



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 102 42 995 A1** 2004.03.25

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **102 42 995.2**
(22) Anmeldetag: **17.09.2002**
(43) Offenlegungstag: **25.03.2004**

(51) Int Cl.7: **B41F 7/26**

(71) Anmelder:
Koenig & Bauer AG, 97080 Würzburg, DE

(72) Erfinder:
Jentsch, Arndt, Dipl.-Ing., 01640 Coswig, DE

Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

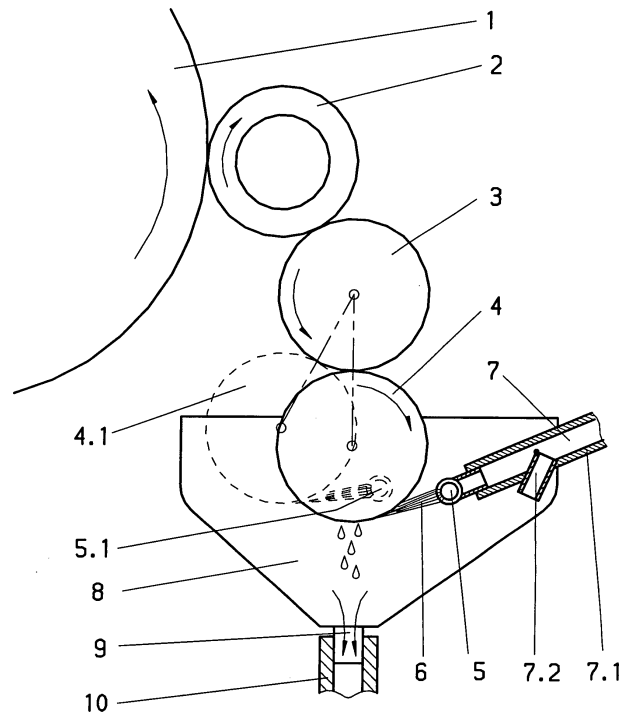
Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Feuchtwerk für eine Druckmaschine**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Feuchtwerk für eine Druckmaschine, insbesondere Offset-Feuchtwerk, mit einer Feucht-Auftragwalze (2) und mit einer Feucht-Aufnahmewalze (4), welche der Feucht-Auftragwalze (2), die mit einem Plattenzylinder (1) wirkmäßig verbunden ist, direkt oder indirekt zugeordnet ist, mit einer parallel zu der Feucht-Aufnahmewalze (4) verlaufenden, Sprühöffnungen aufweisenden Sprühleiste (5) und mit einem unterhalb der Feucht-Aufnahmewalze (4) angeordneten Feuchtmittel-Auffangbehälter (8).

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Feuchtwerk zu schaffen, bei dem die Anreicherungen von Schmutz- und Farbpartikeln im Feuchtwasser wesentlich verringert werden.

Diese Aufgabe wird gelöst mit einem Feuchtwerk der eingangs genannten Art, bei dem die Sprühleiste (5) relativ zu der Feucht-Aufnahmewalze (4) derart angeordnet ist, dass mittels Druck aus Feuchtmittel ein Sprühvorhang (6) erzeugbar und auf einen unteren, dem Auffangbehälter (8) zugewandten Umfangsbereich der Feucht-Aufnahmewalze (4) gerichtet ist und im Wesentlichen tangential auf die Feucht-Aufnahmewalze (4) auftrifft und bei dem der Sprühvorhang (6) einen Überschuss an Feuchtmittel aufweist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Feuchtwerk für eine Druckmaschine, insbesondere Offset-Feuchtwerk, mit einer Feucht-Auftragwalze und mit einer Feucht-Aufnahmewalze, welche der Feucht-Auftragwalze, die mit einem Plattenzylinder wirkmäßig verbunden ist, direkt oder indirekt zugeordnet ist, mit einer parallel zu der Feucht-Aufnahmewalze verlaufenden, Sprühöffnungen aufweisenden und als Sprühleiste ausgebildeten Feuchtmittel-Zufuhrleitung und mit einem unterhalb der Feucht-Aufnahmewalze angeordneten Feuchtmittel-Auffangbehälter.

