

DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK
AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

PATENTCHRIFT 140 440

Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 5 Absatz 1 des Änderungsgesetzes zum Patentgesetz

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(11) 140 440 (44) 05.03.80 Int. Cl.³ 3(51) B 41 F 31/04
(21) WP B 41 F / 208 738 (22) 28.10.78

(71) siehe (72)

(72) Schulz, Horst; Jentzsch, Arndt, Dipl.-Ing.; Johné, Hans,
Obering., DD

(73) siehe (72)

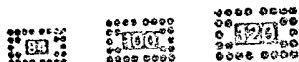
(74) Dipl.-Ing. Klaus Schanze, VEB Polygraph, Druckmaschinenwerk
Planeta Radebeul, 8122 Radebeul, Friedrich-List-Straße 2

(54) Farbwerk für Druckmaschinen

(57) Die Erfindung betrifft ein Farbwerk für Druckmaschinen, bei dem die Farbdosierung durch Farbkasten, Farbmesser und anschließende Farbwalzen erfolgt. Ziel der Erfindung ist die Verbesserung der Farbwerkeinstellung. Aufgabe der Erfindung ist es, die Zeit von der Farbmesserverstellung bis zum Wirksamwerden an den Auftragwalzen zu verkürzen. Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß nach jeder Verstellung des Farbmessers die Umfangsgeschwindigkeit des Duktors um den am Duktor durch die Berührungspunkte des Farbmessers und der ersten Farbwalze gebildeten Winkel α , automatisch oder durch Kommando erhöht werden kann. Anwendungsgebiet: Druckmaschinen.

- Fig.1 -

6 Seiten



Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft ein Farbwerk für Druckmaschinen, bei dem die Farbdosierung durch Farbkasten, Farbmesser und anschließende Farbwalzen erfolgt.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

An Farbwerke von modernen Druckmaschinen wird die Forderung gestellt, daß beim Einrichten des Farbwerkes vom Zeitpunkt der Verstellung der Farbmesserschrauben am Farbkasten bis zum Wirksamwerden an den Auftragwalzen, die Anzahl der dazwischen liegenden Maschinentakte so gering wie möglich ist.

Bei einem bekannten Farbwerk (DE-PS 2 225 571) wird die vom Duktur abgenommene Farbe auf eine Farbwalze übertragen, deren Anpreßkraft zum Duktur und einer weiteren Farbwalze durch Stellmittel während des Laufes der Maschine verändert werden kann. Die Geschwindigkeit der Dukturwalze ist dabei nicht regelbar.

Dieses Farbwerk sichert durch die einstellbare Farbquetschung eine gründliche Vorverreibung. Nachteilig ist aber dabei daß durch die gegenüber der Maschinengeschwindigkeit stark herabgesetzte Duktorgeschwindigkeit eine relativ lange Zeit vergeht, bis der vom Duktur abgegebene Farbstreifen die Filmwalze erreicht hat. Dies wirkt sich besonders nachteilig bei Veränderung der Farbmessereinstellung aus. Diesen Nachteil versuchte man zwar zu vermindern, indem der Abstand der Berührungspunkte am Umfang des Duktors zwischen Farbmesser und Filmwalze so klein wie möglich gehalten wird. Die Maßnahme bringt aber den Nachteil mit sich, daß die vom Farbkasten eventuell abtropfende Farbe auf die Filmwalze trifft, und damit die Farbdosierung gestört wird.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, die Farbwerkeinstellung zu verbessern um dadurch eine Verringerung der Anzahl der Makulaturbogen zu erreichen.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, ein Farbwerk zu schaffen, bei dem die Zeit von Farbmesserverstellung bis zum Wirksamwerden an den Auftragwalzen verkürzt wird. Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß nach jeder Verstellung des Farbmessers die Umfangsgeschwindigkeit des Duktors um den am Duktor durch die Berührungspunkte des Farbmessers und der ersten Farbwalze gebildeten Winkel α , automatisch oder durch Kommando erhöht werden kann. Bei Filmfarbwerken wird dabei während der gesamten Dauer der Geschwindigkeitserhöhung des Duktors die erste Farbwalze vom Duktor und/oder der nachfolgenden Farbwalze abgehoben. Bei Heberfarbwerken liegt die gesamte Dauer der Erhöhung der Umfangsgeschwindigkeit des Duktors in der Phase, in der die Heberwalze vom Duktor und/oder von der Farbwalze abgehoben ist. Der Impuls zur Auslösung der Geschwindigkeitserhöhung des Duktors erfolgt von Hand oder durch Programmkommando.

Die Erfindung soll nachstehend an zwei Ausführungsbeispielen näher erläutert werden.

