

(19)



(11)

EP 2 179 952 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
28.04.2010 Patentblatt 2010/17

(51) Int Cl.:
B65H 37/04 (2006.01) **B65H 29/04 (2006.01)**
B65H 29/52 (2006.01) **B65H 39/06 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **08405267.9**

(22) Anmeldetag: **24.10.2008**

(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: **Müller Martini Holding AG**
6052 Hergiswil (CH)

(72) Erfinder: **Rickli, Ulrich**
4853 Riken (CH)

(54) **Verfahren für das klebweise Vereinen zweier flacher Produkte, insbesondere Druckerzeugnisse mit einem weiteren zugeführten Druckprodukt oder dgl.**

(57) Ein Verfahren für ein klebe- oder haftweises Vereinen wenigstens zweier flacher Produkte (2, 3) wenigstens teilweise übereinander, insbesondere Druckerzeugnisse (2), mit einem zugeführten weiteren Produkt (3), wird ein entlang einer Führungslinie in einem Schuppenstrom nachgeschleppten oder gestossenen ersten Produkt (2) nach Auflösung des Schuppenstroms in ei-

nen Förderstrom (9) nicht überlappenden erster Produkte (2) und Verlassen der Führungslinie beim anschliessenden Durchlaufen eines unterschlächtigen Förderbereichs (11) mit einem unterhalb des ersten Produktes (2) taktgleich diesem zugeführten, an einer dem ersten Produkt (2) zugewandten Oberfläche mit einem Kleb- oder Haftstoff versehenen zweiten Produkt (3) zusammengeführt.

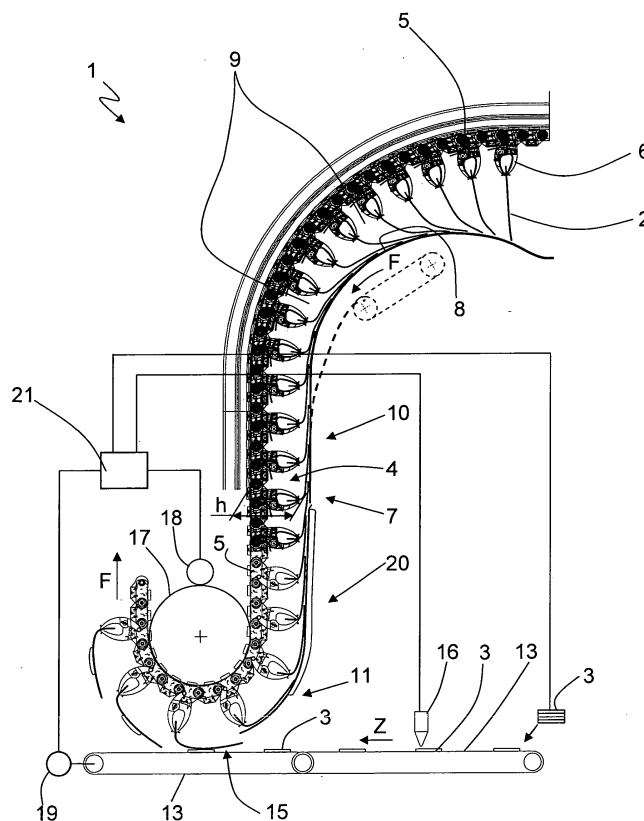


Fig. 1

EP 2 179 952 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren für ein klebe- oder haftweises Vereinen wenigstens zweier flacher Produkte wenigstens teilweise übereinander, insbesondere Druckerzeugnisse, mit einem zugeführten weiteren Produkt, Muster, Karte, Beilage, Etikette oder dgl.

[0002] Hierzu ist gemäss der EP 1 112 861 A1 ein Verfahren bekannt, bei dem mit einem Haftmittel versehene flächige resp. flexible Ergänzungsprodukte mit Druckereierzeugnissen in Verbindung gebracht werden. Dabei werden auf eine Umlaufbahn durch Halteorgane haftende Ergänzungsprodukte aufgenommen und auf in einem Förderstrom hängende Druckereierzeugnisse übertragen.

