

Title (en)

Device for tearing apart asunder flat products, in particular printed matter delivered in an imbricated arrangement.

Title (de)

Vorrichtung zum Auseinanderziehen von in einem Schuppenstrom anfallenden flächigen Erzeugnissen, insbesondere Druckprodukten.

Title (fr)

Dispositif pour étirer des produits plats délivrés en formation imbriquée, en particulier des produits imprimés.

Publication

EP 0075121 A1 19830330 (DE)

Application

EP 82107703 A 19820823

Priority

CH 604881 A 19810918

Abstract (en)

[origin: CA1189101A] INVENTOR: WALTER REIST INVENTION: APPARATUS FOR PULLING APART FLAT PRODUCTS, ESPECIALLY PRINTED PRODUCTS, ARRIVING IN AN IMBRICATED PRODUCT STREAM By means of a first band or belt conveyor an imbricated product stream or formation, formed by product packs, each composed of two overlying printed products, is inputted to a second band or belt conveyor. The conveying velocity of the second band conveyor is twice as large as the conveying velocity of the first band conveyor. Above the second band conveyor there is arranged a retarding or delay device containing an endless transport band. This endless transport band possesses a conveying velocity which is half as large as the conveying velocity of the second band conveyor. The transport band is perforated and travels over a negative pressure chamber operatively connected with a vacuum pump. During movement of a product pack past the negative pressure chamber the uppermost situated product of such pack is seized at its freely exposed region by the transport band and retained thereat by means of the prevailing negative pressure. The seized or enlarged printed product is moved by the transport band with a velocity which is half as great as the velocity of movement of the product situated therebelow. In this manner it is possible to pull apart or separate the overlying printed products.

Abstract (de)

Mittels eines ersten Bandförderers (1) wird eine Schuppenformation (S), die durch Pakete (3) gebildet ist, die jeweils aus zwei sich überdeckenden Druckprodukten (4, 5) bestehen, einem zweiten Bandförderer (2) zugeführt. Die Fördergeschwindigkeit (v2) dieses zweiten Bandförderers (2) ist doppelt so gross wie die Fördergeschwindigkeit (v1) des ersten Bandförderers (1). Oberhalb des zweiten Bandförderers (2) ist eine Verzögerungseinrichtung (6) angeordnet, die ein endloses Transportband (7) aufweist. Letzteres weist eine Fördergeschwindigkeit (v1) auf, die halb so gross ist wie die Fördergeschwindigkeit (v2) des zweiten Bandförderers (2). Das Transportband (7) ist gelocht und läuft über eine mit einer Vakuumpumpe (16) verbundene Unterdruckkammer (15). Beim Vorbeilaufen eines Produktepaketes (3) an der Unterdruckkammer (15) wird das oben liegende Produkt (4) in seinem freiliegenden Bereich (B) durch das Transportband (7) erfaßt und mittels Unterdruck an diesem festgehalten. Das erfasste Druckprodukt (4) wird durch das Transportband (7) mit einer Geschwindigkeit (v1) bewegt, die halb so groß ist als die Bewegungsgeschwindigkeit des darunter liegenden Produktes (5). Auf diese Weise werden die sich überdeckenden Druckprodukte (4, 5) auseinander gezogen.

IPC 1-7

B65H 29/66

IPC 8 full level

B65H 29/66 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 29/6654 (2013.01 - EP US); **B65H 2301/44472** (2013.01 - EP US); **B65H 2511/22** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 709606 C 19410821 - BREHMER GEB
- [A] DE 2917250 A1 19801030 - GRUNER & JAHR
- [A] DE 2330614 A1 19750109 - WINDMOELLER & HOELSCHER
- [A] CH 363666 A 19620815 - CHAMPLAIN COMPANY INC [US]
- [A] GB 2061235 A 19810513 - GRAPHIA HOLDING AG
- [AD] DE 2822060 A1 19781214 - FERAG AG
- [AD] EP 0013920 A1 19800806 - FERAG AG [CH]

Cited by

EP0259650A3; US4651984A; EP0189896A3; EP0442723A1; US4550822A; EP0368009A1; US5042792A; EP0189897A3; DE3502897A1; US4781368A; US7178800B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0075121 A1 19830330; EP 0075121 B1 19850515; AT E13278 T1 19850615; CA 1189101 A 19850618; CH 652697 A5 19851129; DE 3263544 D1 19850620; JP H0561183 B2 19930903; JP S5863651 A 19830415; US 4534550 A 19850813

DOCDB simple family (application)

EP 82107703 A 19820823; AT 82107703 T 19820823; CA 410626 A 19820901; CH 604881 A 19810918; DE 3263544 T 19820823; JP 16211182 A 19820917; US 41536182 A 19820907