

Title (en)

Profiling method for ring-shaped objects, and apparatus for carrying out this method.

Title (de)

Verfahren zum Profilformen von als Ringkörper ausgebildeten Werkstücken und Einrichtung zur Ausübung des Verfahrens.

Title (fr)

Procédé de profilage d'objets annulaires et dispositif pour la mise en oeuvre dudit procédé.

Publication

EP 0286587 A2 19881012 (DE)

Application

EP 88810171 A 19880317

Priority

- CH 132687 A 19870407
- CH 165587 A 19870430

Abstract (en)

A tubular blank is formed seamlessly and divided into individual annular parts which are then profiled by means of two tools (10, 12) having the form of solids of revolution. The working of the annular parts (14) is effected in such a way that the specific pressure on the outer side and on the inner side is the same. Profile forming is effected with the aid of two interacting tools (10, 12) having the form of solids of revolution, the mutual spacing of which can be altered. The inner tool (12) acts on the workpiece (14) with its convex outer side (13), while the concave inner side (11) of the outer tool (10) is used. In this way, it is ensured that the surface pressures during working are the same both on the inner side of the vehicle wheel rim and on the outer side of the wheel rim. The device is suitable for the production of vehicle wheel rims both from steel and from light metal, e.g. aluminium. <IMAGE>

Abstract (de)

Es wird ein rohrförmiger Rohling nahtlos geformt und in einzelne ringförmige Teile zerlegt, welche dann mittels zwei rotationskörperförmigen Werkzeugen (10, 12) profiliert werden. Die Bearbeitung der ringförmigen Teile (14) erfolgt so, dass der spezifische Druck auf der Aussenseite und auf der Innenseite gleich ist. Das Profilformen erfolgt mit Hilfe von zwei zusammenwirkenden, rotationskörperförmigen Werkzeugen (10, 12), deren gegenseitiger Abstand veränderbar ist. Das Innenwerkzeug (12) wirkt mit seiner Konvexen Aussenseite (13) auf das Werkstück (14), während das Aussenwerkzeug (10) mit seiner konkaven Innenseite (11) zum Einsatz kommt. In dieser Weise wird erreicht, dass die Flächenpressungen während der Bearbeitung sowohl auf der Innenseite des Fahrzeugfelgens als auch auf der Aussenseite der Felge gleich sind. Die Einrichtung eignet sich sowohl zur Herstellung von Fahrzeugfelgen aus Stahl als auch aus Leichtmetall, wie z.B. Aluminium.

IPC 1-7

B21D 53/30; **B21H 1/10**

IPC 8 full level

B21H 1/04 (2006.01); **B21D 53/30** (2006.01); **B21H 1/10** (2006.01); **B21B 35/00** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B21B 1/08 (2013.01 - KR); **B21D 53/30** (2013.01 - EP US); **B21H 1/10** (2013.01 - EP US); **B21B 2035/005** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP0432485A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0286587 A2 19881012; **EP 0286587 A3 19900711**; **EP 0286587 B1 19920729**; CA 1295855 C 19920218; CN 88101904 A 19881102; DE 3717423 A1 19881027; DE 3717423 C2 19910411; DE 3873134 D1 19920903; JP S63264230 A 19881101; KR 880012278 A 19881126; US 4909056 A 19900320

DOCDB simple family (application)

EP 88810171 A 19880317; CA 562978 A 19880330; CN 88101904 A 19880407; DE 3717423 A 19870523; DE 3873134 T 19880317; JP 8626588 A 19880407; KR 880003815 A 19880406; US 17175888 A 19880322