



(11) **EP 2 364 603 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.11.2011 Patentblatt 2011/47

(51) Int Cl.:
A24C 5/32 ^(2006.01) **A24C 5/47** ^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
14.09.2011 Patentblatt 2011/37

(21) Anmeldenummer: **11154816.0**

(22) Anmeldetag: **17.02.2011**

(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 RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **18.02.2010 DE 102010002132**

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

(72) Erfinder:
• **Theivogt, Klaus**
23879, Mölln (DE)
• **Lassota, Jacek**
23556, Lübeck (DE)
• **Günter, Lutz**
21493, Elmenhorst (DE)

(74) Vertreter: **Eisenführ, Speiser & Partner**
Johannes-Brahms-Platz 1
20355 Hamburg (DE)

(54) **Tabakstrangmaschine zur Herstellung von Tabakstäben, Filteransetzmaschine zum Verbinden von Filtern mit Tabakstäben sowie Zigarettenherstellungsmaschine**

(57) Die Erfindung betrifft eine Tabakstrangmaschine (2) zur Herstellung von Tabakstäben (118), mit einem Förderweg (58a), entlang dessen die Tabakstäbe (118) in längsaxialer Richtung (A) transportiert werden, und einer Ausgangssection, die einen Überführungsförderer (46) aufweist, an dem eine oder mehrere Aufnahmen (50) für die Tabakstäbe (118) angeordnet sind, welche die Tabakstäbe (118) vom Förderweg (58a) aufnehmen und in eine queraxiale Bewegung (B) überführen, wobei das Besondere dieser Tabakstrangmaschine erfindungsgemäß darin besteht, dass die Ausgangssection eine dem Überführungsförderer (46) nachgeordnete, um eine Drehachse (54a) drehbar gelagerte Ausgangstrommel (54), die als Muldentrommel ausgebildet ist, in deren Mulden die Tabakstäbe (118) von den Aufnahmen (50) des Überführungsförderers (46) übergeben werden, und ein Gestell (124) aufweist, an dem der Überführungsförderer (46) und die Ausgangstrommel (54) gemeinsam

angeordnet und zueinander ausgerichtet sind, und die Ausgangstrommel insbesondere zur Übergabe der Tabakstäbe (118) an eine nachgeschaltete Filteransetzmaschine (60) vorgesehen ist. Ferner betrifft die Erfindung eine Filteransetzmaschine (60) zum Verbinden von Filtern mit Tabakstäben (118), mit einer als Muldentrommel ausgebildeten, um eine Drehachse (62a) drehbar gelagerte Eingangstrommel (62), die Tabakstäbe (118) in queraxialer Richtung, insbesondere von einer Tabakstrangmaschine (2), aufnimmt, und mit einem ersten Förderweg (74), der sich an die Eingangstrommel (62) anschließt und entlang dessen die Tabakstäbe (118) in queraxialer Richtung (C) weitertransportiert werden, wobei das Besondere dieser Filteransetzmaschine darin besteht, dass dadurch gekennzeichnet, dass die Eingangstrommel (62) im Wesentlichen quer zu ihrer Drehachse (62a) verstellbar gelagert ist.

