

(19)



(11)

EP 2 298 987 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
23.03.2011 Patentblatt 2011/12

(51) Int Cl.:
D21F 3/04 (2006.01) **D21F 3/08** (2006.01)
D21F 3/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10177023.8**

(22) Anmeldetag: **16.09.2010**

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

(30) Priorität: **21.09.2009 DE 102009029624**

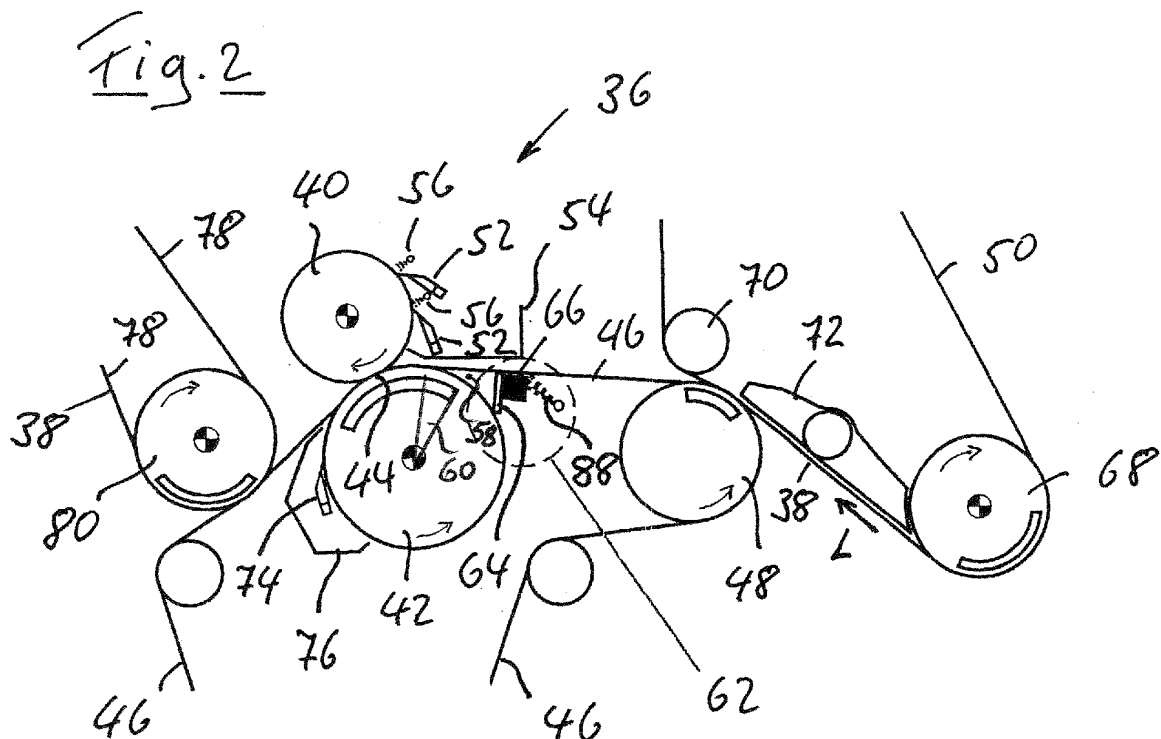
(71) Anmelder: **Voith Patent GmbH**
89522 Heidenheim (DE)

(72) Erfinder:
• **Gronych, Daniel**
89522 Heidenheim (DE)
• **Strempfl, Christoph**
89542 Herbrechtingen (DE)
• **Ramminger, Ute**
89522 Heidenheim (DE)
• **Dr. Kleiser, Georg**
73540 Heubach (DE)

(54) Pressenanordnung

(57) Eine Pressenanordnung (36) einer Maschine zur Herstellung und/oder Veredelung einer Faserstoffbahn (38), insbesondere Papier-, Karton- oder Tissuebahn, umfasst einen zwischen einer glatten Presswalze (40) und einer Saugpresswalze (42) gebildeten Pressspalt, durch den die Faserstoffbahn (38) zusammen mit einem die Saugpresswalze (42) umschlingen-

den umlaufenden Filz (46) hindurchgeführt ist, und eine innerhalb der Schlaufe des Filzes (46) angeordnete, zusätzlich zur Saugpresswalze (42) vorgesehene Abnahmesaugwalze (48), in deren Bereich die Faserstoffbahn in Bahnlaufrichtung vor dem Pressspalt von einem Transferband (50), insbesondere Transfersieb, abgenommen und an den Filz (46) übergeben.



EP 2 298 987 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Pressenanordnung einer Maschine zur Herstellung und/oder Veredelung einer Faserstoffbahn, insbesondere Papier-, Karton- oder Tissuebahn.

[0002] Es wurde bereits eine solche Pressenanordnung der eingangs genannten Art vorgeschlagen, wie sie sich aus der Fig. 1 der beigefügten Zeichnung ergibt.

[0003] Danach umfasst diese bereits vorgeschlagene Pressenanordnung 10 einen zwischen einer oberen glatten Presswalze 12 und einer unteren Saugpresswalze 14 gebildeten Pressspalt 16, durch den die Faserstoffbahn 18 zusammen mit einem die Saugpresswalze 14 umschlingenden umlaufenden Unterfilz 20 hindurchgeführt ist.

[0004] Die Faserstoffbahn 18 wird in Bahnaufrichtung L vor dem Pressspalt 16 im Bereich derselben Saugpresswalze 14 von einem Transfersieb 22 abgenommen und an den Unterfilz 20 übergeben.

[0005] Innerhalb der Schlaufe des Transfersiebes 22 dieser bereits vorgeschlagenen Pressenanordnung 10 ist eine Abnahmesaugwalze 24 vorgesehen, in deren Bereich die Faserstoffbahn 18 von einer vorangehenden Presse abgenommen und an das Transfersieb 22 übergeben wird.

[0006] Die Saugpresswalze 14 besitzt eine Haltezone, eine Hochvakuumzone, eine Presszone und wahlweise eine Wasserabwurfzone. Im Bereich des Auslaufzwickels zwischen dem Unterfilz 20 und der Saugpresswalze 14 ist eine Wasserauffangrinne 26 vorgesehen. Der glatten Presswalze 12 sind auf deren vom Transfersieb 22 abgewandten Seite Schaber 28 und eine Rinne 30 zugeordnet. Im Bereich der Schaber 28 sind zudem Konditioniermittel vorgesehen.

[0007] Im Anschluss an den Pressspalt 16 wird die Faserstoffbahn 18 im Bereich einer Abnahmesaugwalze 32 vom Unterfilz 20 abgenommen und an ein Sieb 34 übergeben, um einer Trockenpartie oder einem sogenannten HiDryer zugeführt zu werden. Die Trockenpartie kann z.B. mit einer Einzylindergruppe beginnen.

[0008] Die Pressenanordnung 10 wird für ein wechselseitiges Glätten in geschlossener Bahnführung eingesetzt.

[0009] Diese bereits vorgeschlagene Pressenanordnung besitzt vor allem den Nachteil, dass zwischen der glatten Presswalze 12 und der Führung des Transfersiebes 22 nur wenig Bauraum für das Konditionierungs- und Ausschussmanagementsystem verbleibt. Auch zwischen der glatten Presswalze 12 und der Abnahmesaugwalze 32 in der Trockenpartie bzw. der Führung des Siebes 34 ist der Bauraum deutlich eingeschränkt.

[0010] In dem genannten Bauraum müsste nun aber insbesondere ein Doppelschabersystem und ein Ausschussabführsystem untergebracht werden. Dabei wären im Einzelnen beispielsweise ein Abnahmeschaber und ein Putzschaber samt Halterung und Traversiermechanismus sowie Niederdruckspritzrohre vorzusehen.

Für die Abfuhr des Ausschusses wären entweder eine große Wanne bzw. Rinne oder ein Querförderband erforderlich.

[0011] Hinzu kommt, dass sich die bereits vorgeschlagene Anordnung unter Berücksichtigung der Verhältnisse der Walzendurchmesser ab einer gewissen Baugröße nicht mehr realisieren lässt. So ergeben sich bei den größeren Bauvarianten erheblich größere Walzendurchmesser, was insbesondere dazu führt, dass die bestehenden Geometrien, wie unter anderem Abnahme- und Übergabewinkel mit den betreffenden Walzendurchmessern kollidieren.

