

Title (en)

Device for forming a gap in a stream of overlapping articles.

Title (de)

Vorrichtung zum Bilden einer Lücke in einem Schuppenstrom.

Title (fr)

Dispositif de formation d'un intervalle dans un courant d'articles se chevauchant.

Publication

EP 0497002 A1 19920805 (DE)

Application

EP 91122241 A 19911227

Priority

CH 23691 A 19910125

Abstract (en)

The gap-forming device (12), by means of which a gap is formed in the stream of overlapping articles (S) and which feeds the stream of overlapping articles (S) to the second conveyor (14), is located downstream of a first conveyor. The gap-forming device (12) has a belt conveyor (24) with two transport belts (26) located adjacently with a gap in between, and an accelerating conveyor (30) disposed between these two. The conveyor belt (28) of the accelerating conveyor (30) has openings (42) over approximately half of its length, which connect with the suction trough (44) in the vicinity of the conveying strand (28'). In order to form the gap, the conveyor belt (28) is driven at a higher speed (v2) than the belt conveyor (24), and the suction trough (44) is connected to a vacuum source. The products (48) lying on the accelerating conveyor (30) at the beginning of the gap formation are thereby sucked onto the conveyor belt (28) and accelerated by this, whilst the subsequent products (48) are transported further by means of the belt conveyor (24) with the slower speed (v3). <IMAGE>

Abstract (de)

Einem ersten Förderer ist die Lückenbildeeinrichtung (12) nachgeschaltet, mittels welcher in den Schuppenstrom (S) eine Lücke gebildet wird und welche den Schuppenstrom (S) dem zweiten Förderer (14) zuführt. Die Lückenbildeeinrichtung (12) weist einen Bandförderer (24) mit zwei seitlich voneinander beabstandeten Transportbändern (26), sowie einen zwischen diesen angeordneten Beschleunigungsförderer (30) auf. Das Förderband (28) des Beschleunigungsförderers (30) weist über etwa die Hälfte seiner Länge Durchlässe (42) auf, die im Bereich des förderwirksamen Trums (28') mit dem Saugtrog (44) in Verbindung sind. Für die Lückenbildung wird das Förderband (28) mit einer grösseren Geschwindigkeit (v2) als der Bandförderer (24) angetrieben, und der Saugtrog (44) mit einer Unterdruckquelle verbunden. Dadurch werden die zu Beginn der Lückenbildung die auf dem Beschleunigungsförderer (30) aufliegenden Erzeugnisse (48) an das Förderband (28) angesaugt und durch dieses beschleunigt, während die nachfolgenden Erzeugnisse (48) mittels des Bandförderers (24) mit kleinerer Geschwindigkeit (v3) weitergefördert werden. <IMAGE>

IPC 1-7

B65H 33/12

IPC 8 full level

B65G 47/31 (2006.01); **B65H 5/24** (2006.01); **B65H 29/60** (2006.01); **B65H 29/66** (2006.01); **B65H 29/68** (2006.01); **B65H 33/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 29/60 (2013.01 - EP US); **B65H 29/66** (2013.01 - EP US); **B65H 33/12** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] CH 660353 A5 19870415 - GRAPHIA HOLDING AG
- [Y] DE 3831742 A1 19890622 - POLYGRAPH LEIPZIG [DD]

Cited by

EP1787933A1; DE102018133451A1; CN107073981A; EP0680913A1; DE19851371A1; US6189884B1; US7597325B2

Designated contracting state (EPC)

CH DE ES FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0497002 A1 19920805; **EP 0497002 B1 19950524**; CA 2059247 A1 19920726; DE 59105589 D1 19950629; ES 2071903 T3 19950701; FI 920336 A0 19920124; FI 920336 A 19920726; JP 3082008 B2 20000828; JP H0577963 A 19930330; US 5158278 A 19921027

DOCDB simple family (application)

EP 91122241 A 19911227; CA 2059247 A 19920113; DE 59105589 T 19911227; ES 91122241 T 19911227; FI 920336 A 19920124; JP 3272792 A 19920123; US 82119192 A 19920116