



AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP B 41 F / 321 090 2

(22) 26.10.88

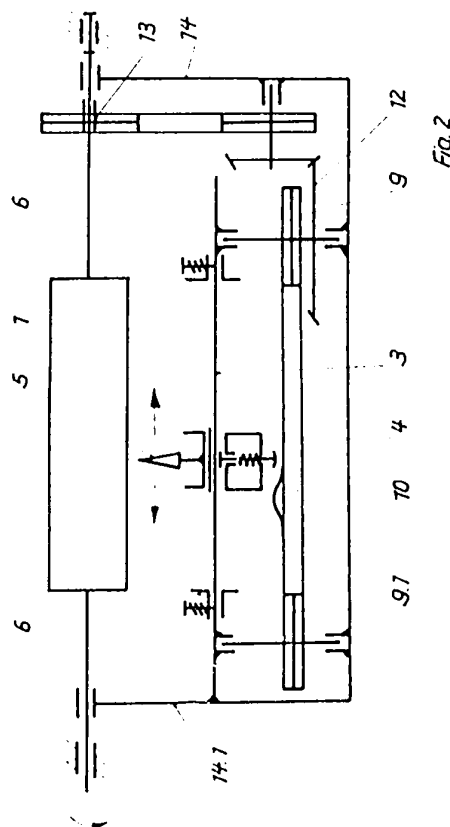
(44) 28.02.90

(71) VEB Kombinat Polygraph „Werner Lamberz“ Leipzig, Zweinaundorfer Straße 59, Leipzig, 7050, DD

(72) Sachers. Horst, Dipl.-Ing., DD

(54) Farbrührgerät

(55) Farbrührgerät, Druckmaschine, Farbkasten, Antrieb
 (57) Die Erfindung betrifft ein Farbrührgerät zum Umwälzen für im Farbkasten einer Druckmaschine befindliche Farbe. Ziel der Erfindung ist die Schaffung eines Farbrührgerätes mit einfachen und billigen Antrieb bei guter Funktionssicherheit. Die Aufgabe, Schaffung eines Farbrührgerätes, welches für die axiale Bewegung keinen zusätzlichen Antrieb benötigt, bei gleichzeitiger guter Reinigungsmöglichkeit des Farbrührgerätes sowie des Farbkastens wird dadurch gelöst, daß die Traverse mit der Kulisse und den zugehörigen Antriebselementen des Farbduktors angeordnet ist. Fig. 2



Patentansprüche:

1. Farbrührgerät für im Farbkasten einer Druckmaschine befindliche Farbe, bei dem eine Kulisse oder Schlitten mit einem an diesem drehbeweglichen befestigten Rührelement auf einer Traverse durch eine über Mitnehmer an die Kulisse angreifende umlaufende Welle über die gesamte Farbkastenlänge hin- und herbewegt wird, **gekennzeichnet dadurch**, daß die Traverse (3) mit der Kulisse (4) und den zugehörigen Antriebselementen (9-13) über Koppeln (14, 14.1) drehbar auf den Achsschenkeln des Farbduktors (1) angeordnet ist.
2. Farbrührgerät nach Punkt 1, **gekennzeichnet dadurch**, daß das Kettenrad (9) über ein Getriebe (12) mit einem auf dem Achsschenkel des Farbduktors (1) schaltbar befestigten Antriebszahnrad (13) verbunden ist.

Hierzu 1 Seite Zeichnungen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft ein Farbrührgerät zum Umwälzen für im Farbkasten einer Druckmaschine befindliche Farbe.

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Farbrührgeräte in Farbkästen von Druckmaschinen finden Verwendung, um im Bereich zwischen Farbduktor und Farbmesser ein Stehenbleiben der Druckfarbe zu verhindern. Außerdem soll das Durchrühren der Druckfarbe ein Eintrocknen bzw. die Hautbildung bei Maschinenstillstand vermeiden. Besonders bei dem Verdrucken von Spezialfarben (UV-Farbe) sind diese Einrichtungen unentbehrlich.

