

Title (en)

Device for transporting sheets, in particular paper sheets, in single file to a shingled formation

Title (de)

Vorrichtung zum Transport von einander zu überlappenden Bögen, insbesondere Papierbögen

Title (fr)

Dispositif pour transporter des feuilles, en particulier des feuilles de papier, à la queue leu leu dans une formation imbriquée

Publication

**EP 1016610 A2 20000705 (DE)**

Application

**EP 99121102 A 19991022**

Priority

DE 19850901 A 19981105

Abstract (en)

[origin: US6338482B1] A file of successive sheets is delivered to a converting station by a faster first conveyor, and a stream of partially overlapping sheets is removed by a slower second conveyor. Partial overlapping between the leading sections of successive sheets in the file and the trailing sections of the respective preceding sheets in the stream is due to the difference between the speeds of the two conveyors. A deflector assembly at the converting station ensures that the leading sections of successive sheets of the file can predictably overlap with the trailing sections of the immediately preceding sections of the stream by causing the trailing sections to move out of the way of oncoming leading sections and/or vice versa. To this end, the deflector assembly applies to the trailing sections and/or to the leading sections a force which can be varied in dependency upon one or more parameters such as the speed of the first and/or second conveyor; the flexibility, specific weight, moisture content and/or size of the sheets; the temperature at the converting station and/or in the path of the file; the dimensions of the leading and/or trailing sections of the sheets; and/or others.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Transport von einander zu überlappenden Bögen, insbesondere Papierbögen, mit einer ersten Transporteinrichtung (2) zum einzelnen Zuführen der Bögen (20) zu einem Übergabebereich (C), einer zweiten Transporteinrichtung (8) zum Aufnehmen der von der ersten Transporteinrichtung (2) einzeln zugeführten Bögen (18) im Übergabebereich (C) und zum anschließenden Weitertransport dieser Bögen (18) in überlappender Anordnung aus dem Übergabebereich (C) heraus und einer Beaufschlagungseinrichtung (22), die die einzelnen Bögen (18) mit einer winklig, vorzugsweise quer, zu diesen gerichteten Beaufschlagungskraft derart beaufschlagt, daß der nachlaufende Randabschnitt (18r) jedes Bogens (18) im Übergabebereich (C) aus der Zuführebene des vorausseilenden Randabschnittes (20v) des jeweils nachfolgenden Bogens (20) heraus abgelenkt wird. Erfindungsgemäß ist eine Steuereinrichtung (40) zur Steuerung der Beaufschlagungskraft in Abhängigkeit von Betriebsparametern der Vorrichtung wie beispielsweise Transportgeschwindigkeit und/oder Anzahl der zu überlappenden Bögen (18, 20), Eigenschaften der Bögen (18, 20) wie beispielsweise Dicke, spezifisches Gewicht und/oder Länge der Randabschnitte (18r, 20v) der Bögen (18, 20) und/oder Umgebungsbedingungen wie beispielsweise Feuchtigkeit und/oder Temperatur vorgesehen.

IPC 1-7

**B65H 29/66**

IPC 8 full level

**B31B 50/04** (2017.01); **B65H 5/24** (2006.01); **B65H 29/66** (2006.01); **B65H 29/68** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B65H 29/6627** (2013.01 - EP US); **B65H 29/686** (2013.01 - EP US); **B65H 2406/31** (2013.01 - EP US); **B65H 2801/21** (2013.01 - EP US)

Cited by

US8640584B2; WO2007087858A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

**US 6338482 B1 20020115**; AT E264261 T1 20040415; DE 19850901 A1 20000511; DE 59909170 D1 20040519; EP 1016610 A2 20000705; EP 1016610 A3 20010502; EP 1016610 B1 20040414; ES 2216409 T3 20041016; JP 2000143066 A 20000523; PT 1016610 E 20040930

DOCDB simple family (application)

**US 43430199 A 19991105**; AT 99121102 T 19991022; DE 19850901 A 19981105; DE 59909170 T 19991022; EP 99121102 A 19991022; ES 99121102 T 19991022; JP 31513399 A 19991105; PT 99121102 T 19991022