

Title (en)

Method and device for forming wire bobbins.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Legen von Drahtwindungen.

Title (fr)

Procédé et dispositif de formation de bobines de fil métallique.

Publication

EP 0442835 A1 19910821 (FR)

Application

EP 91470003 A 19910131

Priority

FR 9001713 A 19900212

Abstract (en)

According to this method, preformed turns (10) of the said wire are dropped into a forming pit (1) which has a substantially cylindrical wall with a vertical axis, where they are superposed in order to form a bobbin (7). As the turns (10) fall, a radial force of attraction towards the wall of the pit (1) is exerted on them, the direction of this force being stimulated by a movement of rotation about the axis of the pit. The attraction force is preferably generated by a rotating magnetic field. To this end, the device comprises means for exerting, on the turns (10), the said force stimulated by a rotational movement comprising inductors, such as electromagnets (5), uniformly distributed at the periphery of the pit and means for cyclically supplying these electromagnets with direct current. <?>The invention applies to the forming of wire bobbins in magnetic metal, particularly steel. <IMAGE>

Abstract (fr)

Selon ce procédé on fait chuter des spires préformées (10) dudit fil dans un puits de formation (1) ayant une paroi sensiblement cylindrique d'axe vertical où elles se superposent pour former une bobine (7). Au cours de la chute des spires (10), on exerce sur celles-ci une force radiale d'attraction vers la paroi du puits (1), la direction de cette force étant animée d'un mouvement de rotation autour de l'axe du puits. La force d'attraction est préférentiellement générée par un champ magnétique tournant. A cette fin le dispositif comporte des moyens pour exercer sur les spires (10) ladite force animée d'un mouvement de rotation comprenant des inducteurs tels que des électroaimants (5) régulièrement répartis à la périphérie du puits et des moyens pour alimenter cycliquement ces électroaimants en courant continu. L'invention s'applique à la formation de bobines de fils en métal magnétique notamment en acier. <IMAGE>

IPC 1-7

B21C 47/00

IPC 8 full level

B21C 47/02 (2006.01); **B21C 47/06** (2006.01); **B21C 47/14** (2006.01); **B65H 54/02** (2006.01); **B65H 54/28** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B21C 47/10 (2013.01 - KR); **B21C 47/146** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] FR 1383950 A 19650104 - MORGAN CONSTRUCTION CO
- [AD] FR 2057934 A5 19710521 - MORGAN CONSTRUCTION CO
- [AD] FR 2105309 A5 19720428 - SCHLOEMANN AG, et al
- [A] GB 759575 A 19561017 - CONTINENTAL CAN CO
- [A] DE 3819982 A1 19891214 - SCHLOEMANN SIEMAG AG [DE]

Cited by

EP1201327A3; CN103600996A; DE19835962A1; EP0768126A1; EP0979689A2; US6405958B1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 0442835 A1 19910821; **EP 0442835 B1 19940810**; AR 246201 A1 19940729; AT E109692 T1 19940815; AU 642954 B2 19931104; AU 6998091 A 19910815; BR 9100579 A 19911029; CA 2036081 A1 19910813; CS 9100126 A2 19910915; CZ 279128 B6 19950118; DE 69103292 D1 19940915; DE 69103292 T2 19950406; ES 2061215 T3 19941201; FI 910656 A0 19910211; FI 910656 A 19910813; FR 2658100 A1 19910816; FR 2658100 B1 19920430; JP H0775828 A 19950320; KR 910015342 A 19910930; NO 175413 B 19940704; NO 175413 C 19941012; NO 910533 D0 19910211; NO 910533 L 19910813; PL 165058 B1 19941130; PL 288960 A1 19910909; PT 96704 A 19921030; PT 96704 B 19980831; RU 2046689 C1 19951027; TR 24941 A 19920701; US 5143315 A 19920901; YU 14691 A 19941115; ZA 91999 B 19920930

DOCDB simple family (application)

EP 91470003 A 19910131; AR 31891991 A 19910125; AT 91470003 T 19910131; AU 6998091 A 19910125; BR 9100579 A 19910608; CA 2036081 A 19910211; CS 12691 A 19910121; DE 69103292 T 19910131; ES 91470003 T 19910131; FI 910656 A 19910211; FR 9001713 A 19900212; JP 4092591 A 19910212; KR 910002270 A 19910211; NO 910533 A 19910211; PL 28896091 A 19910205; PT 9670491 A 19910208; SU 4894414 A 19910211; TR 13691 A 19910220; US 64421991 A 19910122; YU 14691 A 19910129; ZA 91999 A 19910211