

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 962/2008**

(22) Anmeldetag: **17.06.2008**

(43) Veröffentlicht am: **15.09.2009**

(51) Int. Cl.⁸: **D21F 5/04** (2006.01),
D21G 9/00 (2006.01)

(73) Patentinhaber:

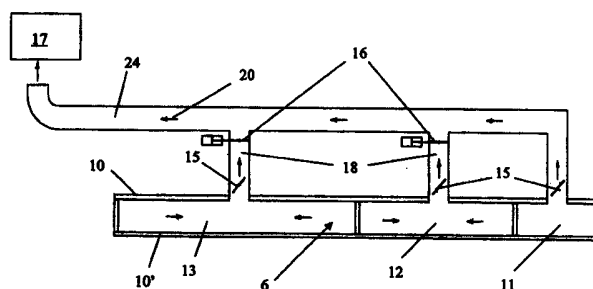
ANDRITZ AG
A-8045 GRAZ (AT)

(72) Erfinder:

GISSING KLAUS ING.
JUDENDORF-STRASSENGEL (AT)
SCHICK ROLAND ING.
GRAZ (AT)
JANOSCH MICHAEL
JENNERSDORF (AT)

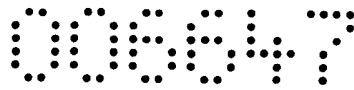
(54) **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERFÜHRUNG EINER MATERIALBAHN**

(57) Den Gegenstand dieser Erfindung bildet eine Vorrichtung zur Überführung einer Materialbahn, insbesondere Papier-, Karton-, Tissue- oder einer anderen Faserstoffbahn. In der Vorrichtung sind zur Überführung der Materialbahn und vorzugsweise eines Stützbandes von einer ersten Stützfläche zu einer nachfolgenden Stützfläche eine Abnahmezone zur Abnahme der Materialbahn von der ersten Stützfläche und eine Stabilisierungszone zur Stabilisierung der Materialbahn vor der nachfolgenden Stützfläche angeordnet, wobei die Abnahmezone und die Stabilisierungszone jeweils über eine Vakuumquelle mit Unterdruck beaufschlagbar sind. Die Abnahmezone ist dabei in mindestens zwei Abnahmeteilzonen quer zur Materialbahnaufrichtung unterteilt, wobei der Unterdruck in zumindest einer Abnahmeteilzone getrennt zuschaltbar ist. Den Gegenstand dieser Erfindung bildet auch ein Verfahren zur Überführung einer Materialbahn, das mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung durchgeführt wird.



Zusammenfassung

- Den Gegenstand dieser Erfindung bildet eine Vorrichtung zur Überführung einer Materialbahn, insbesondere Papier-, Karton-, Tissue- oder einer anderen
- 5 Faserstoffbahn. In der Vorrichtung sind zur Überführung der Materialbahn und vorzugsweise eines Stützbandes von einer ersten Stützfläche zu einer nachfolgenden Stützfläche eine Abnahmezone zur Abnahme der Materialbahn von der ersten Stützfläche und eine Stabilisierungszone zur Stabilisierung der
- 10 Abnahmezone und die Stabilisierungszone jeweils über eine Vakuumquelle mit Unterdruck beaufschlagbar sind. Die Abnahmezone ist dabei in mindestens zwei Abnahmeteilzonen quer zur Materialbahnlaufrichtung unterteilt, wobei der Unterdruck in zumindest einer Abnahmeteilzone getrennt zuschaltbar ist.
- Den Gegenstand dieser Erfindung bildet auch ein Verfahren zur Überführung
- 15 einer Materialbahn, das mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung durchgeführt wird.

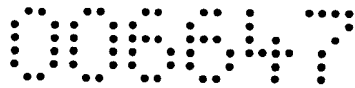


Vorrichtung und Verfahren zur Überführung einer Materialbahn

Den Gegenstand dieser Erfindung bildet eine Vorrichtung zur Überführung einer Materialbahn, insbesondere Papier-, Karton-, Tissue- oder einer anderen
5 Faserstoffbahn. In der Vorrichtung sind zur Überführung der Materialbahn und vorzugsweise eines Stützbandes von einer ersten Stützfläche zu einer nachfolgenden Stützfläche eine Abnahmezone zur Abnahme der Materialbahn von der ersten Stützfläche und eine Stabilisierungszone zur Stabilisierung der Materialbahn vor der nachfolgenden Stützfläche angeordnet, wobei die
10 Abnahmezone durch Dichtungseinrichtungen begrenzt ist und die Stabilisierungszone durch eine Dichtungseinrichtung bzw. eine Dichtung und der nachfolgenden Stützfläche begrenzt ist. Die Abnahmezone und die Stabilisierungszone sind dabei jeweils über eine Vakuumquelle mit Unterdruck beaufschlagbar. Den Gegenstand dieser Erfindung bildet auch ein Verfahren zur
15 Überführung einer Materialbahn, das mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung durchgeführt wird.

