



(11)

**EP 2 289 827 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**17.04.2013 Patentblatt 2013/16**

(51) Int Cl.:

**B65H 3/52 (2006.01)**

**B65H 7/02 (2006.01)**

**B65H 3/12 (2006.01)**

**B65H 3/04 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**02.03.2011 Patentblatt 2011/09**

(21) Anmeldenummer: **10168994.1**

(22) Anmeldetag: **09.07.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL 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 SM TR**  
 Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME RS**

(30) Priorität: **27.08.2009 DE 102009039066**

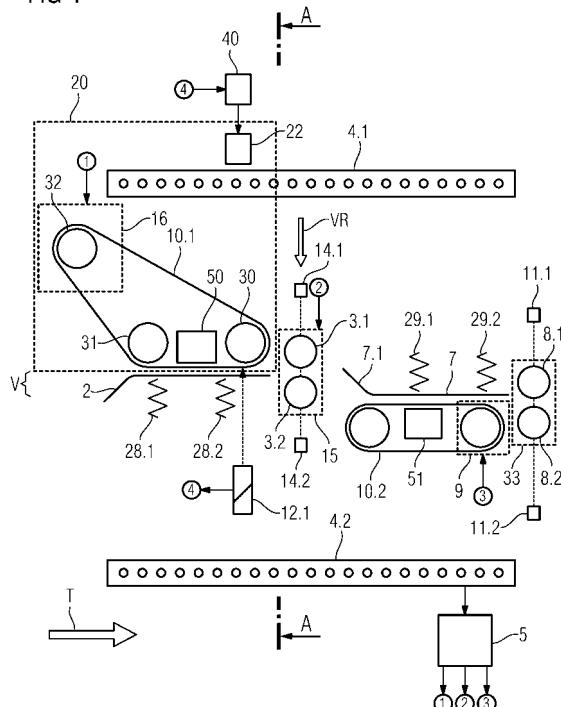
(71) Anmelder: **Siemens Aktiengesellschaft  
 80333 München (DE)**

(72) Erfinder: **Schwarzbauer, Michael  
 78467, Konstanz (DE)**

### (54) Vorrichtung und Verfahren zum Vereinzen von flachen Gegenständen mit Kompensation der Abnutzung

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung und ein Verfahren zum Vereinzen von flachen Gegenständen, insbesondere von flachen Postsendungen. Die Vorrichtung besitzt ein Transportelement (10.1), ein Rückhaltelement (2), eine verschiebbare montierte Unterlage (20) und einen Entfernungssensor (12.1, 12.2, 12.3). Entweder das Transportelement (10.1) oder das Rückhaltelement (2) ist auf der Unterlage (20) montiert. Das andere Element (2) ist ortsfest montiert. Das Transportelement (10.1) wird relativ zum Rückhaltelement (2) bewegt, wodurch überlappende Gegenstände auseinander gezogen werden. Der Entfernungssensor (12.1, 12.2, 12.3) misst die Länge einer Strecke von einem ortsfesten und zu einer solchen Oberfläche des Transportelements (10.1), die mit Gegenständen in Berührung kommt. In Abhängigkeit von der gemessenen Streckenlänge wird die Unterlage (20) so verschoben, dass das Verschieben der Unterlage (20) einen Abrieb von des Transportelements (10.1) kompensiert.

FIG 1





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 10 16 8994

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	EP 1 346 934 A1 (TOSHIBA KK [JP]) 24. September 2003 (2003-09-24) * Absatz [0047] - Absatz [0051]; Abbildungen 1-16 * -----	1-9	INV. B65H3/52 B65H7/02 B65H3/12 B65H3/04
A	WO 2007/064283 A1 (DE LA RUE CASH SYSTEMS AB [SE]; GUSTAFSSON LARS [SE]; SUNDMARK JOERGEN) 7. Juni 2007 (2007-06-07) * Seite 7, Zeile 30 - Seite 9, Zeile 2; Abbildungen 1-5 * -----	1-9	
A,D	DE 103 50 623 B3 (SIEMENS AG [DE]) 14. April 2005 (2005-04-14) * Absatz [0018] - Absatz [0034]; Abbildung 1 * -----	1-9	
A	EP 0 906 881 A1 (PITNEY BOWES INC [US]) 7. April 1999 (1999-04-07) * das ganze Dokument * -----	1-9	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)			
B65H B07C			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 12. März 2013	Prüfer Henningesen, Ole
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
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			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

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

EP 10 16 8994

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.

12-03-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1346934	A1	24-09-2003	CN DE EP JP JP US	1445151 A 60304502 T2 1346934 A1 3959328 B2 2003341866 A 2003178763 A1		01-10-2003 07-12-2006 24-09-2003 15-08-2007 03-12-2003 25-09-2003
WO 2007064283	A1	07-06-2007	CN EP SE US WO	101316778 A 1954613 A1 0502629 A 2010148424 A1 2007064283 A1		03-12-2008 13-08-2008 02-06-2007 17-06-2010 07-06-2007
DE 10350623	B3	14-04-2005	CN DE EP JP KR US WO	1874944 A 10350623 B3 1678065 A1 2007533569 A 20060112655 A 2007252321 A1 2005042386 A1		06-12-2006 14-04-2005 12-07-2006 22-11-2007 01-11-2006 01-11-2007 12-05-2005
EP 0906881	A1	07-04-1999	CA DE DE EP US	2249284 A1 69807616 D1 69807616 T2 0906881 A1 6003857 A		03-04-1999 10-10-2002 07-08-2003 07-04-1999 21-12-1999