

Title (en)

Method and device for the manufacture of a tube from strip material

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen eines Rohres aus Bandmaterial

Title (fr)

Procédé et dispositif pour la fabrication d'un tube à partir de matériau en bande

Publication

EP 0976466 A2 20000202 (DE)

Application

EP 99109817 A 19990519

Priority

DE 19834400 A 19980730

Abstract (en)

The method of making thin wall metal tubes involves cold forming a thin metal blank into an increasing curved section with the edges (4) closed and then welded together. The partially formed blank (3) is first twisted around a quarter turn and, prior to welding closed, is rotated back slightly. The claims also include a machine for carrying out the method.

Abstract (de)

Zum Herstellen eines Rohres (2) aus einem im Querschnitt ursprünglich flachen, bandförmigen Werkstück (3) wird dieses in mehreren aufeinanderfolgenden, durch Umformrollenpaare gebildeten Umformstationen Schritt für Schritt stärker im Querschnitt gekrümmt, bis die Rohrform erreicht ist. Wenn die Ränder (4) des Werkstückes (3) so weit gekrümmt sind, daß sie jeweils einen Hinterschnitt bilden, also Formrollen nicht mehr so weit eingreifen können, daß sie die Innenseite des Querschnittes weiterhin formen können, wird das teilweise geformte Werkstück (3) in einer ersten Drehstrecke um etwa eine Viertel Drehung tordiert und in dieser tordierten Lage im weiteren Vorschub derartig weiterverformt, daß der zwischen den Rändern (4) befindliche Schlitz im weiteren Vorschubverlauf verkleinert wird. Vor dem endgültigen Annähern oder Schließen und Verschweißen des Schlitzes wird das Werkstück (3) in einer zweiten Drehstrecke wieder zurückverdreht, wonach die Verschweißung der Ränder (4) erfolgt. <IMAGE>

IPC 1-7

B21C 37/08

IPC 8 full level

B21C 37/08 (2006.01); **B21C 37/083** (2006.01); **B21D 5/12** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21C 37/08 (2013.01); **B21C 37/083** (2013.01); **B21D 5/12** (2013.01)

Cited by

CN102847744A; CN106031936A; EP1466676A1; CN108895213A; CN117020409A

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FI FR GB IT LI NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0976466 A2 20000202; **EP 0976466 A3 20001018**; **EP 0976466 B1 20020814**; AT E222149 T1 20020815; DE 19834400 C1 20000105; DE 59902324 D1 20020919; DK 0976466 T3 20021216; ES 2182429 T3 20030301

DOCDB simple family (application)

EP 99109817 A 19990519; AT 99109817 T 19990519; DE 19834400 A 19980730; DE 59902324 T 19990519; DK 99109817 T 19990519; ES 99109817 T 19990519