

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 84106688.9

51 Int. Cl.⁴: **B 65 H 20/06**
B 65 H 23/30

22 Anmeldetag: 12.06.84

30 Priorität: 19.08.83 DE 3329987

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.04.85 Patentblatt 85/15

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT CH GB IT LI SE

71 Anmelder: **JAGENBERG AG**
Himmelgeister Strasse 107
D-4000 Düsseldorf 1(DE)

72 Erfinder: **Hildebrandt, Arno**
Erasmusstrasse 24
D-4040 Neuss 1(DE)

74 Vertreter: **Pfeiffer, Helmut**
Jagenberg AG Patentwesen Himmelgeister Strasse 107
Postfach 1123
D-4000 Düsseldorf 1(DE)

54 **Vorrichtung zum Einführen einer Warenbahn in eine Behandlungsmaschine.**

57 Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Einführen einer Warenbahn (3) in eine Behandlungsmaschine, die ein Trennmesser zum Abtrennen mindestens eines Randstreifens (2) und Mittel zum Führen dieses Randstreifens umfaßt. Kennzeichen der Erfindung ist ein den Randstreifen seitlich aus seiner ursprünglichen Laufrichtung heraus- und weiterförderndes Druckrollenpaar (4,5) und ein nachgeschaltetes mit Leitflächen (12) zum Führen des Randstreifenanfangs auf einen Führungstisch (13) und/oder in eine Seilschere (14) ausgerüstetes Ouerteilmesser (11), wobei die Vorrichtung um eine vertikale Achse (9) schwenkbar gelagert ist.

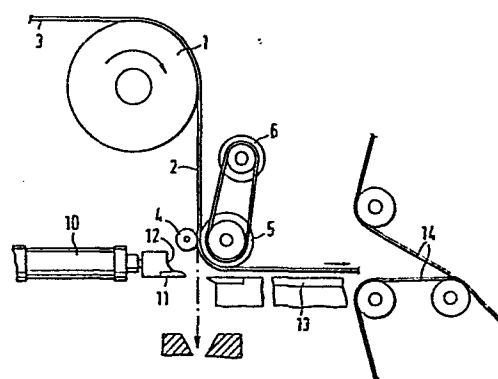


FIG.1

1 Jagenberg AG
Himmelgeister Str. 107
4000 Düsseldorf 1

5

Vorrichtung zum Einführen einer Warenbahn in
eine Behandlungsmaschine

10

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Einführen ei-
15 ner Warenbahn in eine Behandlungsmaschine, die ein Trenn-
messer zum Abtrennen mindestens eines Randstreifens und
Mittel zum Führen dieses Randstreifens umfaßt.

Eine solche Vorrichtung ist z.B. aus der DE-OS 32 18 306
20 bekannt. Bei dieser bekannten Vorrichtung wird der abge-
trennte Randstreifen durch Anblasen mit aus Düsenöffnungen
strömender Preßluft auf Leitbleche geblasen, die ihn dann
zu der gewünschten Behandlungsmaschine führen. Ist der
Randstreifen in die Behandlungsmaschine eingeführt, wird
25 das Abtrennen des Randstreifens unterbrochen, und die
Bahn wird dann in voller Breite in die Behandlungsmaschine,
in die der Randstreifen bereits eingefädelt war, einge-
zogen.

30 Das Arbeiten mit Preßluft zum Führen des Randstreifens
bringt einige Nachteile mit sich. Eine exakte Führung
des Randstreifens ist auch schwierig, da er seit-

35

1 lich aus seiner ursprünglichen Laufrichtung herausgeführt
werden muß, damit er seitlich an nachfolgenden Behand-
lungsmaschinen, durch die die Bahn hindurchgeführt
werden soll, vorbeigeführt werden kann.

5

Der Erfindung liegt nun die Aufgabe zugrunde, Mittel an-
zugeben, die ein exaktes und störungsfreies Führen des
von der Warenbahn abgetrennten Randstreifens zum Einfüh-
ren desselben in beliebige nachfolgende Behandlungsmas-
10 schinen ermöglicht.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäß eine gat-
tungsgemäße Vorrichtung mit den im Anspruch 1 gekennzeich-
neten Merkmalen vorgeschlagen. Bevorzugte Ausgestaltungen
15 sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung ermöglicht ein sicheres
Erfassen und genaues Weiterführen des abgetrennten Rand-
streifens einer Warenbahn in beliebige nachfolgende Be-
20 handlungsmaschinen. Dabei kann dieser Vorgang vollautoma-
tisch gesteuert werden. Nach dem Erfassen des abgetrennten
Randstreifens durch das Druckrollenpaar wird die gesamte
Vorrichtung um eine vertikale Achse nach außen geschwenkt,
so daß der Randstreifen von dem Rest der Warenbahn weg-
25 läuft. Beide, Warenbahn und abgetrennter Randstreifen,
laufen dabei in den Pulper. Durch Betätigen des Querteil-
messers wird der Randstreifen abgeschnitten, und der da-
bei gebildete neue Anfang des Randstreifens wird durch
die Leitflächen am Querteilmesser, die bevorzugt dem Radius
30 der einen Rolle des Druckrollenpaares angepaßt sind, auf
einen Überführungstisch oder in eine Seilschere befördert,
die ihn in die gewünschte nachfolgende Behandlungsmaschine
führen.

