

Title (en)
Tool for axially pressing fittings

Title (de)
Werkzeug zum axialen Verpressen von Fittingen

Title (fr)
Outil de compression axiale de raccords

Publication
EP 2749378 A1 20140702 (DE)

Application
EP 13196703 A 20131211

Priority
CH 29912012 A 20121228

Abstract (en)
The tool has housing parts (1, 2) rotatably connected with each other by a rotary hinge, which runs over an entire height. A cylindrical press ring axially slides above a cylindrical sleeve by the tool such that radial deformation of the sleeve is caused. Pistons are provided in a housing, and arranged so that a resulting force acts approximately through a center of area of force-transferring surfaces. The housing parts are automatically lockable during closing the housing parts. A pressing process is carried out within a space, which is completely enclosed by the housing parts.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Werkzeug zum axialen Verpressen von Fittingen (21) resp. Pressfittingen um Rohre (19) zu verbinden. Sie ermöglicht es, mit sehr hohen axialen Kräften Fittinge (21) so zu verpressen, dass die resultierenden Kräfte momentfrei in das Gehäuse abgeleitet werden. Das Werkzeug besteht aus zwei jeweils einteiligen Gehäuseteilen (1, 2), die gelenkig miteinander verbunden sind. Die Gehäuseteile weisen an der Innenseite eine axiale zylindrische Aussparung auf, die es ermöglicht einen Pressfitting (21), der auf einem zu verpressenden Rohr (19) aufgesteckt ist, zu umfassen. Die Gehäuseteile sind so ausgebildet, dass sie mehrere Hydraulikzylinder aufweisen, die so in das Gehäuse integriert sind, dass sie auf jeweils eine gemeinsame Pressplatte (14) pro Werkzeughälfte wirken. Diese Pressplatte wird durch die Zylinder axial bewegt. In dieser Pressplatte (14) können je nach Fittingdimension angepasste Einsätze (13) eingelegt sein, die die Presskraft auf den Fitting (21) übertragen. Die Gegenlager bilden starre Einsätze, die ebenfalls in die Gehäuseteile eingesetzt sind. Die Zylinder sind dabei so angeordnet, dass die resultierenden Kräfte in jeder Werkzeughälfte annähernd durch die Schwerpunkte der am Fitting angreifenden Einsätze verläuft. Die zum Verpressen nötige Kraft wird durch in den Zylindern laufende Hydraulikkolben (16) erzeugt. Die Rückstellung in die Ausgangsposition erfolgt mittels Druckfedern (23), die durch das Verpressen vorgespannt werden und nach der Reduktion des hydraulischen Drucks die Pressplatten (14) wieder in die Ausgangslage zurückdrücken.

IPC 8 full level
B25B 27/10 (2006.01); **B21D 39/04** (2006.01)

CPC (source: EP)
B21D 39/046 (2013.01); **B25B 27/10** (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 0826441 B1 20010404 - FRANZ VIEGENER II GMBH & CO KG [DE]
• US 6199254 B1 20010313 - SURESH SRINIVAS B [US]
• US 5694670 A 19971209 - HOSSEINIAN AMIR P [US], et al
• US 7984538 B2 20110726 - MCKAY ALBERT A [CA]

Citation (search report)
• [X1] EP 1862715 A1 20071205 - REGO FIX AG [CH]
• [X1] DE 102004016305 A1 20041209 - REGO FIX AG TENNIKEN [CH]
• [XA] US 6199254 B1 20010313 - SURESH SRINIVAS B [US]

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 2749378 A1 20140702; **EP 2749378 B1 20200205**; CH 707389 A2 20140630

DOCDB simple family (application)
EP 13196703 A 20131211; CH 29912012 A 20121228