Derartige Vorrichtungen zur Bahnüberführung werden beispielsweise in der Trockenpartie von Papiermaschinen eingesetzt. Diese Trockenpartien bestehen
20 meist aus einer Anzahl von Trockenzylindern und Saugwalzen, die jeweils in einer Reihe angeordnet sind. Die zu trocknende Materialbahn verläuft dabei mäanderförmig gestützt von einem luftdurchlässigen Stützband von einem ersten Trockenzylinder zu einer Saugwalze und danach wieder zu einem weiteren Trockenzylinder. Die Bahn muss dabei in den Bereichen zwischen den
25 Trockenzylindern und den Saugwalzen überführt werden. Diese Überführung geschieht mit speziellen Bahnüberführungseinrichtungen.

So beschreibt die EP 1 788 153 A2 einen Bahnüberführungskasten mit einer Abnahmezone und einer Stabilisierungszone. In der Abnahmezone werden die Materialbahn und das Stützband mit Hilfe von Unterdruck vom Trockenzylinder
30 abgenommen und in der direkt nachfolgenden Stabilisierungszone werden die Materialbahn und das Stützband mit Hilfe von Unterdruck stabilisiert bevor sie der Saugwalze übergeben werden. Die beiden Unterdrücke in der Abnahmezone und der Stabilisierungszone sind dabei getrennt einstellbar und regelbar.



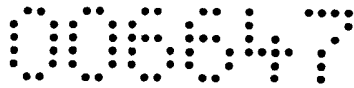
- Es ist unter anderem aus der oben angeführten EP 1 788 153 A2 bekannt, dass in der Stabilisierungszone ein randseitiger Streifenüberführungsbereich durch ein Luftmesser abgegrenzt werden kann. Dies hat den Vorteil, dass bei einer Streifenüberführung das Überführvakuum im Streifenüberführungsbereich
- 5 angehoben werden kann. Diese Unterteilung betrifft jedoch nur die Stabilisierungszone. Dies hat den Nachteil, dass insbesondere beim Breitfahren der Materialbahn die Abnahmezone stets über die gesamte Länge quer zur Materialbahnaufrichtung mit Vakuum beaufschlagt wird. Als Breitfahren bezeichnet man den Verfahrensschritt, bei dem ein schmaler Überführstreifen
- 10 der Materialbahn schrittweise verbreitert wird, bis die Materialbahn die endgültige für die Produktion vorgesehene Breite erreicht hat. Dieser Schritt ist zum Anfahren einer Trockenpartie oder nach einem Bahnriß nötig, da eine Materialbahn nicht über die gesamte Produktionsbreite zwischen den Trockenzylindern und den Saugwalzen eingefädelt werden kann.
- 15 Durch das Missverhältnis zwischen der Materialbahnbreite und der Breite der Abnahmezone beim Einfädeln bzw. beim Breitfahren wird in der nicht von der Materialbahn bedeckten Abnahmezone in unnötiger Weise versucht ein Vakuumniveau zu halten. Dies verursacht erhöhte Energiekosten. Meist verschlechtert sich das Vakuumniveau im gesamten System, was die
- 20 Funktionalität negativ beeinflusst.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Bahnüberführungsvorrichtung und ein Überführungsverfahren zu schaffen, durch welches eine verbesserte Bahnüberführung beim Einfädeln eines

25 Überführstreifens und beim Breitfahren ermöglicht wird.

Gelöst wird diese Aufgabe durch eine Vorrichtung, bei der die Abnahmezone in mindestens zwei Abnahmeteilzonen quer zur Materialbahnaufrichtung unterteilt ist, wobei der Unterdruck in zumindest einer Abnahmeteilzone getrennt

30 zuschaltbar ist. Vorzugsweise ist die Abnahmezone in 3 bis 8 bzw. in 4 bis 6 Abnahmeteilzonen unterteilt.



Durch die Unterteilung der Abnahmezone kann insbesondere während des Breitfahrens der mit Vakuum beaufschlagte Teilbereich des Abnahmekastens optimal an die Materialbahnbreite angepasst werden.

- 5 In einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist in mindestens einem Verbindungskanal, der eine Abnahmeteilzone mit einer Vakuumquelle verbindet, eine Klappe zur Unterdruckzuschaltung vorgesehen.

Eine Klappe ermöglicht ein schnelles Zuschalten der jeweiligen Abnahmeteilzone.

10

Die Einstellung der einzelnen Unterdrucke kann dabei über eine Einstellklappe, die ebenso in einem Verbindungskanal angeordnet ist, erfolgen. Derartige Einstellklappen weisen einen einfachen und kostengünstigen Aufbau auf und lassen sich bei Störungen leicht austauschen. Die Anordnung im

15 Verbindungskanal vereinfacht die Zugänglichkeit der Einstellklappe und deren Ansteuerung.

Vorzugsweise sind die einzelnen Abnahmeteilzonen mit derselben Vakuumquelle verbunden, da dies kostengünstiger ist. Es ist aber auch denkbar,

20 dass die Unterdrücke der einzelnen Abnahmeteilzonen mit mehreren Vakuumquellen, die dadurch kleiner dimensioniert sein können, aufgebracht werden.