In den dazugehörigen Zeichnungen zeigen:

Fig.1: schematische Darstellung eines Teiles eines Filmfarbwerkes

Fig.2: schematische Darstellung eines Teiles eines Heberfarbwerkes

Wie aus Fig.1 hervorgeht, gelangt die im Farbkasten 1 befindliche Farbe 2 durch das Farbmesser 3 mittels der Farbmesserschrauben 4 dosiert auf die Oberfläche des Duktors 5. Die Farbe 2 wird dann vom Duktor 5 auf die erste Farbwalze 6 und von dort auf die Farbwalze 7 übertragen. In bekannter Weise, über hier nicht dargestellte Farb- und Verreibwalzen gelangt die Farbe auf die Auftragwalzen.

Der Antrieb des Duktors 5 erfolgt dabei durch einen Elektromotor 8. Durch ein mechanisches Getriebe wird die Drehzahl stark herunter gesetzt. Dieses Getriebe besteht aus der auf der Welle 9 des Elektromotors 8 befestigten Schnecke 10, die mit dem auf der Duktorewelle 11 sitzenden Schneckenrad 12 ständig in Eingriff ist. Eine weitere, aber variable Reduzierung der Drehzahl wird durch elektrische Beeinflussung des Elektromotors 8 erreicht.

Nach dem ersten Ausführungsbeispiel (Fig.1) ergibt sich bei dem Filmfarbwerk nach Veränderung der Farbdosierung mittels der Farbmesserschrauben 4, daß ausgelöst von Hand oder durch Programmschaltung, die erste Farbwalze 6 vom Ductor 5 und/ oder von der Farbwalze 7 abschwengt. In dieser Zeit wird der Ductor 5 durch Überbrückung der elektrischen Regelgrößen um den Winkel α kurzzeitig beschleunigt. Unmittelbar danach schwenkt die Farbwalze 6 in seine ursprüngliche Lage zurück. Damit ist die veränderte Farbdosierung sehr schnell auf die mit Maschinengeschwindigkeit umlaufende Farbwalze 7 wirksam geworden.

Nach dem zweiten Ausführungsbeispiel (Fig.2) ergibt sich bei einem Heberfarbwerk der fast gleiche Ablauf. Nachdem die Heberwalze 13 vom Ductor 5 abgerückt ist, erfolgt die Beschleunigung des Duktors 5 um den Winkel α' . Dieser Vorgang ist vor Erreichung der Farbwalze 7 beendet. Dabei ist es unbedeutend ob der Schwenkpunkt des Hebers im Mittelpunkt der Farbwalze 7 oder außerhalb dieser Mitte angeordnet ist.

Erfindungsanspruch

1. Farbwerk für Druckmaschinen, bei dem die Farbdosierung durch Farbkasten, Farbmesser und anschließende Farbwalzen erfolgt, dadurch gekennzeichnet, daß nach jeder Verstellung des Farbmessers (3) die Umfangsgeschwindigkeit des Duktors (5) um den am Duktor (5) durch die Berührungspunkte des Farbmessers (3) und der ersten Farbwalze (6) gebildeten Winkel α , automatisch oder durch Kommando erhöht werden kann.
2. Farbwerk nach Punkt 1, dadurch gekennzeichnet, daß bei Filmfarbwerken während der gesamten Dauer der Erhöhung der Umfangsgeschwindigkeit des Duktors (5), die erste Farbwalze (6) vom Duktor (5) und/oder von der nachfolgenden Farbwälze (7) abgehoben ist.
3. Farbwerk nach Punkt 1, dadurch gekennzeichnet, daß bei Heberfarbwerken die gesamte Dauer der Erhöhung der Umfangsgeschwindigkeit des Duktors (5) in der Phase liegt, in der die Heberwalze (13) vom Duktor (5) und/oder von der Farbwalze (7) abgehoben ist.
4. Farbwerk nach Punkt 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Impuls zur Auslösung der Geschwindigkeitserhöhung des Duktors (5) von Hand oder durch Programmkommando gegeben wird.