[0012] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine verbesserte Pressenanordnung der eingangs genannten Art zu schaffen, bei der die zuvor erwähnten Probleme beseitigt sind. Es soll insbesondere zusätzlicher Bauraum für das Konditionierungs- und Ausschussmanagement frei werden. Dabei soll die Pressenanordnung auch weiterhin insbesondere für ein wechselseitiges Glätten in geschlossener Bahnführung einsetzbar sein.

[0013] Gemäß einem ersten Aspekt der Erfindung wird diese Aufgabe gelöst durch eine Pressenanordnung einer Maschine zur Herstellung und/oder Veredelung einer Faserstoffbahn, insbesondere Papier-, Karton- oder Tissuebahn, mit einem zwischen einer glatten Presswalze und einer Saugpresswalze gebildeten Pressspalt, durch den die Faserstoffbahn zusammen mit einem die Saugpresswalze umschlingenden umlaufenden Filz hindurchgeführt ist, und einer innerhalb der Schlaufe des Filzes angeordneten, zusätzlich zur Saugpresswalze vorgesehenen Abnahmesaugwalze, in deren Bereich die Faserstoffbahn in Bahnaufrichtung vor dem Pressspalt von einem Transferband, insbesondere Transfersieb, abgenommen und an den Filz übergeben wird.

[0014] Aufgrund dieser Ausbildung wird zwischen der glatten Presswalze und dem Transferband zusätzlich Platz geschaffen, sodass in dem genannten Bereich nunmehr problemlos insbesondere ein Schabersystem, insbesondere Doppelschabersystem, ein Ausschussabführsystem und/oder ein Konditionier- und/oder Schmier- system untergebracht werden können. Es können also beispielsweise ein Doppelschaber und Querförderband oder als einfache Version eine Rinne oder Wanne vorgesehen werden. Das Doppelschabersystem kann insbesondere einen Abnahmeabschaber sowie einen Putzschaber einschließlich Halterung und Traversiermechanismus umfassen. Das Konditionier- bzw. Schmier- system kann beispielsweise Niederdruckspritzrohre aufweisen. Das Ausschussabführsystem umfasst beispielsweise eine insbesondere größere Wanne oder Rinne oder ein Querförderband. Im Fall einer Bahnmitnahme durch die glatte Presswalze lässt sich somit eine unkritische Abfuhr des Ausschusses realisieren. Gleichzeitig kann so die Konditionierung bautechnisch von der vom Filz getragenen Faserstoffbahn abgekapselt werden. Eine Beeinträchtigung der Faserstoffbahn durch Sprühnebel, Papierfetzen und/oder Wassertropfen wird so vermieden.

[0015] In dem Bereich zwischen der glatten Presswalze, dem Transferband und dem Filz ist also bevorzugt ein der glatten Presswalze zugeordnetes Schabersystem, insbesondere Doppelschabersystem, ein Ausschussabführsystem und/oder ein der glatten Presswalze zugeordnetes Konditionier- und/oder Schmiersystem vorgesehen, wobei das Ausschussabführsystem insbesondere ein Querförderband und/oder eine Rinne oder Wanne umfassen kann. Zumindest das Konditionier- und/oder Schmiersystem kann gegenüber der zusammen mit dem Filz in den Pressspalt geführten Faserstoffbahn abgekapselt sein.

[0016] Bevorzugt ist die glatte Presswalze allgemein oberhalb der Saugpresswalze angeordnet und der die Saugpresswalze umschlingende Filz entsprechend als Unterfilz vorgesehen.

[0017] Von Vorteil ist insbesondere auch, wenn der Einlaufzwickel zwischen dem Filz und der Saugpresswalze mit Vakuum beaufschlagt ist. Dabei ist der Einlaufzwickel bevorzugt über eine Vorsaugzone der Saugpresswalze mit Vakuum beaufschlagt.

[0018] Gemäß einer zweckmäßigen praktischen Ausführungsform ist der mit Vakuum beaufschlagte Einlaufzwickel zwischen dem Filz und der Saugpresswalze durch Dichtmittel nach außen abgedichtet. Dabei können die Dichtmittel insbesondere seitliche Abdeckschilde, eine sich quer zur Bahnaufrichtung erstreckende, zwischen dem Filz und der Saugpresswalze vorgesehene Abdichtung und/oder eine den Filz berührende Stabilisierungsleiste vorzugsweise mit zugeordnetem Schmier- oder Konditioniersystem umfassen.

[0019] Durch den evakuierten Einlaufzwickel zwischen Filz bzw. Unterfilz und Saugpresswalze wird insbesondere erreicht, dass die Luftgrenzschicht zwischen dem Filz und der Faserstoffbahn entfernt wird. Dazu können die seitlichen Abdeckschilde, die querverlaufende Abdichtung zwischen Filz und Saugpresswalzenkörper, die den Filz berührende Stabilisierungsleiste und/oder das Schmier- oder Konditioniersystem, insbesondere Niederdruck-Schmier- oder Konditioniersystem vorgesehen sein. Der Zwickel kann durch eine Vorsaugzone der Saugpresswalze besaugt werden.

[0020] Das Vakuum im Einlaufzwickel zwischen dem Filz und der Saugpresswalze besitzt vorzugsweise einen Wert zwischen etwa 2 und etwa 25 mbar.

[0021] Eine solche Ausgestaltung der Pressenanordnung trägt wesentlich zur Stabilisierung des Bahnlaufs der Faserstoffbahn auf dem Filz zwischen der Abnahmesaugwalze und der Saugpresswalze bei. Eine vorteilhafterweise vorgesehene Niederdruck-Konditionierung bringt angesichts der kleinen Düsendurchmesser und der nur teilweisen Abdeckung des Filzes durch den Strahl nur eine geringe Wassermenge mit sich.

[0022] Von Vorteil ist insbesondere, wenn bei einem solchen Konditioniersystem der Düsendurchmesser kleiner als 1,2 mm, insbesondere kleiner als 1,0 mm und vorzugsweise kleiner als 0,7 mm ist.

[0023] Eine andere mögliche Ausführung des Kondi-

tioniersystems besteht aus einem mindestens papierbahn-breiten Wassersumpf mit regulierbarer Wasserzufuhr, der die Walzenseite des Unterfilzes benetzt.

[0024] Ein großer Anteil des aufgebrachtten Wassers kann durch einen der Saugpresswalze zugeordneten Wasserabstreifer in einer im Bereich des Auslaufzwickels zwischen Filz und Saugpresswalze vorgesehenen Wasserauffangrinne wieder entfernt werden. Es kann somit nicht zu einer Ansammlung von Störwasser kommen, die sich negativ auf die Feuchtequerprofile auswirken könnte.

[0025] In bestimmten Fällen kann es insbesondere auch von Vorteil sein, wenn eine Einrichtung zur Feuchtequerprofilierung vorgesehen ist. Eine solche gezielt das Feuchtequerprofil der Faserstoffbahn beeinflussende Einrichtung kann beispielsweise Düsenfeuchter umfassen.

[0026] Überdies bietet ein gekapselter Einlaufzwickel zwischen Filz und Saugpresswalze Schutz gegenüber einem übermäßigen Lufttransport der Saugpresswalze in den Einlaufzwickel. Damit kann insbesondere auch dem Umstand Rechnung getragen werden, dass der Saugpresswalzenbezug eine erhebliche Förderwirkung besitzt und demzufolge signifikant zur Destabilisierung des Bahnlaufs beitragen kann. Mit besonderem Vorteil kann hier auch eine Einhausung der Saugpresswalze vorgesehen sein.

[0027] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Pressenanordnung ist auf der von der Faserstoffbahn abgewandten Seite bzw. innerhalb der Schlaufe des Transferbandes bzw. -siebes im Bereich vor der Übergabe der Faserstoffbahn an den Filz ein vorzugsweise durch ein Gebläse mit Vakuum beaufschlagtes Transferfoil vorgesehen.

[0028] Ein solches Transferfoil auf der von der Faserstoffbahn abgewandten Seite des Transferbandes der betreffenden Transfergruppe sorgt für einen störungsfreien Bahnlauf beim Transfer der Faserstoffbahn aus der vorangehenden Maschineneinheit, beispielsweise vorgeschalteten Presse, zur vom Filz bzw. Unterfilz umschlungenen Abnahmesaugwalze.