35

1 Zum besseren Vorbeiführen an nachfolgenden Einrichtungen
kann es auch zweckmäßig sein, die Vorrichtung um eine
horizontale Achse schwenkbar zu lagern, damit der Rand-
streifen nach oben oder unten abgelenkt werden kann.

5

Anhand des in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbei-
spiels wird die Erfindung näher erläutert.

Es zeigen

10

Fig. 1 die Vorrichtung in Seitenansicht und

Fig. 2 in Draufsicht.

15 Der von einer Walze 1 frei ablaufende Randstreifen 2 der
Warenbahn 3, z.B. Papier oder Karton, wird von einem Druck-
rollenpaar 4, 5 geführt und hierbei in seiner Bewegung
beruhigt. Die eine Rolle 5 des Druckrollenpaares wird über
einen Motor 6 angetrieben. Die andere Rolle 4 ist gummiert
20 und wird an die Rolle 5 gedrückt, so daß der ablaufende
Randstreifen 2 gehalten und gleichzeitig spannungslos ge-
führt wird.

Z.B. über ein Parallelogrammgestänge 7 wird der Randstrei-
fen 2 durch Betätigen der Zylinder-Kolbeneinheit 8 um die
25 vertikalen Achsen 9 in die Übergabeposition nach außen
in die strichpunktiert eingezeichnete Stellung (Fig. 2)
geschwenkt. Unmittelbar danach wird der Trennvorgang
über einen vorgespannten Preßluftzylinder 10 in horizon-
30 taler Richtung eingeleitet, der das Querteilmesser 11
in Richtung auf den Randstreifen 2 zu bewegt. Die Schnitt-
geschwindigkeit des Messers 11 wird hierbei der Geschwin-
digkeit der Warenbahn 3 nahezu angeglichen. Das Profil des
Messers 11 ist der Rolle 5 angepaßt, so daß dem Anfang des
35 geschnittenen Randstreifens 2 die Ablaufrichtung vorge-

1 geben wird. Durch den zwischen den Leitflächen 12 am
vorgeschobenen Messer 11 (gestrichelt angedeutet) und
der Rolle 5 gebildeten Spalt wird der Randstreifen 2
5 aus der Vertikalen in die Horizontale umgelenkt und
auf dem Führungstisch 13 zu der Seilschere 14 ge-
leitet, die ihn weiterfördert.

Um bestimmte Einschießpositionen zu erreichen, läßt
sich in Sonderfällen die Gesamtvorrichtung z.B. über
10 Balgzylinder 15 um die horizontale Achse 16 in andere
Winkelstellungen hoch oder herunter schwenken.

15

20

25

30

35

PATENTANSPRÜCHE

1.

