

Title (en)

Method and device for filling hollow spaces frames.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Füllen von Hohlprofileleisten.

Title (fr)

Procédé et dispositif de remplissage de profilés d'écartement creux.

Publication

EP 0349519 A1 19900103 (DE)

Application

EP 89890118 A 19890424

Priority

AT 170688 A 19880630

Abstract (en)

[origin: US4947537A] When filling hollow molds, to be bent into spacer frames, with a hygroscopic material, the filling process is interrupted as soon as the material filled into the hollow molding has reached a location of the hollow molding where the latter is to be bent into a corner. At this location, the wall of the hollow molding which subsequently forms the inside in the spacer frame is made to bulge. Then introduction of hygroscopic material into the hollow molding is continued, interrupted at the next location of a corner, the walls are made to bulge, until four locations of the sidewall in the hollow molding have been provided with a bulge, and the hollow molding is completely filled. Also, a device is described suitable for performing the process. This device comprises a stamp (16) for indenting the hollow molding and an ultrasonic sensor which responds to the filling level of the hygroscopic material in the hollow molding.

Abstract (de)

Beim Füllen von zu Abstandhalterrahmen zu biegenden Hohlprofileleisten (5) mit hygroskopischem Material (19) wird der Füllvorgang unterbrochen, sobald das in die Hohlprofileiste (5) eingefüllte Material eine Stelle der Hohlprofileiste erreicht, in der diese zu einer Ecke gebogen werden soll. In dieser Stelle wird die im Abstandhalterrahmen dann die Innenseite bildende Wand (22) der Hohlprofileiste (5) eingewölbt (23). Dann wird das Einfüllen von hygroskopischem Material in die Hohlprofileiste fortgesetzt, bei der nächsten Stelle einer Ecke unterbrochen, die Wände eingewölbt, bis in der Hohlprofileiste vier Stellen der Seitenwand eingewölbt worden sind und die Hohlprofileiste fertig gefüllt ist. Beschrieben wird auch eine Vorrichtung, mit der das Verfahren ausgeführt werden kann. Diese Vorrichtung besitzt einen Stempel (16) zum Einwölben der Hohlprofileiste (5) und einen Ultraschall-Sensor (18), der den Pegelstand des hygroskopischen Materials (19) in der Hohlprofileiste (5) anspricht.

IPC 1-7

E06B 3/66

IPC 8 full level

E06B 3/673 (2006.01)

CPC (source: EP US)

E06B 3/67317 (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49627** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/4998** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/49986** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/5199** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] DE 3223881 A1 19830728 - LISEC PETER [AT]
- [AD] AT 377751 B 19850425 - STEINLEITNER WOLFGANG ING [AT]
- [AD] FR 2449222 A1 19800912 - KAEUFERLE STAHLBAU J [DE]
- [AD] AT 365551 B 19820125 - LISEC PETER [AT]
- [A] DE 3231698 A1 19840301 - LENHARDT KARL
- [AD] DD 254731 A1 19880309 - TORGAU FLACHGLAS [DD]
- [AD] DE 3312764 A1 19841018 - FR XAVER BAYER ISOLIERGLASFABR [DE]

Cited by

AU655847B2; EP0615046A3; CN108437607A; WO2021005149A1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

US 4947537 A 19900814; AT 391861 B 19901210; AT A170688 A 19900615; AT E62974 T1 19910515; DE 3914212 A1 19900104; DE 3914212 C2 19951123; DE 58900095 D1 19910529; DE 8905432 U1 19890824; EP 0349519 A1 19900103; EP 0349519 B1 19910424

DOCDB simple family (application)

US 37325589 A 19890629; AT 170688 A 19880630; AT 89890118 T 19890424; DE 3914212 A 19890428; DE 58900095 T 19890424; DE 8905432 U 19890428; EP 89890118 A 19890424