



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.05.2011 Patentblatt 2011/18

(51) Int Cl.:
B65H 15/00 (2006.01) B65H 29/60 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
05.08.2009 Patentblatt 2009/32

(21) Anmeldenummer: **09151887.8**

(22) Anmeldetag: **02.02.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
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 SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(71) Anmelder: **Siemens Aktiengesellschaft**
80333 München (DE)

(72) Erfinder:
• **Dronnik, Andriy**
12489 Berlin (DE)
• **Schererz, Holger**
15345 Rehfelde (DE)
• **Zimmermann, Armin**
78465 Konstanz (DE)

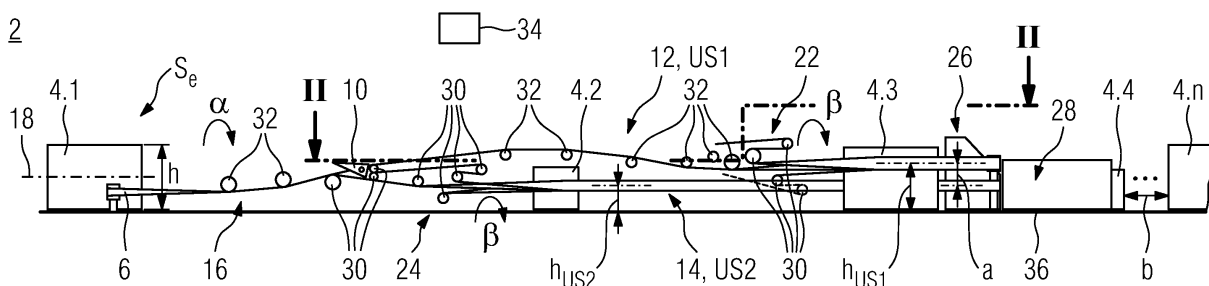
(30) Priorität: **01.02.2008 DE 102008007373**

(54) **Vorrichtung zum Wenden von flachen Gegenständen**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (2) zum Wenden von in einem Gegenstandsstrom bewegten flachen Gegenständen (4.1 bis 4.n) um eine in Bewegungsrichtung (8) der Gegenstände (4.1 bis 4.n) ausgerichtete Gegenstandsachse (18). Die Gegenstände (4.1 bis 4.n) können eng gestaffelt werden, wenn die Vorrichtung (2)

ein zwei parallel zueinander angeordneten Wendemittel (22, 24) vorgeschaltetes, weiteres Wendemittel (16) zum Wenden der Gegenstände (4) um die Gegenstandsachse (18) aufweist. Eine vertikaler Höhenversatz der Gegenstände (4.1 bis 4.n) durch das Wenden kann ausgeglichen und eine Verschiebung in einer Freilaufstrecke kann gering gehalten werden.

FIG 1





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 09 15 1887

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2005/029168 A1 (JONES WILLIAM J [US] ET AL MAIER KEN W [US] ET AL) 10. Februar 2005 (2005-02-10)	1-3,7	INV. B65H15/00 B65H29/60
A	* Absatz [0072] - Absatz [0104]; Abbildungen 1-20 *	4-6,8-15	
A,D	DE 12 19 866 B (TELEFUNKEN PATENT) 23. Juni 1966 (1966-06-23) * das ganze Dokument *	1-15	
A	GB 1 124 099 A (INT STANDARD ELECTRIC CORP) 21. August 1968 (1968-08-21) * das ganze Dokument *	1-15	
A,D,P	DE 10 2006 048422 A1 (SIEMENS AG [DE]) 17. April 2008 (2008-04-17) * das ganze Dokument *	1-15	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65H B07C
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		30. März 2011	Henningsen, Ole
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 09 15 1887

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.

30-03-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2005029168 A1	10-02-2005	US 2005183928 A1 US 2010236892 A1	25-08-2005 23-09-2010
DE 1219866 B	23-06-1966	KEINE	
GB 1124099 A	21-08-1968	BE 673043 A NL 6515293 A	31-05-1966 31-05-1966
DE 102006048422 A1	17-04-2008	KEINE	

EPO FORM P0481

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