

Title (en)
Method and installation for manufacturing biconical wire

Title (de)
Verfahren und Anlage zur Herstellung von bikonischem Draht

Title (fr)
Procédé et installation de fabrication de fils biconiques

Publication
EP 0904860 A2 19990331 (DE)

Application
EP 98117224 A 19980911

Priority
• DE 19800237 A 19980107
• DE 19743034 A 19970930

Abstract (en)
The method for production of wire with alternating cylindrical and conical sections out of a cylindrical starting material is characterized by the fact that the conical sections are produced by a hot-forming process. The claimed installation includes a heating unit (1) and a forming unit (2).

Abstract (de)
Beschrieben und dargestellt ist ein Verfahren und eine Anlage zur Herstellung von bikonischem Draht, d. h. von Draht mit sich wiederholenden zylindrischen Drahtabschnitten einerseits und konischen Drahtabschnitten andererseits, aus zylindrischem Ausgangsmaterial, insbesondere zur Herstellung von Schraubendruckfedern. Erfindungsgemäß wird kostengünstig ein qualitativ hochwertiger bikonischer Draht dadurch hergestellt, daß die konischen Drahtabschnitte durch eine Warmformgebung realisiert werden. Die dargestellte Anlage besteht folglich funktionsnotwendig aus einer Erwärmungseinheit (1) und einer Formgebungseinheit (2). Im Ausführungsbeispiel sind noch realisiert eine Abkühleinheit (3) hinter der Erwärmungseinheit (1), eine Abkühleinheit (4) hinter der Formgebungseinheit (2), eine Walzensteuerung (5), eine Nachwalzeinheit (6) hinter der Formgebungseinheit (2), eine weitere Erwärmungseinheit (7) zum Anlassen, eine der weiteren Erwärmungseinheit (7) nachgeordnete Abkühleinheit (8), ein Abcoiler (9), ein Rollenrichtapparat (10) und ein Aufcoiler (11). <IMAGE>

IPC 1-7
B21B 1/16; **C21D 8/06**

IPC 8 full level
B21B 1/16 (2006.01); **B21B 45/00** (2006.01); **B21C 37/04** (2006.01); **B21H 8/00** (2006.01); **C21D 8/06** (2006.01); **C21D 9/52** (2006.01); **C21D 9/60** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21B 1/16 (2013.01 - EP US); **C21D 8/06** (2013.01 - EP US)

Cited by
EP2157194A1; EP2282855A4

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0904860 A2 19990331; **EP 0904860 A3 20000705**; JP H11169991 A 19990629; US 6035686 A 20000314

DOCDB simple family (application)
EP 98117224 A 19980911; JP 27511098 A 19980929; US 16222898 A 19980929