

Title (en)
Device for transporting flat products to a further work station or a delivery station

Title (de)
Vorrichtung zum Transportieren flacher Produkte zu Weiterverarbeitungseinrichtungen oder Auslagestationen

Title (fr)
Dispositif de transport de produits plats vers une installation de traitement ultérieur ou une station de sortie

Publication
EP 0827929 A1 19980311 (DE)

Application
EP 97112712 A 19970724

Priority
US 70979696 A 19960909

Abstract (en)
The transporting device has a conveyor belt (4) forming a continuous track, a number of grip elements (1) and a drive module (99). The grip elements are fitted on the conveyor track and have a grip (2) which grips a flat product coming from one device and releasing it at another device. The grip elements move independently of each other along at least part of the track. Each grip element is picked up selectively by the drive module and moved along the track. The grip unit can include a drive unit (9), a space-increasing drive unit (7) and an accelerating unit (6).

Abstract (de)
Es ist eine Vorrichtung zum Transportieren flacher Produkte zu Weiterverarbeitungseinrichtungen vorgesehen, die eine eine kontinuierliche Schleife bildende Förderbahn (4), eine Vielzahl von Greiferelementen (1) und ein Antriebsmodul (99) umfaßt. Die Greiferelemente (1) sind auf der Förderbahn (4) angeordnet und weisen einen Greifer 2 auf, der ein von einer ersten Einrichtung kommendes flaches Produkt (11) erfaßt und dieses an einer zweiten Weiterverarbeitungseinrichtung (13) wieder freigibt. Die jeweiligen Greiferelemente (1) bewegen sich unabhängig voneinander entlang mindestens einem Teil der Förderbahn (4). Jedes Greiferelement wird wahlweise von dem Antriebsmodul (99) erfaßt und entlang der Förderbahn (4) bewegt. Das Antriebsmodul (99) kann z. B. die folgenden Einheiten umfassen: eine Antriebseinheit (9), welche die Greiferelemente in einer Seite-an-Seite-Konfiguration ohne Abstand voneinander bewegt; eine Antriebseinheit zur Abstandsvergrößerung (7), welche die Greiferelemente in einem bestimmten Abstand voneinander bewegt; eine Beschleunigungseinheit (6), welche die Greiferelemente auf den bestimmten Abstand beschleunigt; und/oder eine Auslenkeinheit (32), welche die gewählten Greiferelemente auf eine alternative Förderbahn bringt.
<IMAGE>

IPC 1-7
B65H 29/00; **B65H 29/02**

IPC 8 full level
B41F 21/08 (2006.01); **B65H 29/02** (2006.01); **B65H 29/60** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B65H 29/003 (2013.01 - EP); **B65H 29/02** (2013.01 - EP US); **B65H 29/60** (2013.01 - EP US); **B65H 2405/55** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] EP 0633212 A1 19950111 - FERAG AG [CH]
- [X] DE 2518373 A1 19751211 - FERAG AG
- [X] DE 1153383 B 19630829 - FERAG FEHR & REIST A G
- [X] EP 0309702 A1 19890405 - FERAG AG [CH]
- [XD] US 4072228 A 19780207 - HONEGGER WERNER, et al

Cited by
EP1118564A1; AU778479B2; EP0908406A1; US6007064A; CH710834A1; US6467608B2; US10112783B2; US10703568B2; EP0944544B2

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0827929 A1 19980311; **EP 0827929 B1 20020417**; DE 19731846 A1 19980312; DE 59707020 D1 20020523; JP H1086331 A 19980407; US 5975280 A 19991102

DOCDB simple family (application)
EP 97112712 A 19970724; DE 19731846 A 19970724; DE 59707020 T 19970724; JP 24386197 A 19970909; US 70979696 A 19960909