Stand der Technik

[0002] Feuchtwerte für Druckmaschinen sind in verschiedenen Ausführungen bekannt. So finden beispielsweise Filmfeuchtwerte Anwendung, bei denen die Feucht-Aufnahmewalze (die so genannte Tauchwalze) in eine Wanne eintaucht, das Feuchtmittel aufnimmt und direkt oder indirekt an die Feucht-Auftragwalze, die ihrerseits mit dem Plattenzylinder in Wirkverbindung steht, überträgt. Damit die Feuchtmittelzufuhr ordnungsgemäß erfolgen kann, ist es notwendig, die Wanne mit einem relativ großen Volumen an Feuchtmittel zu befüllen. Um z.B. ein Überlaufen der Wanne zu vermeiden, darf der Zulauf an frischem/regeneriertem Feuchtmittel nur langsam erfolgen, so dass der Austausch des Feuchtmittels insgesamt sehr lange dauert. Nachteilig bei diesen Verfahren ist insbesondere auch, dass Verschmutzungen, die aus Farbpartikeln und/oder Schmiere und/oder Papierstaub bestehen, welche von der Druckplatte des Plattenzylinders (an dem eine Farbspaltung erfolgt) über die Feucht-Auftragwalze auf die Feucht-Aufnahmewalze übertragen und in das Feuchtmittel geführt/ingespeist werden. Diese Verunreinigungen haben zur Folge, dass sie, ausgehend von dem Feuchtmittel, wieder in den Druckprozess eingeführt werden könnten oder auch zu Verstopfungen der Wannenableitung führen können.

[0003] Ferner ist auch aus der EP 0 517 462 A ein Feuchtwerk für Druckmaschinen bekannt, bei dem seitlich an der Feucht-Aufnahmewalze eine entlang dieser verlaufende Schiene angeordnet ist mit einem gekurvten Schienen-Bereich, dessen Radius im Wesentlichen dem Radius der Feucht-Aufnahmewalze entspricht, und an den sich ein weiterer, nach schräg oben in Drehrichtung der Aufnahmewalze gerichteter ebener Schienen-Bereich anschließt und diese Schienen-Bereiche (bzw. Abschnitte) gemeinsam mit der Feucht-Aufnahmewalze eine Rinne ausbilden, in der, während die Feucht-Aufnahmewalze mit einer vorbestimmten Geschwindigkeit rotiert, Feuchtmittel geführt wird. Oberhalb der Feucht-Aufnahmewalze ist eine weitere Walze wie z.B. eine Feucht-Auftragwalze oder eine Feucht-Übertragungswalze bzw. eine Feucht-Dosierwalze angeordnet, wobei die beiden aneinander angrenzenden Walzen zwischen

sich einen Dosierspalt ausbilden, durch den hindurch das an der Walze anhaftende Feuchtmittel dosiert geführt wird. Infolge Drehens der beiden aneinander angrenzenden Walzen mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten bildet sich in bzw. vor dem Dosierspalt eine Feuchtmittel-Flotte. Zwischen der Feucht-Auftragwalze und der an dieser verlaufenden Schiene ist eine im Querschnitt trichterförmige Rinne gebildet, in die das Feuchtmittel gesteuert eingebracht wird. In Abhängigkeit von der Füllstandsmenge des Feuchtmittels in der Rinne wird eine ermittelte Menge an Feuchtmittel der Rinne zugeführt.

[0004] Die Abmessungen hinsichtlich der Länge der Schiene und der Breite des Spaltes zwischen der Schiene und der Walze müssen jeweils in genau vorbestimmter Relation zueinander stehen, damit einerseits das Feuchtmittel nicht aus dem Spalt entweicht/abfließt und andererseits der Spalt aber nicht verstopft. Ferner gestaltet sich als besonders nachteilig bei dieser Lösung, dass eine aufwändige Messtechnik eingesetzt werden muss, um die optimale Befuchtung des Plattenzylinders zu gewährleisten bzw. die optimale Menge an Feuchtmittel dem Feuchtwerk zuführen zu können.

[0005] Neben diesen Feuchtwerten sind auch Sprühfeuchtwerte bekannt. So ist beispielsweise aus der DE 196 16 198 A1 eine Anordnung bekannt mit einer Feucht-Auftragwalze, mit einer Feucht-Aufnahmewalze, mit einer sich über die Länge derselben erstreckenden Feuchtmittel-Zufuhrleitung, die ihrerseits Öffnungen zum Austreten des Feuchtmittels aus dieser und damit zum Bilden eines Wasservorhangs aufweist, der auf die Feucht-Aufnahmewalze aufgetragen wird. Ferner ist die Anordnung mit einer Auffangwanne ausgebildet, in der das überschüssige, von der Feucht-Aufnahmewalze abtropfende Feuchtmittel hineinlaufen kann.

