

Title (en)
Multiblock wire-drawing machine.

Title (de)
Mehrfachdrahtziehmaschine.

Title (fr)
Machine à tréfiler à plusieurs blocs.

Publication
EP 0012992 A1 19800709 (DE)

Application
EP 79105263 A 19791219

Priority
IT 3105378 A 19781220

Abstract (en)
1. Wire drawing machine with a plurality of successive drawing dies (F1 ... Fn) with which force measuring means (S1 ... Sn) are associated for emitting signals proportional to the conversion forces exerted by the wire on the drawing dies (F1 ... Fn), the wire being drawn from each drawing die (F1 ... Fn) by means of a drawing disk (C1 ... Cn) and conveyed to a following drawing die (F1 ... Fn), if provided, one drawing die being driven at a determined circumferential velocity and all other drawing dies by torque-controlled actuating means, characterized in that the regulating variable (TCn) for each torque-controlled actuating means (Mn) of a drawing disk (Cn) is formed proportional to the conversion force (Tn) of the associated drawing die (Fn) plus the predetermined counter-draw before said drawing die (Fn) minus the predetermined counter-drawn (RTn) after said drawing disk (Cn), [TCn = Tn + RTn-1 - RTn].

Abstract (de)
Bei einer Drahtziehmaschine mit einer Mehrzahl von aufeinanderfolgenden Ziehsteinen (F1-Fn) ist jedem Ziehstein eine Ziehscheibe (C1-Cn) zugeordnet, die den Draht aus dem Ziehstein abzieht und an einen gegebenenfalls folgenden Ziehstein abgibt, wobei jede der Ziehscheiben (C1-Cn) mit einem drehmomentgeregelten Antrieb (M1-Mn) verbunden ist. Um eine exakte Regelung des Gegenzuges vor den Ziehsteinen (F1-Fn) zu ermöglichen, weist jeder Ziehstein (F1-Fn) eine Kraftmeßeinrichtung (S1-Sn) zur Abgabe eines der vom Draht auf den Ziehstein (F1-Fn) ausgeübten Umformkraft proportionalen Signals auf, wobei die Drehmomente der Ziehscheiben (C1-Cn) als Funktion der Umformkraft zumindest der zugeordneten Ziehsteine (F1-Fn) gesteuert werden.

IPC 1-7
B21C 1/12; B21C 1/04

IPC 8 full level
B21C 1/04 (2006.01); **B21C 1/12** (2006.01); **B21C 3/14** (2006.01)

CPC (source: EP)
B21C 1/04 (2013.01); **B21C 1/12** (2013.01); **B21C 3/14** (2013.01)

Citation (search report)
• DE 2131874 A1 19730111 - BENTELER WERKE AG
• CH 264039 A 19490930 - FACHINI EMILIO [IT]
• US 2205213 A 19400618 - LESSMANN GERHARD P
• DE 2135325 A1 19730125 - SIEMENS AG
• DE 2140580 A1 19730222 - WESER LENZE STAHLKONTOR
• US 2715959 A 19550823 - ELWOOD ZELIEY WILLIAM
• US 2748925 A 19560605 - WILSON NORMAN A

Cited by
WO2021083945A1; EP3816598A1; US5628219A; US5921124A

Designated contracting state (EPC)
BE DE FR GB NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0012992 A1 19800709; EP 0012992 B1 19831116; DE 2966415 D1 19831222; IT 1101198 B 19850928; IT 7831053 A0 19781220

DOCDB simple family (application)
EP 79105263 A 19791219; DE 2966415 T 19791219; IT 3105378 A 19781220