

Title (en)

Method and device for changing a stream of flat articles in particular conveyed in a shingled formation

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Wandlung eines Zuführungsstroms von insbesondere einander überlappend geförderten, flachen Elementen

Title (fr)

Procédé et dispositif pour changer un courant d'articles plats en particulier convoyés en un courant imbriqué

Publication

EP 1431222 A1 20040623 (DE)

Application

EP 03405787 A 20031103

Priority

CH 21872002 A 20021220

Abstract (en)

Process for changing a feed stream (2) of elements (1) consisting of a flat object or a group of flat objects lying on top of each other in a conveying direction (F) comprises clamping each element perpendicular to its flat extension during unchanged further conveying in the conveying direction in a central region in which the element is not overlapped by adjacent elements. The element is displaced perpendicular to the conveying direction and the displacement of successive elements changes in a specified sequence. An Independent claim is also included for a device for changing a feed stream of elements.

Abstract (de)

Zur Wandlung eines Zuführungsstromes (2), in dem Elemente (1), die aus je einem flachen Gegenstand oder aus je einer Gruppe von aufeinander liegenden, flachen Gegenständen bestehen, insbesondere einander überlappend in einer Förderrichtung (F) gefördert werden, wobei die flächigen Ausdehnungen der Elemente im wesentlichen parallel zur Förderrichtung (F) ausgerichtet sind, wird vorgeschlagen, jedes Element (1) des Zuführungsstromes (2) während einer unveränderten Weiterförderung in Förderrichtung (F) in einem für jedes Element (1) im wesentlichen gleichen, in Förderrichtung (F) zentralen Bereich, in dem es nicht von benachbarten Elementen (1) überlappt ist, quer zu seiner flächigen Ausdehnung klemmend zu erfassen und dann mit im wesentlichen gleichbleibender räumlicher Ausrichtung quer zur Förderrichtung (F) zu verschieben. Dabei ist die Verschiebung für aufeinanderfolgende Elemente (1) in einer vorgegebenen Sequenz verschieden. Für die klemmende Erfassung der Elemente (1) werden insbesondere Klemmelemente (5.1) vorgeschlagen, die entlang von Führungstangen (6) quer zur Förderrichtung (F) verschiebbar sind. Es ist ohne weiteres möglich, die Klemmelemente (5.1) mittels stationärer Kulissen in der vorgegebenen Sequenz verschieden zu verschieben, was eine entsprechende Vorrichtung sehr einfach macht. Die vorgeschlagene Stromwandlung eignet sich insbesondere zur Wandlung eines Zuführungsstroms (2), dessen Elemente (1) aufeinander liegende, verschiedenformatige Gegenstände, z.B. Druckprodukte sind, die sich im Zuführungsstrom (2) überlappen und im erstellten Förderstrom (4) quer und parallel zur Förderrichtung (F) voneinander beabstandet sind. <IMAGE>

IPC 1-7

B65H 29/58

IPC 8 full level

B65H 29/58 (2006.01); **B65H 29/66** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 29/58 (2013.01 - EP US); **B65H 29/6672** (2013.01 - EP US); **B65H 29/6681** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/341** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/4433** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/44552** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/4471** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/4473** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 4170288 A 19791009 - MEBUS HENRY R [US]
- [X] US 6491153 B1 20021210 - CASSONI ROBERT PAUL [US], et al
- [X] DE 2917250 A1 19801030 - GRUNER & JAHR
- [A] US 4948110 A 19900814 - SINGER HELMUT [DE]
- [A] US 4678172 A 19870707 - FALTIN HANS G [US]
- [A] CH 440130 A 19670715 - FERAG AG [CH]

Citation (examination)

EP 1063187 A1 20001227 - FERAG AG [CH]

Cited by

EP2233313A1; US8800749B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1431222 A1 20040623; AU 2003261485 A1 20040708; AU 2003261485 B2 20090521; CA 2451804 A1 20040620; CA 2451804 C 20070403; US 2004124066 A1 20040701; US 6786328 B2 20040907

DOCDB simple family (application)

EP 03405787 A 20031103; AU 2003261485 A 20031106; CA 2451804 A 20031127; US 73636703 A 20031215