

Title (en)

Arrangement for laying a wire in circular windings.

Title (de)

Einrichtung zum Legen eines Drahtes in kreisförmige Windungen.

Title (fr)

Dispositif pour poser un fil métallique en tours circulaires.

Publication

EP 0487496 A1 19920527 (DE)

Application

EP 91890284 A 19911118

Priority

AT 234790 A 19901120

Abstract (en)

[origin: JPH0592205A] PURPOSE: To lay a winding wire formed from a laying bed with a small pitch without being affected by the elasticity caused by the material property and the diameter of the wire by a twisting forming device of a curving pipe for twisting the wire under positive locking and frictional engagement. CONSTITUTION: A roller table 23 is arranged at the rear part of a laying pipe 14 in the conveying direction of the wire 1 and the winding wire 24 is laid on the roller table 23. The wire 1 is cooled on this roller table 23 and conveyed to a coil forming chamber successively disposed. The twisting device 5 disposed at upstream side of the laying pipe 14 is rotated at the pre-selected angular velocity so that the wire coming in the laying pipe 14 already has a prescribed twist. In this way, the twist work added to the wire 1 as the whole body is increased so that the winding wire can be laid in the mutually approaching state, i.e., the pitch of spiral formed with the winding wire 24 is a very small and thus, the conveying on the roller table and the following formation into a coil can easily be executed.

Abstract (de)

Eine Einrichtung zum Legen eines Drahtes (1) in kreisförmige Windungen (24), mit einer Drahtfördereinrichtung (2,3,4) und einem nachgeordneten Windungsleger (13), der ein rotierendes Legerohr (14) aufweist, dessen Mittelachse am Draht Eintrittsende (15) tangential zur Drahtachse (9) ausgerichtet ist und das vom Eintrittsende (15) allmählich in einen etwa senkrecht zur Rotationsachse (9) gerichteten Kreisbogen (21) übergeht, dessen Mittelpunkt (20) auf der Rotationsachse (9) liegt, weist zwischen der Drahtfördereinrichtung (2,3,4) und dem Windungsleger (13) eine Verdrilleinrichtung (5) auf. Um Drähte mit größeren Durchmessern in eng benachbarte Windungen legen zu können ist die Verdrilleinrichtung (5) von einem den Draht (1) unter Form- und Reibschluß verdrillenden gebogenen Rohr (6) gebildet. <IMAGE>

IPC 1-7

B21C 47/14

IPC 8 full level

B21B 41/00 (2006.01); **B21C 47/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21C 47/143 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 2912162 A1 19801002 - SALZGITTER PEINE STAHLWERKE
- [A] FR 1313211 A 19621228
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 14, no. 231 (M-97)16. Mai 1990 & JP-A-2 059 115 (SUMITOMO ELECTRIC IND. LTD.) 28. Februar 1990
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 11, no. 388 (M-652)18. Dezember 1987 & JP-A-62 157 178 (SUEKICHI SADOTOMO) 13. Juli 1987
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 12, no. 78 (M-675)11. März 1988 & JP-A-62 220 218 (NIPPON STEEL WELD PROD. & ENG. CO. LTD.) 28. September 1987

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 0487496 A1 19920527; EP 0487496 B1 19950405; AT 396075 B 19930525; AT A234790 A 19921015; AT E120673 T1 19950415; DE 59105107 D1 19950518; JP 3101372 B2 20001023; JP H0592205 A 19930416; US 5238199 A 19930824

DOCDB simple family (application)

EP 91890284 A 19911118; AT 234790 A 19901120; AT 91890284 T 19911118; DE 59105107 T 19911118; JP 30465891 A 19911120; US 79359991 A 19911118