[0029] Der anliegende Unterdruck im Foilkasten in der Nähe des Transferbandes bzw. -siebes liegt bevorzugt in einem Bereich zwischen etwa 30 und etwa 200 Pa.

[0030] Auch die Umschlingung der vom Filz umschlungenen Abnahmesaugwalze durch das Transferband bzw. -sieb ist für die Gewährleistung eines ungestörten Bahnlaufs entscheidend. Bevorzugt sind daher dem Transferband bzw. -sieb verstellbare Leitmittel zugeordnet, über die der Umschlingungswinkel, mit dem das Transferband bzw. -sieb die vom Filz umschlungene Abnahmesaugwalze umschlingt, variabel einstellbar ist.

[0031] Es ist also beispielsweise eine Verstellmöglichkeit dieses Umschlingungswinkels durch die Verstellung einer Leitwalze von Vorteil. Alternativ ist jedoch auch ein fest eingestellter Umschlingungswinkel denkbar. Bevorzugt liegt der Umschlingungswinkel, mit dem das Transferband die vom Filz umschlungene Abnahmesaugwalze

umschlingt in einem Bereich zwischen etwa 0° bis etwa 30°, bevorzugt in einem Bereich von etwa 5° bis etwa 30°, insbesondere bezogen auf die Auflaufkante des Transferbandes.

[0032] Insbesondere zur Entfernung der Luftgrenzschicht zwischen der Faserstoffbahn und dem Filz bzw. Unterfilz ist auch von Vorteil, wenn innerhalb der Schlaufe des Filzes im Bereich zwischen der Saugpresswalze und der Abnahmesaugwalze wenigstens ein den Filz berührendes Stabilisierungselement vorgesehen ist.

[0033] Dabei können die auf der von der Faserstoffbahn abgewandten Seite des Filzes angeordneten Stabilisierungselemente zweckmäßigerweise besaugt sein. Im Fall einer aktiven Besaugung durch Unterdruck ist vorteilhafterweise ein Vakuum in einem Bereich von etwa 1 bis etwa 50 kPa, insbesondere in einem Bereich zwischen etwa 1 und etwa 10 kPa und vorzugsweise in einem Bereich zwischen etwa 1 und etwa 7 kPa vorgesehen. Im Fall einer passiven Besaugung insbesondere durch Ausnutzung des Foil-Effekts oder unter Verwendung eines Gebläses und/oder auf der Basis des Venturi-Prinzips wird vorzugsweise ein effektives Vakuum zwischen etwa 30 und etwa 1000 Pa erzeugt.

[0034] Zunächst bringen die Stabilisierungselemente als rein mechanische Elemente ohne Berücksichtigung der Besaugung eine Stabilisierung des Filzes mit sich, indem insbesondere ein Flattern des Filzes vermieden wird, das sich auf den Bahnlauf auswirken würde. Durch die zusätzliche Besaugung wird der Kontakt zwischen dem Filz und der Faserstoffbahn intensiviert, was der Stabilisierung des Bahnlaufs zugute kommt. Ein "Schweben" der Faserstoffbahn auf dem Filz bzw. Unterfilz ist damit ausgeschlossen. Die Stabilisierungs- oder Stützelemente können grundsätzlich besaugt oder nicht besaugt sein. Sie können als rein mechanische Variante oder als besaugte Variante insbesondere mittels Spritzrohren, vorzugsweise mittels Niederdruck-Spritzrohren geschmiert werden, womit eine Beschädigung des Filzes ausgeschlossen ist. Eine andere mögliche Ausführung des Konditioniersystems besteht aus einem mindestens papierbahn-breiten Wassersumpf mit regulierbarer Wasserzufuhr, der die Walzenseite des Unterfilzes benetzt.

[0035] Ist in dem Bereich zwischen der glatten Presswalze, dem Transferband und dem Filz eine Rinne oder Wanne vorgesehen, so ist es von Vorteil, wenn diese entsprechend aerodynamisch ausgestaltet ist, um Verwirbelungen an deren Vorderkante, d.h. in Bahnaufrichtung vor deren Kante zu vermeiden, die durch die Strömungen bzw. Grenzschichten am Rinnen- oder Wannenboden zwischen dem Wannen- bzw. Rinnenboden und dem Filz entstehen können. Dazu sollte der Abstand zwischen dem Wannen- bzw. Rinnenboden und dem Filz bzw. Unterfilz ausreichend groß und die Vorderkante der Wanne bzw. Rinne, so ausgeformt sein, dass die herangeschleppte Luft ohne Verwirbelungen abtransportiert werden kann. Dabei ist der Abstand zwischen dem Wannen- bzw. Rinnenboden und dem Filz vorteilhafterweise größer 10 mm, insbesondere größer 20 mm und vorzugs-

weise größer 50 mm.

[0036] Im Anschluss an den zwischen der glatten Presswalze und der Saugpresswalze gebildeten Pressspalt kann die Faserstoffbahn im Bereich einer insbesondere von einem Sieb oder luftdurchlässigen Transferband umschlungenen Abnahmesaugwalze vom Filz abgenommen und an das Sieb oder luftdurchlässige Transferband übergeben werden, um einer Trockenpartie, einem HiDryer oder dergleichen zugeführt zu werden. Die Trockenpartie kann z.B. mit einer Einzylindergruppe beginnen.

[0037] Da der Bahnlauf auch im ablaufenden Bereich nach dem zwischen der glatten Presswalze und der Saugpresswalze gebildeten Pressspalt relativ kritisch ist, ist bevorzugt auch die Strecke zwischen dem Pressspalt und der Stelle, an der die Faserstoffbahn wieder von dem Filz bzw. Unterfilz abgenommen wird, möglichst gering. Bevorzugt ist diese Strecke zwischen dem Pressspalt und der Abnahmestelle, an der die Faserstoffbahn wieder vom Filz abgenommen wird, um beispielsweise einer Trockenpartie zugeführt zu werden, kürzer als etwa 1000 mm, bevorzugt kürzer als 600 mm.

[0038] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung wird die eingangs angegebene Aufgabe gelöst durch eine Pressenanordnung einer Maschine zur Herstellung und/oder Veredelung einer Faserstoffbahn, insbesondere Papier-, Karton- oder Tissuebahn, mit einem zwischen einer glatten Presswalze und einer Saugpresswalze gebildeten Pressspalt, durch den die Faserstoffbahn zusammen mit einem die Saugpresswalze umschlingenden umlaufenden Filz hindurchgeführt ist, wobei die Faserstoffbahn in Bahnaufrichtung vor dem Pressspalt im Bereich derselben Saugpresswalze von einem Transferband, insbesondere Transfersieb, abgenommen und an den Filz übergeben wird, innerhalb der Schlaufe des Transferbandes bzw. -siebes eine Abnahmesaugwalze vorgesehen ist, in deren Bereich die Faserstoffbahn in Bahnaufrichtung vor der vom Filz umschlungenen Saugpresswalze von einer vorangehenden Maschineneinheit, insbesondere einer vorangehenden Presse, abgenommen und an das Transferband bzw. -sieb übergeben wird, und innerhalb der Schlaufe des Transferbandes bzw. -siebes im Bereich zwischen der Abnahmesaugwalze und der vom Filz umschlungenen Saugpresswalze zusätzlich eine Umlenkwalze vorgesehen ist, über die das Transferband bzw. -sieb zusammen mit der Faserstoffbahn zur Übergabestelle im Bereich der Saugpresswalze hin umgelenkt wird.

[0039] Aufgrund dieser Ausbildung wird zunächst wieder zusätzlicher Bauraum insbesondere für das Konditionierungs- und Ausschussmanagement geschaffen. Zudem fallen aufgrund dieser Ausgestaltung die eingangs erwähnten konstruktionsbedingten Beschränkungen hinsichtlich größerer Baugrößen der Pressenanordnung.

[0040] Bevorzugt ist auch im vorliegenden Fall die glatte Presswalze wieder allgemein oberhalb der Saugpresswalze angeordnet und der die Saugpresswalze um-

schlingende Filz entsprechend als Unterfilz vorgesehen.