Bei bekannten Lösungen wird ein Rührelement mittels einer zusätzlichen Antriebsquelle (meist elektrischer Motor) entlang einer Traverse durch den Farbkasten bewegt. Die Hin- und Herbewegung wird dabei auf verschiedene Weise erzeugt, so z.B. über Ketten- oder Riementriebe mit wechselseitig wirkenden Nocken, welche einen Schlitten axial bewegen (DD-PS 57 138; DE-PS 1236 530; DE-OS 2951250). Des weiteren wurde durch die DD-PS 52145 ein Farbrührwerk bekannt, welches die axiale Bewegung des Rührelements durch eine Gewindespindel in Verbindung mit einem Schraubenrad erzeugt, wobei die Umstellung der Drehrichtung der Spindel durch elektrische Endschalter erfolgt. Der Antrieb erfolgt ebenfalls durch einen separaten Motor. Der Nachteil dieser bekannten Rührvorrichtungen besteht darin, daß für die axiale Bewegung des Rührelements eine zusätzliche Antriebsquelle vorgesehen ist, wodurch der mechanische und elektrische Aufwand erhöht wird. Die Zugänglichkeit zum Farbkasten wird durch derartige Einrichtungen meistens eingeschränkt.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist die Schaffung eines Farbrührgerätes mit einfachem und billigem Antrieb bei guter Funktionssicherheit.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin ein Farbrührgerät zu schaffen, welches für die axiale Bewegung keinen zusätzlichen Antrieb benötigt, bei gleichzeitiger guter Reinigungsmöglichkeit des Farbrührgerätes sowie des Farbkastens.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß die Traverse mit der Kulisse und den zugehörigen Antriebselementen über Koppeln drehbar auf den Achsschenkeln des Farbduktors angeordnet ist.

Des weiteren ist das Kettenrad über ein Getriebe mit einem auf den Achsschenkeln des Farbduktors schaltbar befestigten Antriebszahnrad verbunden.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden.
In der zugehörigen Zeichnung zeigen:

Fig. 1: Seitenansicht eines Farbkastens mit Farbrührgerät

Fig. 2: Schematische Darstellung des erfindungsgemäßen Antriebs des Farbrührgerätes

Fig. 3: Vergrößerte Draufsicht eines Ausschnittes nach Fig. 2.

Entsprechend Fig. 1 befindet sich die Druckfarbe in einem aus einem Farbduktor 1, einem Farbmesser 2 und seitlichen Farbbacken gebildeten Farbkasten. An einer auf einer Traverse 3 rollengelagerten Kulisse 4 ist gemäß Fig. 2 und 3 ein Farbrührelement 5 befestigt. Die Traverse 3 trägt weiterhin verstellbare Seitenanschlüsse 6. In Aussparungen 7 der Kulisse 4 sind verstellbare federbelastete Anschlüsse 8 angeordnet. Beidseitig angeordnete Kettenräder 9 und 9.1. sind über ein

formschlüssiges Zugmittel 10 in Form eines Zahnriemens oder einer Kette miteinander verbunden. Das Zugmittel 10 mit den daran befestigten Mitnehmer 11 greift in die Aussparung 7 der Kulisse 4 ein. Das Kettenrad 9 ist über ein Getriebe 12 mit einem auf der Farbduktorwelle schaltbar befestigten Antriebszahnrad 13 verbunden. Die gesamte Rührvorrichtung mit Farbrührelement 5, Traverse 3, Zugmittel 10, Kettenräder 9 und 9.1 und Getriebe 12 sind über seitlich vor dem Farbduktor 1 angeordneten Koppeln 14 und 14.1 drehbar auf dessen Achsschenkel gelagert.

Die Wirkungsweise ist folgende:

Gemäß Fig. 1 und 2 wird der Farbduktor 1 entgegen der Uhrzeigerrichtung entweder von der Maschine oder einem separaten Motor angetrieben. Über das Antriebszahnrad 13 und das Getriebe 12 erfolgt der Drehmomentenfluß auf das Kettenrad 9.1, wodurch das Zugmittel 10 und damit auch, entsprechend Fig. 2, die auf der Traverse 3 rollengelagerte Kulisse 4 mit dem Farbrührelement 5 axial zum Farbduktor 1 bewegt wird.

Die axiale Mitnahme der Kulisse 4 erfolgt über den an dem Zugmittel 10 befestigten Mitnehmer 11 in Verbindung mit den federbelasteten Anschlägen 8. Ist die Kulisse 4 bzw. das Rührelement 3 an dem Farbkastenende angekommen, fährt die Kulisse 4 gegen den einstellbaren Seitenanschlag 6, wodurch die Federkraft des Anschlages 8 überwunden wird und das Zugmittel 10 leer weiterläuft bis zum unteren Anschlag 8 und somit das Rührelement 5 in die andere Richtung bis zum nächsten Seitenanschlag 6 bewegt, dort wieder durchrutscht und die Kulisse 4 somit wieder nach rechts bewegt.

Durch die Abnahme des Drehmomentes für die Rührereinrichtung direkt von Farbduktor 1 wurde eine besonders unkomplizierte und ökonomische Lösung für den Antrieb geschaffen. Zum Zwecke der Abschaltung der Rührereinrichtung wurde das Antriebszahnrad 13 schaltbar angeordnet.

Durch die Befestigung der gesamten Rührereinrichtung mit den Mitteln zur Axialbewegung in seitlich vom Farbduktor 1 angeordneten Koppeln 14 und 14.1, drehbar auf dessen Achsschenkel, kann ein Reinigen des Farbkastens durch Schwenken der gesamten Rührvorrichtung um den Mittelpunkt des Farbduktores 1 problemlos erfolgen.

