

Title (en)
Rotation device for rotating sheets on a roller conveyor

Title (de)
Drehvorrichtung für Bogen auf einer Rollenbahn

Title (fr)
Dispositif de rotation de feuilles sur un convoyeur à rouleaux

Publication
EP 0795502 A1 19970917 (FR)

Application
EP 97102765 A 19970220

Priority
FR 9603164 A 19960313

Abstract (en)
The device comprises sheets on a roller conveyor (12), which has a longitudinal sheet alignment stop (16). The sheets are rotated by a pair of rollers (20,22). The roller (20) furthest from the stop is rotated at twice the speed of the other roller. The rotational axis of the roller furthest from the stop is inclined to the normal to the stop at an angle greater than that of the roller (22) nearest the stop. The roller rotational axes inclination cause disengagement of the sheets from the stop. Each roller has its periphery in contact with a rotating ball support (24,26) or with the lower face of a sheet during its passage. The conveyor rollers (14) are inclined to the normal to the stop so as to bring back the stop onto the sheets' lateral edge. They are supported on freely rotating balls (18) in a cylindrical guide at right angles to the roller ends near the stop.

Abstract (fr)
Pour tourner de 90° des feuilles passant à cadence rapide sur un convoyeur à rouleaux dans un plan horizontal, on propose un dispositif qui comporte une paire de galets (20,22) entraînés en rotation à des vitesses différentes et espacés l'un de l'autre et d'une butée (16) du convoyeur transversalement par rapport à celle-ci. Chacun des galets a son axe de rotation incliné par rapport à la normale sur cette butée (16), d'un angle déterminé qui est plus grand pour celui des galets qui est le plus proche de la butée et dont la vitesse de rotation est la plus faible. Chacun des galets (20, 22) a sa périphérie en contact avec une bille d'appui (24, 26), ou avec la face inférieure d'une feuille lors de son passage, sensiblement dans ledit plan de transport. <IMAGE>

IPC 1-7
B65H 5/18

IPC 8 full level
B42C 19/08 (2006.01); **B65H 5/18** (2006.01); **B65H 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B65H 5/18 (2013.01 - EP US); **B65H 2301/33** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] US 4955965 A 19900911 - MANDEL BARRY P [US]
• [A] EP 0302667 A1 19890208 - XEROX CORP [US]
• [A] EP 0512827 A2 19921111 - MOORE BUSINESS FORMS INC [US]
• [A] GB 2112729 A 19830727 - METAVERPA BV

Cited by
DE10147485A1; CN105236113A; CN112978325A; US7182010B2; US8875868B2; US6702280B2

Designated contracting state (EPC)
BE DE DK FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0795502 A1 19970917; EP 0795502 B1 20010509; BR 9701278 A 19981110; CA 2198138 A1 19970914; CA 2198138 C 20041109; DE 69704735 D1 20010613; DE 69704735 T2 20020207; FR 2746084 A1 19970919; FR 2746084 B1 19980507; JP 3755959 B2 20060315; JP H1045280 A 19980217; US 5836439 A 19981117

DOCDB simple family (application)
EP 97102765 A 19970220; BR 9701278 A 19970313; CA 2198138 A 19970220; DE 69704735 T 19970220; FR 9603164 A 19960313; JP 9426897 A 19970310; US 81506597 A 19970311