

Title (en)

Feeding device for the step-by-step transport of material and/or work pieces, in particular in presses.

Title (de)

Vorschubeinrichtung zum schrittweisen Material- und/oder Werkstücktransport, insbesondere in Pressen.

Title (fr)

Dispositif d'avancement pour le transport pas à pas d'un matériau et/ou d'une pièce, en particulier dans les presses.

Publication

EP 0150043 A2 19850731 (DE)

Application

EP 85100418 A 19850117

Priority

DE 3401703 A 19840119

Abstract (en)

[origin: US4650063A] The present invention relates to an advancement device particularly adapted for use in a press for step-wise transport of material or of a workpiece; two gripper rails spaced from one another extend therein along a transport path. The gripper rails are reciprocally movable together along an advancement direction, while being movable in respective opposite directions along a direction transverse to the advancement direction. Two longitudinal guides receive the gripper rails, respectively, and a transverse drive drives the longitudinal guides in the respective opposite directions along the transverse direction. An advancement sled is reciprocally movable along the advancement direction, and an advancement drive drives the advancement sled reciprocally along the advancement direction. The gripper rails are connected to the advancement sled rigidly along the advancement direction, but are movably connected thereto along the transverse direction. The improvement includes at least one drive being a wrap-around drive, which defines a drive direction, and wherein the wrap-around drive includes two rerouting rollers spaced from one another, each defining an axis of rotation extending approximately at right angles to the drive direction, a toothed belt guided over the rerouting rollers, and having oppositely movable belt strands, a transfer device movable along the drive direction, and a connecting arrangement rigidly connecting at least one of the strands to the transfer device, and wherein the transfer device is operatively connected to the gripper rails.

Abstract (de)

Die Vorschubeinrichtung besitzt zwei sich längs des Transportweges im Abstand voneinander erstreckende, in Vorschubrichtung gemeinsam hin- und her und quer dazu gegenläufig bewegbare Greiferschienen. Die Greiferschienen sind mit einem Vorschubschlitten in Vorschubrichtung fest, jedoch querbeweglich, gekuppelt. Im Interesse der Querbeweglichkeit der Greiferschienen sind deren Längsführungen quer zur Vorschubrichtung bewegbar geführt. Mittels eines Vorschubantriebes sind die Greiferschienen in Vorschubrichtung gemeinsam hin- und herbewegbar, hingegen quer zur Vorschubrichtung mittels eines Querantriebs gegenläufig angetrieben. Der Vorschubantrieb und/oder der Querantrieb weisen einen Umschlingungsantrieb mit über zwei im Abstand voneinander angeordnete Umlenkrollen, deren Drehachsen sich senkrecht zu der jeweiligen Bewegungsrichtung der Greiferschienen erstrecken, geführten Zahnriemen auf. Eine Trumlage dieses Zahnriemens ist mit einem in der betreffenden Bewegungsrichtung der Greiferschienen geführten und mit letzteren wirkverbundenen Übertragungselement fest gekuppelt.

IPC 1-7

B65G 25/02; **B21D 43/05**

IPC 8 full level

B21D 43/05 (2006.01); **B65G 25/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21D 43/055 (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0150043 A2 19850731; **EP 0150043 A3 19851211**; **EP 0150043 B1 19880413**; AT E33459 T1 19880415; DE 3401703 A1 19850801; DE 3401703 C2 19870730; US 4650063 A 19870317

DOCDB simple family (application)

EP 85100418 A 19850117; AT 85100418 T 19850117; DE 3401703 A 19840119; US 69202885 A 19850116