

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 1 027 837 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**03.03.2004 Patentblatt 2004/10**

(51) Int Cl.7: **A24C 5/39, A24B 3/18**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**16.08.2000 Patentblatt 2000/33**

(21) Anmeldenummer: **00101913.2**

(22) Anmeldetag: **01.02.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

- **Koch, Torsten**  
22175 Hamburg (DE)
- **Schlarmann, Renke**  
21465 Wentorf (DE)
- **Drewes, Harry**  
22303 Hamburg (DE)
- **Dierken, Hans**  
21385 Amelinghausen (DE)

(30) Priorität: **13.02.1999 DE 19906125**  
**24.04.1999 DE 19918774**

(71) Anmelder: **Hauni Maschinenbau AG**  
**21033 Hamburg (DE)**

(74) Vertreter: **Herrmann, Günther**  
**c/o Hauni Maschinenbau AG,**  
**Patentabteilung 105,**  
**Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32**  
**21033 Hamburg (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Niehues, Heiko**  
**21031 Hamburg (DE)**

(54) **Anordnung zum Bildern einer Monolage aus einem kontinuierlich zugeführten dickschichtigen Materialstrom**

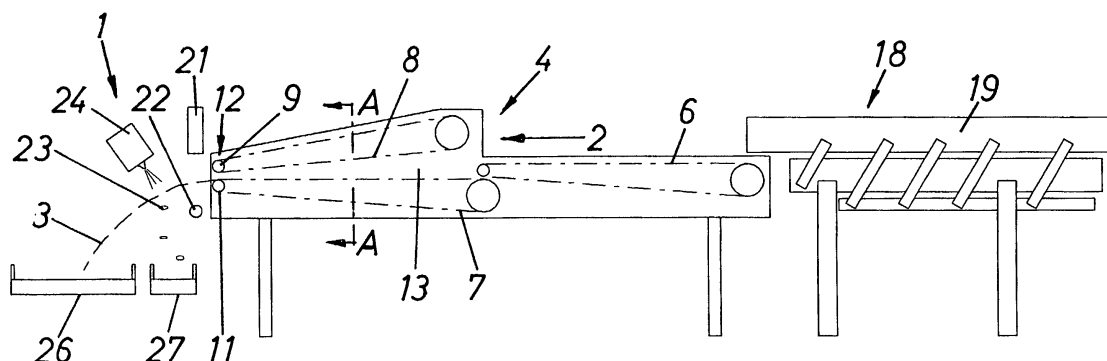
(57) Die Erfindung betrifft das Erzeugen einer Monolage aus einem dickschichtigen Materialstrom, zum Beispiel einem Tabakstrom, zwecks Erkennung und Ausscheidung von Fremdkörpern.

Es ist das Ziel, die Durchsatzleistung eines die Fremdkörpererkennungs- und Abscheidevorrichtung passierenden Materialstromes zu erhöhen.

Dies wird erreicht durch eine Bänderkaskade (4), bestehend aus zwei Beschleunigungsbändern (6, 7), von de-

nen das erste Beschleunigungsband (6) den Materialstrom (3) nahezu auf die Schwebegeschwindigkeit des Fördergutes beschleunigt und das zweite Beschleunigungsband (7) die Geschwindigkeit des Materialstromes (3) mittels einer Luftführung in einem mittels eines Oberbandes (8) gebildeten Förderkanal (13) nochmals fast verdoppelt, so daß eine effektive Streckung und Dickenreduzierung des Materialstromes auch bei relativ großen Durchsatzmengen erreicht wird.

*Fig. 1*



EP 1 027 837 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 00 10 1913

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,X	US 5 558 199 A (ROETHER FRIEDEMANN ET AL) 24. September 1996 (1996-09-24) * Spalte 1, Zeile 46 - Zeile 51; Abbildung 6 * * Spalte 4, Zeile 42 - Spalte 10, Zeile 67 *	1-4	A24C5/39A24B3/18
X	DE 43 25 838 A (HAUNI WERKE KOERBER & CO KG) 2. Februar 1995 (1995-02-02) * Spalte 2, Zeile 33 - Spalte 3, Zeile 57; Abbildung 2 *	1-4	
A	GB 1 000 472 A (BRITISH AMERICAN TOBACCO CO) 4. August 1965 (1965-08-04) * das ganze Dokument *	1-3	
A	* Seite 2, Zeile 80 - Zeile 83 *	2	
A	GB 843 043 A (DECOUFLE USINES) 4. August 1960 (1960-08-04) * Seite 2, Zeile 29 - Seite 3, Zeile 61; Abbildung 1 *	3	
X	US 5 083 577 A (CULLEN EDWARD T) 28. Januar 1992 (1992-01-28) * Spalte 2, Zeile 65 - Spalte 5, Zeile 61; Abbildung 1 *	1	A24C A24B B65G
A	DE 10 11 798 B (WILH QUESTER MASCHINENFABRIK) 4. Juli 1957 (1957-07-04) * das ganze Dokument *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>MÜNCHEN</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>7. Januar 2004</b>	Prüfer <b>Maier, M</b>
<p><b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b></p> <p>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</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze  E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist  D : in der Anmeldung angeführtes Dokument  L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 00 10 1913

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.

07-01-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5558199 A	24-09-1996	DE 4325838 A1	02-02-1995
		DE 4335385 A1	20-04-1995
		CN 1102556 A ,B	17-05-1995
		DE 59409600 D1	11-01-2001
		EP 0636322 A2	01-02-1995
		ES 2153399 T3	01-03-2001
		JP 7147961 A	13-06-1995
DE 4325838 A	02-02-1995	DE 4325838 A1	02-02-1995
		CN 1102556 A ,B	17-05-1995
		DE 59409600 D1	11-01-2001
		EP 0636322 A2	01-02-1995
		ES 2153399 T3	01-03-2001
		JP 7147961 A	13-06-1995
		US 5558199 A	24-09-1996
GB 1000472 A	04-08-1965	KEINE	
GB 843043 A	04-08-1960	FR 1173292 A	23-02-1959
US 5083577 A	28-01-1992	KEINE	
DE 1011798 B	04-07-1957	KEINE	

EPO FORM P0461

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