

Title (en)

Compressed gas quenching of shafts

Title (de)

Druckgasabschreckung von wellenförmigen Werkstücken

Title (fr)

Trempe a gaz comprime pour arbres

Publication

EP 1123757 A2 20010816 (DE)

Application

EP 01100775 A 20010113

Priority

DE 10005969 A 20000209

Abstract (en)

[origin: DE10005969C1] Machine for directing and hardening a corrugated longitudinal workpiece (50) comprises a receiving device for the workpiece; several rotating lower rollers with directing points (4-9); upper rollers arranged on the directing points; and a drive for the workpiece and a workpiece quenching device. A chamber (60) surrounding the receiving device and the lower rollers is connected to the workpiece so that cold gas can be introduced via nozzles. Preferred Features: The cold gas nozzles are arranged in rows.

Abstract (de)

Beschrieben wird eine Wellenricht- und -härtemaschine zum Richten und Härten von wellenförmigen, insbesondere langgestreckten Werkstücken (50) auf ein vorgegebenes Richtmaß, mit einer Aufnahmevorrichtung für das Werkstück (50), mehreren drehbaren, das Werkstück beim Richten an vorgegebenen Richtstellen unterfassenden Unterrollen (26,27,28,29) sowie mit mehreren drehbaren an den Richtstellen angeordneten Oberrollen (16,17,18,19), von denen jede mit einem Zustellantrieb gekoppelt ist, sowie mit einem Drehantrieb für das Werkstück (50) und einer Werkstück-Abschreckeinrichtung. Um das Härten der Werkstücke (50) zu vereinfachen ist eine die Aufnahmevorrichtung sowie die Unterrollen (26,27,28,29) und die Oberrollen (16,17,18,19) umgebende Kammer (60) vorgesehen. <IMAGE>

IPC 1-7

B21D 3/02

IPC 8 full level

B21D 3/02 (2006.01); **B21D 3/16** (2006.01); **C21D 1/613** (2006.01); **C21D 9/28** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21D 3/16 (2013.01); **C21D 1/613** (2013.01); **C21D 9/28** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR IT SE

DOCDB simple family (publication)

DE 10005969 C1 20010705; CZ 2001467 A3 20020313; CZ 297750 B6 20070321; DE 50105871 D1 20050519; EP 1123757 A2 20010816; EP 1123757 A3 20020116; EP 1123757 B1 20050413; ES 2239070 T3 20050916

DOCDB simple family (application)

DE 10005969 A 20000209; CZ 2001467 A 20010206; DE 50105871 T 20010113; EP 01100775 A 20010113; ES 01100775 T 20010113