

Title (en)

Hydraulic bending press with movable lower beam.

Title (de)

Hydraulische Biegepresse mit beweglichem Unterbalken.

Title (fr)

Presse plieuse hydraulique à tablier inférieur mobile.

Publication

EP 0434541 A1 19910626 (FR)

Application

EP 90403636 A 19901218

Priority

FR 8916778 A 19891219

Abstract (en)

[origin: CA2046914A1] A bending press is equipped with a movable lower platen actuated by at least three hydraulic jacks, two of which are placed at the lateral ends of the movable platen and at least one of which is placed at the center along the axis of the platen. The hydraulic circuit is associated with a device for detecting the presence of any tilting torque on the movable platen, and with a comparator and computer system connected to the detection device. The jacks are connected to a common directional distributor via pressure control units controlled by the comparator and computer system. This system is capable of producing a continuous reduction in pressure exerted on the jack located on the side opposite to the direction of the tilting torque and possibly also on the jack located at the center so as to produce a torque in opposition to the tilting torque.

Abstract (fr)

La presse comporte un tablier inférieur mobile actionné par au moins trois vérins hydrauliques (5a, 5B, 5c) dont deux sont disposés aux extrémités latérales du tablier mobile et au moins un au centre selon l'axe de celui-ci. Le circuit hydraulique est associé à un dispositif de détection de la présence éventuelle d'un couple de basculement sur le tablier mobile (2), et à un système comparateur et calculateur relié au dispositif de détection. Les vérins (5a, 5b, 5c) sont reliés à un distributeur directionnel commun (12) par l'intermédiaire de moyens de contrôle de pression (15a, 15b, 15c) commandés par le système comparateur et calculateur, celui-ci étant apte à commander une réduction en continu de la pression exercée sur le vérin (5a ou 5b) situé du côté opposé à la direction du couple de basculement, et éventuellement aussi sur le vérin (5c) situé au centre, de façon à créer un couple antagoniste au couple de basculement. <IMAGE>

IPC 1-7

B30B 15/24

IPC 8 full level

B21D 5/02 (2006.01); **B30B 15/24** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B21D 5/0272 (2013.01 - EP US); **B30B 15/24** (2013.01 - EP KR US)

Citation (search report)

- [Y] FR 1108366 A 19560112 - SERVOMECHANISMES ELECTRONIQUES
- [Y] US 3469435 A 19690930 - TRAUTMAN GEORGE H JR
- [Y] EP 0231735 A1 19870812 - HOERBIGER HYDRAULIK [DE]
- [Y] DE 2849578 A1 19800529 - HANDELS UND SERVICE GMBH MASCH
- [YD] US 2343167 A 19440229 - BENCH DAVID E
- [Y] FR 1497961 A 19671013 - SCHWEIZERISCHE LOKOMOTIV

Cited by

FR2705052A1; WO9426510A1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 0434541 A1 19910626; EP 0434541 B1 19931027; AT E96375 T1 19931115; BR 9007127 A 19911126; CA 2046914 A1 19910620; DE 69004234 D1 19931202; DE 69004234 T2 19940505; DK 0434541 T3 19940221; ES 2046748 T3 19940201; FI 913879 A0 19910816; FI 95111 B 19950915; FI 95111 C 19951227; FR 2655907 A1 19910621; FR 2655907 B1 19930730; JP 2505337 B2 19960605; JP H04505890 A 19921015; KR 100211550 B1 19990802; KR 920700897 A 19920810; PT 96282 A 19920930; PT 96282 B 19980731; US 5243902 A 19930914; WO 9108894 A1 19910627

DOCDB simple family (application)

EP 90403636 A 19901218; AT 90403636 T 19901218; BR 9007127 A 19901218; CA 2046914 A 19901218; DE 69004234 T 19901218; DK 90403636 T 19901218; ES 90403636 T 19901218; FI 913879 A 19910816; FR 8916778 A 19891219; FR 9000918 W 19901218; JP 50184791 A 19901218; KR 910700924 A 19910817; PT 9628290 A 19901219; US 75250691 A 19910819