[0006] Nachteilig bei dieser Anordnung ist insbesondere, dass die beim Feuchtmittel-Auftrag am Farbe führenden Plattenzylinder auftretenden Farb-Spaltvorgänge zu Ablagerungen der abgespaltenen Farbpartikel auf den Feucht-Walzen führen. Da das nur leicht abtropfende Feuchtmittel/Wasser nicht alle diese Farbpartikel von der Feucht-Aufnahmewalze abführt/abspült, kann sich das aufgesprühte Feuchtmittel, das an der Feucht-Aufnahmewalze haften bleibt, mit den auf der Walze verbliebenen Farbpartikeln vermischen/anreichern und damit nachfolgend auf den Plattenzylinder gelangen. Somit können diese Farbpartikel zurück in den Druckprozess gelangen, die bei zu hoher Anreicherung im Feuchtmittel dazu führen, dass es keinen gleichmäßigen druckformabhängigen Farbübertrag mehr gibt.

[0007] Aus der EP 0 638 417 A ist ebenfalls ein Feuchtwerk bekannt mit einer Feucht-Auftragwalze, mit einer Feucht-Aufnahmewalze, mit einem unter dieser angeordneten Feuchtmittel-Auffangbehälter sowie einer Feuchtmittel-Sprüheinrichtung, mittels der das Feuchtmittel im Wesentlichen senkrecht bzw. radial auf die Feucht-Aufnahmewalze aufgesprüht

wird. Das Zuführen der Feuchtmittelmenge wird hierbei auf der Basis der Wassermenge in einem (in seinen Abmessungen möglichst minimal ausgebildeten) Wasserlachenbereich ermittelt, welcher von einem Spalt gebildet wird, der zwischen der Feucht-Aufnahmewalze und einer angrenzenden/ zugeordneten Profilbarre entsteht. In dem Wasserlachenbereich wird das Befeuchtungswasser durch Aufsprühen ständig erneuert. Auch bei dieser Lösung kann nicht in ausreichendem Maße gewährleistet werden, dass von der Feucht-Auftragwalze Rückstände der abgespaltenen Farbpartikel an die Feucht-Aufnahmewalze übertragen werden und damit zurück in den Druckprozess gelangen.

Aufgabenstellung

[0008] Aufgabe der Erfindung ist es, ein Feuchtwerk zu schaffen, bei dem die Anreicherungen von Schmutz- und Farbpartikeln im Feuchtwasser wesentlich verringert werden.

[0009] Diese Aufgabe wird gelöst mit einem Feuchtwerk der eingangs genannten Art, bei dem die Sprühleiste relativ zu der Feucht-Aufnahmewalze derart angeordnet ist, dass ein mittels Druck aus Feuchtmittel erzeugbarer Sprühvorhang auf einen unteren, dem Feuchtmittel-Auffangbehälter zugewandten Umfangsbereich der Feucht-Aufnahmewalze gerichtet ist und im Wesentlichen tangential auf die Feucht-Aufnahmewalze auftrifft, und bei dem der Sprühvorhang einen Überschuss an Feuchtmittel aufweist.

[0010] Bei dem erfindungsgemäßen Feuchtwerk kann die Feucht-Aufnahmewalze entweder direkt mit der Feucht-Auftragwalze in Wirkverbindung stehen oder es können zwischen der Feucht-Aufnahmewalze und der Feucht-Auftragwalze eine oder auch mehrere Feuchtdosierwalzen oder Feuchtreibzylinder zwischengeordnet sein. Zwischen zwei benachbarten, miteinander in Wirkverbindung stehenden Feuchtwerk-Walzen entsteht, insbesondere dann, wenn die z.B. Dosierwalze mit einer geringeren Geschwindigkeit gedreht wird als die Feucht-Aufnahmewalze, in dem Dosierspalt eine Feuchtmittelflotte, die spätestens beim Anhalten der Walzen nach unten an der Feucht-Aufnahmewalze entlang in den Auffangbehälter rinnt und abläuft. Der Feucht-Aufnahmewalze, der Dosierwalze bzw. dem Feuchtreibzylinder und/oder der Feucht-Auftragwalze kann eine oder können mehrere der Vergleichmäßigung des Feuchtmittelfilms dienende Reiterwalzen zugeordnet sein.