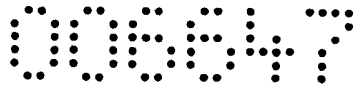
Gegenstand der Erfindung bildet auch ein entsprechendes Verfahren zur

25 Überführung einer Materialbahn bei dem quer zur Materialbahnaufrichtung angeordnete Abnahmeteilzonen in der Abnahmezone getrennt voneinander mit Unterdruck beaufschlagt werden.

Durch dieses Verfahren kann die Abnahmezone optimal an die aktuelle Materialbahnbreite angepasst werden.

30

Vorteilhafterweise können die Unterdrucke in den Abnahmezonen getrennt voneinander eingestellt oder geregelt werden. Dadurch kann erreicht werden,



dass die Materialbahn am Tangentialpunkt von einer ersten Stützfläche abgenommen wird.

5 In einer vorteilhaften Ausführung des Verfahrens werden die Abnahmeteilzonen beim Breitfahren der Materialbahn getrennt voneinander mit Unterdruck beaufschlagt. Neben der Einfädelung eines Überführstreifens ist eine Druckanpassung der einzelnen Abnahmeteilzonen während des Breitfahrens für ein ausreichendes Unterdruckniveau vorteilhaft.

10 Es ist dabei auch sinnvoll, wenn nur Abnahmeteilzonen mit Unterdruck beaufschlagt werden, die von der Materialbahn überstrichen werden.

Eine Unterdruckbeaufschlagung von Abnahmeteilzonen, die nicht von der Materialbahn überstrichen werden, weil diese beispielsweise beim Breitfahren noch nicht die endgültige Breite erreicht hat, wäre nutzlos. Es würde dabei nur
15 unnötige Saugleistung der Vakuumquelle verloren gehen.

Im Folgenden wird die Erfindung anhand von Zeichnungen beschrieben. Es zeigt:

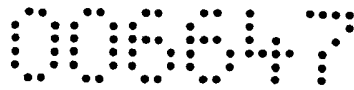
20 Fig. 1 eine schematische Seitenansicht der erfindungsgemäßen Bahnüberführungsvorrichtung;

Fig. 2 die erfindungsgemäße Bahnüberführungsvorrichtung in einer schematischen Ansicht von oben.

25

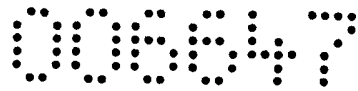
Fig. 3 eine Ansicht der Bahnüberführungsvorrichtung von oben während der Einfädelung des Überführstreifens bzw. während des Breitfahrens der Materialbahn;

30 Fig. 4 eine schematische Ansicht einer weiteren erfindungsgemäßen Bahnüberführungsvorrichtung;



In Figur 1 ist die erfindungsgemäße Bahnüberführungsvorrichtung dargestellt. Sie kann einen Abnahmekasten 5 und einen Stabilisierungskasten 7 umfassen, es ist aber auch denkbar, dass es sich dabei um einen einzelnen Bahnüberführungskasten handelt. Im Betrieb wird die Materialbahn 1 von rechts kommend von einem Stützband 2 gestützt und über eine erste Stützfläche 3 geführt, die im vorliegenden Beispiel ein rotierender und beheizter Trockenzylinder ist. Danach wird die Materialbahn 1 und das Stützband 2 in der Abnahmezone 6 von der ersten Stützfläche 3 abgenommen. Die Abnahmezone 6 wird dazu mit Unterdruck beaufschlagt, dadurch wird die Materialbahn 1 und das Stützband 2 von der ersten Stützfläche 3 weggesaugt. Die Abnahmezone 6 wird durch Dichtungseinrichtungen 10 und 10', die quer zur Maschinenlaufrichtung verlaufen, abgedichtet. Der Abnahmezone 6 folgt eine Stabilisierungszone 8. In dieser Stabilisierungszone 8 wird die Materialbahn 1 und das Stützband 2 mit Hilfe eines Unterdrucks stabilisiert. Die Stabilisierungszone 8 wird durch die Dichtung 10' von der Abnahmezone getrennt. Es ist aber auch denkbar, dass sich zwischen der Abnahmezone 6 und der Stabilisierungszone 8 eine weitere Zone 9 befindet. In diesem Fall wird diese weitere Zone 9 durch die Dichtungseinrichtung 10' und die Dichtung 14 quer zur Materialbahnlaufrichtung 19 begrenzt. Diese weitere Zone 9 muss nicht notwendigerweise mit Unterdruck beaufschlagt werden, sie kann auch mit der Maschinenumgebung in Verbindung stehen und Umgebungsdruck ausweisen. Bei vorliegen der weiteren Zone 9 wird die Stabilisierungszone durch die Dichtung 14 quer zur Maschinenlaufrichtung 19 abgedichtet.

