

Title (en)
Blank for forming packages

Title (de)
Folienzuschnitt für Verpackungen

Title (fr)
Flan pour emballages

Publication
EP 0757000 A1 19970205 (DE)

Application
EP 95112338 A 19950804

Priority
EP 95112338 A 19950804

Abstract (en)
The foil blanks have indented bending lines (BL) formed by grooved indents (5) the bottom of which has alternating zones (8,9) of greater depth (T2) and reduced depth (T1). The zones (9) of reduced depth are defined by circular arcs (10) whose radius R is at least 1.1 mm and whose centre of curvature (M) lies on the other side of a line (l) connecting together the zones of greater depth. The greater depth is at least 40% and at most 90% of the foil thickness D. The reduced depth is at least 25% of the foil thickness. The lengths of the zones of greater depth can be between 0.5 and 5 mm. The ratio of the lengths of the zones of greater depth to that of reduced depth is between 0.5 and 1.

Abstract (de)
Ein Folienzuschnitt für Verpackungen, insbesondere für Faltschachteln, besitzt eingeprägte Biegelinien (BL), in Form von nuttförmigen Vertiefungen (5), die von einer Folienoberfläche (3) ausgehen und am Grund der Vertiefungen (5) gegenüber der anderen Folienoberfläche (4) geschlossen sind. Der Grund der Vertiefungen (5) setzt sich in Längsrichtung alternierend aus Zonen (8) größerer Tiefe T2 und Zonen (9) geringerer Tiefe T1 zusammen. Zur leichteren Herstellung mit geringeren Toleranzen, glatterem Verlauf und größerer Unempfindlichkeit gegenüber Knickbrüchen sind die Zonen (9) geringerer Tiefe T1 von Kreisbögen (10) begrenzt, deren Radius R mindestens 1,1 mm beträgt und deren Krümmungsmittelpunkt (M) jenseits einer Linie (L) liegt, die die Zonen (8) größerer Tiefe T2 miteinander verbindet. Vorzugsweise gehen die Zonen (9) geringerer Tiefe T1 unter einem spitzen Winkel "α" von 0° bis 60° in die Zonen (8) größerer Tiefe T2 über, und die Übergangsstellen (P') zwischen den Zonen (8) größerer Tiefe T2 und den Zonen (9) geringerer Tiefe T1 sind konkav abgerundet. <IMAGE>

IPC 1-7
B65D 5/42; **B31B 1/25**

IPC 8 full level
B31B 1/26 (2006.01); **B31B 17/00** (2006.01); **B31B 50/25** (2017.01); **B31F 1/08** (2006.01); **B65D 5/42** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B31F 1/08 (2013.01 - EP US); **B65D 5/4266** (2013.01 - EP US); **B31B 50/252** (2017.07 - EP US); **Y10T 428/24471** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/2457** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/24942** (2015.01 - EP US)

Citation (applicant)
• US 4064206 A 19771220 - SEUFERT GERHARD
• JP H049345 A 19920114 - HASEGAWA T CO LTD
• EP 0563781 A1 19931006 - MITSUBISHI PLASTICS IND [JP]

Citation (search report)
• [DA] EP 0563781 A1 19931006 - MITSUBISHI PLASTICS IND [JP]
• [A] EP 0176278 A2 19860402 - JUJO PAPER CO LTD [JP]
• [DA] US 4064206 A 19771220 - SEUFERT GERHARD

Cited by
EP1488912A4; CN108466456A; WO03078137A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0757000 A1 19970205; **EP 0757000 B1 19990317**; AT E177700 T1 19990415; AU 6083996 A 19970206; CA 2180774 A1 19970205; DE 59505382 D1 19990422; ES 2130482 T3 19990701; JP 3370237 B2 20030127; JP H09104080 A 19970422; US 5741570 A 19980421

DOCDB simple family (application)
EP 95112338 A 19950804; AT 95112338 T 19950804; AU 6083996 A 19960801; CA 2180774 A 19960709; DE 59505382 T 19950804; ES 95112338 T 19950804; JP 20592796 A 19960805; US 68446796 A 19960719