

Title (en)
Profiling machine.

Title (de)
Profiliermaschine.

Title (fr)
Machine de profilage.

Publication
EP 0365976 A2 19900502 (DE)

Application
EP 89119242 A 19891017

Priority
DE 3836286 A 19881025

Abstract (en)
[origin: US4977769A] A rolling mill wherein the frame or frames for pairs of superimposed rolling tools can be lifted off the base by a crane. Each rolling tool carries a first clutch element receiving torque from a separable discrete second clutch element on a support which is adjacent a properly installed frame. The support is mounted on a reciprocable carriage, together with or independently of a drive for the second clutch elements, and can be moved in the axial direction of the tools toward and away from the adjacent frame. The upper second clutch element of the pair of second clutch elements on the support is movable up and down by a fluid-operated motor toward and away from a position of alignment with the corresponding first clutch element. The second clutch elements have pins which enter registering sockets in the adjacent first clutch elements, or vice versa, and the second clutch elements are axially movably mounted in their bearings on the support and are biased toward the respective first clutch elements. The second clutch elements are disengaged from the respective first clutch elements by moving the support away from the adjacent frame. A sensor cooperates with a stop to ensure that each movable second clutch element moves to a position of accurate alignment with the respective first clutch element, and the carriage can be moved toward the frame only when the alignment of the movable second clutch element with the respective first element is completed.

Abstract (de)
Eine Profiliermaschine (1) mit einem oder mehreren in Vorschubrichtung eines Werkstückes hintereinander angeordneten Umformrollen-Paaren (2), die in Werkzeuggerüsten (6) gelagert sind, hat zwischen einem Getriebblock (16) und den diesem zugewandten Enden der Arbeitswellen (5) der Umformrollen (3 u.4) Gelenkwellen (17) und Kupplungen (15) zum Lösen der Antriebsverbindung der Umformrollen (3 u.4), wenn diese ausgewechselt werden sollen. Dabei ist zwischen dem jeweiligen Werkzeuggerüst (6) und dem zugehörigen Getriebblock (3) ein Kupplungsgerüst (18) od.dgl. vorgesehen, auf dessen dem Getriebblock (3) zugewandter Seite die Gelenkwellen (17) und auf dessen dem Werkzeuggerüst (6) zugewandter Seite die lösbaren Kupplungen (15) für die Arbeitswellen (5) angeordnet sind. Das Kupplungsgerüst (18) od. dgl. kann quer zur Vorschubrichtung des Werkstückes und quer zur Arbeitsrichtung der Umformrollen (3 u.4) zum Lösen der Kupplungen (15) von dem Werkzeuggerüst (6) wegverschoben werden. Die Lagerung zumindest der oberen Gelenkwelle (17) kann an dem Kupplungsgerüst (18) od.dgl. maschinell in der Höhe verstellt werden und entweder am Kupplungsgerüst (18) oder am Werkzeuggerüst (6) ist ein Fühler, Sensor od.dgl. Schaltelement zum automatischen und selbsttätigen Einstellen auf die jeweilige Höhe der Gegenkupplung (14) vorgesehen. Der Verschiebeantrieb für das Kupplungsgerüst (18) ist derart angesteuert, daß die Verschiebewegung oder ihr letztes Teilstück zum Einkuppeln erst nach der Höheneinstellung der Kupplungshälften aufeinander an dem Kupplungsgerüst erfolgt.

IPC 1-7
B21D 5/08

IPC 8 full level
B21B 35/14 (2006.01); **B21D 5/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21B 35/14 (2013.01 - EP US); **B21D 5/08** (2013.01 - EP US)

Cited by
EP2251110A1; EP2251112A1; EP2251111A1; EP2452760A1; EP3311932A1; EP2226548A1; EP3241627A1; ITUA20163098A1;
DE102009056324A1; DE102022120537B3; EP4324573A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0365976 A2 19900502; EP 0365976 A3 19901107; EP 0365976 B1 19930721; AT E91650 T1 19930815; DE 3836286 A1 19900426;
DE 3836286 C2 19920416; DE 58904968 D1 19930826; ES 2042929 T3 19931216; US 4977769 A 19901218

DOCDB simple family (application)
EP 89119242 A 19891017; AT 89119242 T 19891017; DE 3836286 A 19881025; DE 58904968 T 19891017; ES 89119242 T 19891017;
US 42714289 A 19891025