[0041] Durch den Einsatz der zusätzlichen Umlenkwalze innerhalb der Schlaufe des Transferbandes im Bereich zwischen der Abnahmesaugwalze und der vom Filz umschlungenen Saugpresswalze kann ein steilerer Winkel des Transferbandes der Transfergruppe zur Saugpresswalze bei der Bahnübergabe an den Filz realisiert werden. Dabei ermöglicht der steilere Winkel eine Verschiebung einer im Anschluss an die Übergabestelle innerhalb der Transferbandschlaufe angeordneten Leitwalze vorzugsweise über der Saugpresswalze, wodurch zusätzlicher Bauraum insbesondere für ein Konditionierungs- und Ausschussmanagementsystem geschaffen wird.

[0042] Eine bevorzugte praktische Ausführungsform der erfindungsgemäßen Pressenanordnung zeichnet sich demnach dadurch aus, dass das Transferband bzw. -sieb im Anschluss an die Übergabestelle im Bereich der vom Filz umschlungenen Saugpresswalze durch eine innerhalb der Transferbandschlaufe angeordnete Leitwalze zu einer vorzugsweise außerhalb der Transferbandschlaufe angeordneten Leitwalze hin umgelenkt wird, die zur Erweiterung des Bereichs zwischen der glatten Presswalze und dem Transferband zurück versetzt ist.

[0043] Dabei ist insbesondere auch von Vorteil, wenn die innerhalb der Schlaufe des Transferbandes bzw. -siebes im Bereich zwischen der Abnahmesaugwalze und der vom Filz umschlungenen Saugpresswalze vorgesehene Umlenkwalze besaugt ist, wodurch der Bahnlauf bei der Umlenkung stabilisiert wird. Dabei wird zweckmäßigerweise ein relativ niedriges Vakuum beispielsweise durch ein Gebläse erzeugt. Vorteilhafterweise wird ein Gebläse mit einem Vakuum in einem Bereich zwischen etwa 100 und etwa 1500 Pa eingesetzt.

[0044] Die innerhalb der Schlaufe des Transferbandes bzw. der betreffenden Transfergruppe angeordnete Abnahmesaugwalze kann eine Vakuumzone zur Abnahme der Faserstoffbahn von einer vorangehenden Maschineneinheit bzw. Presse umfassen, wobei diese Vakuumzone vorteilhafterweise mit einem relativ hohen Vakuum in einem Bereich zwischen etwa 10 und etwa 60 kPa beaufschlagt sein kann. Optional kann diese Abnahmesaugwalze innerhalb der Transferbandschlaufe eine Halte- oder Umlenkzone umfassen, die zweckmäßigerweise mit einem relativ geringen Vakuum zwischen etwa 5 und etwa 35 kPa beaufschlagt sein kann. Alternativ ist beispielsweise auch der Einsatz eines Gebläses mit einem Vakuum im Bereich von etwa 100 bis etwa 1500 Pa denkbar.

[0045] Innerhalb der Schlaufe des Transferbandes kann ein Transferfoil eingesetzt sein, das zwischen der Abnahmesaugwalze zur Abnahme der Faserstoffbahn von der vorangehenden Maschineneinheit bzw. Presse und der darauffolgenden zusätzlichen Umlenkwalze innerhalb der Transferbandschlaufe angeordnet ist. Dieses Transferfoil kann zweckmäßigerweise durch ein Gebläse mit Vakuum beaufschlagt sein. Der anliegende Unterdruck im Foilkasten nahe am Transferband bzw. -sieb

liegt bevorzugt in einem Bereich zwischen etwa 30 und etwa 200 Pa.

[0046] Innerhalb der Transferbandschlaufe ist zweckmäßigerweise zumindest ein insbesondere drehzahlge-
5 regelter Antrieb vorgesehen, um einen Zug gegenüber der vorangehenden Maschineneinheit bzw. Presse aufzubauen.

[0047] Da der Bahnlauf auch im ablaufenden Bereich nach dem zwischen der glatten Presswalze und der
10 Saugpresswalze gebildeten Pressspalt relativ kritisch ist, ist bevorzugt auch die Strecke zwischen dem Pressspalt und der Stelle, an der die Faserstoffbahn wieder von dem Filz bzw. Unterfilz abgenommen wird, möglichst gering. Bevorzugt ist diese Strecke zwischen dem Pressspalt und der Abnahmestelle, an der die Faserstoffbahn wieder vom Filz abgenommen wird, um beispielsweise einer
15 Trockenpartie zugeführt zu werden, kürzer als etwa 1000 mm, bevorzugt kürzer als 600 mm.

[0048] Nachdem im vorliegenden Fall die Faserstoffbahn in Bahnaufrichtung vor dem Pressspalt im Bereich
20 derselben Saugpresswalze von dem Transferband abgenommen wird, die mit der glatten Presswalze den Pressspalt bildet, ergibt sich auf der Transferstrecke zwischen dem Transferband und dem Pressspalt durch diese Saugpresswalze eine Zwangsführung.

[0049] Im übrigen kann die Pressenanordnung insbesondere wieder so ausgeführt sein, wie dies im Zusammenhang mit der Pressenanordnung gemäß dem ersten
25 Aspekt der Erfindung beschrieben wurde.

[0050] Die Erfindung wird im Folgenden anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die
30 Zeichnung näher erläutert; in dieser zeigen:

Fig. 1 eine schematische Darstellung einer bereits
35 vorge- schlagenen Pressenanordnung,

Fig. 2 eine schematische Darstellung einer beispielhaften Ausführungsform einer Pressenanordnung gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung,

Fig. 3 eine vergrößerte Darstellung des sich zwischen
40 glatter Presswalze und Saugpresswalze bildenden Pressspal- tes der Pressenanordnung gemäß Fig. 2,

Fig. 4 eine schematische Darstellung verschiedener mögli-
45 cher Zonen der Saugpresswalze der Pressenanordnung gemäß Fig. 2,

Fig. 5 eine schematische Teildarstellung einer bei-
50 spielhaften Ausführungsform der Pressenanordnung gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung mit einer in der Schlaufe des Transferbandes angeordneten verstellbaren Leit- walze zur variablen Einstellung des Umschlingungs-
55 winkels, mit dem das Transferband die Abnahmesaugwalze umschlingt,

Fig. 6 eine schematische Teildarstellung einer beispielhaften Ausführungsform der Pressenanordnung gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung mit innerhalb der Schlaufe des Filzes angeordneten Stabilisierungselementen,

Fig. 7 eine schematische Teildarstellung einer beispielhaften Ausführungsform der Pressenanordnung gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung mit einer innerhalb des Bereichs zwischen der glatten Presswalze, dem Transferband und dem Filz angeordneten aerodynamisch ausgestalteten Rinne oder Wanne, und

Fig. 8 eine schematische Darstellung einer beispielhaften Ausführungsform einer Pressenanordnung gemäß dem zweiten Aspekt der Erfindung.

[0051] Fig. 2 zeigt in schematischer Darstellung eine beispielhafte Ausführungsform einer Pressenanordnung 36 gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung.

[0052] Die Pressenanordnung 36 ist Teil einer Maschine zur Herstellung und/oder Veredelung einer Faserstoffbahn 38, bei der es sich insbesondere um eine Papier-, Karton- oder Tissuebahn handeln kann.

[0053] Die Pressenanordnung 36 umfasst einen zwischen einer glatten Presswalze 40 und einer Saugpresswalze 42 gebildeten Pressspalt 44, durch den die Faserstoffbahn 38 zusammen mit einem die Saugpresswalze 42 umschlingenden umlaufenden Filz 46 hindurchgeführt ist. Zudem umfasst die Pressenanordnung 36 eine innerhalb der Schlaufe des Filzes 46 angeordnete, zusätzlich zur Saugpresswalze 42 vorgesehene Abnahmesaugwalze 48, in deren Bereich die Faserstoffbahn 38 in Bahnlaufrichtung L vor dem Pressspalt 44 von einem Transferband 50, insbesondere Transfersieb, abgenommen und an den Filz 46 übergeben wird.

[0054] Im vorliegenden Fall ist die glatte Presswalze 40 allgemein oberhalb der Saugpresswalze 42 angeordnet und der die Saugpresswalze 42 umschlingende Filz 46 entsprechend als Unterfilz vorgesehen. Grundsätzlich ist jedoch auch eine insbesondere umgekehrte Anordnung denkbar.