[0011] Da das Feuchtwasser/Feuchtmittel unter vorbestimmten Druck tangential auf die Feucht-Aufnahmewalze aufgesprüht wird, löst der entstehende Sprühvorhang aus Feuchtmittel bzw. Feuchtmittelschleier in vorteilhafter Weise die möglicherweise an der Feucht-Aufnahmewalze anhaftenden Farb-, Staub- oder Papierpartikel von der Walzenoberfläche ab, indem der Sprühvorhang aufgrund des Drucks und seiner Ausrichtung bezüglich der Walze diese

Partikel abschält bzw. aufspießt und abspült. Der Sprühvorhang besteht abhängig von dem angelegten Druck und der Ausgestaltung der Sprühleiste aus einem zusammenhängenden Feuchtmittelfilm oder aus mehr oder weniger stark verteilten und damit unterschiedlich großen Feuchtmitteltropfen. Letztere weisen in Bezug auf die Farb-, Staub- oder Papierpartikel eine solche Größe und Geschwindigkeit auf, dass sie die Partikel mit sich reißen und von der Walzenoberfläche abführen können.

[0012] Ferner weist der Sprühvorhang wesentlich höhere Mengen Feuchtmittel auf, als die Feucht-Aufnahmewalze aufnehmen und weiterleiten/transportieren kann. Das bedeutet, dass im Verhältnis zu der benötigten Feuchtmittelmenge, die letztendlich an die Feucht-Auftragwalze abgegeben wird, der wesentlich größere Teil des Feuchtmittels zum Reinigen und Abspülen der Feucht-Aufnahmewalze verwendet wird, wobei der Überschuss an Feuchtmittel von der Feucht-Aufnahmewalze abläuft und in dem Feuchtmittel-Auffangbehälter aufgenommen wird.

[0013] Die Sprühleiste kann ein im Wesentlichen an sich aus dem Stand der Technik bekanntes Rohr mit entsprechenden runden, länglichen oder ähnlich gestalteten Sprühöffnungen sein, das mit einer Feuchtmittel-Zufuhrleitung verbunden ist, durch die das Feuchtmittel in die Sprühleiste eingetragen wird. Die Sprühleiste selbst ist relativ zu der Feucht-Aufnahmewalze derart angeordnet, dass die durch die Sprühöffnungen austretende Flüssigkeit (Feuchtmittel) zumindest mit ihrem Mittelstrahl tangential an der Feucht-Aufnahmewalze angreift.

[0014] Unterhalb der Feucht-Aufnahmewalze ist ein im Querschnitt trichterförmiger bzw. wannenförmiger Feuchtmittel-Auffangbehälter angeordnet, der sich entlang des gesamten Feuchtwerkes, das heißt über die gesamte Länge der Walzen, erstreckt. Der Feuchtmittel-Auffangbehälter umgreift die Feucht-Aufnahmewalze derart, dass diese nur mit etwa einem Drittel ihrer Umfangsfläche über den oberen Rand des Feuchtmittel-Auffangbehälters hinaus steht, das heißt der Feuchtmittel-Auffangbehälter steht nach oben hin einen Betrag über die Querschnittsmittelpunkt der Feucht-Aufnahmewalze hinaus. Darüber hinaus ist gleichfalls die Sprühleiste von dem Feuchtmittel-Auffangbehälter umgriffen, so dass das Feuchtmittel, wenn es auf einen unteren, dem Feuchtmittel-Auffangbehälter zugewandten Umfangsbereich der Feucht-Aufnahmewalze aufgesprüht/ aufgespritzt wird, nicht über den Feuchtmittel-Auffangbehälter hinaus verspritzt wird.

[0015] Im Bereich des Behältergrundes des Feuchtmittel-Auffangbehälters ist wenigstens ein Ablaufanschluss für das Abführen des von der Feucht-Auftragwalze ablaufenden und eventuell mit Verunreinigungen versetzten Feuchtmittels ausgebildet, durch den hindurch der Überschuss an Feuchtmittel abgeleitet wird. Als Alternative dazu können auch eine Vielzahl derartiger Feuchtmittelableitungen vorgesehen sein, die selbstredend nicht unbedingt im Behäl-

tergrund für einen genau senkrechten Abfluss des Gebraucht-Feuchtmittels vorge-sehen sein müssen.

