) einen unter Druck stehenden Farbvorratsraum (10) bildet. 10 15
2. Keilfarbkasten für Druckmaschinen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschluß (11) für Druckfarbe mit einer Farbkartusche verbindbar ist. 20
3. Keilfarbkasten für Druckmaschinen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschluß (11) für Druckfarbe über einen Druckschalter mit einer Farbversorgungsanlage verbunden ist. 25
4. Keilfarbkasten für Druckmaschinen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Farbkasteneinsatz (4) und dem Unterteil (2) des Keilfarbkastens eine Flachdichtung (5) angeordnet ist. 30 35
5. Keilfarbkasten für Druckmaschinen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Stirnseite (9) des Farbverteilerelementes (8) als ein die Duktoralze (1) berührendes Teil ausgebildet ist. 40

45

50

55

