

Title (en)
Forming device

Title (de)
Umformeinrichtung

Title (fr)
Dispositif de formage

Publication
EP 2364792 A1 20110914 (DE)

Application
EP 10002466 A 20100310

Priority
EP 10002466 A 20100310

Abstract (en)
The device has a workpiece rotary table for accommodating a workpiece holder that fixes hollow bodies. The table and a tool holder are rotatable around a rotational axis. A drive device provides a rotary step movement and a cyclical linear movement between the table and the tool holder to enable the bodies to be formed by processing tools. The workpiece holder has a recess to accommodate the bodies and a wall section (42) that limits the recess. The wall section with adjustable geometry is formed by a flexible membrane that limits a fluid channel (40) formed in the workpiece holder.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Umformeinrichtung für becherförmige Hohlkörper (7) mit einem Maschinengestell (2), einer Antriebseinrichtung (15), einem Werkstückrundtisch (3) und mit einem Werkzeugträger (4) zur Aufnahme von Bearbeitungswerkzeugen (10), wobei sich Werkstückrundtisch (3) und Werkzeugträger (4) gegenüberliegen und um eine Drehachse (5) zueinander verdrehbar sowie längs der Drehachse (5) zueinander linearverstellbar sind, wobei die Antriebseinrichtung (15) zur Bereitstellung einer Drehschrittbewegung und einer zyklischen Linearbewegung zwischen Werkstückrundtisch (3) und Werkzeugträger (4) ausgebildet ist, um eine Umformung der Hohlkörper (7) mittels der Bearbeitungswerkzeuge (10) in mehreren aufeinanderfolgenden Bearbeitungsschritten zu ermöglichen und wobei der Werkstückhalter (6) eine Ausnehmung (16) zur Aufnahme eines Hohlkörpers (7) aufweist und ein die Ausnehmung (16) bereichsweise begrenzender Wandabschnitt (42) eine zur Verengung des Querschnitts der Ausnehmung (16) ausgebildete, einstellbare Geometrie aufweist, um eine Festlegung des Hohlkörpers (7) am Werkstückhalter (6) zu ermöglichen. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass der Wandabschnitt (42) mit der einstellbaren Geometrie von einer flexiblen Membran gebildet wird, die einen im Werkstückhalter (6) ausgebildeten Fluidkanal (40) bereichsweise begrenzt.

IPC 8 full level
B21D 51/26 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21D 51/2615 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
EP 0275369 A2 19880727 - FRATTINI SPA CONSTR MEC [IT]

Citation (search report)
• [AD] EP 0275369 A2 19880727 - FRATTINI SPA CONSTR MEC [IT]
• [A] WO 0158618 A1 20010816 - ENVASES UK LTD [GB], et al
• [A] US 2008069665 A1 20080320 - HANAFUSA TATSUYA [JP], et al
• [A] US 3797429 A 19740319 - WOLFE W
• [A] WO 2008077231 A1 20080703 - NOVELIS INC [CA], et al

Cited by
EP3957412A1; CN114850389A; ITVR20110229A1; US9744633B2; WO2013093801A1

Designated contracting state (EPC)
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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
AL BA ME RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2364792 A1 20110914; EP 2364792 B1 20140305; ES 2468440 T3 20140616; US 2011219842 A1 20110915; US 8584502 B2 20131119

DOCDB simple family (application)
EP 10002466 A 20100310; ES 10002466 T 20100310; US 201113042809 A 20110308