

Title (en)

Method of and device for improving the coating quality of bar-shaped metallic products.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Verbesserung der Beschichtungsqualität beschichteter strangförmiger metallischer Güter.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour améliorer la qualité de l'enduction du matériau métallique en forme de barres.

Publication

EP 0340747 A2 19891108 (DE)

Application

EP 89108003 A 19890503

Priority

- DD 31533288 A 19880504
- DD 31533388 A 19880504
- DD 31533488 A 19880504

Abstract (en)

In this method, a defined temperature zone is produced and spatially delimited immediately prior to the deformation zone where the strand-shaped stock, such as wire, tube, strip, bar or section is deformed. To produce this temperature zone, part of the quantity of heat arising during deformation and fed back counter to the direction of motion of the stock is used. Simultaneously with the formation of the temperature zone, a reaction space with a temperature higher than the ambient temperature is produced and a temperature range set such that the coating material applied to the stock becomes plastic or liquid in the reaction space and passes through the deformation zone in this state. The device comprises one or more elements (6, 8, 10), such as flat or curved plates, screens, nets or tubes, which are arranged in such a way in front of the deformation device (2, 3, 4) that they have no direct contact with the strand-shaped stock (1) and are connected to the following deformation device (2, 3, 4) via heat conductors (5).

Abstract (de)

Bei diesem Verfahren wird unmittelbar vor einer Umformung des sich in Längsrichtung bewegenden strangförmigen Gutes (1), wie Draht, Rohr, Band, Stange und Profil unmittelbar vor der Umformzone ein definiertes Temperaturfeld erzeugt und räumlich begrenzt. Dazu wird ein Teil der bei der Umformung entstehenden und entgegen der Bewegungsrichtung des Gutes zurückgeführten Wärmemenge genutzt. Gleichzeitig mit der Ausbildung des Temperaturfeldes wird ein Reaktionsraum mit einer im Vergleich zur Umgebungstemperatur erhöhten Temperatur erzeugt und dabei ein Temperaturbereich so eingestellt, daß sich im Reaktionsraum ein plastisch bis flüssiger Zustand des auf dem Gut aufgetragenen Beschichtungswerkstoffes ergibt und gelangt so durch die Umformzone. Die Vorrichtung umfaßt ein oder mehrere Elemente (6, 8, 10), wie ebene oder gekrümmte Platten, Siebe, Netze oder Rohre, die vor der Umformeinrichtung (2, 3, 4) so angeordnet sind, daß sie keine unmittelbare Berührung zum strangförmigen Gut (1) haben und über Wärmeleiter (5) mit der nachfolgenden Umformeinrichtung (2, 3, 4) verbunden sind.

IPC 1-7

B21C 9/00

IPC 8 full level

B21C 3/14 (2006.01); **B21C 9/00** (2006.01); **C21D 8/06** (2006.01); **C23C 2/26** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21C 3/14 (2013.01 - EP); **B21C 9/00** (2013.01 - EP); **C21D 8/06** (2013.01 - EP); **C23C 2/26** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP0989251A3; CN112794157A; CN114011892A; CN113692324A

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE FR GB IT LU

DOCDB simple family (publication)

EP 0340747 A2 19891108; EP 0340747 A3 19900606

DOCDB simple family (application)

EP 89108003 A 19890503