

Title (en)

Method and apparatus for producing a corrugated tube.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung eines wellenförmig profilierten Rohres.

Title (fr)

Procédé et appareil de fabrication d'un tube ondulé.

Publication

EP 0331613 A2 19890906 (DE)

Application

EP 89730016 A 19890124

Priority

DE 3807002 A 19880301

Abstract (en)

The invention relates to a method for producing a helically profiled hollow body from a metallic material, in which a rotatably mounted drawing die having obliquely cut grooves is made to act on a cold hollow body with a smooth cylinder wall and the cross-section of the hollow body is reduced in the process. In order to provide a method and a device with which it is possible to produce in a simple and economical manner a thin-walled tube having a twisted profile over the entire wall thickness, it is proposed that to produce a tube which, in cross-section, has a corrugated profile over the entire wall thickness, a smooth tube with an s/D ratio in the range from 0.015 to 0.080 is drawn to a smaller diameter through the rotatably mounted drawing ring having obliquely cut grooves, the length of the envelope curve of the outer profile of the profiled tube being approximately equal to the circumference of the smooth tube and the wall thickness remaining virtually unaltered.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines schraubenlinienförmig profilierten Hohlkörpers aus einem metallischen Werkstoff, bei dem ein drehbar gelagertes, schräg geschnittene Nuten aufweisendes Ziehwerkzeug auf einen kalten Hohlkörper mit glatter Zylinderwand zur Einwirkung gebracht und der Querschnitt des Hohlkörpers dabei verringert wird. Um ein solches Verfahren und auch eine Vorrichtung zu schaffen, mit dem bzw. der ein über die gesamte Wanddicke verdrallte Profilierung aufweisendes, dünnwandiges Rohr beliebiger Länge einfach und kostengünstig hergestellt werden kann, wird vorgeschlagen, daß zur Herstellung eines im Querschnitt wellenförmig über die gesamte Wanddicke profilierten Rohres ein Glattrohr mit einem s/D-Verhältnis im Bereich von 0,015 bis 0,080 durch den drehbar gelagerten, schräg geschnittene Nuten aufweisenden Ziehring auf einen kleineren Durchmesser gezogen wird, wobei bei nahezu unveränderter Wanddicke die Länge der Hüllkurve des Außenprofils des profilierten Rohres annähernd gleich dem Umfang des Glattrohres ist.

IPC 1-7

B21D 15/04

IPC 8 full level

B21C 37/20 (2006.01)

CPC (source: EP)

B21C 37/207 (2013.01)

Cited by

CN113146716A; WO0029143A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

DE 3807002 C1 19890427; EP 0331613 A2 19890906; EP 0331613 A3 19900919

DOCDB simple family (application)

DE 3807002 A 19880301; EP 89730016 A 19890124