

Title (en)

Method and device for opening folded printing products.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Öffnen von gefalteten Druckereiprodukten.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour ouvrir des produits d'imprimerie pliés.

Publication

EP 0564812 A1 19931013

Application

EP 93103235 A 19930301

Priority

CH 111692 A 19920406

Abstract (en)

The printing products (20) are transported in the conveying direction (F) whilst being suspended by being held at their fold (22) by transporting clamps (14) of the conveying device (10). Their end region (28) rests on the supporting member (30) and the upper-lying product part (32) projects with its edge section (34) beyond the underlying product part (36). The two product parts (32, 36) are each assigned a gripper (38, 40) of the opening device (24), which are each arranged on a drawing member (42, 44), driven in a circulating manner. The clamping tongue (64) of the first gripper (38) engages under the edge section (34) and, upon running onto the opening link (78), lifts off the product part (32) from the underlying product part (36). The second gripper (40) seizes the lifted-off product part (32) in the edge section (34) and, upon lowering of the clamping tongue (64) into the closed position, the latter firmly clamps between itself and the clamping jaw (66) of the first gripper (38) the product part (36) at the end edge (36'). Since the first gripper (38) runs around at greater speed (v1) than the second gripper (40), the two product parts (32, 36) are lifted off each other in the conveying direction (F). <IMAGE>

Abstract (de)

Die Druckereiprodukte (20) werden an Transportklammern (14) der Fördereinrichtung (10) bei ihrem Falz (22) gehalten, hängend in Förderrichtung (F) transportiert. Ihr Endbereich (28) liegt auf dem Stützorgan (30) auf und der obenliegende Produkteteil (32) steht mit seinem Randabschnitt (34) über den untenliegenden Produkteteil (36) vor. Den beiden Produkteteilen (32,36) ist je ein Greifer (38,40) der Oeffnungseinrichtung (24) zugeordnet, die je an einem umlaufend angetriebenen Zugorgan (42,44) angeordnet sind. Die Klemmzunge (64) des ersten Greifers (38) untergreift den Randabschnitt (34) und hebt beim Auflaufen auf die Oeffnungskulisse (78) den Produkteteil (32) vom untenliegenden Produkteteil (36) ab. Der zweite Greifer (40) erfasst den abgehobenen Produkteteil (32) im Randabschnitt (34) und beim Absenken der Klemmzunge (64) in die Geschlossenstellung klemmt diese zwischen sich und der Klemmbacke (66) des ersten Greifers (38) den Produkteteil (36) bei der Endkante (36') fest. Da der erste Greifer (38) mit grösserer Geschwindigkeit (v1) umläuft als der zweite Greifer (40), werden die beiden Produkteteile (32,36) in Förderrichtung (F) voneinander abgehoben. <IMAGE>

IPC 1-7

B65H 5/30; **B65H 5/32**; **B65H 29/04**

IPC 8 full level

B65H 5/30 (2006.01); **B65H 5/32** (2006.01); **B65H 29/04** (2006.01); **B65H 47/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 5/308 (2013.01 - EP US); **B65H 5/32** (2013.01 - EP US); **B65H 29/003** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/323** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/44712** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/44795** (2013.01 - EP US)

C-Set (source: EP US)

1. **B65H 2301/44712** + **B65H 2220/02**
2. **B65H 2301/44795** + **B65H 2220/01**

Citation (search report)

- [AD] EP 0095603 A1 19831207 - FERAG AG [CH]
- [AD] EP 0208081 A1 19870114 - FERAG AG [CH]
- [A] US 2817513 A 19571224 - MOSER KENNETH T, et al
- [A] GB 2066790 A 19810715 - FERAG AG
- [A] DE 1817030 A1 19690807 - FERAG AG
- [A] DE 1024530 B 19580220 - HEPP RUDOLF
- [A] GB 1095733 A 19671220 - LEIPZIGER BUCHBINDEREIMASCHINE
- [A] FR 1530715 A 19680628 - FERAG AG

Cited by

EP0709326A1; US5596932A

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0564812 A1 19931013; **EP 0564812 B1 19970528**; AT E153628 T1 19970615; CA 2093400 A1 19931007; CA 2093400 C 19990119; DE 59306556 D1 19970703; ES 2101889 T3 19970716; JP 2700287 B2 19980119; JP H069148 A 19940118; US 5354043 A 19941011; US 5474286 A 19951212

DOCDB simple family (application)

EP 93103235 A 19930301; AT 93103235 T 19930301; CA 2093400 A 19930405; DE 59306556 T 19930301; ES 93103235 T 19930301; JP 8935893 A 19930324; US 31994294 A 19941007; US 4478293 A 19930405