

Title (en)

Wire forming apparatus, in particular a universal spring coiling machine with cutting device

Title (de)

Vorrichtung zum Formen von Draht, insbesondere Universal-Feder-windemaschine, mit Schneideinrichtung

Title (fr)

Appareil de formage de fil, en particulier machine universelle d'enroulement de ressorts avec dispositif de coupage

Publication

EP 0798058 A2 19971001 (DE)

Application

EP 97102928 A 19970222

Priority

DE 19611661 A 19960325

Abstract (en)

The coil winding machine has a wire feed to supply wire to the winding heads and a cutter (38) which cuts off each coil length. The cutter is driven by a rapid action hydraulic cylinder (80) controlled by a programmable numerically controlled valve (78). The cutting action includes movable supports for the cutting system. These may be used to optimise the working stroke of the tool and to reduce the cutting noise or vibration.

Abstract (de)

Um bei Drahtformvorrichtungen, insbesondere Universal-Federwindemaschinen, mit einer Schneideinrichtung (16), hauptsächlich bestehend aus einem bewegbaren Schneidwerkzeug (38) mit Antrieb (80) und einem ortsfesten Schneidwerkzeug (150), an dem der endlos zugeführte Draht geschnitten wird, für Lärmschutz, höhere Standzeiten von Maschine und Werkzeugen sowie höhere Produktivität zu sorgen, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen: als Schneidwerkzeug (38)-Antrieb ein fluidgetriebenes Zylinder-Kolben-Aggregat (Schneidzylinder 80) mit programmsteuerbarem NC-Ventil (78) vorzusehen, das bewegbare Schneidwerkzeug (38) mittels einer Aufnahme (158) am bewegbaren Aggregatteil (Kolbenstange 154) zu befestigen, die Bewegungsrichtung des letzteren (154) mit der Abscherrichtung des bewegbaren Schneidwerkzeuges (38) zur Übereinstimmung zu bringen <IMAGE>

IPC 1-7

B21F 3/04; **B21F 11/00**

IPC 8 full level

B21F 3/02 (2006.01); **B21F 3/04** (2006.01); **B21F 11/00** (2006.01); **B21F 35/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21F 3/02 (2013.01 - EP US); **B21F 11/00** (2013.01 - EP US)

Cited by

DE102009022969A1; CN117399531A; CN113043719A; EP1048374A3; DE102010014246B3; DE102014206439B3; CN105195646A; EP0930112A3; DE102009022969B4; EP2255902A2

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0798058 A2 19971001; **EP 0798058 A3 19990224**; **EP 0798058 B1 20001206**; DE 19611661 A1 19971002; DE 19611661 C2 19980910; DE 59702701 D1 20010111; JP 2923855 B2 19990726; JP H1071442 A 19980317; US 5816091 A 19981006

DOCDB simple family (application)

EP 97102928 A 19970222; DE 19611661 A 19960325; DE 59702701 T 19970222; JP 10508097 A 19970319; US 82381297 A 19970324