[0003] Nicht unproblematisch ist bei der Ueberführung oder beim Vereinen von Druckprodukten oder dgl. ein geringer Abstand zwischen den Klammern einer Förderrichtung oder eines Transporteurs, sodass kaum Freiraum für das Anfügen von Ergänzungsprodukten besteht.

[0004] Es stellt sich die Aufgabe an ein Verfahren der eingangs beschriebenen Art, eine Vorgehensweise zu schaffen, mit der wenigstens zwei flache Produkte zuverlässig und genau sowie mit einfachen Mitteln haftend vereint werden können.

[0005] Erfindungsgemäss wird die Aufgabe dadurch gelöst, dass ein entlang einer Führungslinie in einem Schuppenstrom nachgeschlepptes oder gestossenes erstes Produkt nach Auflösung des Schuppenstroms in einen Förderstrom nicht überlappenden erster Produkte und Verlassen der Führungslinie beim anschliessenden Durchlaufen eines unterschlächtigen Förderbereichs mit einem unterhalb des ersten Produktes taktgleich diesem zugeführten, an einer dem ersten Produkt zugewandten Oberfläche mit einem Kleb- oder Haftstoff versehenen zweiten Produkt zusammengeführt wird.

[0006] Vorzugsweise werden die Produkte vor Erreichen der Führungslinie entgegen der Förderrichtung nachlaufend umgelenkt, wozu sich beispielsweise beim nachgeschleppten Produkt ein Hindernis eignet, über welches hängende Produkte hinweggezogen werden, um so ihre Lage in eine Gegenrichtung zu ändern und an der Führungsvorrichtung entlang zu gleiten.

[0007] Sollen die Produkte entlang der Führungsvorrichtung gestossen werden, können sie beispielsweise aus einer hängenden Position über einen etwa senkrechten, vorzugsweise trichterartigen Abschnitt der Fördervorrichtung der Führungsvorrichtung zugeführt und an dieser entlang gleitend transportiert werden.

[0008] Hierbei können die zur wahlweisen Verwendung für geschleppte oder gestossene erste Produkte einsetzbaren Mittel an dem sich in Förderrichtung F vorzugsweise kontinuierlich verengenden Förderkanaleinlauf auf einfache Art verstellt oder ausgetauscht werden.

[0009] Zur Auflösung des Schuppenstroms in ein Förderstrom sich nachfolgender Produkte, durchlaufen die Druckprodukte vorzugsweise einen an die Führungslinie

anschliessenden gekrümmten unterschlächtigen Förderbereich, um auf eine einfache Art von einer Schuppenformation befreit werden zu können.

[0010] Zweckmässig werden die zweiten Produkte in Abständen hintereinander etwa tangential zum gekrümmten unterschlächtigen Förderbereich zugeführt, wodurch eine genaue Vereinigung bei kontinuierlicher Zuführung erreicht werden kann.

[0011] Vorzugsweise verläuft die Führungslinie, an der die ersten Produkte in einem Schuppenstrom entlang geschleppt oder gestossen werden, etwa parallel zur Förderrichtung der zugeführten Produkte, sodass eine Beruhigung des Förderstroms und klare Abstandsdefinition der Produkte in dem Schuppenstrom entstehen kann.

[0012] Die ersten Produkte werden zum stossweisen Transport bevorzugterweise vor Erreichen der Führungslinie in eine Lage umgelenkt, in der sie in Förderrichtung vorlaufend ausgerichtet sind.

[0013] Aus dem gekrümmten unterschlächtigen Förderbereich und der etwa parallel dazu umgelenkten Fördervorrichtung wird der Schuppenstrom der ersten Produkte aufgelöst, sodass sie eine freie untere Oberfläche aufweisen, an der das zweite Produkt befestigt werden soll.

[0014] Vorzugsweise können die zweiten Produkte jeweils wahlweise verteilt auf der freistehenden, den zweiten Produkten zugewandte Oberfläche der ersten Produkte aufgesetzt werden.

