

Patentanspruch:

Offset-Farbwerk in Kurzbauweise mit einer gerasterten Farbkastenwalze und einer Farbzuföhreinrichtung auf die gerasterte Farbkastenwalze, **dadurch gekennzeichnet**, daß in Drehrichtung der gerasterten Walze (2) gesehen, eine oder mehrere mit der Mantelfläche (15) der Walze (2) zusammenwirkende, aus einer Einrichtung (16), einer Gummiwalze (18), einer Schneidewalze (19) sowie aus einer Kammer (21) bestehende Feuchtwasserabscheideeinrichtung vorgesehen ist.

Hierzu 1 Seite Zeichnung

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft ein Offset-Farbwerk in Kurzbauweise mit einer gerasterten Farbkastenwalze und einer Farbzuföhreinrichtung auf die gerasterte Farbkastenwalze.

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Aus der US-PS 4461211 ist ein Spülfarbwerk bekannt.

Durch die DE-OS 3237868 sind zonenschraubenlose Farbwerke bekannt, die eine gerasterte Farbkastenwalze und zwei Auftragwalzen aufweisen.

Die DE-PS 3117341 zeigt ein Offset-Kurzfarbwerk mit einer Rasterwalze und einem Feuchtwerk.

Ziel der Erfindung

Das Ziel der Erfindung besteht darin, ein Offset-Farbwerk zur Verfügung zu stellen, durch welches die Druckqualität verbessert wird.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Offset-Kurzfarbwerk mit einer Rasterwalze und einem Spülfarbwerk zu schaffen, bei dem weitestgehend vermieden wird, daß Feuchtwasser in die Druckfarbe gelangt.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß in Drehrichtung der gerasterten Walze gesehen, eine oder mehrere mit der Mantelfläche der Walze zusammenwirkende, aus einer Einrichtung, einer Gummiwalze, einer Schneidewalze sowie aus einer Kammer bestehende Feuchtwasserabscheideeinrichtung vorgesehen ist.

Die mit der Erfindung erzielbaren Vorteile bestehen insbesondere darin, daß auf einfache Weise verhindert werden kann, daß Feuchtwasser, in die Druckqualität negativ beeinflussender Menge, in die Farbkammer des Spülfarbwerkes gelangt.

Ausführungsbeispiel

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben:

Die Figur zeigt eine schematische Seitenansicht des erfindungsgemäßen Offset-Farbwerkes.

Mittels eines Spülfarbwerkes 1 werden die Nöpfchen einer gerasterten Walze 2 in bekannter Weise mit Druckfarbe gefüllt. Über zwei Farbauftragwalzen 3; 4 wird eine Druckplatte 6 auf einem Plattenzylinder 7 eingefärbt. Über ein ansich bekanntes Bürstenfeuchtwerk 8 oder anderes Feuchtwerk gelangt Feuchtfüssigkeit auf die Druckplatte 6. Die Druckplatte 6 färbt ein Gummituch 9 eines Gummituchzylinders 11 ein. Zwischen einem Gummituchzylinder 12 oder einem weiteren Gegendruckzylinder wird eine Papierbahn 13 bedruckt. Über die Farbauftragwalzen 3; 4 gelangt Feuchtfüssigkeit von der Druckplatte 6 in den teilentleerten Hauptstrom Walze 2 und im Rücktransport ohne irgendwelche Gegenmaßnahmen in die frische Druckfarbe in eine Farbkammer 14 des Spülfarbwerkes 1. Um dieses weitestgehend auszuschließen, sind Einrichtungen 16; 17 vorgesehen, um das Feuchtwasser aus der Druckfarbe in den Nöpfchen der gerasterten Walze 2 nach dem Kontakt mit der letzten Farbauftragwalze 4 auszuscheiden. Diese Einrichtungen 16; 17 wirken mit einer gerasterten Mantelfläche 15 der Walze 2 zusammen und sind zwischen letzter Farbauftragwalze 4 und dem Spülfarbwerk 1 angeordnet. Hierdurch wird erreicht, daß im Rückstrom nur Druckfarbe in das Spülfarbwerk 1 zurückgelangt, die weitestgehend von Feuchtwasser frei ist.

Die Einrichtungen 16; 17 zum Ausscheiden von Feuchtwasser aus dem Druckfarbrückstrom können z. B. aus einer Gummiwalze 18 und einer in der Oberfläche hydrophilen Scheidewalze 19 bestehen. Die Gummiwalze 18 hat Quetschberührung mit dem Mantel der Walze 2 und die Scheidewalze 19 steht in Quetschberührung mit dem Mantel der Gummiwalze 18. Gerasterte Walze 2, Gummiwalze 18 und Scheidewalze 19 laufen vorzugsweise mit gleicher Umfangsgeschwindigkeit um, wobei die Antriebszahnäder der Gummiwalze 18 und der Scheidewalze 19 mit einem Antriebszahnrad der Walze 2 in Eingriff stehen. Selbstverständlich können die Gummiwalze 18 und die Scheidewalze 19 auch durch Reibung von der gerasterten Walze 2 angetrieben werden. Die Durchmesser von Gummiwalze 18 und Scheidewalze 19 betragen nur einen Bruchteil z. B. $\frac{1}{10}$ des Durchmessers der Walze 2. Die Gummiwalze 18 kann jedoch aber auch größer sein. Der Durchmesser der Gummiwalze 18 ist so gewählt, daß weder Farb- noch Wassertröpfchen durch die Zentrifugalkraft bei höchster Maschinengeschwindigkeit abgelöst werden. Der Durchmesser der Scheidewalze 19 ist jedoch so gewählt, daß bei kleinster Druckgeschwindigkeit schon eine Zentrifugalkraft erreicht wird, die die Wassertröpfchen und nicht die Druckfarbe von der Mantelfläche der Scheidewalze 19 ablöst. Dadurch werden sie abgeschleudert und in einer die Gummiwalze 18 und die Scheidewalze 19 umgebenden Kammer 21 aufgefangen und abgeleitet. Die Scheidewalze 19 kann einen polygonförmigen Querschnitt aufweisen. Die Kanten des Polygons verstärken den Ablöseeffekt der Wassertröpfchen von der Mantelfläche der Scheidewalze 19.

