

Title (en)

Clamping device for a long piece such as a punch, a die or such a tool on a table of a press bending machine.

Title (de)

Haltevorrichtung für ein längliches Werkstück, wie ein Stempel, eine Matrize oder ein ähnliches Werkzeug auf einem Werk Tisch einer Abkantpresse.

Title (fr)

Dispositif de fixation d'une pièce allongée, telle que poinçon, matrice ou outil analogue, sur le tablier d'une presse-plieuse.

Publication

EP 0387121 A1 19900912 (FR)

Application

EP 90400497 A 19900222

Priority

FR 8902694 A 19890302

Abstract (en)

Device for the instant clamping of a press-bending machine tool on it tool holder allowing its positioning and extraction from the front of the machine without having to displace the adjacent tools. <??>It comprises a clamp (6) articulated about a longitudinal pin (7), the said clamp having a shoulder (9) on which is hooked the heel of the tool which has an appropriate shape. When, after having hooked the tool, it is pushed from its position of equilibrium towards the rear, it drives the clamp in rotation by the contact of the surfaces (21 and 22), which operates a locking cam (12) which ensures the tightening of the clamp on the tool in the working position. In order to unclamp the tool, it suffices to retract the cam; the tool then remains hooked and can be extracted by forward pivoting. <??>The invention can be used for the attachment and immobilization of any suspended part or any part standing on a base. <IMAGE>

Abstract (fr)

Dispositif de fixation instantanée d'un outil de presse-plieuse sur son porte-outil permettant sa mise en place et son extraction de l'avant de la machine sans avoir à déplacer les outils avoisinants. Il comprend une bride (6) articulée autour d'un axe longitudinal (7), ladite bride possédant un épaulement (9) sur lequel s'accroche le talon de l'outil qui a une forme appropriée. Lorsqu'après avoir accroché l'outil, on le pousse de sa position d'équilibre vers l'arrière, il entraîne la bride en rotation par le contact des surfaces (21 et 22), ce qui met en oeuvre une came de verrouillage (12) qui assure le serrage de la bride sur l'outil en position de travail. Pour débrider l'outil, il suffit d'escamoter la came; l'outil reste alors accroché et peut être extrait par pivotement vers l'avant. L'invention peut être utilisée pour l'accrochage et l'immobilisation de toute pièce suspendue ou dressée sur un socle.

IPC 1-7

B21D 5/02

IPC 8 full level

B21D 37/04 (2006.01); **B21D 5/02** (2006.01); **B21D 37/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21D 5/0209 (2013.01 - EP US); **B21D 5/0236** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0237800 A1 19870923 - HAKEMANN FRITZ
- [A] FR 2339485 A1 19770826 - COLLY PIERRE [FR]
- [A] GB 2057047 A 19810325 - HAEMMERLE AG MASCHF
- [A] US 4787237 A 19881129 - HOUSTON DAVID L [US], et al
- [A] DE 3524694 A1 19870122 - HILMA GMBH MASCHF [DE]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, vol. 12, no. 145 (M-693)[2992], 6 mai 1988, page 66 M 693; & JP-A-62 267 019 (AMADA CO., LTD) 19-11-1987
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, vol. 11, no. 241 (M-614)[2688], 7 août 1987, page 107 M 614; & JP-A-62 54 524 (HITACHI LTD) 10-03-1987

Cited by

US5507170A; US5511407A; US5685191A; US5619885A; CN103143944A; EP0630700A1; US5642642A; EP0715905A1; US5513514A; EP0577974A1; US5495743A; EP0767015A1; US5794486A; CN1076645C; EP0644002A3; EP0569880A3; EP0630699A1; US5390527A; US5572902A; CN109396222A; US11383284B2; WO2018049056A1; WO2012145781A1; US10792716B2; US10953453B2

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0387121 A1 19900912; EP 0387121 B1 19930922; CA 2011218 A1 19900902; CA 2011218 C 20001003; DE 69003417 D1 19931028; DE 69003417 T2 19940310; ES 2046720 T3 19940201; FR 2643838 A1 19900907; FR 2643838 B1 19910531; JP H02280927 A 19901116; JP H0722790 B2 19950315; US 4993255 A 19910219

DOCDB simple family (application)

EP 90400497 A 19900222; CA 2011218 A 19900301; DE 69003417 T 19900222; ES 90400497 T 19900222; FR 8902694 A 19890302; JP 5157490 A 19900302; US 48297590 A 19900222