

Title (en)
Method and machine for folding blanks

Title (de)
Verfahren und Maschine zum Biegen von Teilstücken

Title (fr)
Procédé et machine de pliage de découpes

Publication
EP 1932658 A1 20080618 (FR)

Application
EP 07023515 A 20071205

Priority
• EP 06025554 A 20061211
• EP 07023515 A 20071205

Abstract (en)
The folding method involves folding a panel (1a-1d) at 180 degrees around the longitudinal grooves (2a-2d) into a first folding device (30), and forms a longitudinal fold along the groove. A blank (1) is conveyed by a conveyor (11) from a feeder (10) and aligned along the longitudinal fold into a main aligning device (40), and folding blank at 180 degrees around the groove into a second folding device (50). An independent claim is also included for a folder-gluer.

Abstract (fr)
Procédé de pliage d'une découpe (1) de papier, de carton, de plastique, de carton ondulé ou de matière similaire destinée à former une boîte pliée (1'), découpe comprenant un bord longitudinal gauche (5), un bord longitudinal droit (6) et, de gauche à droite, au moins deux rainures longitudinales respectives (2a ; 2b ; 2c ; 2d) délimitant au moins deux flancs adjacents respectifs (1a ; 1 b ; 1c ; 1d), procédé comprenant au moins les étapes successives suivantes: a) Pliage à 180° du flanc (1d) autour de la rainure longitudinale (2c) dans un premier module de pliage (30) et formation d'un pli longitudinal (2'c) le long de la rainure (2c) b) alignement de ladite découpe (1) le long du pli longitudinal (2'c) dans un module d'alignement principal (40) c) pliage à 180° du flanc (1a) autour de la rainure (2a) dans un second module de pliage (50).

IPC 8 full level
B31B 5/36 (2006.01); **B31B 5/00** (2006.01); **B31B 5/74** (2006.01); **B31B 50/25** (2017.01)

CPC (source: EP KR US)
B31B 50/00 (2017.08 - EP US); **B31B 50/26** (2017.08 - EP US); **B31B 50/36** (2017.08 - EP KR US); **B31B 50/44** (2017.08 - EP KR US); **B31B 50/74** (2017.08 - EP US); **B31B 50/003** (2017.08 - EP US); **B31B 2100/00** (2017.08 - EP US); **B31B 2100/0022** (2017.08 - EP KR US); **B31B 2120/30** (2017.08 - EP KR US)

Citation (applicant)
• US 4487324 A 19841211 - OSTROWSKY EFREM M [US]
• US 4941592 A 19900717 - KITTERMAN LAWRENCE R [US]
• US 5201440 A 19930413 - GROSS RICHARD A [US]
• US 5642824 A 19970701 - HESS III JOHN M [US], et al

Citation (search report)
• [A] DE 1083638 B 19600615 - JAGENBERG WERKE AG
• [A] GB 1355270 A 19740605 - CARR D A
• [A] US 4121506 A 19781024 - VAN GROUW JOHN
• [A] CH 328096 A 19580228 - JAGENBERG WERKE AG [DE]

Cited by
WO2016082938A1; CN106985458A; CN107206722A; CN107206723A; US11285684B2; WO2016082937A1; TWI566984B; TWI566985B

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)
US 2008139372 A1 20080612; AT E445495 T1 20091015; BR PI0704671 A 20080729; BR PI0704671 B1 20180502; CN 101239509 A 20080813; CN 101239509 B 20120530; DE 602007002771 D1 20091126; EP 1932658 A1 20080618; EP 1932658 B1 20091014; ES 2331545 T3 20100107; JP 2008143181 A 20080626; JP 4710086 B2 20110629; KR 100929999 B1 20091207; KR 20080053893 A 20080616; TW 200909198 A 20090301; TW I360474 B 20120321

DOCDB simple family (application)
US 93635507 A 20071107; AT 07023515 T 20071205; BR PI0704671 A 20071211; CN 200710199714 A 20071207; DE 602007002771 T 20071205; EP 07023515 A 20071205; ES 07023515 T 20071205; JP 2007318301 A 20071210; KR 20070127434 A 20071210; TW 96142617 A 20071112