EP 2 364 603 A3

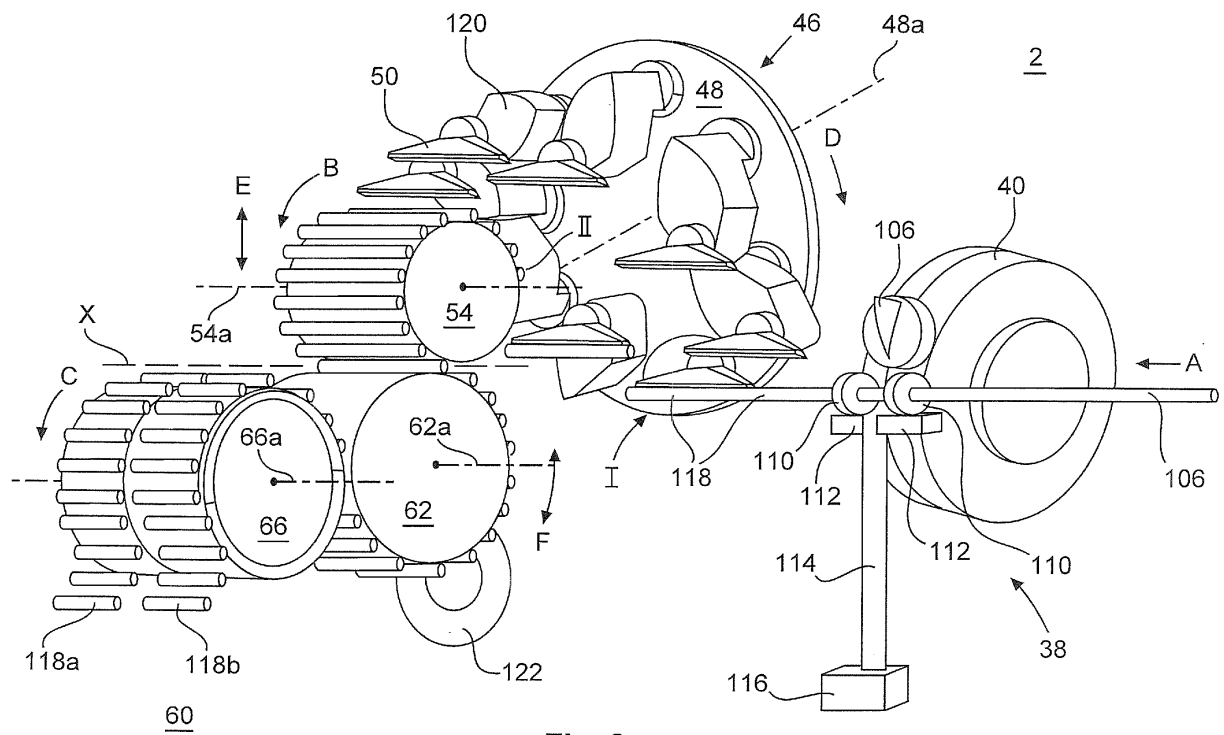


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 15 4816

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 561 386 A1 (GD SPA [IT]) 10. August 2005 (2005-08-10)	1,4-6	INV. A24C5/32
Y	* Absätze [0001], [0012] - [0015], [0021]; Abbildungen 1,2 *	2,3,7, 15,17	A24C5/47
Y	EP 2 145 552 A2 (GD SPA [IT]) 20. Januar 2010 (2010-01-20) * Absätze [0002], [0013], [0014], [0017], [0020]; Abbildung 1 *	2,3	
A	EP 1 639 907 A1 (HAUNI MASCHINENBAU AG [DE]) 29. März 2006 (2006-03-29) * Absätze [0011], [0023]; Abbildung 3 *	2-5	
Y	EP 1 065 781 A1 (GD SPA [IT]) 3. Januar 2001 (2001-01-03) * Absatz [0013] *	7	
A	EP 2 145 551 A2 (GD SPA [IT]) 20. Januar 2010 (2010-01-20) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 *	1-7	
X	DE 36 20 565 A1 (MOLINS PLC [GB]) 2. Januar 1987 (1987-01-02)	8,9	A24C A24D
Y	* Spalte 2, Zeile 21 - Spalte 3, Zeile 19	10,15,17	
A	* * Spalte 4, Zeile 32 - Spalte 5, Zeile 56 * * Abbildungen *	11-14,16	
Y	GB 1 159 791 A (MOLINS MACHINE CO LTD [GB]) 30. Juli 1969 (1969-07-30)	10	
A	* Seite 2, Zeile 98 - Seite 3, Zeile 40; Abbildung 3 *	8	
		-/--	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 13. Oktober 2011	Prüfer Kock, Søren
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	

 2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 11 15 4816

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 10 2007 049547 A1 (GD SPA [IT]) 24. April 2008 (2008-04-24) * Absätze [0065] - [0072]; Abbildungen 2,3 *	8	
A	----- EP 0 733 310 A1 (GD SPA [IT]) 25. September 1996 (1996-09-25) * Zusammenfassung; Abbildungen *	8	
A	----- DE 43 36 536 A1 (GD SPA [IT]) 5. Mai 1994 (1994-05-05) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-17	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 13. Oktober 2011	Prüfer Kock, Søren
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		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 & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 11 15 4816

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 11 15 4816

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-7(vollständig); 15-17(teilweise)

Tabakstrangmaschine mit einem Überföhrungsförderer zur queraxialen Bewegung von Tabakstäbe zu einer als Muldentrommel ausgebildete Ausgangstrommel. Der Überföhrungsförderer und die Muldetrommel sind gemeinsam an einem Gestell angeordnet.

2. Ansprüche: 7-14(vollständig); 15-17(teilweise)

Filteransetzmaschine mit als Muldentrommel ausgebildete Eingangstrommel. Die Eingangstrommel ist quer zu ihrer Drehachse verstellbar gelagert.

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

EP 11 15 4816

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

13-10-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1561386 A1	10-08-2005	AT 388644 T CN 1650764 A DE 602005005227 T2 JP 2005218448 A US 2005166932 A1	15-03-2008 10-08-2005 19-03-2009 18-08-2005 04-08-2005
EP 2145552 A2	20-01-2010	CN 201774956 U DE 202009017838 U1 JP 2010022370 A US 2010012133 A1	30-03-2011 02-09-2010 04-02-2010 21-01-2010
EP 1639907 A1	29-03-2006	AT 410083 T CN 1751609 A DE 102004047266 A1 JP 4308807 B2 JP 2006087433 A US 2006076215 A1	15-10-2008 29-03-2006 06-04-2006 05-08-2009 06-04-2006 13-04-2006
EP 1065781 A1	03-01-2001	CN 1279045 A DE 60038656 T2 IT B0990346 A1 RU 2228687 C2 US 6544157 B1	10-01-2001 14-05-2009 29-12-2000 20-05-2004 08-04-2003
EP 2145551 A2	20-01-2010	CN 201691046 U DE 202009017818 U1 JP 2010057478 A US 2010012135 A1	05-01-2011 29-07-2010 18-03-2010 21-01-2010
DE 3620565 A1	02-01-1987	KEINE	
GB 1159791 A	30-07-1969	DE 1532242 A1 DE 1782856 A1	23-08-1973 01-08-1974
DE 102007049547 A1	24-04-2008	KEINE	
EP 0733310 A1	25-09-1996	DE 69605142 D1 DE 69605142 T2 IT B0950120 A1	23-12-1999 29-06-2000 23-09-1996
DE 4336536 A1	05-05-1994	GB 2272145 A IT 1258926 B	11-05-1994 08-03-1996

EPO FORM P0461

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