



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
24.12.2008 Patentblatt 2008/52

(51) Int Cl.:
D21F 7/00 (2006.01) D21F 7/12 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08154256.5**

(22) Anmeldetag: **09.04.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(71) Anmelder: **Voith Patent GmbH**
89522 Heidenheim (DE)

(72) Erfinder:
• **Gronych, Daniel**
89522 Heidenheim (DE)
• **Dr. Kleiser, Georg**
73540 Heubach (DE)
• **Koplin, Robert**
89555 Steinheim (DE)

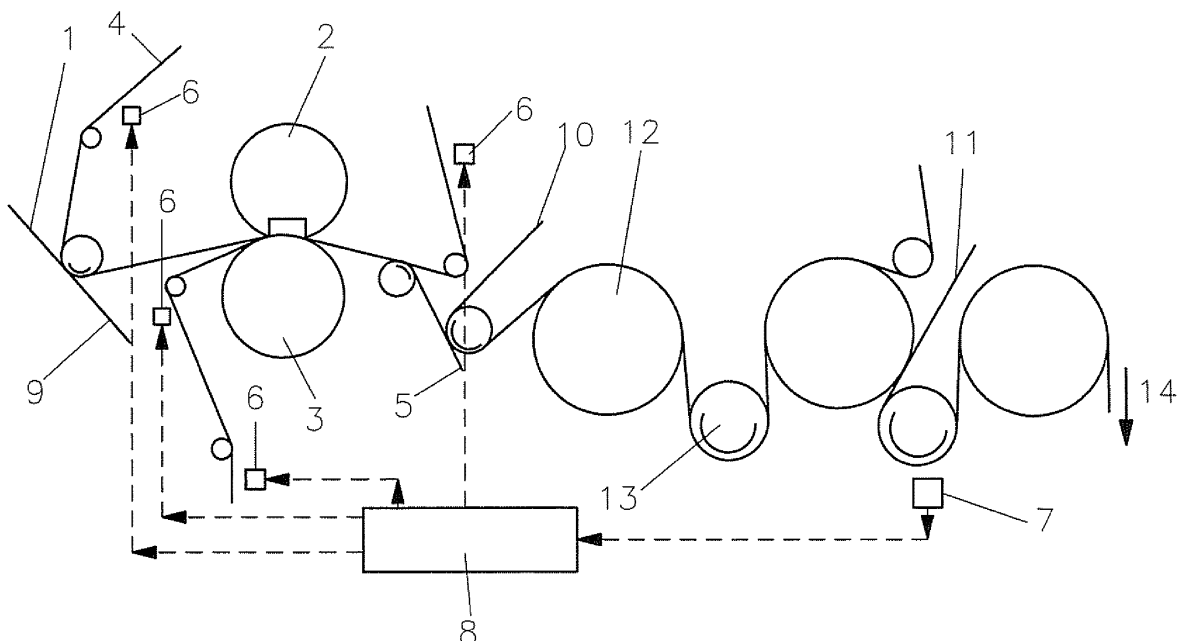
(30) Priorität: **22.06.2007 DE 102007028951**

(54) **Feuchtequerprofilkorrektur**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren sowie eine Vorrichtung zur Beeinflussung des Feuchtequerprofils einer Papier-, Karton-, Tissue- oder einer anderen Faserstoffbahn (1) in der Pressenpartie zur Entwässerung der Faserstoffbahn (1) einer Maschine zur Herstellung und/oder Veredlung derselben, in der die Faserstoffbahn (1) gemeinsam mit wenigstens einem wasseraufnehmenden Entwässerungsband (4,5) durch zumindest einen Pressspalt läuft.

