

Title (en)

Process and device to produce spacer frames.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung eines Abstandhalter-Rahmens.

Title (fr)

Méthode et dispositif pour construire des cadres d'écartement.

Publication

EP 0318749 A1 19890607 (DE)

Application

EP 88118910 A 19881112

Priority

DE 3740922 A 19871203

Abstract (en)

For the production of a spacer frame (2), containing a drying agent, for insulating glass panes, an initially drying agent-free hollow profile (3) is bent a number of times, but left open in the region of a last corner. At the open place, the frame leg or legs (4, 5) leading to this open place is or are filled with drying agent and then the frame (2) is finally closed. The drying agent to be filled into the frame legs (4, 5) is in this connection dosed in such a manner that the frame legs are only partially filled, one frame leg (4) being lengthened at the still open place and the other frame leg (5) being correspondingly shortened. After filling, the extension (4a), which remains drying agent-free, of the lengthened frame leg (4) is bent and its end face is connected tightly to that of the shortened frame leg (5). The device (1) has to this end a filling device (6) and immediately adjacent to this a bending device (8) and clamping devices (9 and 10) in order to be able to fill the frame in an essentially suspended manner. <IMAGE>

Abstract (de)

Zum Herstellen eines Trockenmittel enthaltenden Abstandhalter-Rahmens (2) für Isolierglasscheiben wird ein zunächst Trockenmittel-freies Hohlprofil (3) mehrfach gebogen, im Bereich einer letzten Ecke aber offengelassen. An der offenen Stelle wird der eine oder beide zu dieser offenen Stelle führenden Rahmenschenkel (4,5) mit Trockenmittel gefüllt und dann der Rahmen (2) endgültig geschlossen. Das in die Rahmenschenkel (4,5) einzufüllende Trockenmittel wird dabei so dosiert, daß die Rahmenschenkel nur teilweise gefüllt werden, wobei ein Rahmenschenkel (4) an der noch offenen Stelle verlängert und der andere Rahmenschenkel (5) entsprechend verkürzt ist. Nach dem Befüllen wird die Trockenmittel-frei bleibende Verlängerung (4a) des verlängerten Rahmenschenkels (4) umgebogen und ihre Stirnseite mit der des verkürzten Rahmenschenkels (5) dicht verbunden. Die Vorrichtung (1) hat dafür eine Füllvorrichtung (6) und dieser unmittelbar benachbart eine Biegevorrichtung (8) und Spannvorrichtungen (9 u.10), um dem Rahmen im wesentlichen hängend füllen zu können.

IPC 1-7

E06B 3/66

IPC 8 full level

B21D 53/74 (2006.01); **E06B 3/66** (2006.01); **E06B 3/673** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21D 53/74 (2013.01 - EP US); **E06B 3/67317** (2013.01 - EP US); **E06B 3/67313** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49872** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/49885** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/49945** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/5191** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/5199** (2015.01 - EP US); **Y10T 403/55** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] DE 3312764 A1 19841018 - FR XAVER BAYER ISOLIERGLASFABR [DE]
- [AD] DE 3221986 A1 19831215 - FR XAVER BAYER ISOLIERGLASFABR [DE]
- [A] DE 2310659 A1 19740912 - GLAS & SPIEGEL MANUFACTUR AG
- [A] EP 0146883 A2 19850703 - LENHARDT KARL

Cited by

EP0425256A3; EP0318748A3; US5136871A; EP0461100A1; WO2020070245A1; WO9210635A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0318749 A1 19890607; **EP 0318749 B1 19910116**; AT E60109 T1 19910215; DE 3740922 A1 19890622; DE 3740922 C2 19910314; DE 3861585 D1 19910221; ES 2020322 B3 19910801; US 4912837 A 19900403

DOCDB simple family (application)

EP 88118910 A 19881112; AT 88118910 T 19881112; DE 3740922 A 19871203; DE 3861585 T 19881112; ES 88118910 T 19881112; US 28040188 A 19881205