[0016] Gemäß einer besonderen Ausgestaltung der Erfindung ist die Sprühleiste relativ zu der Feucht-Aufnahmewalze derart angeordnet, dass der aus der Sprühleiste austretende Sprühvorhang im Wesentlichen horizontal verläuft und in Drehrichtung der Feucht-Aufnahmewalze auf diese aufgesprüht wird. Dies bedeutet, dass die Austrittsöffnungen für das Feuchtmittel sich etwa auf der gleichen Höhe befinden wie der untere Scheitelpunkt der Feucht-Aufnahmewalze, so dass der Sprühvorhang tangential an der Feucht-Aufnahmewalze angreift. Besonders vorteilhaft ist hierbei, dass das an der Feucht-Aufnahmewalze rücklaufende Feuchtmittel, das überwiegend aus der Wasserflotte zwischen der Feucht-Aufnahmewalze und der Dosierwalze stammt, sowie Verunreinigungen, insbesondere auch abgetragen von der Dosierwalze, mittels des Sprühvorhangs von der Feucht-Aufnahmewalze regelrecht abgerakelt (abgetragen) werden, wobei die Feucht-Aufnahmewalze gleichzeitig mit frischem Feuchtmittel angefeuchtet wird.

[0017] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung sind die Feucht-Aufnahmewalze und die Sprühleiste derart miteinander gekoppelt, dass beim Verschwenken der Feucht-Aufnahmewalze um eine bestimmte Achse die Sprühleiste mit verschwenkbar ist. Dies hat den Vorzug, dass in dem Fall, wenn die Feucht-Aufnahmewalze in ihrer Lage verändert wird, sei es nun relativ zu einer angrenzenden Dosierwalze oder relativ zu der Feucht-Auftragwalze, die Sprühleiste relativ zu der Feucht-Aufnahmewalze jedenfalls so angeordnet bleibt, dass der Sprühvorhang gemäß z.B. einer Voreinstellung immer tangential auf die Feucht-Aufnahmewalze ausgerichtet ist.

[0018] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung des Feuchtwerks ist ein Feuchtmittelkreislaufsystem ausgebildet, mittels dem das aus dem Auffangbehälter aufgefangene und abgeführte Feuchtmittel regenerierbar und über die Feuchtmittel-Zufuhrleitung der Sprühleiste wieder zuführbar ist.

[0019] Dieses Kreislaufsystem macht es auf einfachste technische Weise möglich, dass bei Bedarf ständig Feuchtmittel an der Feucht-Aufnahmewalze anliegt. Vereinfacht dargestellt wird das Feuchtmittel über die Feuchtmittel-Zufuhrleitung unter Druck direkt in die Sprühleiste eingespeist.

[0020] Das von der Feucht-Aufnahmewalze ablaufende Feuchtmittel wird in dem Feuchtmittel-Auffangbehälter aufgefangen und über eine an diesem angeordnete Feuchtmittel-Ableitung einer Wiederaufbereitungsanlage zugeführt. Aus dieser Wiederaufbereitungsanlage wird das Feuchtmittel z.B. einem Feuchtmitteltank zugeführt und von da aus wieder in die Feuchtmittel-Zufuhrleitung eingespeist. Selbstredend sind zusätzlich Ventile, Pumpe(n) u.ä. in diesem Kreislauf vorgesehen, auf die an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden muss.

[0021] Gemäß einer besonderen Ausgestaltung des

Feuchtwerks ist bei einem technischen Ausfall der Sprühleiste der Feuchtmittel-Auffangbehälter als an sich übliches Tauchbecken verwendbar, in dem das Feuchtmittel aufgenommen wird und die Feucht-Aufnahmewalze als Tauchwalze arbeiten kann. Hierfür ist es möglich, beispielsweise die Feuchtmittel-Zufuhrleitung vorzugsweise innerhalb des Feucht-Auffangbehälters mit z.B. einem Mehrwege-Ventil oder mittels eines Bypasses derart umzuschalten, dass das Feuchtmittel nicht in die Sprühleiste, sondern direkt in den Auffangbehälter geleitet/gefüllt wird, sozusagen die Feuchtmittel-Zufuhrleitung direkt in den Auffangbehälter einbindbar ist. Vorzugsweise ist bei dieser Ausgestaltung an dem Feuchtmittel-Auffangbehälter ferner ein Feuchtmittel-Überlauf ausgebildet, so dass der Druckbetrieb notfalls auch bei ausgefallenem Sprüh-Feuchtwerk fortgesetzt werden kann, indem die Feuchtwerkswalzenanordnung samt Feuchtmittel-Auffangbehälter zu einem Filmfeuchtwerk umfunktioniert werden kann.

