

Title (en)

Method and apparatus for making insulating glazing spacer frames.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen eines Abstandhalter-Rahmens für Isolierglasscheiben.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour la fabrication d'un cadre espaceur pour vitrages isolants.

Publication

EP 0665357 A1 19950802 (DE)

Application

EP 95100596 A 19950118

Priority

DE 4402726 A 19940129

Abstract (en)

The method has a first frame arm part (7) already bent and another second frame arm part (8) remaining straight at the last corner. In one of the frame arm parts, partic. in the already bent first frame arm part a straight connector (10) is inserted. The second frame arm part is then bent and the frame (2) is so far bent around a pivot axis parallel to the bending axis that the projecting part (10a) of the straight connector can be introduced in the other frame arm part, after which the frame arm parts are connected by the straight connector. The straight connector is inserted in the firstly bent first frame arm part. During the bending process of the second frame arm part, the first frame arm part with the straight connector pivots backwards and the projecting part of the straight connector during the last part of the bending process is pushed into this second frame arm part.

Abstract (de)

Zum Herstellen eines insbesondere in fertigem Zustand ein Trockenmittel enthaltenden Abstandhalter-Rahmens (2) für Isolierscheiben werden bis auf eine Rahmenecke (3) alle übrigen Rahmenecken zunächst um jeweils parallele Biegeachsen gebogen. Die letzte Rahmenecke bleibt zunächst ungebogen, so daß der Rahmen (2) im Bereich einer Verbindungsstelle (6) zweier Rahmenschenkelteile (7 und 8) aufweisenden Rahmenschenkels (5) dadurch zunächst offenbleibt. Ein erster Rahmenschenkelteil (7) dieses Rahmenschenkels (5) wird dabei zunächst ebenfalls schon gebogen. In einem der Rahmenschenkelteile, bevorzugt in den zuerst schon gebogenen ersten Rahmenschenkelteil (7), wird ein Geradverbinder (10) so weit eingesteckt, daß noch ein Überstand (10a) daraus hervorragt. Anschließend wird auch der zweite Rahmenschenkelteil (8) gebogen und der Rahmen (2) um eine parallel zu den Biegeachsen verlaufende Schwenkachse so weit wieder aufgeschwenkt oder aufgebogen, daß der Überstand (10a) des Geradverbinders (10) in den anderen beziehungsweise zweiten Rahmenschenkelteil eingeführt werden kann. Dabei beginnt dieses Einführen des Überstandes (10a), wenn der zuletzt zu biegende Rahmenschenkelteil (8) über einen großen Teil seiner Biegung, aber noch nicht fertiggebogen ist, so daß das Fertigbiegen und das Schwenken und Einschieben des Geradverbinders im letzten Teil dieser Biegebewegung gleichzeitig erfolgen, wobei in vorteilhafter Weise der Winkel zwischen dem Überstand (10a) und dem ihn dabei aufnehmenden Rahmenschenkelteil (8) bei zunehmender Einstecktiefe immer mehr in Übereinstimmung gebracht wird, bis beide Teile in Schließstellung eine übereinstimmende Orientierung haben. <IMAGE>

IPC 1-7

E06B 3/673; **B21D 53/74**

IPC 8 full level

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

CPC (source: EP)

B21D 53/74 (2013.01); **E06B 3/67313** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0249946 A2 19871223 - LENHARDT KARL [DE]
- [DA] DE 4223730 A1 19940120 - BAYER ISOLIERGLASFAB KG [DE]

Cited by

WO2020070245A1; EP0826439A1; US7987577B2; WO2006092314A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0665357 A1 19950802; **EP 0665357 B1 19980617**; AT E167548 T1 19980715; DE 4402726 A1 19950810; DE 59502547 D1 19980723

DOCDB simple family (application)

EP 95100596 A 19950118; AT 95100596 T 19950118; DE 4402726 A 19940129; DE 59502547 T 19950118