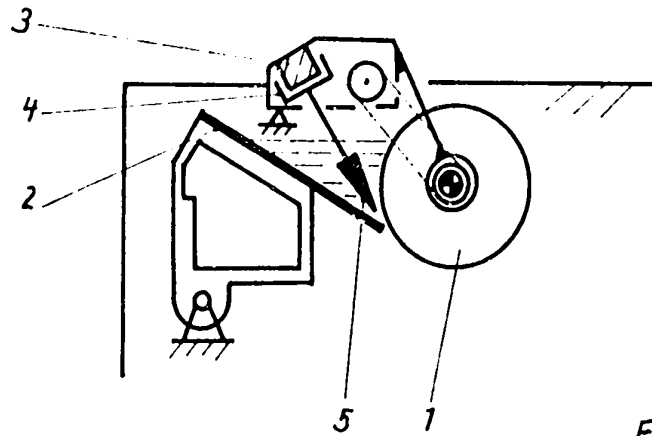


Fig. 1

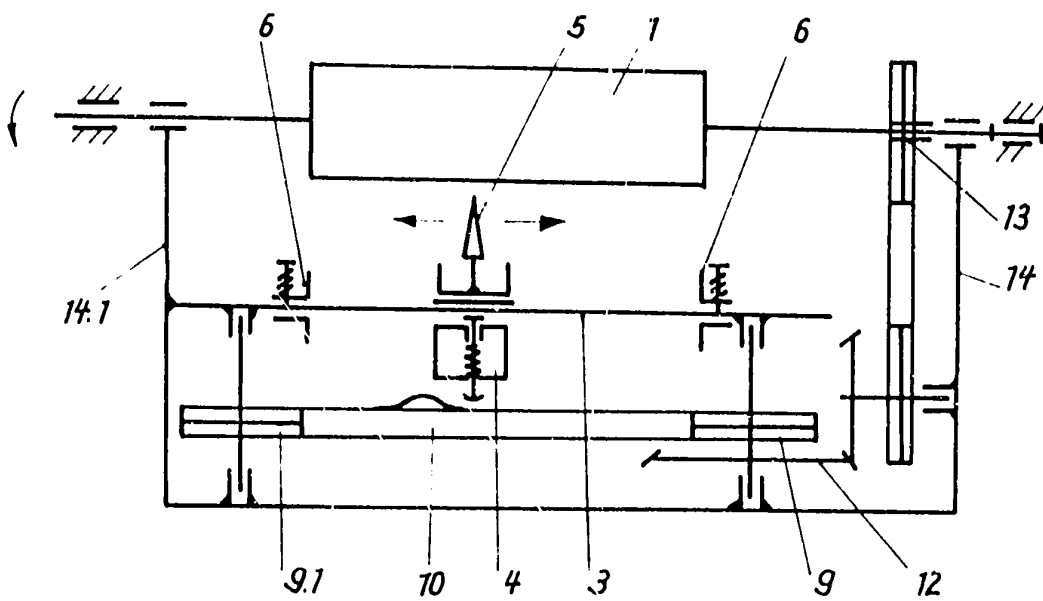


Fig. 2

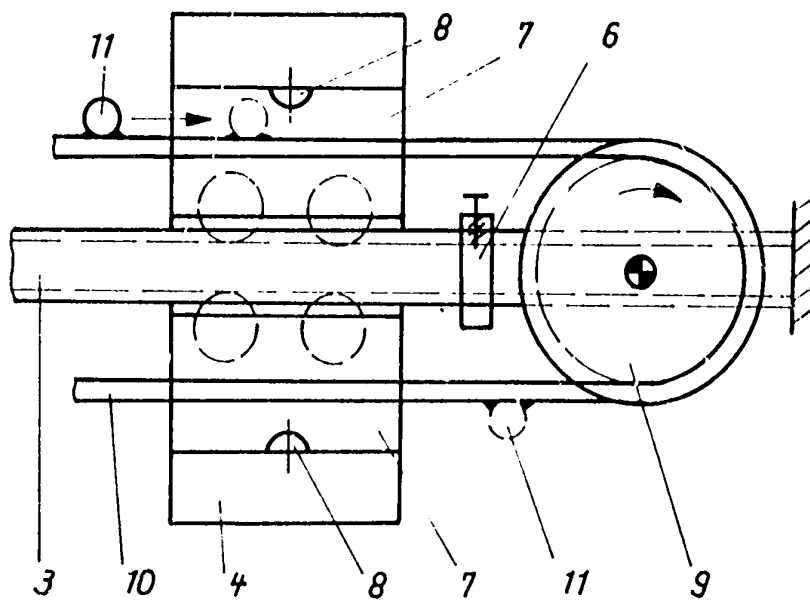


Fig. 3