

Title (en)

DEVICE FOR PRODUCING COILS FROM SPRING STEEL MATERIAL.

Title (de)

VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN VON WICKELN AUS FEDERSTAHLGEWIRK.

Title (fr)

DISPOSITIF DE FABRICATION DE ROULEAUX EN UN TISSU D'ACIER A RESSORTS.

Publication

EP 0515581 A1 19921202 (DE)

Application

EP 91914185 A 19910205

Priority

- DE 4004187 A 19900212
- EP 9100218 W 19910205

Abstract (en)

[origin: WO9112100A1] A device for the automatic production of spring steel coils comprises a cutting station (14), a winding spindle (16) and a conveyor arm (20) reciprocating between the cutting station and the winding spindle (16) and fitted with material gripping wires (36) on the underside which are inclined obliquely forward.

Abstract (fr)

Un dispositif de fabrication automatique de rouleaux en un tissu d'acier à ressorts comprend une station de coupe (14), un mandrin d'enroulement (16) et un bras de transport (20) capable d'effectuer un mouvement de va-et-vient entre la station de coupe et le mandrin d'enroulement (16). Le bras de transport est pourvu sur sa face inférieure de fils métalliques (36) d'accrochage du tissu inclinés en avant.

IPC 1-7

B21C 47/32; **B21F 33/00**; **B65H 19/28**

IPC 8 full level

B21C 47/32 (2006.01); **B21F 33/00** (2006.01); **B65H 19/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21C 47/32 (2013.01 - EP US); **B21F 33/002** (2013.01 - EP US); **B65H 19/28** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/5198** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 9112100A1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

WO 9112100 A1 19910822; CA 2075800 A1 19910813; CA 2075800 C 20001128; DE 4004187 A1 19910814; DE 4004187 C2 19990311; DE 59101578 D1 19940609; EP 0515581 A1 19921202; EP 0515581 B1 19940504; US 5319833 A 19940614

DOCDB simple family (application)

EP 9100218 W 19910205; CA 2075800 A 19910205; DE 4004187 A 19900212; DE 59101578 T 19910205; EP 91914185 A 19910205; US 91582292 A 19920728