Hierzu 1 Seite Zeichnung

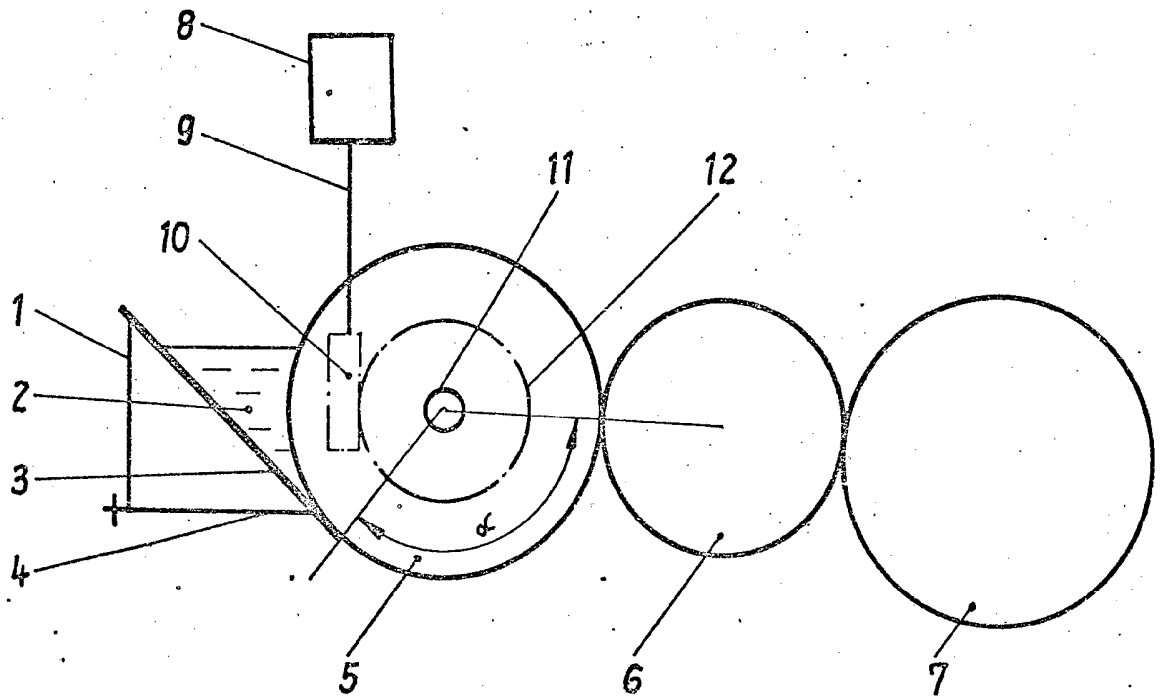


Fig. 1

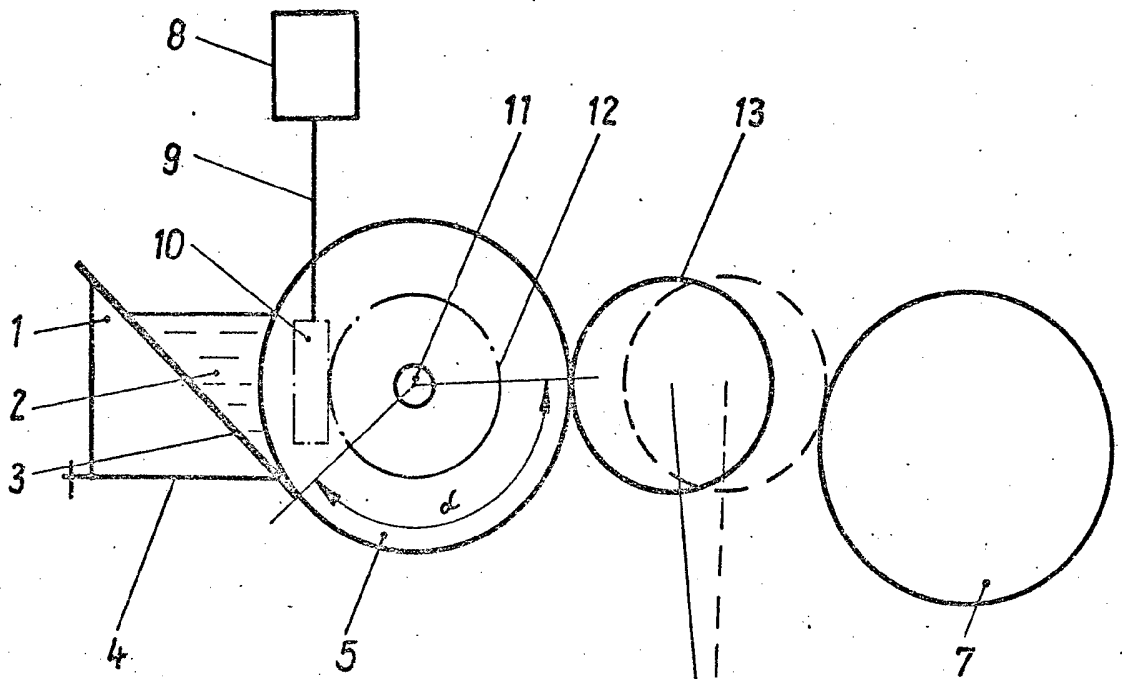


Fig. 2