(11) **EP 1 016 350 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3: 09.03.2005 Patentblatt 2005/10

(51) Int Cl.⁷: **A24C 5/52**

(43) Veröffentlichungstag A2: 05.07.2000 Patentblatt 2000/27

(21) Anmeldenummer: 99123622.5

(22) Anmeldetag: 27.11.1999

(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

(30) Priorität: 10.12.1998 DE 19856934

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

(72) Erfinder:

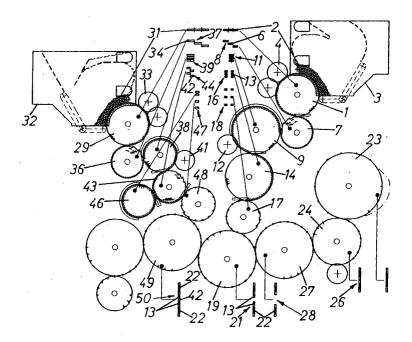
- Schlisio, Siegfried 21502 Geesthacht (DE)
- Oesterling, Erwin 21509 Glinde (DE)
- (74) Vertreter: Herrmann, Günther c/o Hauni Maschinenbau AG, Patentabteilung 105, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32 21033 Hamburg (DE)

(54) Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen von Filterzigaretten mit Mehrfachfiltern

(57) Die Erfindung betrifft die Herstellung von Doppel-Filterzigaretten (13, 42, 22) durch Einfügung unterschiedlicher Filterkomponenten (13, 42) zwischen zwei Tabakstäbe (22).

Es ist das Ziel, eine derartige Zusammenstellung von Filter- und Tabakkomponenten zwecks Verringerung des baulichen Aufwands und Verbesserung der Arbeitsweise zu optimieren.

Erreicht wird dies dadurch, daß Filterkomponenten unterschiedlicher Gebrauchslänge (13, 42) nacheinander zwischen die Tabakstäbe (22) eingefügt werden, wobei insbesondere eine Partikel absondernde erste Filterkomponente (13) in einem weniger gefährdeten bzw. empfindlichen Maschinenbereich nach entsprechender Vorbereitung zwischen die Tabakstäbe (22) eingefügt wird.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 99 12 3622

1	EINSCHLÄGIGE DO		T	
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments n der maßgeblichen Teile	nit Angabe, soweit erforderlich,	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)
Х	GB 959 345 A (REYNOLDS 27. Mai 1964 (1964-05-2 * Seite 5, Zeile 23 - Z 1; Abbildungen 1,18 *	27)	1-4	A24C5/52
Υ	US 4 301 816 A (WAHLE 0 24. November 1981 (1981 * Abbildung 3 *		1-6	
Υ	US 5 425 383 A (GARTHAF AL) 20. Juni 1995 (1995 * Abbildung 2 *		1-6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7)
Der vo	rliegende Recherchenbericht wurde für	alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
	München	12. Januar 2005	Pil	le, S
X : von Y : von ande A : tech	TEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE besonderer Bedeutung allein betrachtet besonderer Bedeutung in Verbindung mit eine eren Veröffentlichung derselben Kategorie inologischer Hintergrund teschriftliche Offenbarung	E : älteres Patentdo nach dem Anme er D : in der Anmeldu L : aus anderen Gn	okument, das jedoo Idedatum veröffen ng angeführtes Dol Unden angeführtes	tlicht worden ist kument

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 99 12 3622

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.

12-01-2005

LU 41966 A1 29-08-196 NL 279898 A US 4301816 A 24-11-1981 DE 2804991 A1 16-08-197 CH 635494 A5 15-04-198 GB 1603890 A 02-12-198 JP 54113499 A 05-09-197 US 5425383 A 20-06-1995 AT 162935 T 15-02-199 DE 69316811 D1 12-03-199 DE 69316811 T2 10-09-199 DK 588555 T3 23-09-199 EP 0588555 A1 23-03-199	US 4301816 A 24-11-1981 DE 2804991 A1 16-08-1979 CH 635494 A5 15-04-1983 GB 1603890 A 02-12-1981 JP 54113499 A 05-09-1979 US 5425383 A 20-06-1995 AT 162935 T 15-02-1998 DE 69316811 D1 12-03-1998 DE 69316811 T2 10-09-1998 DK 588555 T3 23-09-1998		Recherchenberich ihrtes Patentdokur		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
CH 635494 A5 15-04-198 GB 1603890 A 02-12-198 JP 54113499 A 05-09-197 US 5425383 A 20-06-1995 AT 162935 T 15-02-199 DE 69316811 D1 12-03-199 DE 69316811 T2 10-09-199 DK 588555 T3 23-09-199 EP 0588555 A1 23-03-199	CH 635494 A5 15-04-1983 GB 1603890 A 02-12-1981 JP 54113499 A 05-09-1979 US 5425383 A 20-06-1995 AT 162935 T 15-02-1998 DE 69316811 D1 12-03-1998 DE 69316811 T2 10-09-1998 DK 588555 T3 23-09-1998 EP 0588555 A1 23-03-1994 ES 2112396 T3 01-04-1998 GR 3026663 T3 31-07-1998 JP 3428698 B2 22-07-2003 JP 7000165 A 06-01-1995	GB	959345	A	27-05-1964	LU	41966 A1	
DE 69316811 D1 12-03-199 DE 69316811 T2 10-09-199 DK 588555 T3 23-09-199 EP 0588555 A1 23-03-199	DE 69316811 D1 12-03-1998 DE 69316811 T2 10-09-1998 DK 588555 T3 23-09-1998 EP 0588555 A1 23-03-1998 ES 2112396 T3 01-04-1998 GR 3026663 T3 31-07-1998 JP 3428698 B2 22-07-2003 JP 7000165 A 06-01-1998	US	4301816	A	24-11-1981	CH GB	635494 A5 1603890 A	15-04-1983 02-12-1983
GR 3026663 T3 31-07-199 JP 3428698 B2 22-07-200 JP 7000165 A 06-01-199		US	5425383	A	20-06-1995	DE DE DK EP ES GR JP JP	69316811 D1 69316811 T2 588555 T3 0588555 A1 2112396 T3 3026663 T3 3428698 B2 7000165 A	12-03-1998 10-09-1998 23-09-1998 23-03-1998 01-04-1998 31-07-1998 22-07-2003 06-01-1998

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