Figur 2 zeigt die Bahnüberführungsvorrichtung in einer schematischen Ansicht von oben. Die gleichen Bezugszeichen aller Figuren bezeichnen dabei die gleichen Bauteile. Man erkennt deutlich die erfindungsgemäße Unterteilung der Abnahmezone 6 in Abnahmeteilzonen 11, 12 und 13. Im vorliegenden Beispiel ist die Abnahmezone 6 in drei Abnahmeteilzonen 11, 12, 13 unterteilt, wobei die erste Abnahmeteilzone 11 schmaler als die zweite Abnahmeteilzone 12 ausgeführt ist. Die dritte Abnahmeteilzone 13 ist breiter als die zweite Abnahmeteilzone 12. Die Unterteilung in 3 Abnahmeteilzonen ist nur eine beispielhafte Darstellung, es ist auch eine Unterteilung der Abnahmezone in 2, 4

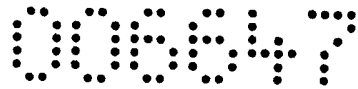


oder mehr Teilzonen denkbar. Die Abnahmeteilzonen 11, 12, 13 können entweder alle gleich breit sein oder wie im dargestellten Beispiel unterschiedliche Breiten aufweisen. Die Abnahmezone 6 und somit auch die Abnahmeteilzonen 11, 12 und 13 sind über eine Vakuumquelle 17 besaugbar. Die Strömungsrichtung der abgesaugten Luft ist durch die Strömungsrichtungspfeile 20 schematisch dargestellt. Die Abnahmeteilzonen sind jeweils über einen Verbindungskanal 18 mit einem Saugrohr 24 verbunden, durch das über die Vakuumquelle 17 ein Unterdruck aufgebracht wird bzw. durch das die Luft aus den einzelnen Abnahmeteilzonen 11, 12 und 13 abgesaugt wird.

Der Unterdruck in den einzelnen Abnahmeteilzonen 11, 12 und 13 ist über die Klappe 16 zuschaltbar und über Einstellklappen 15 einstellbar bzw. regelbar. Die Klappen 16 und die Einstellklappen 15 sind im Verbindungskanal 18 angeordnet.

In Figur 3 ist die erfindungsgemäße Bahnüberführungsvorrichtung während der Einfädelung eines Überführstreifens bzw. während des Breitfahrens der Materialbahn 1 dargestellt. Während des Einfädelvorganges wird zuerst nur ein schmaler Streifen (Überführstreifen) der Materialbahn 1 durch die Bahnüberführungsvorrichtung überführt. Dieser schmale Streifen der Materialbahn 1 wird dabei durch die Materialbahnränder a und b begrenzt. Die Klappen 16 der zweiten Abnahmeteilzone 12 und der dritten Abnahmeteilzone 13 sind geschlossen. Dadurch wird nur die erste Abnahmeteilzone 11 über die Vakuumquelle 17 mit Unterdruck beaufschlagt. Sobald der Überführstreifen vollständig eingefädelt ist, kann die Materialbahn 1 breitgefahren werden. Während dieses Vorgangs nimmt die Materialbahnbreite kontinuierlich zu, bis sie die endgültige Breite erreicht, dies wird durch die Materialbahnränder a und d dargestellt. Der Materialbahnrand c zeigt die Materialbahn 1 während der Breitfahrens.

Zum Breitfahren der Materialbahn 1 werden nun genau die Abnahmeteilzonen (12, 13) mit Unterdruck beaufschlagt, die von der Materialbahn 1 überstrichen werden. Demzufolge wird beim Starten des Breitfahrens die Klappe 16 der zweiten Abnahmeteilzone 12 geöffnet, wodurch diese Zone mit Unterdruck beaufschlagt wird. Dadurch kann gewährleistet werden, dass der Teil der



Materialbahn 1, der die zweite Abnahmezone 12 überstreicht, zuverlässig von der ersten Stützfläche 3 abgenommen wird. Solange die Materialbahn 1 nur die erste und zweite Abnahmeteilzone 11 und 12 überstreicht, bleibt die Klappe 16 der dritten Abnahmezone 13 geschlossen. Erst wenn die Materialbahn breit
5 genug ist und somit auch die dritte Abnahmeteilzone 13 überstreicht, wird auch diese Zone mit Unterdruck beaufschlagt. Somit werden immer nur diejenigen Abnahmeteilzonen 11, 12, 13 mit Unterdruck beaufschlagt, in denen auch tatsächlich ein Unterdruck zur Materialbahnabnahme benötigt wird. Die Klappen 16 können dabei mit einer automatischen Regelung versehen sein, die in
10 Abhängigkeit von der Materialbahnbreite die Klappen öffnet oder schließt.

