

## Title (en)

Method of making extruded T- and L-shaped fittings of low-carbon steel for plate radiators.

## Title (de)

Verfahren zur Herstellung fließgepresster, T- und L-förmiger Anschlussstücke aus kohlenstoffarmem Stahl für Plattenheizkörper.

## Title (fr)

Procédé de fabrication de raccords extrudés en forme de T et de L en acier de basse teneur en carbone pour des radiateurs plats.

## Publication

**EP 0166796 A1 19860108 (DE)**

## Application

**EP 84107682 A 19840703**

## Priority

EP 84107682 A 19840703

## Abstract (en)

1. Method of making a fitting (22', 30') with L-shaped passage for connection with a plane surface having a fitting aperture (21') extending in L-shape thereto, a main part thereof (30') being extruded, characterized in that the prepared solid wire (1') of the fitting (30') to be formed with L-shaped passage is precupped unilaterally over a third to half of its length (3) to a remaining volume (12'), that the cupped L-shaped part is placed into a multipart tool surrounding its fitting end in a shape holding and, for the area of the branched off fitting aperture (21'), shaping manner, that the volume of material (12') remained in the terminal area is further displaced until two parallel plane surfaces adjacent the half diameter and a third surface extending rectangularly thereto over the entire diameter as a limiting fitting surface (19') are formed, that a fitting (22') is welded to the fitting surface (19') and subsequently the fitting surface (19') is opened to the inner space (14').

## Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung fließgepresster, L-förmiger Anschlußteile 30' aus kohlenstoffarmem Stahl für Plattenheizkörper, die zur Verbindung mit einem im wesentlichen parallel zu deren Ebene gerichteten L-förmig abgehenden Anschlußzweig. 21' ausgebildet sind, und eines T-förmigen Anschlußteiles 30 aus gleichem Werkstoff mit jeweils von der Durchgangsrichtung abgehendem T-förmigen Anschlußzweig 21, wobei die abgehenden L- und T-Zweige mit Muffen 22', 22 oder Nippel für den Zu- oder Ablauf des Wärmeträgers ausgerüstet sind. Es ist das Ziel, die sonst übliche Kugelform im Anschlußbereich des Zu- und Ablaufes durch ebene Flächen zu ersetzen. Bei L-förmiger Ausführung 30' wird der Volldraht 1' jeweils einseitig über ein Drittel bis zur Hälfte seiner Länge auf ein Restvolumen 12', bei der T-förmigen Ausführung 30 jeweils beidseitig gleichmäßig bis auf ein Restvolumen 12 vorgezapft. Diese so gebildeten Zwischenformen werden jeweils in eine geteilte Vorrichtung zur weiteren Formgebung eingebracht und durch Verdrängen der Restvolumina 12' u. 12 in eine Form 30' oder 30 gebracht, wobei die ebenen Anschlußflächen 19' oder 19 für eine Preßschweißverbindung 23' oder 23 mit den Muffen 22' oder 22 vorgesehen sind. Die die Durchgänge absperrenden Stege oder Wandungen werden gelocht. Mit Bildung der Fertigform werden gleichzeitig die zum Plattenheizkörper gerichteten Anschlußenden 17/17' und 18 dachförmig für den Vollzug einer Preßschweißverbindung ausgebildet.

## IPC 1-7

**B21K 1/14**

## IPC 8 full level

**B21K 1/14** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**B21K 1/14** (2013.01)

## Citation (search report)

- [Y] US 1756416 A 19300429 - HARRY WOODHEAD
- [Y] DE 485705 C 19291104 - EUMUCO AG FUER MASCHINENBAU
- [A] US 2224670 A 19401210 - CRILEY WILLIAM W
- [A] US 3210984 A 19651012 - ARBOGAST ALFRED C
- [AD] DE 3113207 A1 19821014 - BUEDINGER METALLWARENFABRIK GM [DE]

## Cited by

DE102009003198A1; EP1249285A3; CN1055647C; WO9505908A1; DE202011109189U1; EP2607798A2; DE202010005456U1; EP0173785B1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0166796 A1 19860108; EP 0166796 B1 19890419; DE 3477747 D1 19890524**

## DOCDB simple family (application)

**EP 84107682 A 19840703; DE 3477747 T 19840703**