

Title (en)

NON-CONTACT WEB TURNBARS AND REVERSERS WITH ANGLED HOLES.

Title (de)

BERÜHRUNGSLOSE BAHNWEDESTANGEN UND BAHNUMKEHRVORRICHTUNGEN MIT SCHRÄG ANGEORDNETEN LÖCHERN.

Title (fr)

INVERSEURS ET BARRES D'INVERSION SANS CONTACT ET A TROUS INCLINES POUR BANDE DE MATERIAU.

Publication

EP 0563290 A1 19931006

Application

EP 92903539 A 19911213

Priority

US 62990890 A 19901219

Abstract (en)

[origin: WO9211194A1] Reversers and turnbars (10) for changing the direction of a web (14) moving on a fluidic cushion around a curved surface (12) are improved by the use of a pattern of holes (20, 22, 24). The holes of the pattern are formed through the curved surface (12) and distributed throughout areas on the curved surface located adjacent and between a first (0 DEG) and a second (180 DEG) predetermined line of tangency of the web with a cushion of air above the reverser and turnbar (10). Each area of holes (20, 22, 24) extends out from underneath opposing edges of a web (14) to be moved around the curved surface (12). Each of the plurality of holes (20, 22, 24) is tilted through the curved surface (12) in a direction so that the momentum of a fluid mass being injected from each hole into the fluidic cushion under the web (14) competes locally with a fluid mass wanting to escape from under the web (14) at an adjacent opposing edge or at the adjacent first or second line of tangency (0 DEG , 180 DEG).

Abstract (fr)

Inverseurs et barres d'inversion (10) permettant de changer la direction d'une bande de matériau (14) se déplaçant sur un coussin fluide autour d'une surface courbe (12), qu'on a améliorés en utilisant un motif à trous (20, 22, 24). Les trous du motif sont formés dans la surface courbe (12) et répartis dans des zones situées sur la surface courbe qui sont adjacentes à des première (0°) et deuxième (180°) lignes de tangente prédéterminées de la bande et qui se situent entre ces dernières, avec un coussin d'air placé au dessus de l'inverseur et de la barre d'inversion (10). Chaque zone de trou (20, 22, 24) sort à l'extérieur depuis les côtés opposés sous-jacents d'une bande (14) devant se déplacer autour de la surface courbe (12). Chaque trou (20, 22, 24) est incliné dans la surface courbe (12) dans une direction telle que le moment d'une masse fluide infectée par chaque trou dans le coussin fluide situé sous la bande (14) se heurte localement à une masse fluide voulant s'échapper de sous la bande (14) au niveau d'un bord opposé adjacent ou de la première ou seconde ligne de tangente adjacente (0°, 180°).

IPC 1-7

B65H 23/24; **B65H 23/32**

IPC 8 full level

B65H 20/14 (2006.01); **B65H 23/24** (2006.01); **B65H 23/32** (2006.01)

CPC (source: EP)

B65H 23/24 (2013.01); **B65H 23/32** (2013.01); **B65H 2301/3423** (2013.01); **B65H 2406/111** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 9211194A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU MC NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9211194 A1 19920709; EP 0563290 A1 19931006; JP H06503793 A 19940428

DOCDB simple family (application)

US 9109506 W 19911213; EP 92903539 A 19911213; JP 50373192 A 19911213