

Title (en)

INSTALLATION FOR CONTINUOUS PRODUCTION OF WIRE FROM WIRE ROD.

Title (de)

ANLAGE FÜR DIE KONTINUIERLICHE HERSTELLUNG VON DRAHT AUS DRAHTSTANGEN.

Title (fr)

INSTALLATION DE PRODUCTION CONTINUE DE FIL METALLIQUE A PARTIR DE FIL D'EBAUCHE.

Publication

EP 0406417 A1 19910109 (DE)

Application

EP 89902217 A 19881226

Priority

SU 8800284 W 19881226

Abstract (en)

In an installation for continuous production of wire (8) from wire rod (3) are mounted, in technological sequence, a unit for connecting and uncoiling the coils (2) of the wire rod (3), a device (4) for electrolyte plasma cleaning, a device (5) for washing the wire rod (3), a wire-drawing bench with its drive (40) and a device (7) for coiling the wire (8) produced, as well as a control unit (37). The device (4) for electrolyte plasma cleaning comprises a power source (15), current supplying rollers (16), an electrolyte recirculation system (18) and an electrolyte plasmatron (17), whose casing (19) is oriented horizontally and serves as electrode, the electrolyte plasmatron (17) being provided with an additional perforated electrode (25) of a fluted form, located along the horizontal axis of the electrolyte plasmatron over the whole length of the latter, so that its longitudinal axis essentially coincides with the path of the wire rod (3). The installation further comprises a plasma discharge initiating unit (9) switched into the electrolyte recirculation system (18) and connected, through the control unit (37), to the power source (15) and to the drive (40) of the wire-drawing bench (6).

Abstract (fr)

Dans une installation de production continue de fil métallique (8) à partir d'un fil d'ébauche (3), sont montés, en séquence technologique, une unité reliant et déroulant les bobines (2) du fil d'ébauche (3), un dispositif de nettoyage de plasma d'électrolyte, un dispositif (5) de lavage du fil d'ébauche (3), un banc d'étirage de fil et son entraînement (40), ainsi qu'un dispositif (7) d'enroulement du fil (8) produit, et une unité de commande (37). Le dispositif (4) de nettoyage de plasma d'électrolyte comprend une source de puissance (15), des cylindres (16) d'alimentation en courant, un système (18) de recyclage d'électrolyte ainsi qu'un plasmatron d'électrolyte (17), dont la structure (19) est orientée horizontalement et sert d'électrode, le plasmatron d'électrolyte (17) étant doté d'une électrode perforée supplémentaire (25) de forme cannelée, située le long de l'axe longitudinal dudit plasmatron d'électrolyte sur l'intégralité de la longueur de ce dernier, de sorte que son axe longitudinal coïncide sensiblement avec le chemin du fil d'ébauche (3). Ladite installation comprend en outre une unité d'amorçage (9) de décharge de plasma commutée dans ledit système (18) de recyclage d'électrolyte et reliée, par l'unité de commande (37), à la source de puissance (15), et à l'entraînement (40) dudit banc (6) d'étirage de fil.

IPC 1-7

B21C 43/04; C25F 7/00

IPC 8 full level

C25F 7/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

C25F 7/00 (2013.01)

Cited by

CN113858003A; US5981084A; US5958604A; CN110983421A; US5700366A; WO02090624A3

Designated contracting state (EPC)

AT DE GB

DOCDB simple family (publication)

WO 9007393 A1 19900712; EP 0406417 A1 19910109; EP 0406417 A4 19910123; FI 904201 A0 19900824; FR 2648734 A1 19901228

DOCDB simple family (application)

SU 8800284 W 19881226; EP 89902217 A 19881226; FI 904201 A 19900824; FR 8908279 A 19890621