[0022] Ferner beinhaltet die Erfindung eine Druckmaschine, bei der die Feucht-Aufnahmewalze und die Sprühleiste derart angeordnet sind, dass die Sprühleiste selbst sowie der Sprühvorhang von außerhalb der Maschinen sichtbar sind. Auf diese Weise ist es dem Drucker gestattet, allein mittels Sichtkontakt überprüfen zu können, ob die Sprühleiste ordnungsgemäß arbeitet.

Ausführungsbeispiel

[0023] Die Erfindung soll nachfolgend anhand eines schematisch dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert werden.

[0024] Die Figur zeigt in Schnittdarstellung ein Sprüh-Feuchtwerk mit einem Plattenzylinder **1**, an dem eine Feucht-Auftragwalze **2** wirkmächtig angreift und das Feuchtmittel an den Plattenzylinder **1** abgibt. Der Feucht-Auftragwalze **2** nachgeordnet, weist das Feuchtwerk eine Feucht-Dosierwalze oder Feuchtreibwalze **3** auf. Der Feucht-Dosierwalze **3** wiederum nachgeordnet ist die Feucht-Aufnahmewalze **4**. Ferner ist eine Sprühleiste **5** angeordnet, die bei diesem Ausführungsbeispiel als ein parallel zur Feucht-Aufnahmewalze **4** verlaufendes Rohr ausgebildet ist. In der Sprühleiste **5** sind über deren gesamte Länge gleichmäßig verteilt Sprühöffnungen vorgesehen, aus denen das Feuchtmittel unter Druck auf die Feucht-Aufnahmewalze **4** aufgesprüht/aufgespritzt wird. Die Sprühleiste **5** ist relativ zu der Feucht-Aufnahmewalze **4** derart angeordnet, dass der aus den Sprühöffnungen austretende Sprühvorhang **6** im Wesentlichen tangential auf die Feucht-Aufnahmewalze **4** auftrifft. Um einen Feuchtmittelverlust bzw. unkontrolliertes Austreten von Feuchtmittel zu vermeiden, wird das Feuchtmittel im unteren Umfangsbereich der Feucht-Aufnahmewalze **4** aufgesprüht bzw. tangential aufgespritzt.

[0025] An die Sprühleiste **5** ist die Feuchtmittel-Zufuhrleitung **7** mit ihrer Zuleitung **7.1** angeschlossen.

Die Feuchtmittel-Zufuhrleitung **7** kann selbstverständlich so gestaltet sein, dass mehrere Anschlüsse an der Sprühleiste **5** vorgesehen sind, damit das Feuchtmittel gleichmäßiger in die Sprühleiste **5** hinein gelangt und damit der Sprühvorhang **6** über seine gesamte (Walzen-) Breite etwa die gleiche Menge Feuchtmittel führt, so dass die Weitergabe des Feuchtmittels an den Plattenzylinder **1** tatsächlich auch gleichmäßig erfolgen kann.

[0026] Die Feuchtmittel-Zufuhrleitung **7** kann mit einem Bypass ausgestattet sein, dessen eine Zuleitung **7.1** direkt an der Sprühleiste **5** angeordnet ist, während die weitere Zuleitung **7.2**, wie in diesem Ausführungsbeispiel dargestellt, mit ihrem freien Ende in den Feuchtmittel-Auffangbehälter **8** hineinragt und für den Fall in Betrieb genommen wird, dass die Sprühleiste **5**, aus welchen Gründen auch immer, nicht einsetzbar ist. Beispielsweise mittels einer Umschaltklappe an/in z.B. der Trennstelle der beiden Zuleitungen **7.1** und **7.2** kann der Betrieb von der Sprühleiste **5** auf den einfachen Feuchtmittel-Zulauf-Betrieb, bei dem das Feuchtmittel nur durch einfaches Zuleiten in den Feuchtmittel-Auffangbehälter **8** in diesen eingefüllt bzw. nachgefüllt wird, umgeschaltet werden. Zum Vermeiden, dass in diesem Betriebszustand der Feuchtmittel-Auffangbehälter **8** überläuft, ist an diesem ein an sich bekannter Überlauf ausgebildet (nicht dargestellt).

[0027] Unterhalb der Feucht-Aufnahmewalze **4** ist ein über die gesamte Länge der Walzenanordnung verlaufender, im Querschnitt trichterförmig ausgebildeter Feuchtmittel-Auffangbehälter **8** angeordnet. Der Feuchtmittel-Auffangbehälter **8** ist dabei so geformt, dass er die Feucht-Auftragwalze **4**, zumindest bis über deren Quermitte hinaus, und die Sprühleiste **5** sowie die Zuleitungen **7.1** und **7.2** umgreift, dass heißt umschließt. Im Boden des Auffangbehälters **8** ist wenigstens ein, beispielsweise stutzenförmiger Ablaufanschluss **9** ausgebildet, an den wiederum eine Ableitung, wie z.B. ein flexibles Rohr **10** angeschlossen ist.

