

Title (en)
Method and device for producing high strength tubes.

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von hochfesten Rohren.

Title (fr)
Procédé et dispositif pour la fabrication de tubes à résistance élevée.

Publication
EP 0614712 A1 19940914 (DE)

Application
EP 94103457 A 19940308

Priority
DE 4307775 A 19930312

Abstract (en)
The invention relates to a method and a device for producing high strength tubes (1), in particular barrels of shotguns and rifles. In order to reduce the number of work steps during manufacture it is proposed that a circular tube (1) as a blank is processed by means of a pressure roller method which is known per se, such that a) a mandrel (2) of a pressure roller tool (3) is inserted into the circular tube (1), the external diameter of the mandrel (2) corresponding to the internal diameter of the desired finished tube, b) the circular tube (1) is compressed with known pressure rollers (4) with a special geometry, the thickness of the wall is reduced, the length increased and, at the same time, the outer contour of the tube (1) is produced, c) after pressure rolling, the outside diameter of the finished tube (1) is partially turned and the finished tube is cut to size. <IMAGE>

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Herstellung von hochfesten Rohren (1), insbesondere von Flinten- bzw. Gewehrläufen. Zur Verringerung der Anzahl an Arbeitsschritten bei der Herstellung wird vorgeschlagen, daß ein Rundrohr (1) als Rohteil mittels eines an sich bekannten Drückwalz-Verfahrens bearbeitet wird, derart, a) daß in das Rundrohr (1) ein Dorn (2) eines Drückwalz-Werkzeuges (3) eingeschoben wird, wobei der Außendurchmesser des Dorns (2) dem Innendurchmesser des gewünschten fertigen Rohres entspricht, b) daß mit bekannten Drückrollen bzw. Drückwalzen (4) spezieller Geometrie das Rundrohr (1) verdichtet, die Wanddicke reduziert, die Länge vergrößert und dabei die Außenkontur des Rohres (1) gefertigt wird, c) daß nach dem Drückwalzen das fertige Rohr (1) partiell überdreht und abgelängt wird. <IMAGE>

IPC 1-7
B21H 7/18; B21C 37/15

IPC 8 full level
B21C 37/15 (2006.01); **B21H 7/18** (2006.01)

CPC (source: EP)
B21C 37/153 (2013.01); **B21H 7/187** (2013.01)

Citation (search report)
• [X] DE 2420014 A1 19750102 - FRANCE ETAT
• [X] FR 1499906 A 19671103 - LE MINISTRE DES ARMEES DELEGAT
• [A] LU 32982 A1
• [A] DE 768149 C 19580703 - GUSTAV APPEL MASCHINENFABRIK

Cited by
EP0882532A3; CN102470418A; US8910409B1; US6038901A; EP2454553A4; US9217619B2; US8997541B2; WO2017157556A1; US10857580B2; US9662740B2; US10118259B1

Designated contracting state (EPC)
BE DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0614712 A1 19940914; EP 0614712 B1 19990602; DE 4307775 A1 19940915; DE 59408320 D1 19990708

DOCDB simple family (application)
EP 94103457 A 19940308; DE 4307775 A 19930312; DE 59408320 T 19940308