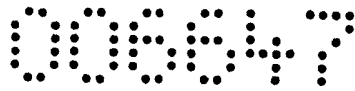
In Figur 4 ist eine schematische Ansicht einer weiteren erfindungsgemäßen Bahnüberführungsvorrichtung dargestellt. Dabei ist neben der Abnahmezone 6 auch die Stabilisierungszone 8 in mehrere Stabilisierungsteilzonen 21, 22 und 23
15 unterteilt. Auch diese Stabilisierungsteilzonen sind über Einstellklappen 15' regelbar, vorzugsweise getrennt voneinander regelbar. Die zweite Stabilisierungszone 22 und die dritte Stabilisierungszone 23 sind dabei über die Klappen 16' mit Unterdruck aus der weiteren Unterdruckquelle 17' beaufschlagbar. Die Zuschaltung der Stabilisierungsteilzonen 22, 23 über die
20 Klappen 16' funktioniert beim Breitfahren analog wie die Zuschaltung der Klappen 16 der Abnahmeteilzonen 12 und 13. Im dargestellten Beispiel sind die Abnahmezone 6 und die Stabilisierungszone 8 durch eine weitere Zone 9 voneinander getrennt. Diese weitere Zone 9 ist durch die Dichtungsvorrichtung 10' bzw. durch die Dichtung 14 von der Abnahmezone 6 bzw. von der
25 Stabilisierungszone 8 getrennt. Selbstverständlich können die Abnahmezone 6 und die Stabilisierungszone 8 auch direkt aneinandergrenzen.

Die in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsformen stellen lediglich eine bevorzugte Ausführung der Erfindung dar. Die Erfindung umfasst auch andere
30 Ausführungsformen, bei denen beispielsweise die Abnahmezone 6 oder die Stabilisierungszone 8 in mehr als drei Teilbereiche unterteilt ist. Es ist auch denkbar, dass die Stabilisierungszone 8 in andere Stabilisierungsteilzonen 21, 22, 23 unterteilt ist als die Abnahmezone. Ebenso wie die Abnahmeteilzonen

006047

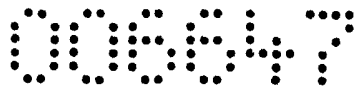
können auch die Stabilisierungsteilzonen getrennt zuschaltbar oder regelbar sein.

5



Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Überführung einer Materialbahn, insbesondere Papier-,
Karton-, Tissue- oder einer anderen Faserstoffbahn, in der zur Überführung der
5 Materialbahn (1) und vorzugsweise eines Stützbandes (2) von einer ersten
Stützfläche (3) zu einer nachfolgenden Stützfläche (4) eine Abnahmezone (6)
zur Abnahme der Materialbahn (1) von der ersten Stützfläche (3) und eine
Stabilisierungszone (8) zur Stabilisierung der Materialbahn (1) vor der
10 nachfolgenden Stützfläche (4) angeordnet sind, wobei die Abnahmezone (6)
durch Dichtungseinrichtungen (10, 10') begrenzt ist und die Stabilisierungszone
(8) durch die Dichtungseinrichtung (10') bzw. eine Dichtung (14) und der
nachfolgenden Stützfläche (4) begrenzt ist und die Abnahmezone (6) und die
Stabilisierungszone (8) jeweils über eine Vakuumquelle (17, 17') mit Unterdruck
15 beaufschlagbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abnahmezone (6) in
mindestens zwei Abnahmeteilzonen (11, 12, 13) quer zur
Materialbahnlaufrichtung (19) unterteilt ist, wobei der Unterdruck in zumindest
einer Abnahmeteilzone (12, 13) getrennt zuschaltbar ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die
20 Abnahmezone (6) in 3 bis 8, vorzugsweise in 4 bis 6, Abnahmeteilzonen (11, 12,
13) unterteilt ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** in
mindestens einem Verbindungskanal (18), der eine Abnahmeteilzone (11, 12,
25 13) mit einer Vakuumquelle (17) verbindet, eine Klappe (16) zur
Unterdruckzuschaltung vorgesehen ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** im
Verbindungskanal (18) eine Einstellklappe (15) angeordnet ist.
30
5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch
gekennzeichnet, dass** die einzelnen Abnahmeteilzonen (11, 12, 13) mit
derselben Vakuumquelle (17) verbunden sind.