Dabei ist erfindungswesentlich, dass wenigstens ein Entwässerungsband (4,5) nach der Wegführung von der Faserstoffbahn (1) von wenigstens einer Düsenanord-

nung (6) in einem sich quer zur Bahnlaufrichtung (14) erstreckenden Korrektur-Abschnitt, in dem der Feuchtegehalt der Faserstoffbahn (1) zu hoch oder zu niedrig ist, mit einem gasförmigen Druckmedium beaufschlagt wird, wobei das Druckmedium auf die mit der Faserstoffbahn (1) in Kontakt kommende Seite des Entwässerungsbandes (4,5) gerichtet wird, wenn der Feuchtegehalt der Faserstoffbahn (1) in diesem Korrektur-Abschnitt zu hoch ist und das Druckmedium auf die nicht mit der Faserstoffbahn (1) in Kontakt kommende Seite des Entwässerungsbandes (4,5) gerichtet wird, wenn der Feuchtegehalt der Faserstoffbahn (1) in diesem Korrektur-Abschnitt zu niedrig ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren sowie eine Vorrichtung zur Beeinflussung des Feuchtequerschnitts einer Papier-, Karton-, Tissue- oder einer anderen Faserstoffbahn in der Pressenpartie zur Entwässerung der Faserstoffbahn einer Maschine zur Herstellung und/oder Veredelung derselben, in der die Faserstoffbahn gemeinsam mit wenigstens einem wasseraufnehmenden Entwässerungsband durch zumindest einen Pressspalt läuft.

[0002] In der Pressenpartie bilden sich oft feuchte oder trockene Streifen bei der Faserstoffbahn. Um auch bei den feuchteren Stellen der Faserstoffbahn den minimal notwendigen Trockengehalt zu gewährleisten, kommt es in der nachfolgenden Trockenpartie zur Übertrocknung einzelner Abschnitte.

[0003] Anschließend wird dann die Faserstoffbahn zur Erreichung eines möglichst gleichmäßigen Feuchtequerschnitts wieder rückbefeuchtet.

[0004] Dies ist sehr nachteilig, weil die Trocknung mit einem sehr hohen Energiebedarf verbunden ist.

[0005] Um dem entgegen zu wirken, werden die Entwässerungsbänder während ihres Umlaufs möglichst umfassend gereinigt und getrocknet. Dies soll eine möglichst große Wasseraufnahmefähigkeit gewährleisten und erfolgt überwiegend mit Spritzrohren, Rohrsaugern o. ä..

[0006] Die Aufgabe der Erfindung ist es daher, das Feuchtequerschnittsprofil der Faserstoffbahn in der Pressenpartie mit möglichst geringem Aufwand zu vergleichmäßigen.

[0007] Erfindungsgemäß wurde die Aufgabe dadurch gelöst, dass wenigstens ein Entwässerungsband nach der Wegführung von der Faserstoffbahn von wenigstens einer Düsenanordnung in einem sich quer zur Bahnlaufrichtung erstreckenden Korrektur-Abschnitt, in dem der Feuchtegehalt der Faserstoffbahn zu hoch oder zu niedrig ist, mit einem gasförmigen Druckmedium, insbesondere Druckluft oder Wasserdampf beaufschlagt wird, wobei das Druckmedium auf die mit der Faserstoffbahn in Kontakt kommende Seite des Entwässerungsbandes gerichtet wird, wenn der Feuchtegehalt der Faserstoffbahn in diesem Korrektur-Abschnitt zu hoch ist und das Druckmedium auf die nicht mit der Faserstoffbahn in Kontakt kommende Seite des Entwässerungsbandes gerichtet wird, wenn der Feuchtegehalt der Faserstoffbahn in diesem Korrektur-Abschnitt zu niedrig ist.

[0008] Durch die Beaufschlagung mit dem Druckmedium kann, in Abhängigkeit von welcher Bandseite her dies erfolgt, das im Entwässerungsband vorhandene Wasser zu der mit der Faserstoffbahn in Kontakt kommenden Seite oder von dieser weg gedrückt werden.

[0009] Wird beispielsweise die mit der Faserstoffbahn in Kontakt kommende Seite mit dem Druckmedium beaufschlagt, so wird folglich das Wasser im Entwässerungsband zur gegenüberliegenden Seite gedrückt. Im Ergebnis ist die mit der Faserstoffbahn in Kontakt kom-

mende Bandseite trockener und damit aufnahmefähiger für das im Pressspalt aus der Faserstoffbahn gepresste Wasser. Auf diese Weise wird der entsprechende Bereich der Faserstoffbahn stärker entwässert als die anderen, so dass sich ungleiche Feuchteverteilungen bei der Faserstoffbahn über die Bahnbreite ausgleichen lassen.

