

## Title (en)

Movable upper tool for the separation of the blanks from a sheet processed in a press for the production of packaging material

## Title (de)

Bewegliches Oberwerkzeug zur Trennung der Schnittschablonen von einem Bogen, der durch eine Presse zur Herstellung von Verpackungsmaterial bearbeitet ist

## Title (fr)

Outil supérieur mobile pour la séparation des poses d'une feuille travaillée par une presse de fabrication d'emballages

## Publication

**EP 0692348 A1 19960117 (FR)**

## Application

**EP 95110540 A 19950706**

## Priority

CH 224894 A 19940714

## Abstract (en)

The tool comprises a base plate (3) having openings (5), from the lower face (24) of which are fixed punches (4,4a). The openings are located along two orthogonal axes, one of which is inclined relative to one of the tool base plate edges at an angle between fifteen and twenty degrees. The tool works with a lower tool separating the cut-out sheets (2). The punches deform under the pressure engendered by downward displacement of the upper tool and meet a solid separation bar (9). One of the lateral faces of the punch section is tangent to one of the openings so that the pitch between the punches provides an identical total pressure from them, on the cut-out to be separated, near one lower tool separation bar, whatever the position occupied by the separation bars. The non-separated sheet has a front nipped piece (22) gripped by pincers (23) which transport this sheet to the cut-out separation and reception station. <IMAGE>

## Abstract (fr)

L'outil supérieur mobile pour la séparation des poses comprend une plaque de base (3), présentant des ouvertures (5) et sur la face inférieure (24) de laquelle sont fixés des poinçons (4, 4a). Ledit outil coopère avec un outil inférieur de séparation des poses (2). Les ouvertures (5) sont disposées suivant deux axes orthogonaux (6, 7). L'un de ces axes orthogonaux (6, 7) est constitué par une droite inclinée par rapport à l'un des bords de la plaque de base (3) de l'outil supérieur mobile (1). Au moins l'une des faces (11) latérales de la section des poinçons (4, 4a) est tangente par rapport à l'une des ouvertures (5) de façon à ce que le pas entre les poinçons (4, 4a) détermine une pression totale identique de ceux-ci, sur la pose (2) à séparer, au voisinage d'une barre de séparation de l'outil inférieur de séparation des poses (2) quelle que soit la position occupée par les barres de séparation de l'outil inférieur. <IMAGE>

## IPC 1-7

**B26D 7/18**

## IPC 8 full level

**B26D 7/18** (2006.01); **B26F 1/44** (2006.01); **B31B 1/14** (2006.01)

## CPC (source: EP KR US)

**B26D 7/18** (2013.01 - KR); **B26D 7/1818** (2013.01 - EP US); **Y10T 83/8831** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/9483** (2015.04 - EP US); **Y10T 225/329** (2015.04 - EP US); **Y10T 225/371** (2015.04 - EP US)

## Citation (applicant)

- CH 617886 A5 19800630 - BOBST FILS SA J
- CH 681874 A5 19930615 - BOBST SA
- CH 682651 A5 19931029 - BOBST SA

## Citation (search report)

- [XY] GB 606747 A 19480819 - WILLIAM FRANK GOLDING, et al
- [Y] EP 0323097 A2 19890705 - LACY ROBERT M
- [Y] EP 0453982 A1 19911030 - BOBST SA [CH]
- [DA] CH 682651 A5 19931029 - BOBST SA
- [A] US 3249272 A 19660503 - RALPH SCARPA
- [A] US 2413999 A 19470107 - SHANER LYLE E
- [A] US 1981974 A 19341127 - AUGUST VERNIMB
- [A] DE 1923504 A1 19691127 - BOBST FILS SA J

## Cited by

WO9742010A1; WO9823418A1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE DE DK ES FR GB IT LU NL SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0692348 A1 19960117**; **EP 0692348 B1 19990317**; AT E177671 T1 19990415; AU 2490795 A 19960125; AU 690272 B2 19980423; BR 9503300 A 19960709; CA 2153860 A1 19960115; CA 2153860 C 19990803; CH 690027 A5 20000331; CN 1069861 C 20010822; CN 1127189 A 19960724; DE 69508314 D1 19990422; DE 69508314 T2 19990826; DK 0692348 T3 19991011; ES 2130474 T3 19990701; JP 3159892 B2 20010423; JP H0852697 A 19960227; KR 0174643 B1 19990218; KR 960004201 A 19960223; TW 283679 B 19960821; US 6325263 B1 20011204

## DOCDB simple family (application)

**EP 95110540 A 19950706**; AT 95110540 T 19950706; AU 2490795 A 19950710; BR 9503300 A 19950713; CA 2153860 A 19950713; CH 224894 A 19940714; CN 95109171 A 19950714; DE 69508314 T 19950706; DK 95110540 T 19950706; ES 95110540 T 19950706; JP 17174395 A 19950707; KR 19950020808 A 19950714; TW 84108743 A 19950822; US 92741297 A 19970910