[0015] Eine erfindungsgemässe Vorrichtung für ein klebeweises Vereinen zweier flacher Produkte wenigstens teilweise übereinander, vorzugsweise liegend übereinander, insbesondere Druckerzeugnisse mit einem zugeführten zweiten Druckprodukt, Muster, Karte, Beilage oder dgl., bestehend aus einer in regelmässigen Abständen befestigte Klammern zum Transport erster Produkte aufweisenden Fördervorrichtung, weist entlang eines Förderabschnittes der Fördervorrichtung eine etwa parallel verlaufende, einen Förderstrom umgelenkter erster Produkte bildende Führungsvorrichtung einer Führungsanordnung auf, deren stromabwärts gerichtetes Ende einen an den Förderabschnitt förderwirksam fortgesetzten, gekrümmten unterschlächtigen Förderbereich bildet, der in eine tangential zum Förderbereich verlaufende Zuführvorrichtung für zweite Produkte mündende, die an einer der Unterseite des ersten Produktes zugewandten Oberfläche mit Kleb- oder Haftstoff versehen sind. Aufgrund der Vereinigung zweier Produkte kann es hinsichtlich der Terminologie ansich offen bleiben, ob wie oben beschrieben, das zweite Produkt dem ersten zugeführt oder das erste Produkt dem zweiten zugeführt wird.

[0016] Vorteilhaft ist die einen Förderstrom der ersten Produkte bildende Führungsvorrichtung zur Aenderung des Förderstromquerschnittes verstell- und feststellbar ausgebildet, sodass sich mit der Vorrichtung unterschiedliche Formate der ersten Produkte verarbeiten lassen.

[0017] Vorzugsweise weist die Führungsanordnung

wenigstens im Führungsendbereich einen durch die Fördervorrichtung gebildeten Umlenkabschnitt des Förderstromes auf, der zur Vereinzelung oder Loslösung von einem Schuppenstrom der durch die Fördervorrichtung transportierten ersten Produkte führt.

[0018] Die Umlenkung des Förderstroms erfolgt zweckmässig mittels eines Umlenkrades an dem die Fördervorrichtung geführt ist.

[0019] Aufgrund der Formatvariabilität, insbesondere der ersten Produkte, erweist es sich als vorteilhaft, wenn der Abstand der Zuführvorrichtung für die zweiten Produkte gegenüber der Fördervorrichtung der ersten Produkte im Mündungsbereich veränderbar ausgebildet ist, wodurch wahlweise die von der Fördervorrichtung freistehende, einem zweiten Produkt zugewandte Oberfläche des ersten Produktes für das Aufkleben eines zweiten Produktes, das auch das erste Produkt seitlich überstehen könnte, benutzt werden kann.

[0020] Zu diesem Zweck ist entlang der Zuführvorrichtung eine den zweiten Produkten zum Auftrag von Kleb- oder Haftstoff vorgesehene Auftragsvorrichtung angeordnet, an der die zweiten Produkte mit zugewandter Oberfläche vorbeigeführt werden.

[0021] Weiterhin kann vorgesehen sein, dass ein Antriebsmotor der Fördervorrichtung für die ersten Produkte und ein Antriebsmotor für die Zuführvorrichtung der zweiten Produkte mit einer Steuervorrichtung zur Aenderung resp. Synchronisierung der Geschwindigkeit von Fördervorrichtung und Zuführvorrichtung steuer- oder regelbar verbunden sind, um die Taktfolge einhalten oder ändern zu können bzw. um die Position des zweiten Produktes an dem ersten Produkt bestimmen zu können.

[0022] Anschliessend wird die Erfindung unter Bezugnahme auf die Zeichnung und den zitierten Stand der Technik, auf die bezüglich aller in der Beschreibung nicht näher erwähnten Einzelheiten verwiesen wird, anhand zweier Ausführungsbeispiele erläutert. Die Zeichnung zeigt in:

Fig. 1 eine Seitenansicht einer Ausführungsform nach der erfindungsgemässen Vorrichtung und

Fig. 2 eine Seitenansicht einer alternativen Ausführungsform nach der erfindungsgemässen Vorrichtung.