[0028] Wie der Figur ferner zu entnehmen ist, kann die Feucht-Aufnahmewalze **4** innerhalb des Feuchtwerks und insbesondere relativ zu der Feucht-Dosierwalze **3** z.B. um deren Achse verschwenkt werden. Vorzugsweise ist die Sprühleiste **5** derart angeordnet, dass diese beim Verschwenken der Feucht-Aufnahmewalze **4** in Position **4.1** in die Sprühleistenposition **5.1** mit verschwenkt wird.

Bezugszeichenliste

1	Plattenzylinder
2	Feucht-Auftragwalze
3	Feucht-Dosierwalze
4	Feucht-Aufnahmewalze
4.1	abgeschwenkte Position der Feucht-Aufnahmewalze
5	Sprühleiste
5.1	abgeschwenkte Sprühleistenposition
6	Sprühvorhang
7	Feuchtmittel-Zufuhrleitung
7.1	Zuleitung
7.2	weitere Zuleitung
8	Feuchtmittel-Auffangbehälter
9	Ablaufanschluss
10	flexibles Rohr

Patentansprüche

1. Feuchtwerk für eine Druckmaschine, insbesondere Offset-Feuchtwerk, mit einer Feucht-Auftragwalze (**2**) und mit einer Feucht-Aufnahmewalze (**4**), welche der Feucht-Auftragwalze (**2**), die mit einem Plattenzylinder (**1**) wirkmäßig verbunden ist, direkt oder indirekt zugeordnet ist, mit einer parallel zu der Feucht-Aufnahmewalze (**4**) verlaufenden, Sprühöffnungen aufweisenden Sprühleiste (**5**) und mit einem unterhalb der Feucht-Aufnahmewalze (**4**) angeordneten Feuchtmittel-Auffangbehälter (**8**), wobei die Sprühleiste (**5**) relativ zu der Feucht-Aufnahmewalze (**4**) derart angeordnet ist, dass ein mittels Druck aus Feuchtmittel erzeugbarer Sprühvorhang (**6**) auf einen unteren, dem Feuchtmittel-Auffangbehälter (**8**) zugewandten Umfangsbereich der Feucht-Aufnahmewalze (**4**) gerichtet ist und im Wesentlichen tangential auf die Feucht-Aufnahmewalze (**4**) auftrifft und bei dem der Sprühvorhang (**6**) einen Überschuss an Feuchtmittel aufweist.

2. Feuchtwerk nach Anspruch 1, bei dem die Sprühleiste (**5**) derart angeordnet ist, dass der Sprühvorhang (**6**) im Wesentlichen horizontal verläuft und in Drehrichtung der Feucht-Aufnahmewalze (**4**) aufgesprüht wird.

3. Feuchtwerk nach Anspruch 1 oder 2, bei dem die Feucht-Aufnahmewalze (**4**) und die Sprühleiste (**5**) miteinander gekoppelt sind, derart, dass beim Verschwenken der Feucht-Aufnahmewalze (**4**) um eine bestimmte Achse die Sprühleiste (**5**) mit verschwenkbar ist.

4. Feuchtwerk nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei dem ein Feuchtmittelkreislaufsystem ausgebildet ist, mittels dem das im Feuchtmittel-Auffangbehälter (**8**) aufgefangene und abgeführte Feuchtmittel regenerierbar und über die Feuchtmittel-Zufuhrleitung (**7**) der Sprühleiste (**5**) wieder zuführbar ist.

5. Feuchtwerk nach einem der Ansprüche 1 bis 4, bei dem auf die Feucht-Aufnahmewalze (4) auftreffende Sprühvorhang (6) eine vorbestimmte Menge Feuchtmittel aufweist, die größer ist als die Menge Feuchtmittel, die an der Feucht-Aufnahmewalze (4) anhaftbar ist.

6. Feuchtwerk nach einem der Ansprüche 1 bis 5, bei dem bei Ausfall der Sprühleiste (5) der Feuchtmittel-Auffangbehälter (8) als Tauchbecken verwendbar ist, wobei die Feuchtmittel-Zufuhrleitung (7) über eine weitere Zuleitung (7.2) direkt in den Feuchtmittel-Auffangbehälter (8) einbindbar ist und der Feuchtmittel-Auffangbehälter (8) mit einem Überlauf ausgebildet ist.