[0010] Wird die nicht mit der Faserstoffbahn in Kontakt kommende Seite mit dem Druckmedium beaufschlagt, so wird dadurch das im Entwässerungsband vorhandene Wasser zu der mit der Faserstoffbahn in Kontakt kommenden Seite gedrückt. Das Entwässerungsband kann in diesem Korrektur-Abschnitt weniger Wasser aufnehmen, so dass die Faserstoffbahn auch weniger stark entwässert wird.

[0011] Um das Feuchtequerschnittsprofil möglichst umfassend beeinflussen zu können, sollten mehrere Entwässerungsbänder, vorzugsweise alle Entwässerungsbänder mit dem Druckmedium beaufschlagt werden.

[0012] Entsprechend den spezifischen Gegenbenheiten und Anforderungen kann es bereits genügen, wenn die Entwässerungsbänder während des Umlaufs nur an einer Stelle mit dem Druckmedium beaufschlagt werden.

[0013] Die Wirkung lässt sich jedoch steigern, wenn die Entwässerungsbänder an mehreren Stellen entlang des Umlaufs mit dem Druckmedium beaufschlagt werden.

[0014] Um trockene und feuchte Streifen bei der Faserstoffbahn korrigieren zu können, sollte auch die Beaufschlagung des Entwässerungsbandes von beiden Seiten möglich sein.

[0015] In Fällen, bei denen weitestgehend nur trockene oder nur feuchte Streifen bei der Faserstoffbahn zu erwarten sind, kann jedoch die Beaufschlagung des Entwässerungsbandes von nur einer Seite genügen.

[0016] Um eine ausreichende Wirkung erzielen zu können, sollte das Druckmedium mit einem Druck von zwischen 3 und 20 bar, vorzugsweise zwischen 5 und 20 bar auf das Entwässerungsband gerichtet werden.

[0017] Dabei sollte die Temperatur des Druckmediums zwischen 5 und 150°C, vorzugsweise zwischen 10 und 100°C und insbesondere zwischen 10 und 50°C liegen.

[0018] Den maximalen Effekt erreicht man, wenn der jeweilige Korrektur-Abschnitt ständig mit dem Druckmedium beaufschlagt wird.

[0019] Zur Begrenzung des für die Druckmedium-Beaufschlagung erforderlichen Energie ist es jedoch meist ausreichend, wenn der Korrektur-Abschnitt über einen Zeitraum zwischen 30 s und 60 min, vorzugsweise zwischen 2 min und 15 min mit dem Druckmedium beaufschlagt wird.

[0020] Je nach Art und Feuchtegehalt des Entwässerungsbandes ist diese Zeitdauer der Beaufschlagung für eine länger anhaltende Wirkung hinsichtlich des Entwässerungsverhaltens des Entwässerungsbandes in dem betreffenden Korrekturabschnitt ausreichend.

[0021] Dabei hat es sich herausgestellt, dass die Wir-

kung der Druckmedium-Beaufschlagung ca. 10 bis 30 min mit ausreichender Wirkung nachwirkt, so dass der Korrektur-Abschnitt erst nach einer Zeit zwischen 10 und 30 min, vorzugsweise zwischen 15 und 20 min wieder mit dem Druckmedium beaufschlagt werden muss.

[0022] Um die Beaufschlagung mit dem Druckmedium hinsichtlich der Lage und Ausdehnung der Korrektur-Abschnitte exakt steuern zu können, sollte das Feuchtequerprofil der Faserstoffbahn, vorzugsweise nach der Pressenpartie, insbesondere nach einer Vortrockenpartie oder einem Wickler gemessen und die Druckmedium-Beaufschlagung entsprechend gesteuert werden.

[0023] Um einen möglichst hohen Wirkungsgrad mit dem Druckmedium zu erreichen, sollte der Winkel des Austritts des Druckmediums aus dem Entwässerungsband bezüglich der Bandlaufrichtung zwischen 30 und 150°, vorzugsweise zwischen 30 und 90° und insbesondere zwischen 45 und 90° sowie bezüglich der Maschinenbreite zwischen 1 und 90°, vorzugsweise zwischen 30 und 90° und insbesondere zwischen 45 und 90° liegen.