[0023] Fig. 1 zeigt eine Vorrichtung 1 für ein klebe- oder haftweises Vereinen zweier flacher Produkte 2, 3 wenigstens teilweise übereinander, insbesondere Druckerzeugnisse 2, mit einem zugeführten zweiten Produkt 3, beispielsweise einem Druckprodukt, Muster, einer Karte, Beilage, Etikette oder dgl. Die Vorrichtung 1 besteht aus einer Fördervorrichtung 4 mit in regelmässigen Abständen an einem umlaufenden Zugmittel 5, beispielsweise eine Kette oder einem Band, befestigten Klammern 6, mit denen erste Produkte 2 an einem Randbereich festgehalten resp. eingespannt sind. Die Fördervorrichtung 4 wird im Fachbereich auch Transporteur be-

zeichnet. Die ersten Produkte 2 werden hängend über einer Führungsvorrichtung 7 vorgeschaltetes Leitorgan 8 an den freien Enden erfasst und entgegen der Förderrichtung F resp. nach hinten umgelenkt. Aufgrund des relativ kurzen Abstandes zwischen zwei Klammern, beispielsweise 4" oder 6" entsteht spätestens entlang der Führungsvorrichtung 7 ein geschuppter Förderstrom 9, in welchem jeweils das nachlaufende erste Produkt 2 das vorauslaufende erste Produkt 2 teilweise überdeckt. Die ersten Produkte 2 werden somit teilweise aufeinanderliegend entlang einer Führungslinie nachgeschleppt, wobei sich diese Führungslinie einen Förderkanal 10 bildend etwa senkrecht nach unten erstreckt. Durch den parallelen Verlauf der Führungslinie zur Fördervorrichtung 4 entsteht eine regelmässige Höhe des Förderkanals 9 im Bereich der Führungsvorrichtung 7. Am Ende der Führungsvorrichtung 7 schliesst an den Förderkanal 9 ein unterschlächtiger gekrümmter Förderbereich 11 an, der mit der Führungsvorrichtung 7 eine Führungsanordnung bildet, die vor einer tangential an den gekrümmten unterschlächtigen Förderbereich 11 verlaufende Zuführvorrichtung 12 für zweite Produkte 3 endet. Die Zuführvorrichtung 12 für zweite Produkte 3 weist in Zuführrichtung Z umlaufende Förderbänder 13 auf, die die zweiten Produkte 3 von einem Magazin 14 übernehmen und in regelmässigen Abständen in den Mündungsbereich 15 der ersten Produkte 2 am Ende der Führungsanordnung führen. Die Zuführung der zweiten Produkte 3 resp. der ersten Produkte 2 an der Mündung 15 erfolgt getaktet. An dem etwa horizontalen Zuführweg der zweiten Produkte 3 befindet sich eine Auftragsvorrichtung 16, mit der ein Haftmittel an die freistehende Oberfläche der zweiten Produkte 3 übertragen wird. Im Mündungsbereich 15 verlassen die ersten Produkte 2 die Führungsanordnung vereinzelt und treffen auf dem zweiten Produkt 3 auf, das durch das aufgetragene Haftmittel mit dem ersten Produkt 2 vereint und gemeinsam mit diesem in einer Klammer 6 der Fördervorrichtung 4 weitertransportiert wird.

[0024] Das Auftreffen des ersten 2 auf dem zweiten Produkt 3 kann durch Gravitation oder aufgrund einer durch die Umlenkung der ersten Produkte entstandene Vorspannkraft erfolgen. Der gekrümmte unterschlächtige Förderbereich 11 entsteht durch ein Umlenkrad 17 an der Fördervorrichtung 4, der Führungsanordnung sowie der Zuführvorrichtung 12 im Mündungsbereich 15. Die Führungsanordnung 20 weist im Führungsendbereich einen durch die Fördervorrichtung 4 gebildeten Umlenkabschnitt des Förderstroms 9 auf.

[0025] Der Abstand der etwa tangentialen Zuführvorrichtung 12 für die zweiten Produkte 3 gegenüber der Fördervorrichtung 4 der ersten Produkte 2 ist im Mündungsbereich veränderbar ausgebildet, sodass ein optimales Einstellen und ein exaktes Auftreffen der ersten Produkte 2 auf den zweiten Produkten 3 an der bestimmten Position entstehen kann. Ein Antriebsmotor 18 der Fördervorrichtung, verbunden mit dem Umlenkrad 17 und ein Antriebsmotor 19 der Zuführvorrichtung 12 sind mit einer Steuervorrichtung 21 zur Aenderung und/oder

Synchronisierung der Geschwindigkeiten von Förder- 4 und Zuführvorrichtung 12 verbunden. Der Steuervorrichtung 21 sind über Leitungen ebenso ein die zweiten Produkte 3 einzelnder Anleger und die Auftragsvorrichtung 16 zugeordnet, damit die vorgeschlagene Verarbeitung taktweise erfolgen kann. Hierzu sind die Antriebsmotoren 18, 19 steuer- und/oder regelbar ausgebildet; es sind beispielsweise drehwinkelgesteuerte Motoren hierzu vorgesehen.

