



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 878 426 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
12.05.1999 Patentblatt 1999/19(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: B65H 29/58, B65H 33/16(43) Veröffentlichungstag A2:  
18.11.1998 Patentblatt 1998/47

(21) Anmeldenummer: 98108771.1

(22) Anmeldetag: 14.05.1998

(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**

- A. Landerer GmbH & Co. KG  
74172 Neckarsulm (DE)
- Artur Theis GmbH & Co. KG,  
Faltschachtfabrik  
42277 Wuppertal (DE)

(30) Priorität: 16.05.1997 DE 29708773 U

(72) Erfinder: Müller, Hermann  
88276 Berg-Weiler (DE)

(71) Anmelder:

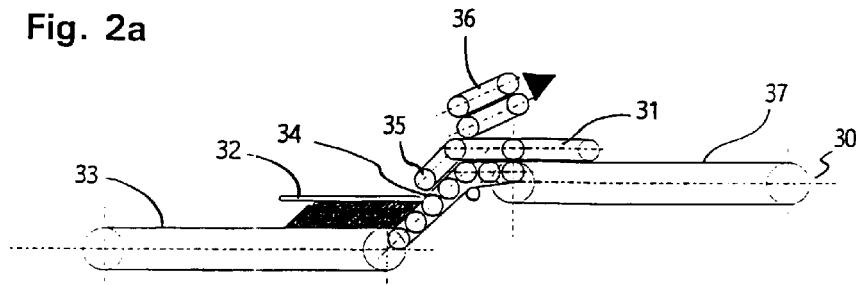
- August Faller KG  
79183 Waldkirch (DE)
- Carl Edelmann GmbH  
D-89522 Heidenheim (DE)

(74) Vertreter:  
**KOHLER SCHMID + PARTNER  
Patentanwälte  
Ruppmannstrasse 27  
70565 Stuttgart (DE)**

(54) **Fördervorrichtung zum Zuführen von flachen Gütern zu einer Transportverpackung und Betriebsverfahren**

(57) Eine Fördervorrichtung zum Zuführen von flachen Gütern z.B. zu einer Transportverpackung (13) mit einem im wesentlichen horizontalen Stauband (3; 33) zum Transport der flachen Güter in einem Schuppenstrom z.B. aus einer Klebemaschine (1) und zur zeitlichen Pufferung der flachen Güter und mit einem an das Stauband (3; 33) anschließenden, nach oben fördern den und um eine horizontale Schwenkachse etwa auf der Höhe des Staubandes (3; 33) verschwenkbaren Schleusenband (4; 34), ist dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich des Schleusenbandes (4; 34) eine Vorrichtung (6; 36) zur gezielten Stichprobenentnahme ein-

zelner flacher Güter vorgesehen ist, die im aufgeschwenken Zustand des Schleusenbandes (4; 34) Stichproben in Förderrichtung des Schleusenbandes (4; 34) entnehmen kann. Die erfindungsgemäß Fördervorrichtung ermöglicht eine automatisierte Stichprobenentnahme ohne Störung des Förderbetriebs, ein vollautomatisches Befüllen der Transportverpackung mit flachen Gütern in einem taktzeitsparenden Tandemverfahren und eine schnelle und technisch einfache Formatumstellung mit minimalen Rüstzeitenverlusten.

**Fig. 2a**



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 98 10 8771

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	US 4 161 092 A (BUDAY JOHN M ET AL) 17. Juli 1979 * Spalte 15, Zeile 2 – Zeile 47; Abbildungen 1-16 * ---	1,7	B65H29/58 B65H33/16
D, A	DE 34 15 578 A (GRAPHA HOLDING AG) 22. November 1984 * das ganze Dokument * ---	1,7	
A	US 4 072 060 A (KITAI MITSUO ET AL) 7. Februar 1978 * Ansprüche 1-7; Abbildungen 1-4 * -----	1,7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B65H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	18. März 1999	Henningsen, O	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patendokument, 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	
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			

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

EP 98 10 8771

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.

18-03-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4161092	A	17-07-1979	BE 851633 A CA 1054551 A DE 2707195 A DK 68477 A FI 770532 A FR 2341508 A JP 52123074 A NL 7701792 A SE 7701688 A ZA 7700885 A	18-08-1977 15-05-1979 01-09-1977 19-08-1977 19-08-1977 16-09-1977 15-10-1977 22-08-1977 19-08-1977 28-12-1977
DE 3415578	A	22-11-1984	CH 660353 A DE 3448456 C GB 2139991 A,B JP 1992012 C JP 7012877 B JP 59212353 A US 4585227 A	15-04-1987 24-10-1996 21-11-1984 22-11-1995 15-02-1995 01-12-1984 29-04-1986
US 4072060	A	07-02-1978	JP 1015362 C JP 52113809 A JP 55005466 B	29-09-1980 24-09-1977 06-02-1980