[0055] In dem Bereich zwischen der glatten Presswalze 40, dem Transferband bzw. -sieb 50 und dem Filz 46 können insbesondere ein der glatten Presswalze 40 zugeordnetes Schabersystem 52, insbesondere Doppelschabersystem, ein Ausschussabführsystem 54 und/oder ein der glatten Presswalze 40 zugeordnetes Konditionier- und/oder Schmiersystem 56 vorgesehen sein.

[0056] Dabei ist beispielsweise ein Abnahme- oder Doppelschaber mit einer Niederdruck-Konditionierung bzw. -Schmierung denkbar.

[0057] Das Ausschussabführsystem 54 kann beispielsweise ein Querförderband und/oder, wie aus der Fig. 2 ersichtlich, eine Rinne oder Wanne umfassen.

[0058] Zudem kann wenigstens das Konditionier- und/

oder Schmiersystem 56 gegenüber der zusammen mit dem Filz 46 in den Pressspalt 44 geführten Faserstoffbahn 38 abgekapselt sein.

[0059] Der Einlaufzwickel 58 zwischen dem Filz 46 und der Saugpresswalze 42 ist zweckmäßigerweise mit Vakuum beaufschlagt. Dabei kann dieser Einlaufzwickel 58 insbesondere über eine Vorsaugzone 60 (vgl. auch die Fig. 3 und 4) der Saugpresswalze 42 mit Vakuum beaufschlagt sein.

[0060] Der mit Vakuum beaufschlagte Einlaufzwickel 58 zwischen dem Filz 46 und der Saugpresswalze 42 ist vorteilhafterweise durch Dichtmittel 62 nach außen abgedichtet. Diese Dichtmittel 62 können zweckmäßigerweise seitliche Abdeckschilde, eine sich quer zur Bahnlaufrichtung L erstreckende, zwischen dem Filz 46 und der Saugpresswalze 42 vorgesehene Abdichtung 64 und/oder eine den Filz 46 berührende Stabilisierungsleiste 66 vorzugsweise mit zugeordnetem Schmier- oder Konditioniersystem umfassen. Bei dem Schmiersystem kann es sich insbesondere wieder um ein Niederdruck-Schmiersystem mit mindestens einer Düse handeln. Eine andere mögliche Ausführung des Konditioniersystems besteht aus einem mindestens papierbahn-breiten Wassersumpf mit regulierbarer Wasserzufuhr, der die Walzenseite des Unterfilzes benetzt.

[0061] Innerhalb der Schlaufe des Transferbandes 50 bzw. -siebes ist eine Abnahmesaugwalze 68 vorgesehen, in deren Bereich die Faserstoffbahn von einer vorangehenden Maschineneinheit, insbesondere Presse, abgenommen und an das Transferband bzw. -sieb 50 übergeben wird. In Bahnlaufrichtung L hinter der Abnahmesaugwalze 68 wird das Transferband um eine ebenfalls innerhalb der Transferbandschlaufe angeordnete Leitwalze 70 geführt. Im Bereich vor dieser Leitwalze 70 wird die Faserstoffbahn 38 im Bereich der Abnahmesaugwalze 48 vom Transferband bzw. -sieb 50 abgenommen und an den Filz 46 übergeben.

[0062] Innerhalb der Schlaufe des Transferbandes 50 ist zwischen der Abnahmesaugwalze 68 und der Abnahmestelle im Bereich der vom Filz 46 umschlungenen Abnahmesaugwalze 48 ein vorzugsweise durch ein Gebläse mit Vakuum beaufschlagtes Transferfoil 72 vorgesehen.

[0063] Die Saugpresswalze 42 kann, wie weiter unten näher beschrieben, insbesondere mit einer oder mehreren Saugzonen zur Entfernung der Grenzluft, einer Haltezone und/oder einer Hochvakuum-Presszone und optional mit einer Wasserabwurfzone versehen sein.

[0064] Wie anhand der Fig. 2 zu erkennen ist, kann der Saugpresswalze 42 im Anschluss an den Pressspalt 44 beispielsweise ein Wasserabstreifer 74 und eine Wasserauffangrinne oder -wanne 76 zugeordnet sein. Dabei kann sich die Wasserauffangrinne bzw. -wanne 76 insbesondere zumindest im Wesentlichen bis in den Auslaufzwickel zwischen dem Filz 46 und der Saugpresswalze 42 erstrecken.

[0065] Nach dem Pressspalt 44 kann die Faserstoffbahn 38 beispielsweise im Bereich einer von einem luft-

durchlässigen Band 78, insbesondere Sieb, umschlungenen Abnahmesaugwalze 80 vom Filz 46 abgenommen und an das Band 78 übergeben werden, um insbesondere einer Trockenpartie, einem HiDryer und/oder dergleichen zugeführt zu werden. Die Trockenpartie kann z.B. mit einer Einzylindergruppe beginnen.

[0066] Fig. 3 zeigt eine vergrößerte Darstellung der zwischen sich den Pressspalt 44 bildenden glatten Presswalze 40 und Saugpresswalze 42 der Pressenanordnung gemäß Fig. 2. Dabei sind verschiedene mögliche Zonen der Saugpresswalze 42 rein beispielhaft dargestellt. Auch in der Fig. 4 sind in schematischer Darstellung nochmals die verschiedenen möglichen Zonen dieser Saugpresswalze wiedergegeben.

[0067] Danach kann die Saugpresswalze 42 insbesondere die bereits erwähnte Vorsaugzone 60, eine Haltezone 82, eine Presszone 84, insbesondere Hochvakuum-Presszone und/oder eine Wasserabwurfzone 86 umfassen. Dabei können insbesondere die Abmessungen der Presszone 84 vorteilhafterweise variabel einstellbar sein (vgl. insbesondere Fig. 4).

[0068] In der Fig. 3 sind insbesondere auch nochmals die Dichtmittel 62 mit der Abdichtung 64 und der Stabilisierungs- oder Dichtleiste 66 sowie das Konditionier- und/oder Schmiersystem 88 zu erkennen, das beispielsweise wenigstens ein Niederdruck-Spritzrohr umfassen kann. Eine andere mögliche Ausführung des Konditioniersystems besteht aus einem mindestens papierbahnbreiten Wassersumpf mit regulierbarer Wasserzufuhr, der die Walzenseite des Unterfilzes benetzt.

[0069] Dem Transferband bzw. -sieb 50 können verstellbare Leitmittel zugeordnet sein, über die der Umschlingungswinkel, mit dem das Transferband 50 die vom Filz 46 umschlungene Abnahmesaugwalze 48 umschlingt, variabel einstellbar ist.

[0070] Fig. 5 zeigt in schematischer Teildarstellung eine beispielhafte Ausführungsform der Pressenanordnung 36 gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung gemäß der Fig. 2 mit einer in der Schlaufe des Transferbandes 50 angeordneten verstellbaren Leitwalze 90 zur variablen Einstellung des Umschlingungswinkels, mit dem das Transferband 50 die vom Filz 46 umschlungene Abnahmesaugwalze 48 umschlingt.

[0071] In der Fig. 5 sind überdies auch wieder der sich zwischen der glatten Presswalze 40 und der Saugpresswalze 42 bildende Pressspalt 44, die innerhalb der Schlaufe des Filzes 46 vorgesehene Abnahmesaugwalze 48 sowie die innerhalb des Transferbandes 50 vorgesehene Abnahmesaugwalze 68 zu erkennen.

[0072] Fig. 6 zeigt in schematischer Teildarstellung eine beispielhafte Ausführungsform der Pressenanordnung 36 gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung mit innerhalb der Schlaufe des Filzes 46 im Bereich zwischen der Saugpresswalze 42 und der Abnahmesaugwalze 48 angeordneten, den Filz 46 berührenden Stabilisierungselementen 92. Dabei können grundsätzlich ein oder auch mehrere Stabilisierungselemente 92 vorgesehen sein.

