

## Title (en)

Device for transferring products to a conveying device

## Title (de)

Vorrichtung zur Übergabe von Produkten an eine Fördereinrichtung

## Title (fr)

Dispositif pour le transfert de produits à un dispositif de transport

## Publication

**EP 1411011 A1 20040421 (DE)**

## Application

**EP 03015058 A 20030703**

## Priority

CH 16342002 A 20020930

## Abstract (en)

The apparatus has a conveying arrangement (7) with individually controllable grippers (9) moved in a conveying direction. A product receiving region of the grippers has a positive stop (17) which is active during each product (6) transfers. The spacing between a stop and conveying nip (5) is selected in a way that trailing edges (10) of products are still located in the nip when leading edges strike against the stop. An Independent claim is also included for a method of operating an apparatus.

## Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Übergabe von entlang einer Zuführstrecke (1) aufeinander folgenden flächigen Produkten (6) an eine Fördereinrichtung (7) mit in Förderrichtung bewegbaren, hintereinander angeordneten, einzeln steuerbaren Greifern (9), die zum Erfassen der Produkte (6) an ihrer vorlaufenden Kante (20) ausgelegt sind, wobei die Zuführstrecke (1) in ihrem der Fördereinrichtung (7) zugewandten Endbereich einen Förderspalt (5) aufweist, in welchem die flächigen Produkte (6) zumindest abschnittsweise beidseitig gehalten sind, bei der im Produktaufnahmebereich der Greifer (9) ein während jeder Produktübergabe wirksamer Zwangsanschlag (17, 19) für die vorlaufenden Kanten (20) der Produkte (6) vorgesehen ist, wobei der Abstand zwischen Zwangsanschlag (17, 19) und Förderspalt (5) derart gewählt ist, dass sich die nachlaufenden Kanten der Produkte (6) noch im Förderspalt (5) befinden, wenn die vorlaufenden Kanten (20) am Zwangsanschlag (17, 19) anstoßen. <IMAGE>

## IPC 1-7

**B65H 29/04**

## IPC 8 full level

**B65H 29/04** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**B65H 9/004** (2013.01 - EP US); **B65H 29/003** (2013.01 - EP US); **B65H 29/669** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/361** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/44712** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/4474** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/512125** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- [X] US 4674739 A 19870623 - SMITH EDWIN K [US]
- [X] US 4424965 A 19840110 - FALTIN HANS G [US]
- [X] US 2280799 A 19420428 - WARD DAVIDSON WILLIAM
- [X] US 4466320 A 19840821 - TOKUNO MASATERU [JP], et al
- [A] GB 2304699 A 19970326 - QUAD TECH [US]
- [A] GB 2119763 A 19831123 - FERAG AG
- [PA] CH 630583 A5 19820630 - FERAG AG [CH]

## Cited by

CH703568A1; WO2012034242A1; WO2013159238A1; EP1683612A1; US8245611B2; EP2418164A2; US8602411B2

## Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

## DOCDB simple family (publication)

**US 2004061276 A1 20040401**; **US 7360759 B2 20080422**; AT E346816 T1 20061215; AU 2003236442 A1 20040422; CA 2437019 A1 20040330; CA 2437019 C 20111115; DE 50305823 D1 20070111; DK 1411011 T3 20070219; EP 1411011 A1 20040421; EP 1411011 B1 20061129; ES 2274144 T3 20070516

## DOCDB simple family (application)

**US 67211303 A 20030926**; AT 03015058 T 20030703; AU 2003236442 A 20030822; CA 2437019 A 20030812; DE 50305823 T 20030703; DK 03015058 T 20030703; EP 03015058 A 20030703; ES 03015058 T 20030703