



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 245 518 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.01.2004 Patentblatt 2004/01

(51) Int Cl.7: **B65H 31/32**

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.10.2002 Patentblatt 2002/40

(21) Anmeldenummer: **02006837.5**

(22) Anmeldetag: **25.03.2002**

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

(72) Erfinder:
• **Gämmerler, Gunter**
82538 Gelting (DE)
• **Schubart, Ralf Peter**
82431 Kochel am See (DE)

(30) Priorität: **28.03.2001 DE 10115251**

(74) Vertreter: **Manitz, Finsterwald & Partner GbR**
Postfach 31 02 20
80102 München (DE)

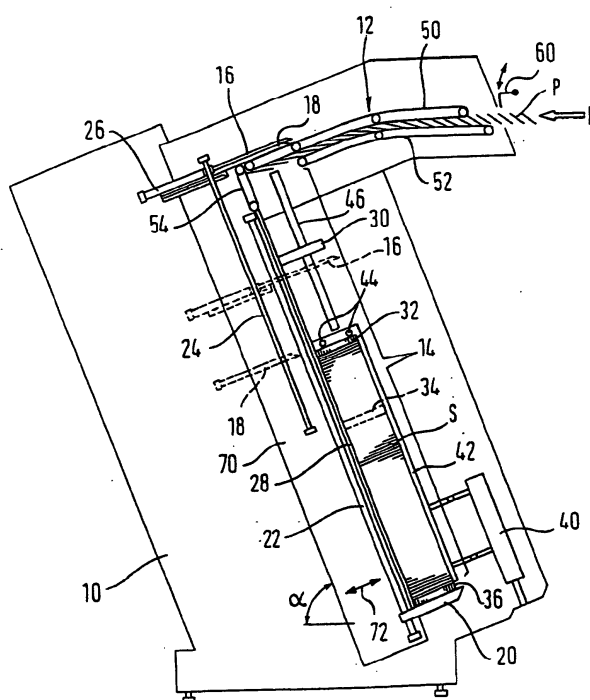
(71) Anmelder: **Gämmerler AG**
82538 Geretsried-Gelting (DE)

(54) **Stangenbildner**

(57) Ein vertikaler Stangenbildner weist eine Produktzuführung (12) und eine sich an diese anschließende Stapelstrecke (14) auf, wobei im Bereich der Stapelstrecke mehrere Handhabungselemente (16,18,20)

vorgesehen sind, mit denen eine kontinuierliche Bildung von Stangen (S) ermöglicht wird. Der obere Anfang der Stapelstrecke (14) ist gegenüber der Vertikalen in Förderrichtung (F) geneigt.

Fig.1



EP 1 245 518 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 00 6837

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 4 541 763 A (DUKE MICHAEL ET AL) 17. September 1985 (1985-09-17)	1,3,10	B65H31/32
Y	* Spalte 2, Zeile 44 - Spalte 6, Zeile 43; Abbildungen 2-5 *	2,4-9	
X	US 4 772 003 A (NOBUTA YOSUKE ET AL) 20. September 1988 (1988-09-20)	1,3,10	
Y	* Spalte 10, Zeile 45 - Spalte 15, Zeile 54; Abbildungen 5,9,27 *	2,4-9	
Y	US 4 897 017 A (CASTIGLIONI ANTONIO) 30. Januar 1990 (1990-01-30) * Abbildung 2 *	2-4	
Y	DE 35 07 009 A (STOBB INC) 26. September 1985 (1985-09-26) * Seite 7, Zeile 30 - Seite 13, Zeile 5; Abbildung 1 *	2-4	
Y	US 5 215 428 A (MASINI GIANCARLO) 1. Juni 1993 (1993-06-01) * Spalte 5, Zeile 1-27; Abbildung 3 *	2-4	
Y	DE 36 23 077 A (JAGENBERG AG) 4. Februar 1988 (1988-02-04) * Abbildung 3 *	5	
Y	DE 36 01 295 A (WAERTSILAE STRECKER GMBH) 23. Juli 1987 (1987-07-23) * Spalte 4, Zeile 15 - Zeile 48; Abbildungen 2,4 *	6,7	B65H
Y	US 5 460 479 A (ROSTE KOLBJORN ET AL) 24. Oktober 1995 (1995-10-24) * Spalte 7, Zeile 60 - Zeile 66; Abbildungen 5,6,9 *	8,9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 24. Oktober 2003	Prüfer Kising, A
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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</p>			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 02 00 6837

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.

24-10-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4541763 A	17-09-1985	EP 0133945 A1	13-03-1985
US 4772003 A	20-09-1988	KEINE	
US 4897017 A	30-01-1990	IT 1204332 B	01-03-1989
		DK 222287 A	03-11-1987
		EP 0243769 A2	04-11-1987
		NO 871639 A ,B,	03-11-1987
DE 3507009 A	26-09-1985	US 4554867 A	26-11-1985
		CH 667056 A5	15-09-1988
		DE 3507009 A1	26-09-1985
		FR 2561223 A1	20-09-1985
		GB 2155909 A ,B	02-10-1985
		IT 1181598 B	30-09-1987
		JP 60202056 A	12-10-1985
US 5215428 A	01-06-1993	IT 1236921 B	26-04-1993
		CA 2033037 C	13-12-1994
		DE 59001616 D1	08-07-1993
		EP 0433755 A1	26-06-1991
		NO 905443 A ,B,	24-06-1991
DE 3623077 A	04-02-1988	DE 3535113 A1	23-04-1987
		DE 3623077 A1	04-02-1988
		ES 2002784 A6	01-10-1988
		FI 863978 A	03-04-1987
		GB 2181116 A	15-04-1987
		JP 62093174 A	28-04-1987
		US 4799847 A	24-01-1989
DE 3601295 A	23-07-1987	DE 3601295 A1	23-07-1987
		ES 2005089 A6	01-03-1989
		GB 2186555 A	19-08-1987
		US 4775141 A	04-10-1988
US 5460479 A	24-10-1995	NO 901737 A	21-10-1991
		AU 7694791 A	11-11-1991
		DE 69120673 D1	08-08-1996
		DE 69120673 T2	20-02-1997
		EP 0525031 A1	03-02-1993
		WO 9116260 A1	31-10-1991

EPO FORM P0461

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