

Title (en)
Element for clamping and supporting

Title (de)
Spann-und Stützelement

Title (fr)
Elément de fixation et support

Publication
EP 1179392 A2 20020213 (DE)

Application
EP 01111589 A 20010512

Priority
DE 10024981 A 20000519

Abstract (en)
[origin: DE10024981A1] The device has a hydraulic piston, engaging on a component to hold it. The hollow piston (1) is guided in a cylinder housing (2) so that due to the hydraulic charge, friction forces are generated between piston and cylinder housing, when these are extended. The forces retain the piston in position against external actions. The piston has a central wall section (5) of reduced thickness, which is deformed under hydraulic pressure charge and engages on the inner cylinder housing wall.

Abstract (de)
Die Erfindung bezieht sich auf ein Spann- und Stützelement zum Halten von leicht verformbaren Werkstücken, mittels eines in einem Zylinder geführten Kolben, der hydraulisch beaufschlagt wird. Der Zylinderraum ist so gestaltet, daß zwischen Zylinder und Kolben eine Reibungskraft aufbaubar ist, die sich zur Haltekraft addiert. Der Hohlkolben wird in seinem mittleren Bereich mit einer verjüngten Wandung versehen, so daß durch einen separat aufgebauten Hydraulikdruck diese verformbare Wandung gegen die Innenwandung des Zylinders pressbar ist. In einer anderen Ausführung ist der Zylinder innen über einen vorgegebenen Bereich mit einer Aussparung versehen, so daß ein Druckraum entsteht. In diesem Bereich ist eine elastisch verformbare Hülse eingebracht. Durch einen Druckaufbau in dem Druckraum wird die Hülse gegen den Kolben gepresst.
<IMAGE>

IPC 1-7
B25B 5/06; B23Q 3/10

IPC 8 full level
B25B 5/06 (2006.01)

CPC (source: EP)
B25B 5/061 (2013.01)

Cited by
DE202016002983U1; DE202016000391U1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
DE 10024981 A1 20011122; DE 50113285 D1 20080103; EP 1179392 A2 20020213; EP 1179392 A3 20030709; EP 1179392 B1 20071121; ES 2296683 T3 20080501

DOCDB simple family (application)
DE 10024981 A 20000519; DE 50113285 T 20010512; EP 01111589 A 20010512; ES 01111589 T 20010512