

Title (en)

Pneumatic knocker and method of operating a pneumatic knocker

Title (de)

Pneumatisch arbeitender Klopfer sowie Verfahren zum Betreiben eines pneumatisch arbeitenden Klopfers

Title (fr)

Dispositif batteur pneumatique ainsi que procédé de fonctionnement d'un dispositif batteur pneumatique

Publication

EP 1731272 A2 20061213 (DE)

Application

EP 06011983 A 20060609

Priority

- EP 05012390 A 20050609
- EP 06011983 A 20060609

Abstract (en)

The knocking-out device has a first compression cavity (27) with a compressed air connection, and a second compression cavity between the cover (15) and the striker piston (9) in a cylindrical tube (2). The cover contains at least one aperture (19), through which compressed air is supplied to the second compression chamber, with the aperture sealed by the piston in its end position.

Abstract (de)

Die Erfindung schlägt einen pneumatisch arbeitenden Klopfer (1) vor, mit einem mit einem Deckel (15) verschlossenen Zylinderrohr (2) oder Gehäuseteil, sowie einem im Zylinderrohr (2) beweglichen Schlagkolben (9), zur Bildung eines ersten Druckraums (27) zwischen Schlagplatte (6) und Schlagkolben (9), wobei der erste Druckraum (27) einen Druckluftanschluss (26) aufweist, sowie zur Bildung eines zweiten Druckraums (28) zwischen Deckel (15) und Schlagkolben (9), wobei der Deckel (15) mit mindestens einer Öffnung (19) versehen ist, und der zweite Druckraum (28) durch die mindestens eine Öffnung (19) mit Druckluft beaufschlagbar ist, wobei die Fläche der mindestens einen Öffnung (19) geringer ist als die Kolbenquerschnittsfläche, wobei der Schlagkolben (9) in seiner deckelseitigen Endstellung die Öffnung (19) abdichtet. Beim Verfahren zum Betreiben des pneumatisch arbeitenden Klopfers (1) wird der Schlagkolben in eine Dichtstellung bezüglich der Öffnung in dem Deckel durch Aufbringen eines relativ niedrigen Überdrucks in dem ersten Druckraum bei relativ drucklosem zweiten Druckraum verfahren. Es erfolgt das Beaufschlagen des Schlagkolbens im Bereich einer Teilfläche der Querschnittsfläche des Schlagkolbens durch die Öffnung mit relativ hohem Überdruck, ferner das Bewegen des Schlagkolbens aus der Dichtstellung und Beaufschlagung der gesamten Querschnittsfläche des Schlagkolbens mit dem relativ hohen Überdruck.

IPC 8 full level

B25D 9/18 (2006.01); **B65D 88/66** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B25D 9/18 (2013.01 - EP US); **B65D 88/66** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1731271 A1 20061213; AT E409552 T1 20081015; DE 502006001658 D1 20081113; DK 1731272 T3 20090216; EP 1731272 A2 20061213; EP 1731272 A3 20071114; EP 1731272 B1 20081001; ES 2317364 T3 20090416; JP 2006341370 A 20061221; PL 1731272 T3 20090529; US 2006278415 A1 20061214; US 7607490 B2 20091027

DOCDB simple family (application)

EP 05012390 A 20050609; AT 06011983 T 20060609; DE 502006001658 T 20060609; DK 06011983 T 20060609; EP 06011983 A 20060609; ES 06011983 T 20060609; JP 2006169284 A 20060524; PL 06011983 T 20060609; US 44920606 A 20060607