[0073] Die Stabilisierungselemente können insbesondere besaugt sein. Wie anhand der Fig. 6 zu erkennen ist, kann den Stabilisierungselementen 92 jeweils wieder ein Konditionier- und/oder Schmiersystem 88 zugeordnet sein. Diese Systeme können jeweils wieder wenigstens ein Niederdruck-Spritzrohr oder dergleichen umfassen. Eine andere mögliche Ausführung des Konditioniersystems besteht aus einem mindestens papierbahnbreiten Wassersumpf mit regulierbarer Wasserzufuhr, der die Walzenseite des Unterfilzes benetzt.

[0074] Im Übrigen kann die Pressenanordnung 36 beispielsweise zumindest im Wesentlichen wieder denselben Aufbau wie die der Fig. 2 besitzen. Einander entsprechenden Teilen sind gleiche Bezugszeichen zugeordnet.

[0075] Fig. 7 zeigt in schematischer Teildarstellung eine beispielhafte Ausführungsform der Pressenanordnung 36 gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung bzw. gemäß der Fig. 2 mit einer innerhalb des Bereichs zwischen der glatten Presswalze 40, dem Transferband 50 und dem Filz 46 angeordneten aerodynamisch ausgestalteten Rinne oder Wanne 94, die dem bereits erwähnten Ausschlussabfuhrsystem 54 zugeordnet werden kann. Dabei kann diese Rinne bzw. Wanne 94 insbesondere so ausgestaltet sein, dass an deren in Bahnlaufrichtung L betrachtet vorderen Kante Verwirbelungen möglichst vermieden werden, die durch Strömungen bzw. Grenzschichten am Rinnen- oder Wannenboden zwischen dem Rinnen- bzw. Wannenboden und dem Filz 46 entstehen können.

[0076] Im Übrigen kann diese Pressenanordnung 36 insbesondere zumindest im Wesentlichen wieder den gleichen Aufbau wie die der Fig. 2 besitzen. Einander entsprechenden Teilen sind gleiche Bezugszeichen zugeordnet.

[0077] Fig. 8 zeigt in schematischer Darstellung eine beispielhafte Ausführungsform einer Pressenanordnung 96 gemäß dem zweiten Aspekt der Erfindung.

[0078] Auch diese Pressenanordnung 96 kann insbesondere wieder ein Teil einer Maschine zur Herstellung und/oder Veredelung einer Faserstoffbahn 38, insbesondere Papier-, Karton- oder Tissuebahn sein.

[0079] Die Pressenanordnung 96 umfasst wieder einen zwischen einer glatten Presswalze 40 und einer Saugpresswalze 42 gebildeten Pressspalt 44, durch den die Faserstoffbahn 38 zusammen mit einem die Saugpresswalze 42 umschlingenden umlaufenden Filz 46 hindurchgeführt ist.

[0080] Im Unterschied zur Ausführungsform gemäß Fig. 2 wird im vorliegenden Fall die Faserstoffbahn 38 jedoch in Bahnlaufrichtung L vor dem Pressspalt 44 im Bereich derselben Saugpresswalze 42 von dem Transferband 50, insbesondere Transfersieb, abgenommen und an den Filz 46 übergeben.

[0081] Innerhalb der Schlaufe des Transferbandes 50 bzw. -siebes ist wieder eine Abnahmesaugwalze 68 vorgesehen, in deren Bereich die Faserstoffbahn 38 in Bahnlaufrichtung L vor der vom Filz 46 umschlungenen

Saugpresswalze 42 von einer vorangehenden Maschineneinheit, insbesondere Presse, abgenommen und an das Transferband bzw. -sieb 50 übergeben wird.

[0082] Bei dieser Pressenanordnung 96 gemäß dem zweiten Aspekt der Erfindung ist nun innerhalb der Schlaufe des Transferbandes bzw. -siebes 50 im Bereich zwischen der Abnahmesaugwalze 68 und der vom Filz 46 umschlungenen Saugpresswalze 42 zusätzlich eine Umlenkwalze 98 vorgesehen, über die das Transferband bzw. -sieb 50 zusammen mit der Faserstoffbahn 38 zur Übergabestelle 100 im Bereich der Saugpresswalze 42 hin umgelenkt wird.

[0083] Wie der Fig. 8 überdies entnommen werden kann, kann nunmehr das Transferband 50 im Anschluss an die Übergabestelle 100 im Bereich der vom Filz 46 umschlungenen Saugpresswalze 42 durch eine innerhalb der Transferbandschlaufe angeordnete Leitwalze 102 zu einer vorzugsweise außerhalb der Transferbandschlaufe angeordneten darauffolgenden Leitwalze 104 hin umgelenkt werden, die zur Erweiterung des Bereichs zwischen der glatten Presswalze 40 und dem Transferband bzw. -sieb 50 zurück versetzt ist. So kann diese weitere Leitwalze 104 in der Darstellung gemäß Fig. 8 beispielsweise allgemein nach rechts versetzt sein.

[0084] Die innerhalb der Schlaufe des Transferbandes bzw. -siebes 50 im Bereich zwischen der Abnahmesaugwalze 68 und der vom Filz 46 umschlungenen Saugpresswalze 42 vorgesehene Umlenkwalze 98 kann besaugt sein.

[0085] Durch den Einsatz der zusätzlichen Umlenkwalze 98 in der betreffenden Transfergruppe kann ein steilerer Winkel des Transferbandes bzw. -siebes 50 zur Saugpresswalze 42 bei der Bahnübergabe an den Filz 46, der auch hier beispielsweise wieder als Unterfilz vorgesehen ist, realisiert werden. Dieser steilere Winkel ermöglicht eine Verschiebung der weiteren, außerhalb der Transferbandschlaufe vorgesehenen Leitwalze 104 über der Saugpresswalze 42. Der so entstandene Bauraum kann wieder für das Konditionierungs- und Ausschussmanagement genutzt werden. In die Schlaufe des Transferbandes 50 der Transfergruppe kann wieder ein Transferfoil 106 eingesetzt sein, das, wie anhand der Fig. 8 zu erkennen ist, insbesondere zwischen der Abnahmesaugwalze 68 und der zusätzlichen Umlenkwalze 98 angeordnet sein kann.

[0086] In der Transferbandschlaufe ist zweckmäßigerweise zumindest ein vorzugsweise drehzahlengeregelter Antrieb vorgesehen, um einen Zug gegenüber der vorangehenden Maschineneinheit bzw. Presse aufzubauen.

[0087] Im Übrigen kann die Pressenanordnung 96 insbesondere zumindest im Wesentlichen wieder so ausgeführt sein, wie dies im Zusammenhang mit der Pressenanordnung gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung beschrieben wurde.

Bezugszeichenliste

[0088]

5	10	Pressenanordnung
	12	glatte Presswalze
	14	Saugpresswalze
	16	Pressspalt
	18	Faserstoffbahn
10	20	Unterfilz
	22	Transfersieb
	24	Abnahmesaugwalze
	26	Wasserauffangrinne
	28	Schaber
15	30	Rinne
	32	Abnahmesaugwalze
	34	Sieb
	36	Pressenanordnung
	38	Faserstoffbahn
20	40	glatte Presswalze
	42	Saugpresswalze
	44	Pressspalt
	46	Filz
	48	Abnahmesaugwalze
25	50	Transferband, -sieb
	52	Schabersystem
	54	Ausschussabfuhrsystem, Rinne, Wanne
	56	Konditionier- und/oder Schmiersystem
	58	Einlaufzwickel
30	60	Vorsaugzone
	62	Dichtmittel
	64	Abdichtung
	66	Stabilisierungsleiste
	68	Abnahmesaugwalze
35	70	Leitwalze
	72	Transferfoil
	74	Wasserabstreifer
	76	Wasserauffangrinne, -wanne
	78	Band, Sieb
40	80	Abnahmesaugwalze
	82	Haltezone
	84	Presszone, insbesondere Hochvakuum-Presszone
	86	Wasserabwurfzone
45	88	Konditionier- und/oder Schmiersystem
	90	verstellbare Leitwalze
	92	Stabilisierungselement
	94	Rinne, Wanne
	96	Pressenanordnung
50	98	Umlenkwalze
	100	Übergabestelle
	102	Leitwalze innenliegend
	104	Leitwalze außenliegend
	106	Transferfoil
55		
	L	Bahnlaufriichtung