[0024] Eine optimale Wirkung ergibt sich folglich, wenn das Druckmedium mit einem Winkel zwischen 45 und 90° zum nächstliegenden Rand und entgegen der Bandlaufrichtung aus dem Entwässerungsband austritt.

[0025] Entsprechend der Stärke des zu korrigierenden Feuchteungleichgewichtes der Faserstoffbahn sollte auch die Intensität der Druckmedium-Beaufschlagung steuerbar sein.

[0026] Hinsichtlich der vorrichtungsgemäßen Ausgestaltung hat es sich als vorteilhaft erwiesen, wenn die Düsenanordnung mehrere Düsen, vorzugsweise maximal 5 Düsen umfasst. Dabei sollten die Düsen der Düsenanordnung eine runde, vorzugsweise ovale Düsenöffnung besitzen oder als Flachdüsen ausgebildet sein.

[0027] Von Vorteil ist es unabhängig von der Gestalt der Düsenöffnung jedoch, wenn die maximale Düsenöffnung zwischen 1 und 100 mm, vorzugsweise zwischen 10 und 25 mm liegt.

[0028] Im Interesse einer hohen Wirksamkeit des Druckmediums sollte der Abstand zwischen den Düsen der Düsenanordnung und dem Entwässerungsband zwischen 3 und 50 mm, vorzugsweise zwischen 5 und 20 mm liegen.

[0029] Außerdem ist es von Vorteil, wenn die Düsenanordnung traversierbar ausgeführt ist. Auf diese Weise kann die Düsenanordnung alle möglichen Korrektur-Abschnitte mit dem Druckmedium beaufschlagen.

[0030] Sollten allerdings relativ viele Korrektur-Abschnitte mit nur kurzen Zeitintervallen zwischen zwei Druckmedium-Beaufschlagungen erwartet werden, so sind entsprechend mehr Düsenanordnungen zum Einsatz zu bringen.

[0031] Wegen der geringen Anzahl von Entwässerungsbändern und der damit verbundenen großen Wirkung eines Entwässerungsbandes auf die Faserstoffbahn bietet die Anwendung des Verfahrens oder der Vorrichtung bei Pressenpartien mit nur einem Pressspalt erhebliche Vorteile.

hebliche Vorteile.

[0032] Dabei wird die Faserstoffbahn vorzugsweise gemeinsam mit beidseitig je einem Entwässerungsband durch diesen Pressspalt geführt.

[0033] Vorzugsweise sollten bei diesen Pressenpartien auch beide Entwässerungsbänder zur Korrektur des Feuchtequerprofils der Faserstoffbahn mit dem Druckmedium beaufschlagt werden.

[0034] Es kann jedoch oft auch schon genügen, wenn nur ein, vorzugsweise das unter der Faserstoffbahn laufende Entwässerungsband zur Korrektur des Feuchtequerprofils der Faserstoffbahn mit dem Druckmedium beaufschlagt wird, was den Aufwand minimiert.

[0035] Allerdings ergeben sich auch Vorteile bei der Anwendung des Verfahrens oder der Vorrichtung bei Pressenpartien mit mehreren Pressspalten und mehreren Entwässerungsbändern.

[0036] Eine maximale Wirkung ergibt sich hierbei, wenn mehrere, vorzugsweise alle Entwässerungsbänder zur Korrektur des Feuchtequerprofils mit dem Druckmedium beaufschlagt werden.

[0037] Zur Begrenzung des Aufwandes kann es jedoch auch genügen, wenn nicht alle, vorzugsweise nur ein Entwässerungsband zur Korrektur des Feuchtequerprofils mit dem Druckmedium beaufschlagt wird. In diesem Fall sollte das oder die Entwässerungsbänder mit dem Druckmedium beaufschlagt werden, die am längsten mit der Faserstoffbahn in Kontakt sind.

[0038] Vorteilhafte Anwendungen ergeben sich auch in Pressenpartien, bei den wegen der Temperaturempfindlichkeit der Faserstoffbahn und/oder des Entwässerungsbandes kein Dampfblaskasten als Korrekturglied für das Feuchtequerprofil der Faserstoffbahn eingesetzt werden kann.

