

Title (en)  
Diverting device for flat products

Title (de)  
Umlenkvorrichtung für flächige Produkte

Title (fr)  
Dispositif de déviation pour produits plats

Publication  
**EP 2399854 A2 20111228 (DE)**

Application  
**EP 11171069 A 20110622**

Priority  
DE 102010025224 A 20100623

Abstract (en)  
The device (10) has a feeder (12) for feeding flat products (18) in a transport direction, and conveying units for retaining and forwarding the products in another transport direction. The conveying units comprise a set of guiding elements. The flat products are accommodated between the guiding elements that are in holding engagement, where flat sides of the products are transported in the latter transport direction. The guiding elements gradually move out of the holding engagement during transporting the products in latter transport direction. An independent claim is also included for a method for transporting flat products.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Transportieren von flächigen Produkten (18) mit zumindest einer Zuführung (12) zum Zuführen der flächigen Produkte (18) in einer ersten Transportrichtung (52) und zumindest zwei Fördereinheiten (36, 36') zum Aufnehmen und zur Weitergabe der flächigen Produkte (18) in eine zweite Transportrichtung (54), die zur ersten Transportrichtung (52) senkrecht verläuft, wobei die Fördereinheiten (36, 36') in Bezug auf eine durch die erste und zweite Transportrichtung (52, 54) aufgespannte Ebene symmetrisch ausgebildet sind und jeweils eine Mehrzahl von Leitelementen (38, 38') aufweisen, die an die flächigen Seiten (26, 27) der Produkte (18) anlegbar sind, wobei je ein Leitelement (38) der einen Fördereinheit (36, 36') mit einem dazu symmetrisch angeordneten Leitelement (38') der anderen Fördereinheit (36', 36) ein Leitelementpaar (40, 40') bildet, und wobei die flächigen Produkte (18) zwischen jeweils zwei benachbarte Leitelementpaare (40, 40') aufnehmbar und durch diese ergreifbar sind und dadurch in die zweite Transportrichtung (54) stehend transportierbar sind, und wobei die Leitelemente (38, 38') beim Bewegen in die zweite Transportrichtung (54) nach und nach aus einem haltenden Eingriff mit den flächigen Produkten (18) ausfahrbar sind. Die Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zum Transportieren von flächigen Produkten (18) mit einer solchen Vorrichtung. (Fig. 2)

IPC 8 full level  
**B65H 29/40** (2006.01); **B65H 31/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B65H 29/40** (2013.01 - EP US); **B65H 31/06** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/42142** (2013.01 - EP US); **B65H 2404/3111** (2013.01 - EP US); **B65H 2404/6591** (2013.01 - EP US); **B65H 2701/1916** (2013.01 - EP US)

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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 2399854 A2 20111228**; **EP 2399854 A3 20121219**; DE 102010025224 A1 20111229; DE 102010025224 B4 20140821; US 2011315511 A1 20111229; US 8302762 B2 20121106

DOCDB simple family (application)  
**EP 11171069 A 20110622**; DE 102010025224 A 20100623; US 201113166290 A 20110622