

Title (en)

Apparatus for manipulating a piece during successive bending operations of that piece in a press.

Title (de)

Vorrichtung zum Manipulieren eines Werkstücks während aufeinanderfolgenden Biegeoperationen in einer Presse.

Title (fr)

Dispositif pour la manipulation d'une pièce lors des opérations successives de travail de ladite pièce avec une presse.

Publication

**EP 0619151 A1 19941012 (FR)**

Application

**EP 94810184 A 19940324**

Priority

CH 103993 A 19930406

Abstract (en)

The press includes a rear limit stop (8) which can be adjusted in terms of height and horizontally, so that the limit-stop finger (9) can move vertically and horizontally. A clamp (10) is mounted in a removable manner at the end of the limit-stop finger (9) so as to permit gripping and manipulation of the workpiece (7) to be bent by the vertical and horizontal movement of the limit-stop finger (9). This clamp includes a V-shaped rear part (12) arranged so as to interact with a seat of corresponding shape made at the end of the limit-stop finger (9). Retention of the clamp (10) against its seat is provided by means of a flexible tie (14), fastened to a pneumatic cylinder (15), mounted inside the limit-stop finger (9). The clamp is arranged so as to enable the workpiece (7) to be gripped when the latter has been deposited on the workpiece-rest (5). <IMAGE>

Abstract (fr)

La presse comporte une butée arrière (8) réglable en hauteur et horizontalement, de façon que le doigt de butée (9) puisse se déplacer verticalement et horizontalement. Une pince (10) est montée de façon amovible à l'extrémité du doigt de butée (9), de façon à permettre la saisie et la manipulation de la pièce à plier (7) par le déplacement vertical et horizontal du doigt de butée (9). Cette pince comporte une partie arrière (12) en forme de V, agencée pour coopérer avec un siège de forme correspondante, réalisé à l'extrémité du doigt de butée (9). Le maintien de la pince (10) contre son siège est assuré par l'intermédiaire d'un tirant flexible (14), solidaire d'un vérin pneumatique (15), monté à l'intérieur du doigt de butée (9). La pince est agencée de façon à permettre la saisie de la pièce (7) lorsque celle-ci a été déposée sur le repose-pièce (5). <IMAGE>

IPC 1-7

**B21D 5/02**

IPC 8 full level

**B21D 5/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B21D 5/02** (2013.01); **B21D 5/0281** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0325840 A2 19890802 - SHINWA GIKEN KK [JP]
- [A] WO 9003857 A1 19900419 - ALIKO OY ALITALON KONEPAJA [FI]
- [A] EP 0213667 A2 19870311 - LIET CORNELIS HENDRICUS

Cited by

EP1772204A1; CN102712022A; WO9908202A2; US9339860B2; WO2012126032A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0619151 A1 19941012**

DOCDB simple family (application)

**EP 94810184 A 19940324**