6. Verfahren zur Überführung einer Materialbahn, insbesondere Papier-, Karton-, Tissue oder einer anderen Faserstoffbahn, bei dem die Materialbahn (1) von einer ersten Stützfläche (3) zu einer nachfolgenden Stützfläche (4) überführt wird, wobei die Materialbahn (1) in einer Abnahmezone (6) von der ersten
- 5 Stützfläche (3) mit Hilfe von Unterdruck abgenommen wird und in einer Stabilisierungszone (8) vor der nachfolgenden Stützfläche (4) mit Hilfe von Unterdruck stabilisiert wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** quer zur Materialbahnlaufrichtung (19) angeordnete Abnahmeteilzonen (11, 12, 13) in der Abnahmezone (6) getrennt voneinander mit Unterdruck beaufschlagt werden.
- 10
7. Verfahren zur Überführung einer Materialbahn nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Unterdrucke in den Abnahmeteilzonen (11, 12, 13) getrennt voneinander eingestellt oder geregelt werden.
- 15
8. Verfahren zur Überführung einer Materialbahn nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abnahmeteilzonen (11, 12, 13) beim Breitfahren der Materialbahn (1) getrennt voneinander mit Unterdruck beaufschlagt werden.
- 20
9. Verfahren zur Überführung einer Materialbahn nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** nur die Abnahmeteilzonen (11, 12, 13) mit Unterdruck beaufschlagt werden, die von der Materialbahn (1) überstrichen werden.

