

Title (en)

Method and device for isolating flat objects with abrasion compensation

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zum Vereinzeln von flachen Gegenständen mit Kompensation der Abnutzung

Title (fr)

Dispositif et procédé de séparation d'objets plats à l'aide d'une compensation de l'usure

Publication

EP 2289827 A2 20110302 (DE)

Application

EP 10168994 A 20100709

Priority

DE 102009039066 A 20090827

Abstract (en)

The apparatus has a transport element (10.1) and a retention element (2) mounted on a base (20). A range sensor measures a length of a section from a fixed point to a surface of the transport element in contact with articles while drawing apart. A controller (40) activates an actuating drive (22) in dependence on a measured section length, such that the actuating drive displaces the base. The displacement of the base completely and partially compensates abrasion of particles from the surface of the transport element. An independent claim is also included for a method for separating a flat article extended in an article plane.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung und ein Verfahren zum Vereinzeln von flachen Gegenständen, insbesondere von flachen Postsendungen. Die Vorrichtung besitzt ein Transportelement (10.1), ein Rückhalteelement (2), eine verschiebbare montierte Unterlage (20) und einen Entfernungssensor (12.1, 12.2, 12.3). Entweder das Transportelement (10.1) oder das Rückhalteelement (2) ist auf der Unterlage (20) montiert. Das andere Element (2) ist ortsfest montiert. Das Transportelement (10.1) wird relativ zum Rückhalteelement (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.

IPC 8 full level

B65H 3/52 (2006.01); **B65H 3/04** (2006.01); **B65H 3/12** (2006.01); **B65H 7/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 3/045 (2013.01 - EP US); **B65H 3/124** (2013.01 - EP US); **B65H 3/5207** (2013.01 - EP US); **B65H 3/5246** (2013.01 - EP US); **B65H 7/02** (2013.01 - EP US); **B65H 2511/22** (2013.01 - EP US); **B65H 2513/40** (2013.01 - EP US); **B65H 2601/121** (2013.01 - EP US); **B65H 2701/1916** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 102007007813 B3 20080117 - SIEMENS AG [DE]
- DE 10350623 B3 20050414 - SIEMENS AG [DE]

Cited by

US2015251790A1; US11519662B2; US11953260B2

Designated contracting state (EPC)

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

Designated extension state (EPC)

BA ME RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2289827 A2 20110302; **EP 2289827 A3 20130417**; DE 102009039066 A1 20110310; US 2011048896 A1 20110303; US 8215475 B2 20120710

DOCDB simple family (application)

EP 10168994 A 20100709; DE 102009039066 A 20090827; US 86929010 A 20100826