[0026] Die Ausführung nach Fig. 2 unterscheidet sich von derjenigen nach Fig. 1 durch die Transportweise der ersten Produkte 2 in dem durch die Fördervorrichtung 4 und der Führungsvorrichtung 7 gebildeten Förderkanal 10, in dem die ersten Produkte 2 nach einem Umlegen in Förderrichtung F gestossen und geschuppt entlang der verstellbaren Führungsvorrichtung 7 durchlaufen. Hierzu kann das in Figur 1 dargestellte Leitorgan 8 weggeschwenkt oder entfernt werden. Der Einlauf der in den Klammern 6 der Fördervorrichtung 4 festgehaltenen ersten Produkte 2 erfolgt über ein letztere an den freien Enden erfassenden Beschleunigungsvorrichtung 22, die aus einem umlaufenden Band 23 gebildet ist, das dafür sorgt, dass die ersten Produkte 2 bezüglich der Förderrichtung F an den freien Enden beschleunigt werden, so dass sie mit den freien Enden voraus den Förderkanal 10 erreichen und entlang der Führungsvorrichtung 7 resp. Führungslinie geschuppt übereinanderliegend gestossen werden. Hierbei liegt das nachlaufende erste Produkt 2 jeweils unter dem vorauslaufenden ersten Produkt 2 und das freie Ende der ersten Produkte 2 verlässt die Führungsanordnung 20 im unterschlächtigen Förderbereich 11 resp. im Mündungsbereich 15 vor dem der Klammer 6 zugeordneten Einspannende der ersten Produkte 2.

[0027] Die vorgeschlagene Vorgehensweise und Vorrichtung 1 gestattet durch Aenderung des Förderkanaleinlaufs ein Anbringen von zugeführten zweiten Produkten 3 auf jeder Flachseite oder bei zweimaligem Durchlauf auf beiden Flachseiten des ersten Produktes 2.

[0028] Bei der Ausführung nach Fig. 1 wie auch bei derjenigen nach Fig. 2 können die ersten Produkte 2 sowohl am Falz wie auch an der offenen Kante in den Klammern 6 transportiert werden.

Patentansprüche

1. Verfahren für ein klebe- oder haftweises Vereinen wenigstens zweier flacher Produkte (2, 3) wenigstens teilweise übereinander, insbesondere Druckerzeugnisse (2), mit einem zugeführten weiteren Produkt (3), Muster, Karte, Beilage, Etikette oder dgl., **dadurch gekennzeichnet, dass** ein entlang einer Führungslinie in einem Schuppenstrom nachgeschlepptes oder gestossenes erstes Produkt (2) nach Auflösung des Schuppenstroms in einen Förderstrom (9) nicht überlappenden erster Produkte (2) und Verlassen der Führungslinie beim anschliessen-

den Durchlaufen eines unterschlächtigen Förderbereichs (11) mit einem unterhalb des ersten Produktes (2) taktgleich diesem zugeführten, an einer dem ersten Produkt (2) zugewandten Oberfläche mit einem Kleb- oder Haftstoff versehenen zweiten Produkt (3) zusammengeführt wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die ersten Produkte (2) vor Erreichen der Führungslinie zum geschleppten Transport entlang letzterer entgegen der Förderrichtung (F) umgelenkt werden.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die ersten Produkte (2) zur Auflösung des Schuppenstromes in einen Förderstrom (9) sich nachfolgender erster Produkte (2) einen gekrümmten unterschlächtigen Förderbereich (11) durchlaufen.

4. Verfahren nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweiten Produkte (3) in Abständen hintereinander etwa tangential zum gekrümmten unterschlächtigen Förderbereich (11) zugeführt werden.

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungslinie etwa parallel zur Förderrichtung (F) der ersten Produkte (2) verläuft.

6. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die ersten Produkte (2) vor Erreichen der Führungslinie zum stossweisen Transport entlang letzterer in Förderrichtung (F) umgelenkt werden.

7. Verfahren nach Anspruch 7 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweiten Produkte (3) in Abständen hintereinander etwa tangential zum gekrümmten unterschlächtigen Förderbereich (11) zugeführt werden.

8. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Produkt (3) wahlweise über eine freistehende Oberfläche des ersten Produktes (2) angeordnet wird.

9. Vorrichtung für ein klebe- oder haftweises Vereinen zweier flacher Produkte (2, 3) wenigstens teilweise übereinander, insbesondere Druckerzeugnisse (2), mit einem zugeführten zweiten Produkt (3), beispielsweise einem Druckprodukt, Muster, Karte, Beilage, Etikette oder dgl., bestehend aus einer in regelmäßigen Abständen befestigte Klammern (6) zum Transport erster Produkte aufweisenden Fördervorrichtung (4), **dadurch gekennzeichnet, dass** entlang eines Förderabschnittes der Förder-

vorrichtung (4) eine etwa parallel verlaufende, einen Förderstrom umgelenkter erster Produkte bildende Führungsvorrichtung (7) einer Führungsanordnung (20) vorgesehen ist, die stromabwärts einen an den Förderabschnitt förderwirksam fortgesetzten, gekrümmten unterschlächtigen Förderbereich (11) aufweist, der in eine tangential zum Förderbereich verlaufende Zuführvorrichtung (12) für zweite Produkte (3) mündet, die an einer der Unterseite des ersten Produktes (2) zugewandten Oberfläche mit Kleb- oder Haftstoff versehen sind.

10. Vorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die einen Förderstrom (9) der ersten Produkte (2) bildende Führungsvorrichtung (7) und/oder der unterschlächtige Förderbereich (11) zur Aenderung des Förderstromquerschnitts verstell- und feststellbar ausgebildet ist.
11. Vorrichtung nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsanordnung (20) wenigstens im Führungsendbereich einen durch die Fördervorrichtung (4) gebildeten Umlenkungsabschnitt des Förderstroms (9) aufweist.
12. Vorrichtung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Umlenkung des Förderstroms (9) durch die Fördervorrichtung (4) mittels Umlenkrad (17) erfolgt.
13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 9 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstand der Zuführvorrichtung (12) für die zweiten Produkte (3) gegenüber der Fördervorrichtung (4) der ersten Produkte (2) im Mündungsbereich (15) veränderbar ausgebildet ist.
14. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 9 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** entlang der Zuführvorrichtung (12) eine den zweiten Produkten (3) zum Auftrag von Kleb- oder Haftstoff vorgesehene Auftragsvorrichtung (16) zugeordnet ist.
15. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 9 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Antriebsmotor (18) der Fördervorrichtung (4) der ersten Produkte (2) und ein Antriebsmotor (19) der Zuführvorrichtung (12) der zweiten Produkte (3) mit einer Steuervorrichtung (21) zur Aenderung resp. Synchronisierung der Geschwindigkeiten von Fördervorrichtung (4) und Zuführvorrichtung (12) verbunden sind.
16. Vorrichtung nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Antriebsmotoren (18, 19) drehwinkelgesteuert ausgebildet sind.

