

Title (en)

Intermediary storage device and stacking unit with intermediary storage device

Title (de)

Zwischenspeichervorrichtung und Stapelheinheit mit Zwischenspeichervorrichtung

Title (fr)

Dispositif de stockage intermédiaire et unité d'empilage dotée d'un dispositif de stockage intermédiaire

Publication

EP 2157038 A1 20100224 (DE)

Application

EP 09008432 A 20090627

Priority

CH 13062008 A 20080818

Abstract (en)

The intermediate storage device (18) has a control device (68) which generates signal for controlling the conveying speed of a conveying mechanism (36). The control device is configured to receive control signal from a supplying device (10) connected upstream, and additional control signal from a stack processing device (20) connected downstream. The control device, in dependence on the control signal and additional control signal, is configured to control the conveying speed of conveying mechanism to adapt to the pulsing of the supplying device and stack processing device. Independent claims are included for the following: (1) a stacking unit; and (2) an operating method of intermediate storage device.

Abstract (de)

Die erfindungsgemässe Zwischenspeichervorrichtung (10) zur Aufnahme von Stapeln (14) flächiger Produkte (16) von einer vorgeordneten Liefervorrichtung (10), zur Zwischenlagerung der Stapel (14) und zur anschliessenden Abgabe der Stapel (14) an eine nachgeordnete Stapelverarbeitungsvorrichtung (20) weist wenigstens ein Transportmittel (36) mit einem in eine Transportrichtung (T) bewegbaren Obertrum (34) auf, auf welchem zum Transport des Stapels (14) ein unterstes flächiges Produkt (16u) des Stapels (14) wenigstens teilweise aufliegt. Die Zwischenspeichervorrichtung (10) verfügt zudem über eine Steuervorrichtung (68), die ein Signal zur Steuerung einer Transportgeschwindigkeit des Transportmittels (36) erzeugt. Erfindungsgemäss ist die Steuervorrichtung (68) befähigt, ein Steuersignal von der vorgeordneten Liefervorrichtung (10) und ein weiteres Steuersignal von der nachgeordneten Stapelverarbeitungsvorrichtung (20) zu empfangen und in Abhängigkeit vom Steuersignal sowie dem weiteren Steuersignal die Transportgeschwindigkeit des Transportmittels (36) zur Anpassung an die Taktung der Liefervorrichtung (10) und der Stapelverarbeitungsvorrichtung (20) zu steuern.

IPC 8 full level

B65H 31/30 (2006.01); **B65H 5/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 31/3081 (2013.01 - EP US); **B65H 2301/42264** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/42266** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/4473** (2013.01 - EP US); **B65H 2402/351** (2013.01 - EP US); **B65H 2404/3111** (2013.01 - EP US); **B65H 2404/722** (2013.01 - EP US); **B65H 2513/10** (2013.01 - EP US); **B65H 2513/50** (2013.01 - EP US); **B65H 2701/1932** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 1273542 A1 20030108 - GRAPH A HOLDING AG [CH]
- EP 1445224 A1 20040811 - FERAG AG [CH]

Citation (search report)

- [X] DE 3612021 A1 19871015 - WILL E C H GMBH & CO [DE]
- [Y] FR 2454990 A1 19801121 - SITMA SPA [IT]
- [YD] EP 1273542 A1 20030108 - GRAPH A HOLDING AG [CH]
- [X] US 2001002233 A1 20010531 - NEWSOME JOHN ROBERT [US], et al
- [X] WO 2006014103 A1 20060209 - VANDERLANDE IND NEDERLAND [NL], et al
- [X] US 2007119690 A1 20070531 - LUPTON CLINTON R [US]
- [X] US 2004003982 A1 20040108 - TACHIBANA TOSHIYUKI [JP], et al
- [X] US 6378694 B1 20020430 - ONOYAMA TATSUO [JP], et al

Citation (examination)

EP 1050463 A2 20001108 - SMB SCHWEDE MASCHINENBAU GMBH [DE]

Cited by

WO2012038013A1; EP3025970A1; CH710406A1; AU2015258249B2; US8978870B2; KR101473126B1

Designated contracting state (EPC)

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 TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2157038 A1 20100224; AU 2009202928 A1 20100304; BR PI0902754 A2 20100525; CA 2674383 A1 20100218; CH 699389 A1 20100226; CH 699389 B1 20170929; US 2010040451 A1 20100218

DOCDB simple family (application)

EP 09008432 A 20090627; AU 2009202928 A 20090721; BR PI0902754 A 20090817; CA 2674383 A 20090730; CH 13062008 A 20080818; US 54174609 A 20090814