

Title (en)

DEVICE FOR FLATTENING SINGLE SHEETS IN NON-MECHANICAL PRINTERS AND PHOTOCOPY MACHINES.

Title (de)

VORRICHTUNG ZUM GLÄTTEN VON EINZELBLÄTTERN IN NICHTMECHANISCHEN DRUCK- UND KOPIEREINRICHTUNGEN.

Title (fr)

DISPOSITIF DE LISSAGE DE FEUILLES INDIVIDUELLES DANS DES MACHINES D'IMPRESSION ET DE REPRODUCTION NON MECANIQUES.

Publication

**EP 0404769 A1 19910102 (DE)**

Application

**EP 88905355 A 19880622**

Priority

DE 3808477 A 19880314

Abstract (en)

[origin: WO8908872A1] A single sheet page printer for recto-verso printing on record carriers (1) comprises a flattening device for flattening convexities in the record carrier (3) due to the effects of pressure and temperature in the fixing station (F). The smooth, flat shape of the record carrier is restored by means of a deformation in the three-dimensional region. To this end, the record carrier (3) is pulled by paper transport rolls over an edge against a pressure applied by springs and is drawn tight and straightened in the process. If the flattening device is arranged immediately after the fixing station (F), the position of the impression cylinder (2) should be offset from that of the fixing roller (1) in the direction of feed of the record carrier. By this means, in conjunction with the geometrical design of a paper guide channel (7) connected directly to the fixing gap (Z1) of the fixing device (F), the record carrier (3) is curved first in one direction and then in the opposite direction, and is therefore smoother and flatter on leaving the paper guide channel (7). The flattening device can be used to straighten record carriers (3) of a wide range of paper qualities and different grammages.

Abstract (fr)

Dans une imprimante page par page de feuilles individuelles, pour l'impression, des deux côtés, de supports d'enregistrement (13), il est prévu un dispositif de lissage destiné à lisser les bombements du support d'enregistrement (3), dus aux influences de la pression et de la température dans la zone de fixage (F). Par déformation dans la zone plastique, une forme lisse et plane est de nouveau conférée aux supports d'enregistrement (3). A cet effet, le support d'enregistrement (3) est tiré, à l'encontre d'une force de pression exercée par des éléments élastiques, au moyen de rouleaux d'amenée du papier, au-dessus d'un bord et, de cette façon, tendu et dressé. Si le dispositif de lissage est monté juste après la zone de fixage (F), il est proposé de décaler la position du rouleau de pression (2) par rapport à la position du cylindre de fixage (1), en direction de l'amenée du support d'enregistrement. Conjointement avec la conformation géométrique d'un canal de guidage du papier (7) raccordé directement à la fente de fixage (Z1) du dispositif de fixage (F), le support d'enregistrement (3) se trouve incurvé, d'abord dans un sens déterminé, puis dans le sens opposé, de telle sorte que le support d'enregistrement est lisse et uniforme lorsqu'il quitte ledit canal de guidage (7). Le dispositif de lissage permet de redresser des supports d'enregistrement (3) de qualités de papier les plus diverses et de différents grammages spécifiques.

IPC 1-7

**B65H 23/34**; **G03G 15/00**; **G03G 15/20**

IPC 8 full level

**B65H 23/34** (2006.01); **B65H 29/70** (2006.01); **G03G 15/00** (2006.01); **G03G 15/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B65H 23/34** (2013.01 - EP US); **G03G 15/2028** (2013.01 - EP US); **G03G 15/6576** (2013.01 - EP US); **G03G 2215/00421** (2013.01 - EP US); **G03G 2215/00438** (2013.01 - EP US); **G03G 2215/00662** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 8908872A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

**WO 8908872 A1 19890921**; DE 3808477 A1 19890928; DE 3875741 D1 19921210; EP 0404769 A1 19910102; EP 0404769 B1 19921104; JP H03505487 A 19911128; US 5191379 A 19930302

DOCDB simple family (application)

**DE 8800373 W 19880622**; DE 3808477 A 19880314; DE 3875741 T 19880622; EP 88905355 A 19880622; JP 50504388 A 19880622; US 57639190 A 19901126