

Title (en)

Method and device for precision cutting of workpieces in a press

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Präzisionsschneiden von Werkstücken in einer Presse

Title (fr)

Procédé et dispositif de coupe de précision de pièces à usiner dans une presse

Publication

EP 2848329 A1 20150318 (DE)

Application

EP 14002380 A 20140710

Priority

DE 102013015180 A 20130911

Abstract (en)

[origin: CA2863345A1] The invention relates to a method for precision cutting of workpieces using a press which consists of a press frame, in the press opening of which press frame a press ram, that works against a press table, is movably driven, wherein at least one of the press tools is formed as a cutting tool that consists of a cutting punch, a downholder, a cutting die and a counter support, wherein the cutting tool operates as a precision cutting tool, the lower tool part of which consists of a controlled retaining module that retains the counter support in a certain press ram position in order to enable ejecting the scrap.

Abstract (de)

Verfahren zum Präzisionsschneiden von Werkstücken mit einer Presse (1), die aus einem Pressengestell (2) besteht, in dessen Pressenöffnung (3) ein Pressenstößel (4) bewegbar angetrieben ist, der gegen einen Pressentisch (7) arbeitet, wobei mindestens eines der Pressenwerkzeug (8, 12; 9, 13; 10, 14; 11, 15; 17) als Schneidwerkzeug ausgebildet ist, das aus einem Schneidstempel (19), einem Niederhalter (20) einer Schneidmatrize (22) und einem Gegenhalter (24) besteht, wobei das Schneidwerkzeug als Präzisionsschneidwerkzeug (17) arbeitet, dessen Werkzeugunterteil (15) aus einem gesteuerten Rückhaltemodul (34) besteht, das den Gegenhalter (24) in einer bestimmten Pressenstellung zurück hält, um ein Auswerfen des Abfalls (23) zu ermöglichen.

IPC 8 full level

B21D 45/00 (2006.01); **B21D 28/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21D 28/16 (2013.01 - EP US); **B21D 45/003** (2013.01 - EP US); **Y10T 83/0448** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/2096** (2015.04 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 102005045454 B4 20071031 - BENTELER AUTOMOBILTECHNIK GMBH [DE]
- DE 19908603 C1 20001123 - DAIMLER CHRYSLER AG [DE]
- EP 0131770 A1 19850123 - KOTTHAUS DAKO WERKZEUG [DE]
- DD 293752 A5 19910912 - AUTOMOBILWERK EISENACH VEB [DE]

Citation (search report)

- [XA] WO 8702916 A1 19870521 - AEW AUTOMAT ELEKTROGE WERKZEUG [AT]
- [XI] WO 2009002176 A1 20081231 - BOSCH GMBH ROBERT [DE], et al
- [XA] DE 1552049 A1 19691218 - PHILIPS PATENTVERWALTUNG
- [XA] US 3211034 A 19651012 - RAIMUND ANDRIS

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2848329 A1 20150318; **EP 2848329 B1 20170614**; CA 2863345 A1 20150311; CA 2863345 C 20181009; DE 102013015180 A1 20150312; JP 2015054351 A 20150323; JP 6345050 B2 20180620; US 2015068375 A1 20150312; US 9919353 B2 20180320

DOCDB simple family (application)

EP 14002380 A 20140710; CA 2863345 A 20140911; DE 102013015180 A 20130911; JP 2014183759 A 20140910; US 201414483412 A 20140911