

Title (en)

Device for forwarding a stream overlapping sheets.

Title (de)

Vorrichtung zum Fördern eines geschuppten Bogenstroms.

Title (fr)

Dispositif pour transporter un courant de feuilles se chevauchant.

Publication

EP 0554774 A1 19930811 (DE)

Application

EP 93101189 A 19930127

Priority

DE 4203511 A 19920207

Abstract (en)

The invention relates to a device for conveying a stream of imbricated sheets 11 to a sheet-processing machine. The device has a conveying table 1 which is provided with endless conveyor belts 2 which surround said conveying table 1 and can be driven in a circulating manner. Furthermore, a lateral aligning device for the lateral alignment of the respective leading sheet of the sheet stream 11 is provided. Below the conveying table 1, a suction box 13 is arranged which is connected via suction openings 15 in the conveying table 1 to the underside of the conveyor belts 2, which are provided with through-going suction holes 16. The suction box 13 consists of a subatmospheric pressure box 9 disposed in the transfer region 5 of the first sheet of the sheet stream 11 and a suction pressure box 12 extending from the subatmospheric pressure box 9 as far as the transfer region 4 of the conveying table 1, and the subatmospheric pressure box 9 and suction pressure box 12 can, independently of one another, be subjected to subatmospheric pressure from suction pressure sources. The feed of the last sheet 27 of the sheet stream 11 can be registered and a corresponding signal can be transmitted to a control unit 21. After the following completion of a number of operating cycles which is lower by one operating cycle than the number of operating cycles corresponding to the number of sheets disposed on the conveying table 1, the subatmospheric pressure source 18 of the subatmospheric pressure box 9 can be put out of operation and a superatmospheric pressure source 26 can be put into operation by means of the control unit 21, it being possible to subject the subatmospheric pressure box 9 to pressure from the superatmospheric pressure source 26. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Fördern eines geschuppten Bogenstroms 11 zu einer Bogen verarbeitenden Maschine. Die Vorrichtung weist einen Fördertisch 1 auf, der mit endlos ihn umschließenden, umlaufend antreibbaren Transportbändern 2 versehen ist. Weiterhin ist eine Seitenausrichtvorrichtung zum seitlichen Ausrichten des jeweils vordersten Bogens des Bogenstroms 11 vorhanden. Unter dem Fördertisch 1 ist ein Saugkasten 13 angeordnet, der über Saugöffnungen 15 im Fördertisch 1 mit der Unterseite der Transportbänder 2 verbunden ist, die mit durchgehenden Sauglöchern 16 versehen sind. Dabei besteht der Saugkasten 13 aus einem im Übergabebereich 5 des ersten Bogens des Bogenstroms 11 befindlichen Unterdruckkasten 9 und einem sich vom Unterdruckkasten 9 bis zum Übergabebereich 4 des Fördertischs 1 erstreckenden Saugdruckkasten 12 und Unterdruckkasten 9 sowie Saugdruckkasten 12 sind von Saugdruckquellen unabhängig voneinander unterdruckbeaufschlagbar. Die Zufuhr des letzten Bogens 27 des Bogenstroms 11 ist erfaßbar und ein entsprechendes Signal einer Steuereinheit 21 zuleitbar. Von der Steuereinheit 21 ist nach anschließendem Ablauf von einer um einen Arbeitstakt geringeren Anzahl Arbeitstakten als der der Anzahl der auf dem Fördertisch 1 befindlichen Bogen entsprechenden Anzahl von Arbeitstakten die Unterdruckquelle 18 des Unterdruckkastens 9 außer Betrieb setzbar sowie eine Überdruckquelle 26 in Betrieb setzbar, wobei der Unterdruckkasten 9 von der Überdruckquelle 26 druckbeaufschlagbar ist. <IMAGE>

IPC 1-7

B65H 5/22; B65H 5/24

IPC 8 full level

B65H 5/22 (2006.01); **B65H 5/24** (2006.01); **B65H 9/00** (2006.01); **B65H 29/24** (2006.01); **B65H 29/66** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 5/24 (2013.01 - EP US); **B65H 11/005** (2013.01 - EP US); **B65H 2406/321** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] DE 3838078 A1 19890601 - MABEG MASCHINENBAU GMBH NACHF [DE]
- [Y] EP 0134526 A2 19850320 - ROLAND MAN DRUCKMASCH [DE]
- [Y] GB 1103293 A 19680214 - HARRIS INTERTYPE CORP
- [A] DE 9004967 U1 19900628
- [A] FR 2465597 A1 19810327 - MCCORQUODALE MACH SYST [GB]
- [A] LAPIS Nr. 278, Juni 1987, NEW YORK US Seite 403 'Tree Chamber vacuum transport'

Cited by

EP1090863A3; DE102018133450A1; DE102005057361A1; EP0680908A1; US5697606A; EP1582490A1; DE102004015335A1; EP0884259A3; US7401777B2; WO2016174224A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0554774 A1 19930811; EP 0554774 B1 19960424; DE 4203511 A1 19930812; DE 59302301 D1 19960530; JP 2612139 B2 19970521; JP H069132 A 19940118; US 5288067 A 19940222

DOCDB simple family (application)

EP 93101189 A 19930127; DE 4203511 A 19920207; DE 59302301 T 19930127; JP 1735293 A 19930204; US 1479493 A 19930208