[0039] Im Ergebnis kann durch die Erfindung die Übertrocknung der Faserstoffbahn in der Trockenpartie durch ein ausgeglichenes Feuchtequerprofil der Faserstoffbahn vermieden werden, was den Energieverbrauch reduziert.

[0040] Nachfolgend soll die Erfindung an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden. In der beige-fügten Zeichnung zeigt die Figur einen schematischen Querschnitt durch eine Pressenpartie einer Papiermaschine zur Entwässerung der Faserstoffbahn 1 mit nur einem Pressspalt.

[0041] Durch den von einer oberen Schuhpresswalze 2 und einer unteren, zylindrischen Gegenwalze 3 gebildeten Pressspalt läuft die Faserstoffbahn 1 gemeinsam mit beidseitig je einem luftdurchlässigen, wasseraufnehmenden Entwässerungsband 4,5 in Form eines Pressfilzes.

[0042] Dabei übernimmt das obere Entwässerungsband 4 die Faserstoffbahn 1 von einem Formersieb 9 eines vorgelagerten Formers zur Blattbildung.

[0043] Nach dem Pressspalt läuft die Faserstoffbahn 1 gemeinsam mit beiden Entwässerungsbändern 4,5 über eine Führungsstrecke bis dann das obere Entwässerungsband 4 von der Faserstoffbahn 1 weggeführt

wird.

[0044] Anschließend übergibt das untere Entwässerungsband 5 die Faserstoffbahn 1 an ein luftdurchlässiges Trockensieb 10 einer in Bahnaufrichtung 14 folgenden Trockengruppe.

[0045] Dieses Trockensieb 10 führt die Faserstoffbahn 1 in der Trockengruppe mäanderförmig abwechselnd über beheizte Trockenzylinder 12 und besaugte Leitwalzen 13. Dabei drückt das Trockensieb 10 die Faserstoffbahn 1 gegen die heiße Mantelfläche der Trockenzylinder 12.

[0046] Nach dieser kurzen Trockengruppe mit nur zwei Trockenzylindern 12 wird die Faserstoffbahn 1 an ein weiteres Trockensieb 11 einer zweiten Trockengruppe übergeben.

[0047] Am Beginn dieser zweiten Trockengruppe erfasst ein Messelement 7 die Feuchtequerverteilung in der Faserstoffbahn 1 und übermittelt die Daten an eine Steuereinheit 8.

[0048] Diese Steuereinheit 8 wirkt auf Düsenanordnungen 6 ein, die den Entwässerungsbändern 4,5 zugeordnet sind.

[0049] Diese Düsenanordnungen 6 umfassen mehrere Düsen mit ovaler Düsenöffnung sowie eine Absaugeinrichtung für eventuell entstehenden Sprühnebel.

[0050] Die Düsen haben eine Entfernung zwischen 5 und 20 mm zum entsprechenden Entwässerungsband 4,5 und beaufschlagen dieses mit Druckluft mit einem Druck zwischen 5 und 20 bar.

[0051] Damit die Düsen alle Bereiche der Entwässerungsbänder 4,5 erreichen können, sind die Düsenanordnungen 6 quer zur Bahnaufrichtung 14 traversierbar angeordnet.

[0052] Außerdem ist der Unter- und Oberseite beider Entwässerungsbänder 4,5 nach der Wegführung von der Faserstoffbahn 1 je eine Düsenanordnung 6 zugeordnet.

[0053] Wird von dem Messelement 7 ein zu feuchter oder zu trockener Streifen in der Faserstoffbahn 1 ermittelt, so erfolgt eine Beaufschlagung der Entwässerungsbänder 4,5 mit einem Druckmedium in Form von Druckluft in einem Korrektur-Abschnitt der in Lage und Ausdehnung quer zur Bahnaufrichtung 14 diesem Streifen entspricht.

[0054] Ist der Streifen zu trocken, so wird die nicht mit der Faserstoffbahn 1 in Kontakt kommende Seite der Entwässerungsbänder 4,5 und falls der Streifen zu feucht ist, wird die mit der Faserstoffbahn 1 in Kontakt kommende Seite der Entwässerungsbänder 4,5 mit Druckluft beaufschlagt.

