

Title (en)
Apparatus for advancing rolled strip.

Title (de)
Treibapparat für Walzband.

Title (fr)
Appareil d'avancement de bande laminée.

Publication
EP 0192982 A2 19860903 (DE)

Application
EP 86101127 A 19860129

Priority
DE 3507251 A 19850301

Abstract (en)
[origin: US4759485A] The drive apparatus is for rolling mills, especially for those which are subjecting the strip to a heat treating operation in wide-strip rolling-mill trains. The lower drive roll is mounted in the frame, and with reference to the upper drive roll which is connected to the swing arm, so as to be capable of performing adjusting and swinging movements. The respective housings of the lower drive roll are connected to hydraulically operated swing cylinders and position indicator devices. When the pressure control is operative the contact force at the rolls is a function of the prevailing hydraulic pressure. The apparatus also allows automatic zeroing of the drive roll gap.

Abstract (de)
Bei bekannten Treibapparaten für Walzbänder, insbesondere für Warmbandhaspeln in Breitband- Walzenstraßen, ist die obere Treibrolle schwimmend in Führungen der Schwinge gelagert, während die untere Treibrolle im Ständer fest in der Horizontallage in Lagern gehalten ist. Die obere Treibrolle wird dabei durch Pneumatikzylinder auf der Antriebs- und Bedienungsseite oder durch ihr Eigengewicht niedergehalten, wobei sich ihre Achslage frei zum Walzband einstellen kann. Unterschiedliche Reibungen zwischen der Antriebs- und Bedienungsseite in den Führungen der oberen Treibrolle und den Pneumatikzylindern können jedoch dazu führen, daß sich die Treibrolle im Betrieb schräg stellt und nicht die vom Band gewünschte Lage einnimmt. Die Folge kann ein Verlaufen des Bandes sein. Auch das Spiel der Lagerung der Treibrollen kann sich nachteilig auf die Führung bzw. auf den Bandlauf auswirken. Erfindungsgemäß wird dies jedoch dadurch vermieden, daß die untere Treibrolle (1) gegenüber der mit der Schwinge (18) verbundenen oberen Treibrolle (15) im Ständer (5) schwenkbeweglich verstellbar gelagert ist, und daß die Lagergehäuse (6, 7) der unteren Treibrolle (1) mit in etwa vertikaler Richtung wirkenden Druckmittelzylindern (11, 12) und Positionsgebern (13, 14) in Verbindung stehen. Bei eingeschalteter Druckregelung ist die Rollenanpreßkraft nicht abhängig vom Differenzmaß zwischen Banddicke und Rollenspalt, sondern vom eingestellten Hydraulikdruck. Die Einrichtung ermöglicht auch ein automatisches Nullen des Treibrollenspaltes.

IPC 1-7
B21C 47/34; **B21D 43/09**

IPC 8 full level
B21B 39/08 (2006.01); **B21C 47/00** (2006.01); **B21C 47/34** (2006.01); **B21D 43/09** (2006.01); **B65H 20/02** (2006.01); **B21B 39/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21C 47/34 (2013.01 - EP US); **B21C 47/3425** (2013.01 - EP US); **B21D 43/09** (2013.01 - EP US); **B65H 20/02** (2013.01 - EP US); **B21B 39/006** (2013.01 - EP US)

Cited by
CN104649052A; AT510149B1; EP0790084A3; CN103639314A; EP0805022A1; ITMI20111274A1; CN103702776A; EP0747147A3; CN1071692C; WO2013008159A2; US9132460B2; WO2013008159A3

Designated contracting state (EPC)
BE DE FR IT NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0192982 A2 19860903; **EP 0192982 A3 19890329**; **EP 0192982 B1 19910925**; DE 3507251 A1 19860904; DE 3681605 D1 19911031; JP H0526568 B2 19930416; JP S61262424 A 19861120; US 4759485 A 19880726

DOCDB simple family (application)
EP 86101127 A 19860129; DE 3507251 A 19850301; DE 3681605 T 19860129; JP 4203086 A 19860228; US 83462886 A 19860227