

Title (en)

Electronically controlled winding device for mattresses or upholstery springs

Title (de)

Electronisch geregelte Windeeinrichtung für Matratzen- und Polsterfedern

Title (fr)

Dispositif d'enroulement réglé électroniquement pour la fabrication de ressorts pour des matelas ou rembourrages

Publication

EP 0742061 A1 19961113 (DE)

Application

EP 96107299 A 19960509

Priority

DE 19517260 A 19950511

Abstract (en)

The winding device draws a wire from a supply and feeds it through a wire guide to a cutting device before bending it via at least one bending roller (28) and a cooperating pushing tool (30). A servomotor (22) is coupled to a cam disc (24), acting on the end of a pivoted lever (26) supporting the bending roller at its opposite end, with a second servomotor (35) rotating a second cam disc (34), acting on a linearly displaced rod (32) supporting the pushing tool at its free end.

Abstract (de)

Beschrieben wird eine elektronisch geregelte Windeeinrichtung für Matratzen- und Polsterfedern, welche im wesentlichen einen Drahteinzug, eine Drahtführung, eine Schneidevorrichtung und eine Biegevorrichtung für einen zu verarbeitenden Draht aufweist, wobei aufgrund kurzer und mit wenig Übertragungselementen ausgestatteten Antriebsstränge, insbesondere für die Biegevorrichtung, eine verbesserte Dreh- und Biegesteifigkeit des jeweiligen Antriebsstranges erreicht wird. Die erfindungsgemäß verwendeten elektronisch geregelten Servomotoren können daher ihre Bewegung unmittelbar unter Zwischenschaltung von wenig Übertragungsgliedern direkt auf die Biegewerkzeuge und die Antriebsrollen übertragen, wodurch es gelingt, einen Draht mit verringerten Toleranzen zu einer entsprechenden Feder zu biegen. <IMAGE>

IPC 1-7

B21F 3/02

IPC 8 full level

B21F 3/02 (2006.01); **B21F 35/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21F 3/02 (2013.01 - EP US); **B21F 35/00** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/5187** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [YA] FR 2238546 A1 19750221 - SATO SPRING SEISAKUSHO KK [JP]
- [Y] EP 0044464 A2 19820127 - NHK SPRING CO LTD [JP]
- [DA] EP 0369173 A2 19900523 - SLEEPER & HARTLEY [US]
- [A] US 5243746 A 19930914 - SHINICHI SANUKIYA [JP]

Cited by

EP2599566A4

Designated contracting state (EPC)

CH DE ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0742061 A1 19961113; **EP 0742061 B1 19990714**; DE 19517260 A1 19961114; DE 59602421 D1 19990819; ES 2135135 T3 19991016; US 5713115 A 19980203

DOCDB simple family (application)

EP 96107299 A 19960509; DE 19517260 A 19950511; DE 59602421 T 19960509; ES 96107299 T 19960509; US 64432896 A 19960510