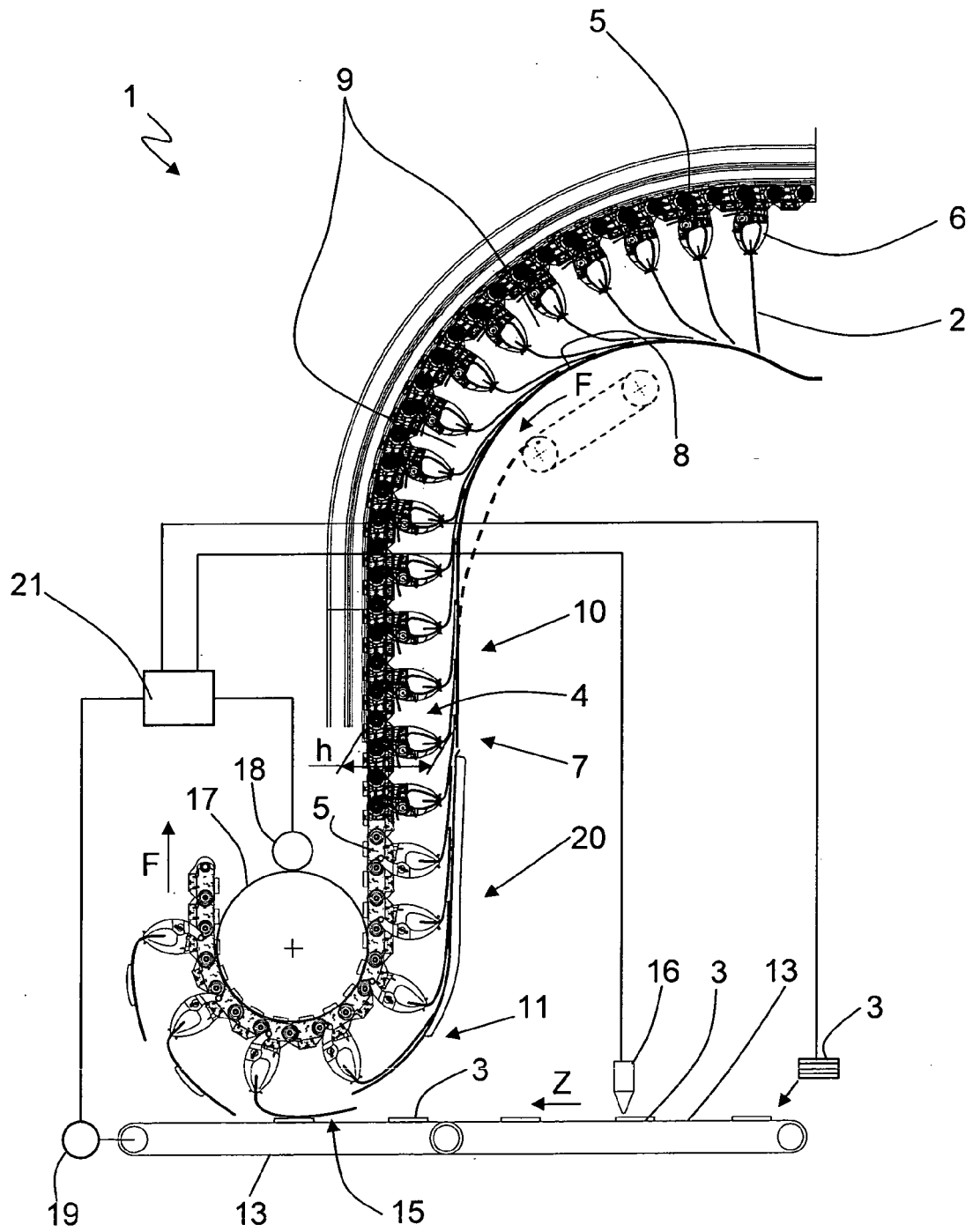


Fig. 1

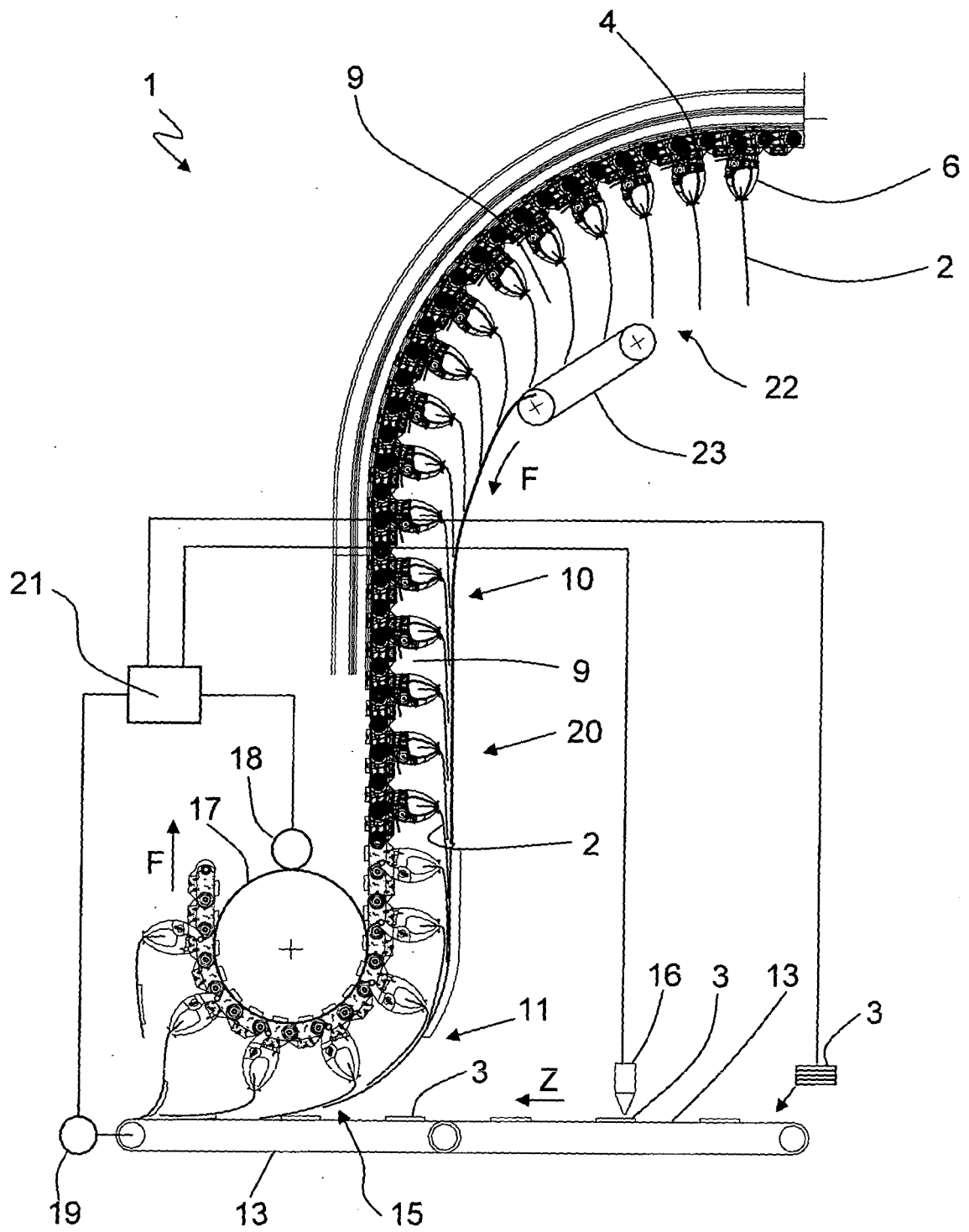


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 08 40 5267

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 606 550 A (FERAG AG [CH]) 20. Juli 1994 (1994-07-20)	1,3	INV.
A	* das ganze Dokument *	9	B65H37/04 B65H29/04 B65H29/52 B65H39/06
A,D	EP 1 112 861 A (FERAG AG [CH]) 4. Juli 2001 (2001-07-04) * das ganze Dokument *	1,9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 2. April 2009	Prüfer Jezierski, Krzysztof
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 3
EPO FORM 1503 03/92 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 08 40 5267

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

02-04-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0606550 A	20-07-1994	AT 151722 T	15-05-1997
		AU 660242 B2	15-06-1995
		AU 5256793 A	21-07-1994
		CA 2113395 A1	15-07-1994
		DE 59306186 D1	22-05-1997
		DK 606550 T3	06-10-1997
		ES 2100421 T3	16-06-1997
		FI 940177 A	15-07-1994
		JP 3331441 B2	07-10-2002
		JP 6239510 A	30-08-1994
		US 5425837 A	20-06-1995
EP 1112861 A	04-07-2001	AT 257434 T	15-01-2004
		AU 773901 B2	10-06-2004
		AU 7174400 A	05-07-2001
		CA 2329651 A1	28-06-2001
		DE 50004978 D1	12-02-2004
		DK 1112861 T3	23-02-2004
		ES 2209748 T3	01-07-2004
		JP 2001233313 A	28-08-2001
		US 2001004918 A1	28-06-2001

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 1112861 A1 [0002]