Patentansprüche

1. Pressenanordnung (36) einer Maschine zur Herstellung und/oder Veredelung einer Faserstoffbahn (38), insbesondere Papier-, Karton- oder Tissuebahn, mit einem zwischen einer glatten Presswalze (40) und einer Saugpresswalze (42) gebildeten Pressspalt (44), durch den die Faserstoffbahn (38) zusammen mit einem die Saugpresswalze (42) umschlingenden umlaufenden Filz (46) hindurchgeführt ist, und einer innerhalb der Schlaufe des Filzes (46) angeordneten, zusätzlich zur Saugpresswalze (42) vorgesehenen Abnahmesaugwalze (48), in deren Bereich die Faserstoffbahn (38) in Bahnlaufrichtung (L) vor dem Pressspalt (44) von einem Transferband (50), insbesondere Transfersieb, abgenommen und an den Filz (46) übergeben wird. 5
2. Pressenanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die glatte Presswalze (40) allgemein oberhalb der Saugpresswalze (42) angeordnet und der die Saugpresswalze (42) umschlingende Filz (46) entsprechend als Unterfilz vorgesehen ist. 10
3. Pressenanordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** in dem Bereich zwischen der glatten Presswalze (40), dem Transferband bzw. -sieb (50) und dem Filz (46) ein der glatten Presswalze (40) zugeordnetes Schabersystem (52), insbesondere Doppelschabersystem, ein Ausschussabführsystem (54) und/oder ein der glatten Presswalze (40) zugeordnetes Konditionier- und/oder Schmiersystem (56) vorgesehen sind. 15
4. Pressenanordnung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das Ausschussabführsystem (54) ein Querförderband und/oder eine Rinne oder Wanne 54 bzw. 94 umfasst. 20
5. Pressenanordnung nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** zumindest das Konditionier- und/oder Schmiersystem (56) gegenüber der zusammen mit dem Filz (46) in den Pressspalt (44) geführten Faserstoffbahn (38) abgekapselt ist. 25
6. Pressenanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Einlaufzwickel (58) zwischen dem Filz (46) und der Saugpresswalze (42) mit Vakuum beaufschlagt ist. 30
7. Pressenanordnung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Einlaufzwickel (58) zwischen dem Filz (46) und der Saugpresswalze (42) über eine Vorsaugzone (60) der Saugpresswalze (42) mit Vakuum beaufschlagt ist. 35
8. Pressenanordnung nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der mit Vakuum beaufschlagte Einlaufzwickel (58) zwischen dem Filz (46) und der Saugpresswalze (42) durch Dichtmittel (62) nach außen abgedichtet ist. 40
9. Pressenanordnung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Dichtmittel (62) seitliche Abdeckschilde, eine sich quer zur Bahnlaufrichtung (L) erstreckende, zwischen dem Filz (46) und der Saugpresswalze (42) vorgesehene Abdichtung (64) und/oder eine den Filz berührende Stabilisierungsleiste (66) vorzugsweise mit zugeordnetem Konditionier- und/oder Schmiersystem (88) umfassen. 45
10. Pressenanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** auf der von der Faserstoffbahn (38) abgewandten Seite des Transferbandes bzw. -siebes (50) im Bereich vor der Übergabe der Faserstoffbahn (38) an den Filz (46) ein vorzugsweise durch ein Gebläse mit Vakuum beaufschlagtes Transferfoil (72) vorgesehen ist. 50
11. Pressenanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** dem Transferband (50) verstellbare Leitmittel (90) zugeordnet sind, über die der Umschlingungswinkel, mit dem das Transferband (50) die vom Filz (46) umschlungene Abnahmesaugwalze (48) umschlingt, variabel einstellbar ist. 55
12. Pressenanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** innerhalb der Schlaufe des Filzes (46) im Bereich zwischen der Saugpresswalze (42) und der Abnahmesaugwalze (48) wenigstens ein den Filz (46) berührendes Stabilisierungselement (92) vorgesehen ist.
13. Pressenanordnung (96) einer Maschine zur Herstellung und/oder Veredelung einer Faserstoffbahn (38), insbesondere Papier-, Karton- oder Tissuebahn, mit einem zwischen einer glatten Presswalze (40) und einer Saugpresswalze (42) gebildeten Pressspalt (44), durch den die Faserstoffbahn (38) zusammen mit einem die Saugpresswalze (42) umschlingenden umlaufenden Filz (46) hindurchgeführt ist, wobei die Faserstoffbahn (38) in Bahnlauf- 55

tung (L) vor dem Pressspalt (44) im Bereich derselben Saugpresswalze (42) von einem Transferband (50), insbesondere Transfersieb, abgenommen und an den Filz (46) übergeben wird, innerhalb der Schlaufe des Transferbandes (50) bzw. -siebes eine Abnahmesaugwalze (68) vorgesehen ist, in deren Bereich die Faserstoffbahn (38) in Bahnlaufrichtung (L) vor der vom Filz (46) umschlungenen Saugpresswalze (42) von einer vorangehenden Maschineneinheit, insbesondere einer vorangehenden Presse, abgenommen und an das Transferband (50) übergeben wird, und innerhalb der Schlaufe des Transferbandes (50) im Bereich zwischen der Abnahmesaugwalze (68) und der vom Filz (46) umschlungenen Saugpresswalze (42) zusätzlich eine Umlenkwalze (98) vorgesehen ist, über die das Transferband zusammen mit der Faserstoffbahn zur Übergabestelle (100) im Bereich der Saugpresswalze (42) hin umgelenkt wird.

5

10

15

20

14. Pressenanordnung nach Anspruch 13,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Transferband bzw. -sieb (50) im Anschluss an die Übergabestelle (100) im Bereich der vom Filz (46) umschlungenen Saugpresswalze (42) durch eine innerhalb der Transferbandschlaufe angeordnete Leitwalze (102) zu einer vorzugsweise außerhalb der Transferbandschlaufe angeordneten Leitwalze (104) hin umgelenkt wird, die zur Erweiterung des Bereichs zwischen der glatten Presswalze (40) und dem Transferband bzw. -sieb (50) zurückversetzt ist.

25

30

15. Pressenanordnung nach Anspruch 13 oder 14,

dadurch gekennzeichnet,

dass die innerhalb der Schlaufe des Transferbandes (50) im Bereich zwischen der Abnahmesaugwalze (68) und der vom Filz (46) umschlungenen Saugpresswalze (42) vorgesehene Umlenkwalze (98) besaugt ist.