006647

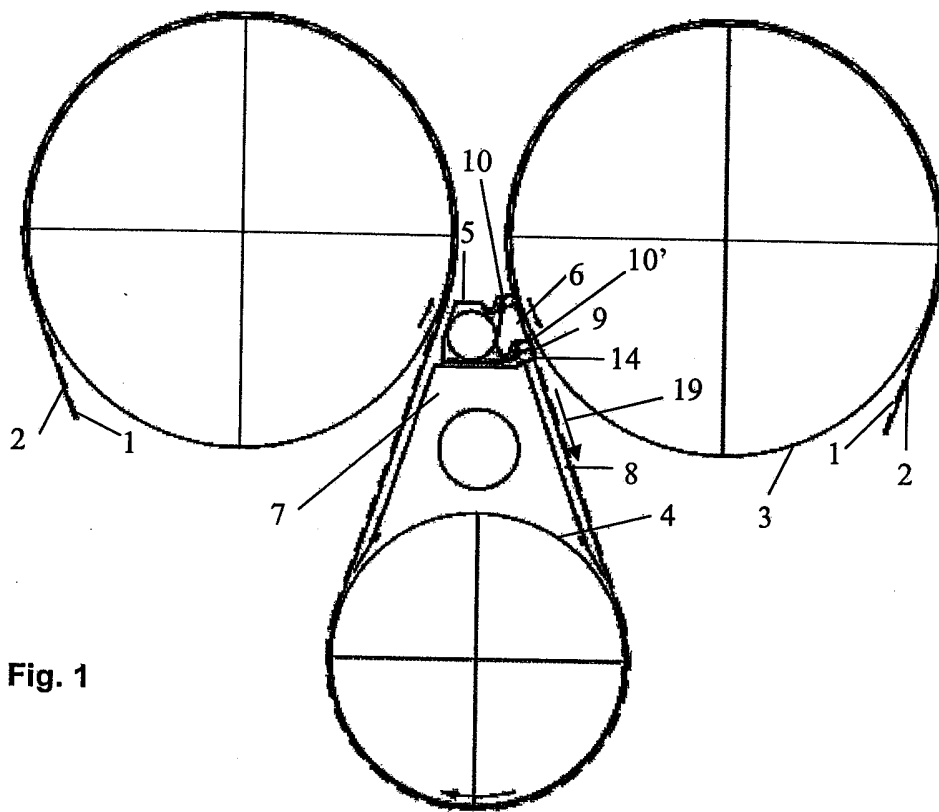


Fig. 1

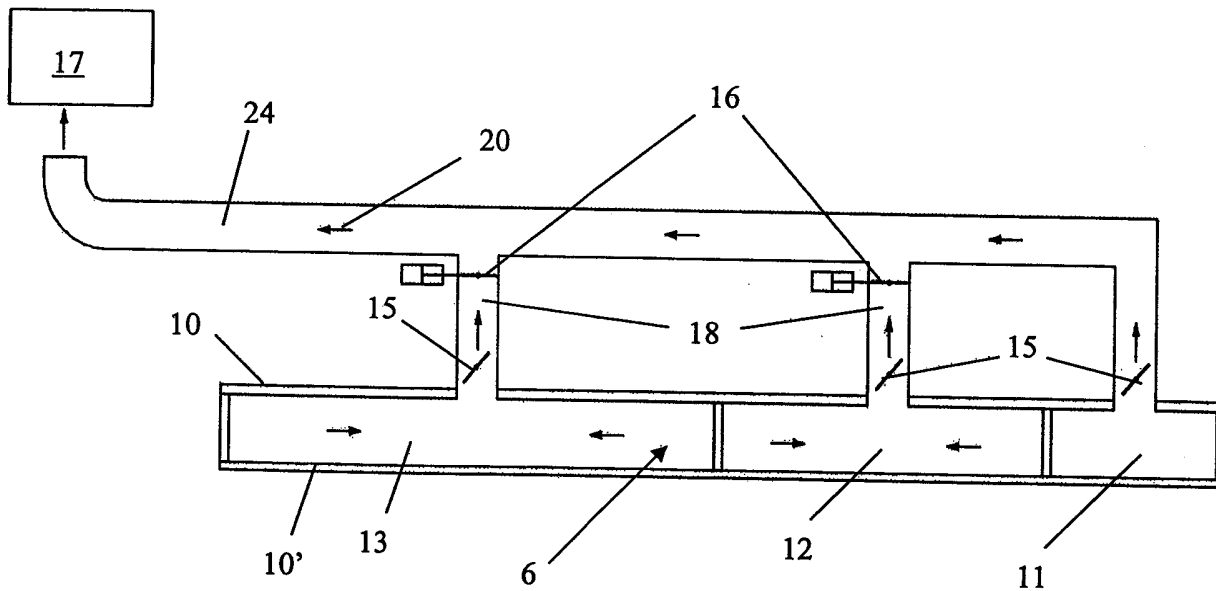


Fig. 2

000047

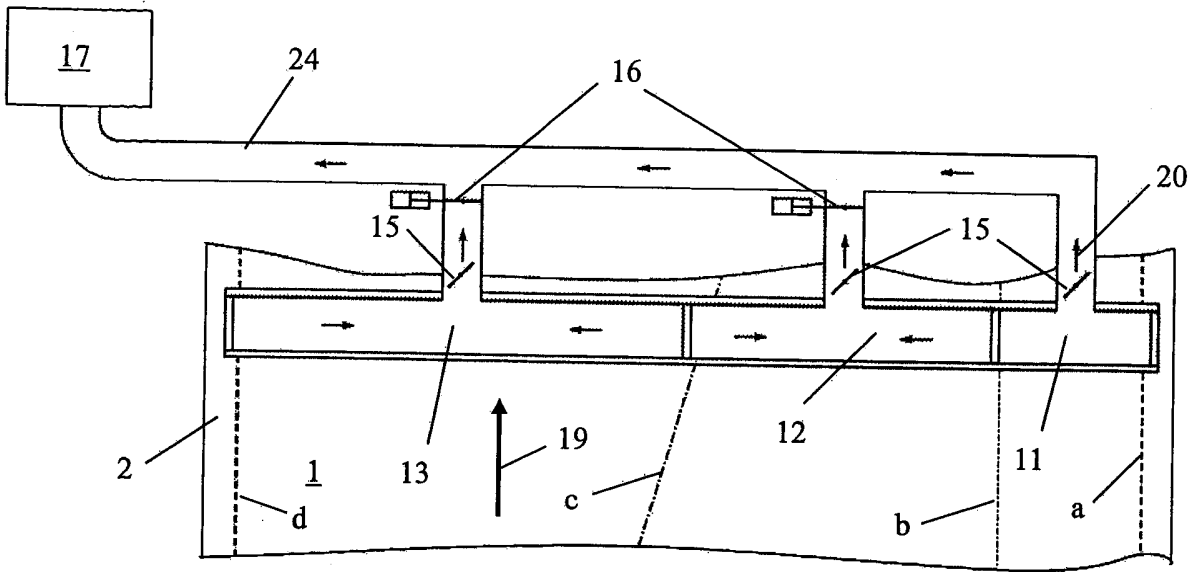


Fig. 3

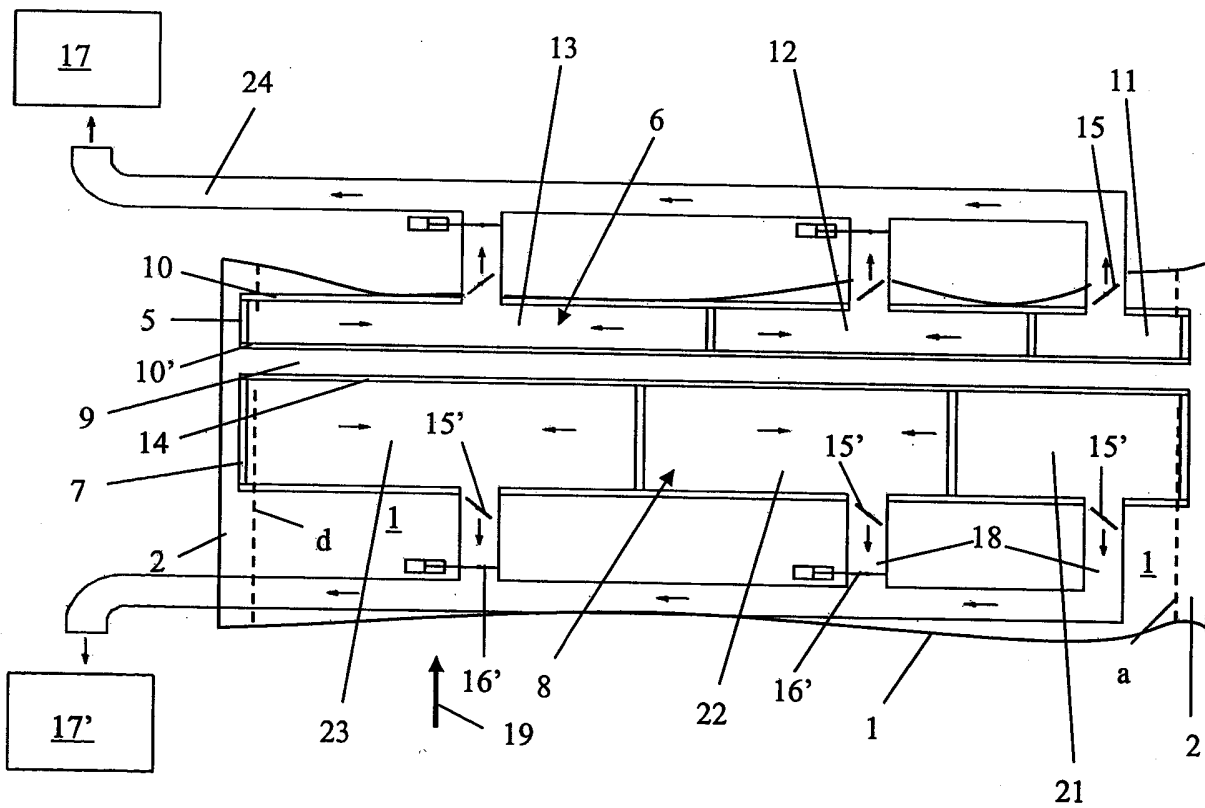


Fig. 4

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Überführung einer Materialbahn, insbesondere Papier-, Karton-, Tissue- oder einer anderen Faserstoffbahn, in der zur Überführung der Materialbahn (1) und vorzugsweise eines Stützbandes (2) von einer ersten Stützfläche (3) zu einer nachfolgenden Stützfläche (4) eine Abnahmezone (6) zur Abnahme der Materialbahn (1) von der ersten Stützfläche (3) und eine Stabilisierungszone (8) zur Stabilisierung der Materialbahn (1) vor der nachfolgenden Stützfläche (4) angeordnet sind, wobei die Abnahmezone (6) durch Dichtungseinrichtungen (10, 10') begrenzt ist und die Stabilisierungszone (8) durch die Dichtungseinrichtung (10') bzw. eine Dichtung (14) und der nachfolgenden Stützfläche (4) begrenzt ist und die Abnahmezone (6) und die Stabilisierungszone (8) jeweils über eine eigene Vakuumquelle (17, 17') mit Unterdruck beaufschlagbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abnahmezone (6) in mindestens zwei Abnahmeteilzonen (11, 12, 13) quer zur Materialbahnaufrichtung (19) unterteilt ist, wobei der Unterdruck in zumindest einer Abnahmeteilzone (12, 13) getrennt zuschaltbar ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abnahmezone (6) in 3 bis 8, vorzugsweise in 4 bis 6, Abnahmeteilzonen (11, 12, 13) unterteilt ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** in mindestens einem Verbindungskanal (18), der eine Abnahmeteilzone (11, 12, 13) mit einer Vakuumquelle (17) verbindet, eine Klappe (16) zur Unterdruckzuschaltung vorgesehen ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Verbindungskanal (18) eine Einstellklappe (15) angeordnet ist.
5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die einzelnen Abnahmeteilzonen (11, 12, 13) mit derselben Vakuumquelle (17) verbunden sind.

6. Verfahren zur Überführung einer Materialbahn, insbesondere Papier-, Karton-, Tissue oder einer anderen Faserstoffbahn, bei dem die Materialbahn (1) von einer ersten Stützfläche (3) zu einer nachfolgenden Stützfläche (4) überführt wird, wobei die Materialbahn (1) in einer Abnahmezone (6) von der ersten Stützfläche (3) mit Hilfe von Unterdruck, der durch die Unterdruckquelle (17) erzeugt wird, abgenommen wird und in einer Stabilisierungszone (8) vor der nachfolgenden Stützfläche (4) mit Hilfe von Unterdruck, der durch eine weitere Unterdruckquelle (17') erzeugt wird, stabilisiert wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** quer zur Materialbahnaufrichtung (19) angeordnete Abnahmeteilzonen (11, 12, 13) in der Abnahmezone (6) getrennt voneinander mit Unterdruck beaufschlagt werden.

7. Verfahren zur Überführung einer Materialbahn nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Unterdrucke in den Abnahmeteilzonen (11, 12, 13) getrennt voneinander eingestellt oder geregelt werden.

8. Verfahren zur Überführung einer Materialbahn nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abnahmeteilzonen (11, 12, 13) beim Breitfahren der Materialbahn (1) getrennt voneinander mit Unterdruck beaufschlagt werden.

9. Verfahren zur Überführung einer Materialbahn nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** nur die Abnahmeteilzonen (11, 12, 13) mit Unterdruck beaufschlagt werden, die von der Materialbahn (1) überstrichen werden.