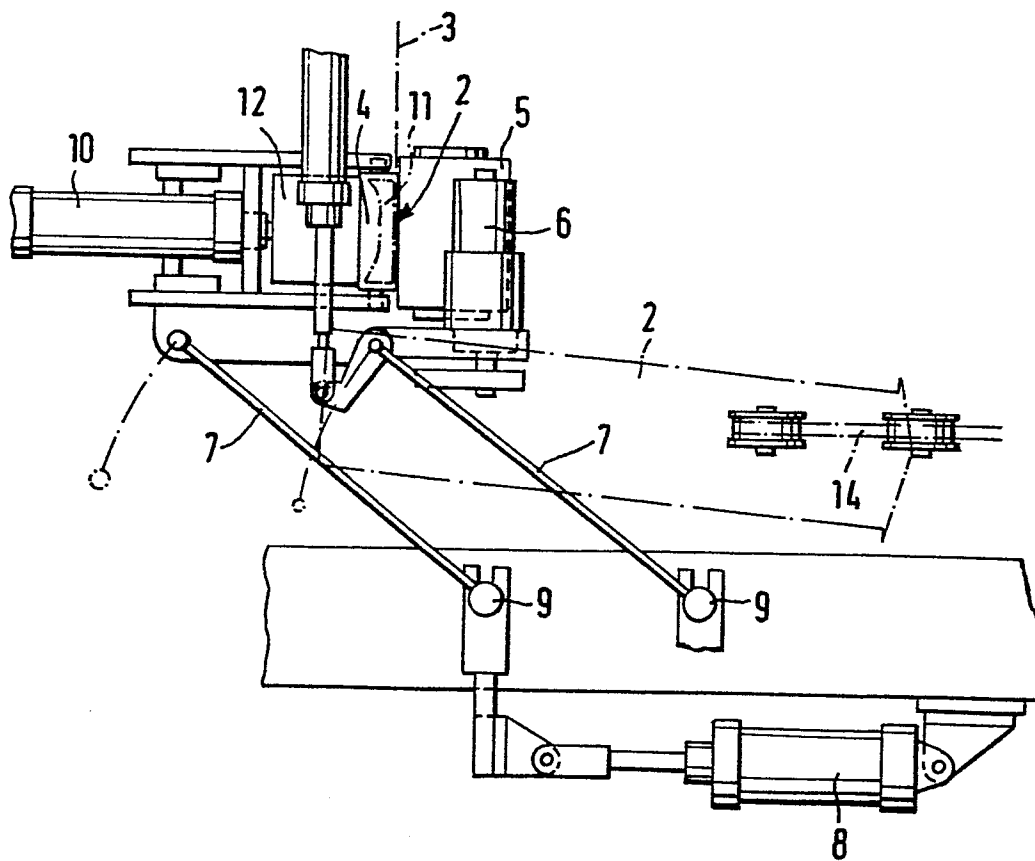
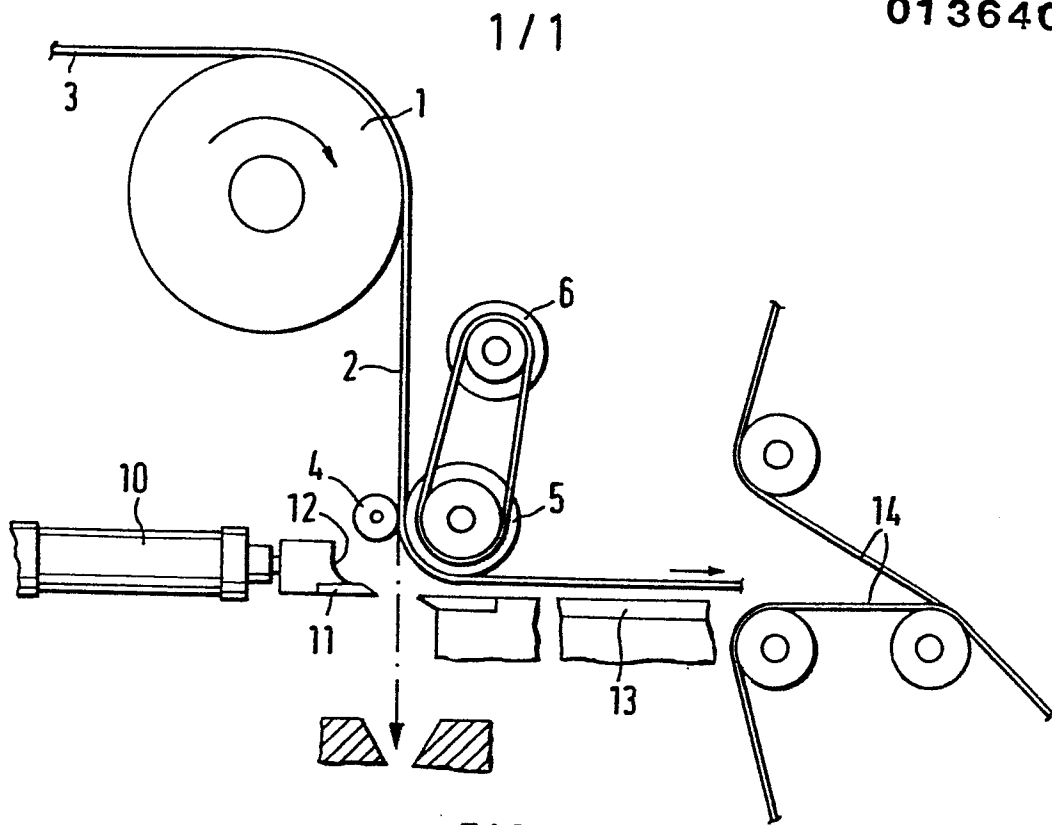
Vorrichtung zum Einführen einer Warenbahn (3) in eine Behandlungsmaschine, die ein Trennmesser zum Abtrennen mindestens eines Randstreifens (2) und Mittel zum Führen dieses Randstreifens umfaßt, g e - k e n n z e i c h n e t d u r c h ein den Randstreifen (2) seitlich aus seiner ursprünglichen Laufrichtung heraus- und weiterförderndes Druckrollenpaar (4,5) und ein nachgeschaltetes mit Leitflächen (12) zum Führen des Randstreifenanfangs auf einen Führungstisch (13) und/oder in eine Seilschere (14) ausgerüstetes Querteilmesser (11), wobei die Vorrichtung um eine vertikale Achse (9) schwenkbar gelagert ist.

2.

Vorrichtung nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die Leitflächen (12) am Querteilmesser (11) dem Radius der einen Rolle (5) des Druckrollenpaares (4,5) angepaßt ist.

3.

Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, d a d u r c h g e - k e n n z e i c h n e t, daß sie um eine horizontale Achse (16) schwenkbar gelagert ist.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0136403

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 84106688.9
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
X	GB - A - 1 372 653 (JARDINE) * Totality * ---	1	B 65 H 20/06 B 65 H 23/30
A	FR - A1 - 2 416 774 (HASHIMOTO DENKI CO.) * Fig. 3 * -----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
			B 65 H B 26 D D 21 G D 21 F
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
WIEN		04-01-1985	SÜNDERMANN

EPA Form 1503 03 82

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
A : technologischer Hintergrund
O : mündliche 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 andern Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument