

Title (en)

Method and device for separating products in overlapping streams, in particular printed products.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Trennen von in Schuppenform anfallenden Erzeugnissen, insbesondere Druckprodukten.

Title (fr)

Procédé et dispositif de séparation de produits se chevauchant, en particulier de produits imprimés.

Publication

EP 0300170 A1 19890125 (DE)

Application

EP 88108586 A 19880528

Priority

CH 275487 A 19870721

Abstract (en)

Connected downstream of a feeder (10) is a conveyor (14) in which individually controllable grippers (34) for gripping folded printed products (12), which are fed in an overlapping stream, by their front edge (84) are arranged at intervals on a rotationally driven buffer chain (20). The plates (22) of the buffer chain (20) are connected to one another by means of hinge pins (54). The hinge pins (54) are mounted displaceably in guides (26, 24) in an alternating manner. By reducing the interval (N) between the guides (24, 26), the interval between the grippers (34) is increased. By increasing the interval (N) between the guides (24, 26), the interval between the grippers (34) can be reduced again. The printed products (12) are gripped by the grippers (34) in a transfer region (A). In the downstream acceleration region (B), the interval between the grippers (34) increases, so that the printed products (12) in this region are brought out of overlap. In the separation region (C), a dragging drive (32) acts on the plates (22) of the buffer chain (20). In the downstream retarding region (D), the interval (N) between the grippers (34) is again reduced and the printed products (12) are transferred to a hanging position. In the following transfer region (E), the printed products (12) are passed on to a dispatch conveyor (16). <IMAGE>

Abstract (de)

Einer Zubringeinrichtung (10) ist eine Fördereinrichtung (14) nachgeschaltet, in der in Abständen an einer umlaufend angetriebenen Pufferkette (20) einzeln steuerbare Greifer (34) zum Erfassen der in Schuppenformation zugeführten gefalteten Druckprodukte (12) an ihrer Vorderkante (84) angeordnet sind. Die Laschen (22) der Pufferkette (20) sind mittels Gelenkbolzen (54) miteinander verbunden. Die Gelenkbolzen (54) sind abwechselungsweise in Führungen (26, 24) verschiebbar gelagert. Durch Verkleinerung des Abstandes (N) zwischen den Führungen (24, 26) wird der Abstand zwischen Greifern (34) vergrößert. Durch Vergrößerung des Abstandes (N) zwischen den Führungen (24, 26) kann der Abstand zwischen Greifern (34) wieder verkleinert werden. In einem Uebernahmehbereich (A) werden die Druckprodukte (12) mittels den Greifern (34) erfasst. Im nachgeschalteten Beschleunigungsbereich (B) vergrößert sich der Abstand zwischen den Greifern (34), so dass die Druckprodukte (12) in diesem Bereich ausser Ueberlappung gebracht werden. Im Vereinzelungsbereich (C) wirkt ein Schleppantrieb (32) auf die Laschen (22) der Pufferkette (20) ein. Im nachgeschalteten Verzögerungsbereich (D) wird der Abstand (N) zwischen den Greifern (34) wieder verringert und die Druckprodukte (12) in eine Hängelage übergeführt. Im folgenden Uebergabebereich (E) werden die Druckprodukte (12) einem Wegförderer (16) übergeben.

IPC 1-7

B65H 29/66; **B65H 29/04**

IPC 8 full level

B65H 33/12 (2006.01); **B65H 29/04** (2006.01); **B65H 29/66** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 29/003 (2013.01 - EP US); **B65H 29/669** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/323** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/33** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/44712** (2013.01 - EP US); **B65H 2405/551** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] GB 966402 A 19640812 - FERAG AG
- [A] DE 3306815 A1 19831013 - FERAG AG [CH]

Cited by

EP0754642A3; US5957449A; AU738623B2; CH692617A5; DE19906202B4; EP2210841A2; WO9933734A1; WO9632351A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0300170 A1 19890125; **EP 0300170 B1 19910424**; DE 3862535 D1 19910529; FI 883443 A0 19880720; FI 883443 A 19890122; JP 2622724 B2 19970618; JP S6438366 A 19890208; US 4895360 A 19900123

DOCDB simple family (application)

EP 88108586 A 19880528; DE 3862535 T 19880528; FI 883443 A 19880720; JP 16864688 A 19880706; US 21920288 A 19880715