

Title (en)

Tool for machining workpieces, in particular sheet metal

Title (de)

Werkzeug zum Bearbeiten von Werkstücken, insbesondere Blechen

Title (fr)

Outil destiné à travailler des pièces à usiner, notamment des tôles

Publication

EP 2722194 A1 20140423 (DE)

Application

EP 12189482 A 20121022

Priority

EP 12189482 A 20121022

Abstract (en)

The tool (11) has upper tools (21) for receiving machining tools (20), and a secondary tool (22) for receiving a backstop. The backstop is operated as a spring ball. The upper tools and the secondary tool are arranged opposite to each other such that a workpiece (12) is arranged between a side of the backstop and sides of the machining tools. The spring ball comprises an outer rim, which comprises smaller surface hardness than the workpiece to be machined on a workpiece surface of the workpiece to be machined. The outer rim is designed as a coating or a covering.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Werkzeug zum Bearbeiten von Werkstücken (12), insbesondere Blechen, mit einem Oberwerkzeug (21), welches ein Bearbeitungswerkzeug (62) aufnimmt und mit einem Unterwerkzeug (22), welches einen Gegenhalter (45) aufnimmt, der als Kugel (48) ausgebildet ist, wobei das Oberwerkzeug (21) und das Unterwerkzeug (22) einander gegenüberliegend anordenbar sind, so dass der Gegenhalter (45) auf der einen Seite und das Bearbeitungswerkzeug (62) auf der anderen Seite des dazwischen anordenbaren Werkstücks (12) positioniert sind, wobei die Kugel (48) zumindest eine äußere Randzone (55) aufweist, welche eine geringere Oberflächenhärte als das zu bearbeitende Werkstück (12) oder die zu bearbeitende Werkstückoberfläche des Werkstücks (12) aufweist.

IPC 8 full level

B44B 5/00 (2006.01); **B21D 17/04** (2006.01)

CPC (source: CN EP)

B21D 17/04 (2013.01 - CN EP); **B44B 5/022** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)

- EP 2450120 A1 20120509 - AMADA CO LTD [JP]
- US 2006042341 A1 20060302 - NISHIBU HIDEHISA [JP]
- US 2007122224 A1 20070531 - SCHNEIDER ALBRECHT [DE]

Citation (search report)

- [XDAI] EP 2450120 A1 20120509 - AMADA CO LTD [JP]
- [XDAI] US 2006042341 A1 20060302 - NISHIBU HIDEHISA [JP]
- [XDAI] US 2007122224 A1 20070531 - SCHNEIDER ALBRECHT [DE]
- [XAI] US 2007105488 A1 20070510 - BYTOW PETER [DE], et al

Cited by

DE102016120151A1; WO2018055178A1; CN110588231A; WO2019029935A1

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 2722194 A1 20140423; EP 2722194 B1 20161214; CN 103770042 A 20140507; CN 103770042 B 20170919;
DE 102013111607 A1 20140626; JP 2014083596 A 20140512; JP 6296750 B2 20180320

DOCDB simple family (application)

EP 12189482 A 20121022; CN 201310498996 A 20131022; DE 102013111607 A 20131022; JP 2013219567 A 20131022