7. Druckmaschine mit einem Feuchtwerk nach den Ansprüchen 1 bis 6, bei dem die Feucht-Aufnahmewalze (4) und die Sprühleiste (5) derart angeordnet sind, dass die Sprühleiste (5) und der Sprühvorhang (6) von außerhalb der Druckmaschine sichtbar sind.

Es folgt ein Blatt Zeichnungen

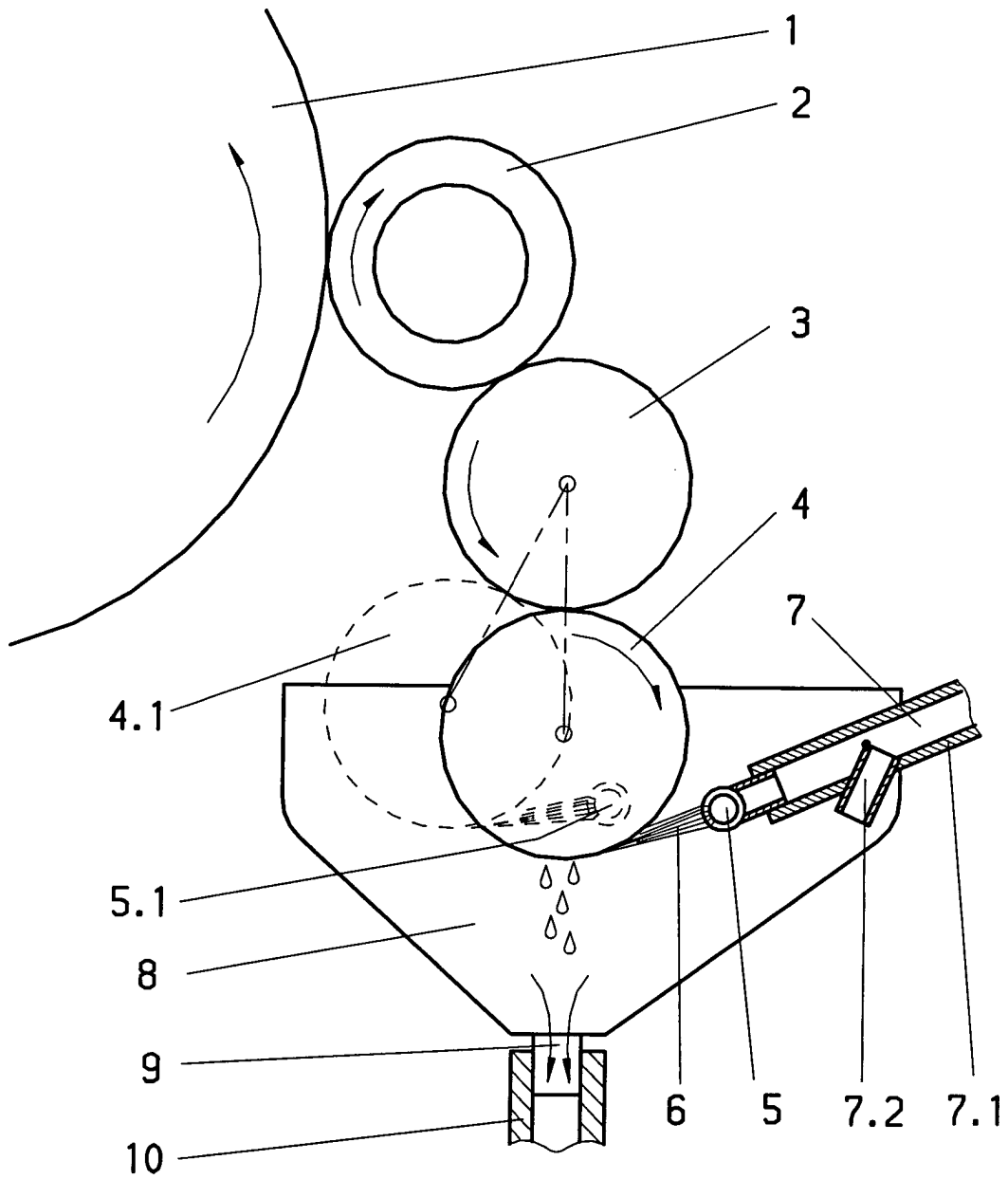


Fig.