

(19)



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

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

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

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

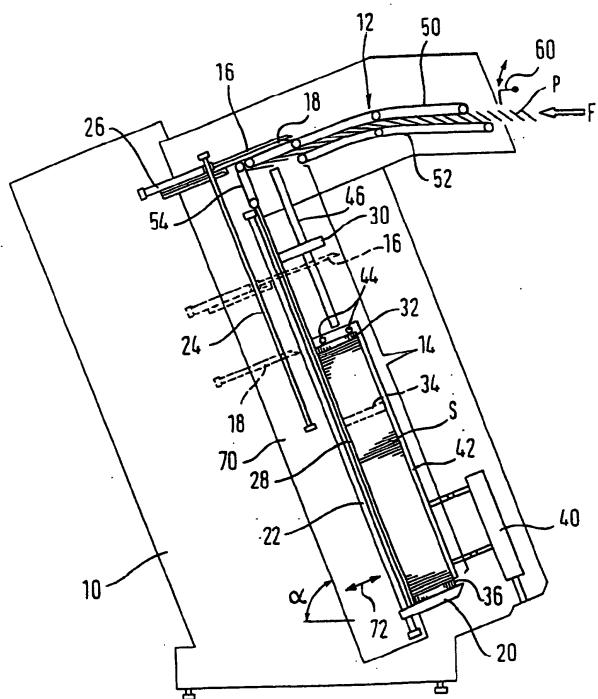
(74) Vertreter: **Manitz, Finsterwald & Partner GbR
Postfach 31 02 20
80102 München (DE)**

(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





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 00 6837

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt 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	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
Y	DE 36 23 077 A (JAGENBERG AG) 4. Februar 1988 (1988-02-04) * Abbildung 3 *	5	B65H
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	
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	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
MÜNCHEN	24. Oktober 2003		Kising, A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

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