[0055] Dabei erstreckt sich die Druckluftbeaufschlagung über einen Zeitraum von 2 bis 15 min. Anschließend wird die Druckluftbeaufschlagung für ca. 15 min gestoppt. Sollte das Feuchteungleichgewicht auch danach noch bestehen, so erfolgt eine weitere Druckluftbeaufschlagung.

[0056] Anstelle der traversierenden Düsenanordnung 6 kann auch eine sich über die Bandbreite erstreckende Reihe von vorzugsweise separat oder zumindest in Gruppen

separat steuerbaren Düsen zum Einsatz gelangen.

[0057] Ebenso kann die Steuerung des Drucks und der Menge der zugeführten Druckluft in Abhängigkeit vom Grad des Feuchteungleichgewichts von Vorteil sein.

5

Patentansprüche

1. Verfahren zur Beeinflussung des Feuchtequerprofils einer Papier-, Karton-, Tissue- oder einer anderen Faserstoffbahn (1) in der Pressenpartie zur Entwässerung der Faserstoffbahn (1) einer Maschine zur Herstellung und/oder Veredlung derselben, in der die Faserstoffbahn (1) gemeinsam mit wenigstens einem wasseraufnehmenden Entwässerungsband (4,5) durch zumindest einen Pressspalt läuft, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens ein Entwässerungsband (4,5) nach der Wegführung von der Faserstoffbahn (1) in einem sich quer zur Bahnaufrichtung (14) erstreckenden Korrektur-Abschnitt, in dem der Feuchtegehalt der Faserstoffbahn (1) zu hoch oder zu niedrig ist, mit einem gasförmigen Druckmedium beaufschlagt wird, wobei das Druckmedium auf die mit der Faserstoffbahn (1) in Kontakt kommende Seite des Entwässerungsbandes (4,5) gerichtet wird, wenn der Feuchtegehalt der Faserstoffbahn (1) in diesem Korrektur-Abschnitt zu hoch ist und das Druckmedium auf die nicht mit der Faserstoffbahn (1) in Kontakt kommende Seite des Entwässerungsbandes (4,5) gerichtet wird, wenn der Feuchtegehalt der Faserstoffbahn (1) in diesem Korrektur-Abschnitt zu niedrig ist.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere Entwässerungsbänder (4,5) mit dem Druckmedium beaufschlagt werden.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** alle Entwässerungsbänder (4,5) mit dem Druckmedium beaufschlagt werden.
4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Entwässerungsbänder (4,5) während des Umlaufs nur an einer Stelle mit dem Druckmedium beaufschlagt werden.
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Entwässerungsbänder (4,5) an mehreren Stellen entlang des Umlaufs mit dem Druckmedium beaufschlagt werden.
6. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche