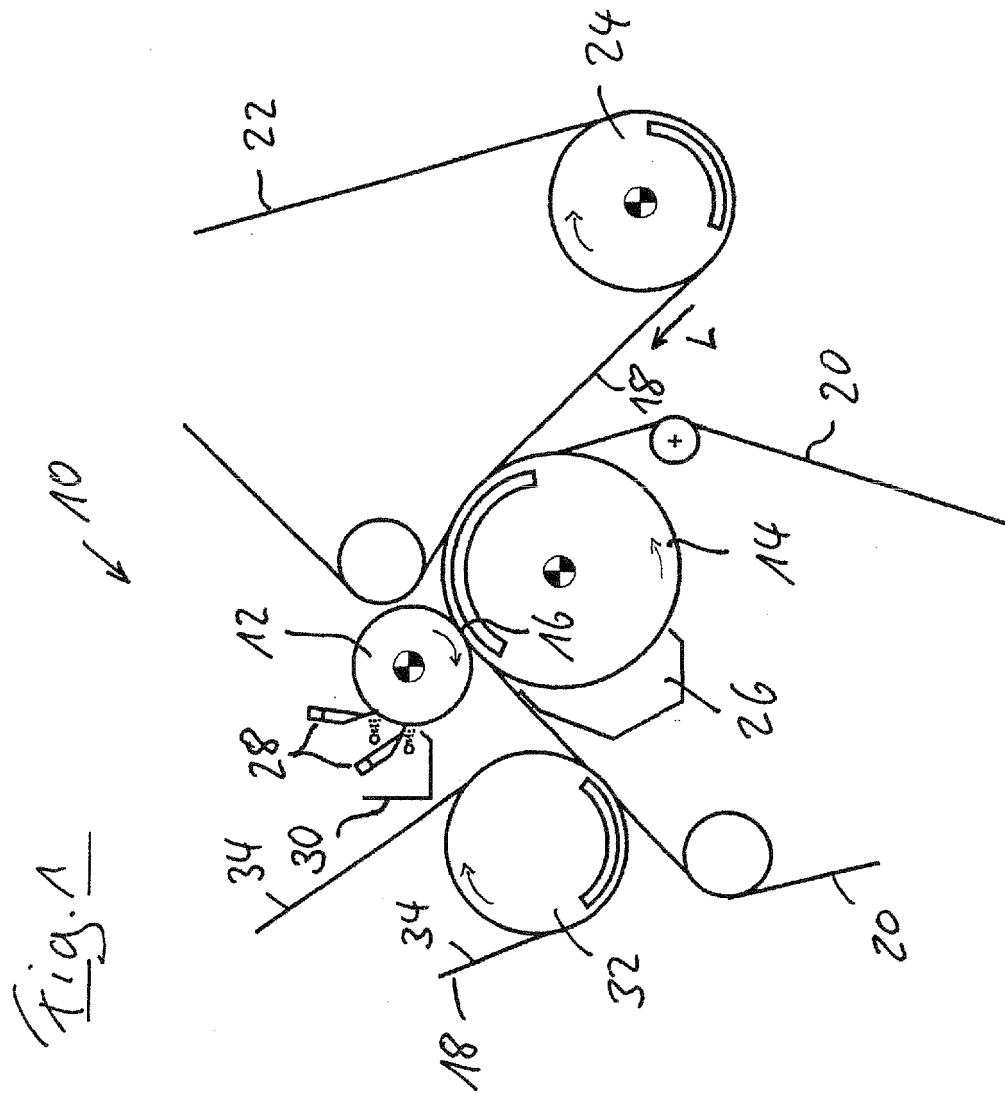
35

40

45

50

55



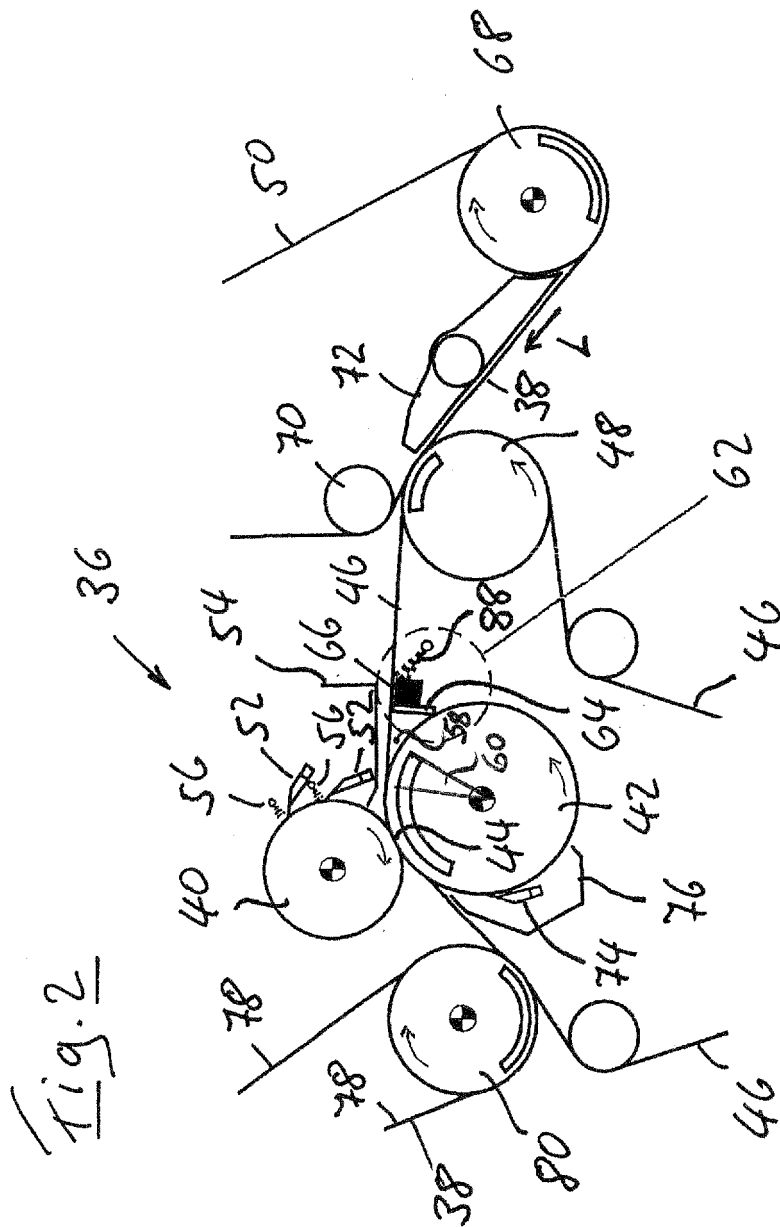


Fig. 3

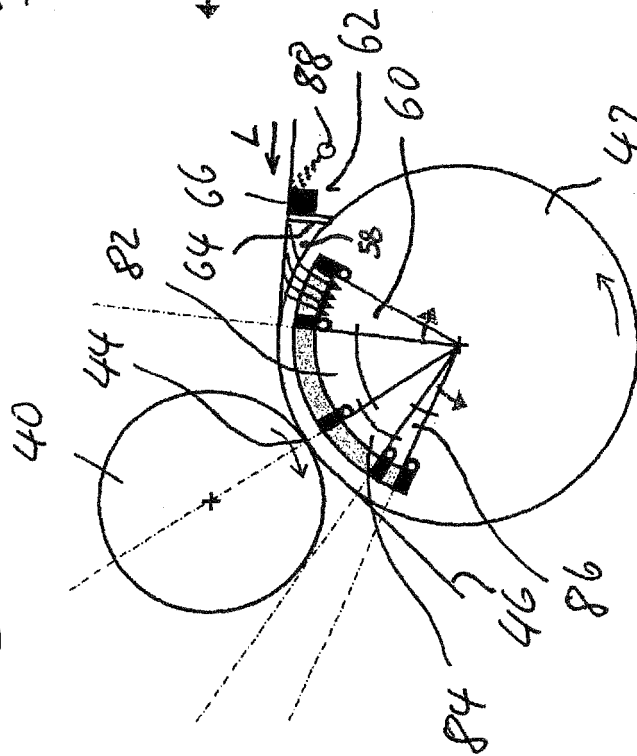


Fig. 4

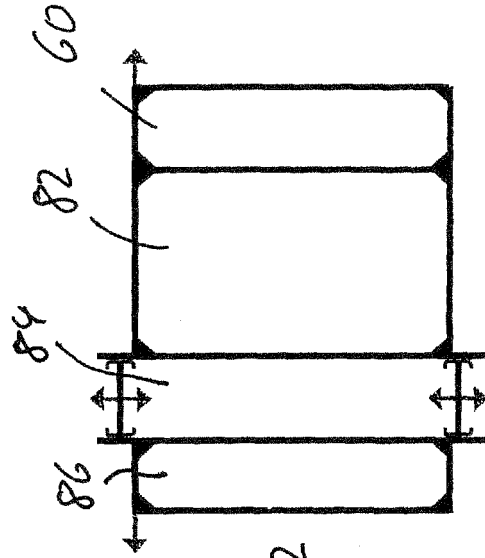


Fig. 5

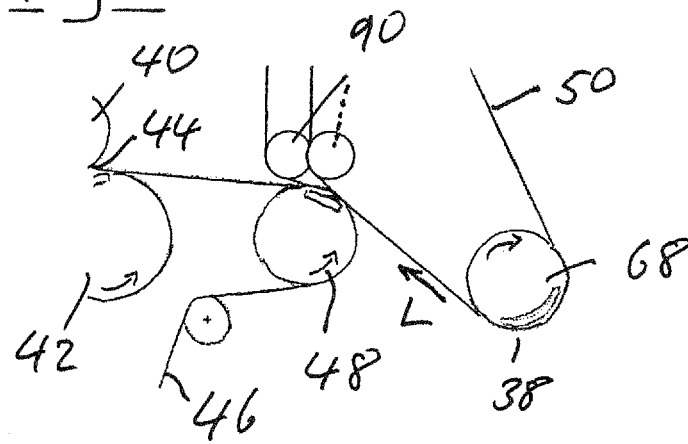


Fig. 6

