

Title (en)

Method and device for feeding material to hot or semi-hot forming machines.

Title (de)

Verfahren und Einrichtung zur Materialzuführung an Warm- und Halbwarm-Umformmaschinen.

Title (fr)

Procédé et dispositif d'alimentation de matériau dans des machines de formage à chaud ou à demi-chaud.

Publication

EP 0072476 A2 19830223 (DE)

Application

EP 82106884 A 19820730

Priority

CH 527081 A 19810814

Abstract (en)

[origin: US4488420A] A device for feeding material in the form of a coil of wire from a fixture for receiving and rotating said coil of wire through a straightening apparatus and a heating station to a hot and semi-cold metal-working machine in an intermittent manner. The device includes a cold feeding fixture with one or more pair of rollers which act on the cold wire to pull the wire from the coil and through the straightening apparatus and a hot feeding fixture downstream of the heating station with at least one pair of feed rollers which act on the hot wire and urge the hot wire against a stop of the metal-working machine. The device also includes adjustable link means for driving both feeding fixtures in formulant synchronism with the metal-working machine.

Abstract (de)

Von einem Drahtring (25) wird ein Draht (29) intermittierend abgezogen, wobei er nacheinander einen Richtapparat (26), eine Kalteinzugsvorrichtung (19), eine Heizung (31) und eine Warmeinzugsvorrichtung (17) durchläuft und anschliessend, jeweils beim Auftreffen gegen einen Anschlag, in Einzellängen unterteilt und der Umformmaschine zugeführt wird. Um eine Deformation des warmen Drahtes beim Einzug zu verhindern, werden die Rollen (30a/30b) der Kalteinzugsvorrichtung (19) im letzten Abschnitt des Einzugshubes vom Draht abgehoben, so dass der Drahtvorschub in der letzten Phase jedes Einzugshubes nur noch von den Warmeinzugsrollen (17) bewerkstelligt wird. Da diese eine weit geringere Anpresskraft als die Kalteinzugsrollen aufweisen, können dieselben nach dem Auftreffen des Drahtendes am Anschlag auf der warmen Drahtoberfläche gleiten; so wird einerseits das Erreichen des Anschlages bei jedem Einzugshub gewährleistet und andererseits doch der warme Draht vor Deformation geschützt. Der Antrieb der Kalteinzugsvorrichtung (19) und der Warmeinzugsvorrichtung (17) erfolgt von einem gemeinsamen Antriebsorgan (3) aus über ein Gestänge (5, 6, 7, 16/18), das an einer Stelle (7, 14, 5) eine Verstellmöglichkeit für den Einzugshub besitzt. Dadurch lassen sich beide Einzugsvorrichtungen (17, 19) gleichzeitig und mittels einer einzigen Manipulation verstellen.

IPC 1-7

B21K 27/02; **B21F 23/00**

IPC 8 full level

B21D 43/08 (2006.01); **B21D 43/09** (2006.01); **B21F 23/00** (2006.01); **B21K 27/00** (2006.01); **B21K 27/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21F 23/00 (2013.01 - EP US); **B21K 27/02** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP0196466A3; US4823577A

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0072476 A2 19830223; **EP 0072476 A3 19830720**; **EP 0072476 B1 19861001**; AT E22538 T1 19861015; CH 653930 A5 19860131; DE 3273572 D1 19861106; JP H0129613 B2 19890613; JP S5838632 A 19830307; US 4488420 A 19841218

DOCDB simple family (application)

EP 82106884 A 19820730; AT 82106884 T 19820730; CH 527081 A 19810814; DE 3273572 T 19820730; JP 14159482 A 19820814; US 40084782 A 19820722