- che,
dadurch gekennzeichnet, dass
das Druckmedium mit einem Druck von zwischen 3 und 20 bar, vorzugsweise zwischen 5 und 20 bar auf das Entwässerungsband (4,5) gerichtet wird. 5
7. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Temperatur des Druckmediums zwischen 5 und 150°C, vorzugsweise zwischen 10 und 100°C und insbesondere zwischen 10 und 50°C liegt. 10
8. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Korrektur-Abschnitt ständig mit dem Druckmedium beaufschlagt wird. 15
9. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Korrektur-Abschnitt über einen Zeitraum zwischen 30 s und 60 min, vorzugsweise zwischen 2 min und 15 min mit dem Druckmedium beaufschlagt wird. 20 25
10. Verfahren nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Korrektur-Abschnitt nach einer Zeit zwischen 10 und 30 min, vorzugsweise zwischen 15 und 20 min wieder mit dem Druckmedium beaufschlagt wird. 30
11. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
das Feuchtequerprofil der Faserstoffbahn (1), vorzugsweise nach der Pressenpartie gemessen und die Druckmedium-Beaufschlagung entsprechend gesteuert wird. 35
12. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Winkel des Austritts des Druckmediums aus dem Entwässerungsband (4,5) bezüglich der Bandlauf- richtung (14) zwischen 30 und 150°, vorzugsweise zwischen 30 und 90° und insbesondere zwischen 45 und 90° liegt. 40 45
13. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Winkel des Austritts des Druckmediums aus dem Entwässerungsband (4,5) bezüglich der Maschinen- breite zwischen 1 und 90°, vorzugsweise zwischen 30 und 90° und insbesondere zwischen 45 und 90° liegt. 50 55
14. Vorrichtung zur Beeinflussung des Feuchtequerpro- fils einer Papier-, Karton-, Tissue- oder einer ande- ren Faserstoffbahn (1) in der Pressenpartie zur Ent- wässerung der Faserstoffbahn (1) einer Maschine zur Herstellung und/oder Veredlung derselben, in der die Faserstoffbahn (1) gemeinsam mit wenig- stens einem wasseraufnehmenden Entwässerungs- band (4,5) durch zumindest einen Pressspalt läuft, insbesondere zur Durchführung des Verfahrens nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
wenigstens ein Entwässerungsband (4,5) nach der Wegführung von der Faserstoffbahn (1) von wenig- stens einer Düsenanordnung (6) in einem sich quer zur Bahnlaufrichtung (14) erstreckenden Korrektur- Abschnitt, in dem der Feuchtegehalt der Faserstoff- bahn (1) zu hoch oder zu niedrig ist, mit einem gas- förmigen Druckmedium beaufschlagt wird, wobei das Druckmedium auf die mit der Faserstoffbahn (1) in Kontakt kommende Seite des Entwässerungsban- des (4,5) gerichtet wird, wenn der Feuchtegehalt der Faserstoffbahn (1) in diesem Korrektur-Abschnitt zu hoch ist und das Druckmedium auf die nicht mit der Faserstoffbahn (1) in Kontakt kommende Seite des Entwässerungsbandes (4,5) gerichtet wird, wenn der Feuchtegehalt der Faserstoffbahn (1) in diesem Korrektur-Abschnitt zu niedrig ist.
15. Vorrichtung nach Anspruch 14,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Düsenanordnung (6) mehrere Düsen, vorzugs- weise maximal 5 Düsen umfasst.
16. Vorrichtung nach Anspruch 14 oder 15,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Düsen der Düsenanordnung (6) eine runde, vor- zugsweise ovale Düsenöffnung besitzen.
17. Vorrichtung nach Anspruch 14 oder 15,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Düsen der Düsenanordnung (6) als Flachdüsen ausgebildet sind. 40
18. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 14 bis 17,
dadurch gekennzeichnet, dass
die maximale Düsenöffnung zwischen 1 und 100 mm, vorzugsweise zwischen 10 und 25 mm liegt.
19. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 14 bis 18,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Abstand zwischen den Düsen der Düsenanord- nung (6) und dem Entwässerungsband (4,5) zwi- schen 3 und 50 mm, vorzugsweise zwischen 5 und 20 mm liegt.
20. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 14 bis 19,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Düsenanordnung (6) traversierbar ausgeführt ist.

21. Anwendung des Verfahrens oder der Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche bei Pressenpartien mit nur einem Pressspalt, wobei die Faserstoffbahn (1) vorzugsweise gemeinsam mit beidseitig je einem Entwässerungsband (4,5) durch diesen Pressspalt läuft. 5
22. Anwendung nach Anspruch 21, **dadurch gekennzeichnet, dass** beide Entwässerungsbänder (4,5) zur Korrektur des Feuchtequerprofils der Faserstoffbahn (1) mit dem Druckmedium beaufschlagt werden. 10
23. Anwendung nach Anspruch 21, **dadurch gekennzeichnet, dass** nur ein, vorzugsweise das unter der Faserstoffbahn (1) laufende Entwässerungsband (4,5) zur Korrektur des Feuchtequerprofils der Faserstoffbahn (1) mit dem Druckmedium beaufschlagt wird. 15
20
24. Anwendung des Verfahrens oder der Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 19 bei Pressenpartien mit mehreren Pressspalten und mehreren Entwässerungsbändern (4,5). 25
25. Anwendung nach Anspruch 24, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere, vorzugsweise alle Entwässerungsbänder (4,5) zur Korrektur des Feuchtequerprofils mit dem Druckmedium beaufschlagt werden. 30
26. Anwendung nach Anspruch 24, **dadurch gekennzeichnet, dass** nicht alle, vorzugsweise nur ein Entwässerungsband (4,5) zur Korrektur des Feuchtequerprofils mit dem Druckmedium beaufschlagt wird. 35

40

45

50

55

