

Title (en)

Roll-forming machine with at least one holder for a forming roller.

Title (de)

Drückmaschine mit wenigstens einem Rollenhalter.

Title (fr)

Machine de formage par repoussage comportant au moins un porte-galet presseur.

Publication

EP 0491212 A1 19920624 (DE)

Application

EP 91120670 A 19911202

Priority

DE 4040300 A 19901217

Abstract (en)

The invention relates to a roll-forming machine with at least one holder for a forming roller, the holder being held replaceably against a slide arrangement by a pressure roller rotatably supported by the said holder. The slide arrangement allows displacement of the pressure roller in at least two coordinate directions relative to a workpiece to be deformed by pressing, which can be held on a rotatably drivable spindle of the roll-forming machine by a rotationally symmetrical shaping tool, the roll-forming machine being equipped with a device which limits the force which can be exerted by the forming roller on the workpiece. <??>The new roll-forming machine is characterised in that - the roll holder (1) is designed with two holder parts (2, 3) which can be displaced relative to one another by sliding, one of which is designed as a fixed holder part (2) which can be connected to the slide arrangement (4) and the other is designed as a displaceable holder part (3) which carries the forming roller (10), - one holder part (2) is designed with a cylinder (20) which can be supplied with a pressure medium, - the other holder part (3) is designed with a piston (30) which can be subjected to a predeterminable force in the direction of extension by the pressure medium and - the forming roller (10) can be dynamically deflected by a force transferred to it from the workpiece (30). <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Drückmaschine mit wenigstens einem Rollenhalter, wobei der Rollenhalter mit einer von ihm drehbar getragenen Drückrolle auswechselbar an einer Supportanordnung gehalten ist, welche ein Verschieben der Drückrolle in wenigstens zwei Koordinatenrichtungen relativ zu einem durch Drücken zu verformenden Werkstück erlaubt, welches mit einem rotationssymmetrischen formgebenden Werkzeug an einer drehantreibbaren Drückmaschinenspindel halterbar ist, wobei die Drückmaschine mit einer die von der Drückrolle auf das Werkstück ausübbare Kraft begrenzenden Einrichtung ausgestattet ist. Die neue Drückmaschine ist dadurch gekennzeichnet, daß der Rollenhalter (1) mit zwei gleitend gegeneinander verschiebbaren Halterteilen (2, 3) ausgebildet ist, von denen der eine als fester, mit der Supportanordnung (4) verbindbare Halterteil (2) und der andere als die Drückrolle (10) tragender, verschieblicher Halterteil (3) ausgebildet ist, daß der eine Halterteil (2) mit einem Zylinder (20) ausgebildet ist, der mit einem Druckmedium beschickbar ist, daß der andere Halterteil (3) mit einem Kolben (30) ausgebildet ist, der durch das Druckmedium mit einer vorgebbaren Kraft in Ausschubrichtung beaufschlagbar ist und daß die Drückrolle (10) durch eine auf diese vom Werkstück (30) übersteigende Kraft dynamisch einfederbar ist. <IMAGE>

IPC 1-7

B21D 22/16

IPC 8 full level

B21D 22/16 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21D 22/16 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0057136 A2 19820804 - RONDOLOTTI ETS [FR]
- [A] US 3145677 A 19640825 - SPORCK CLAUS L
- [A] US 3517534 A 19700630 - WERNER JOHN A, et al
- [AD] EP 0125720 A1 19841121 - MASSEE JOHAN

Cited by

CN102069122A; DE19856738C1; US8288412B2; WO2005075436A2; US8344000B2; US8288413B2; US8283364B2; WO2007107565A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0491212 A1 19920624; EP 0491212 B1 19940323; AT E103213 T1 19940415; DE 4040300 A1 19920702; DE 59101239 D1 19940428; ES 2052318 T3 19940701; US 5220817 A 19930622

DOCDB simple family (application)

EP 91120670 A 19911202; AT 91120670 T 19911202; DE 4040300 A 19901217; DE 59101239 T 19911202; ES 91120670 T 19911202; US 80554991 A 19911210