

Title (en)
Pneumatic knocker

Title (de)
Pneumatisch arbeitender Klopfer

Title (fr)
Dispositif batteur pneumatique

Publication
EP 1442999 A1 20040804 (DE)

Application
EP 04405024 A 20040112

Priority
CH 1172003 A 20030128

Abstract (en)
The pneumatic impact device (1) has an impact piston (5), displaced axially within a housing (2), in the direction of its upper wall (3), against the force of a return spring (8), via compressed air, with rapid venting of the chamber (7) below the impact piston upon reaching a given stroke via a control element (4) within the impact piston, which opens an air channel (16). the latter is closed by movement of the impact piston into its lower position.

Abstract (de)
Der Klopfer dient insbesondere für das Abklopfen von Behälterwandungen (22). Er besitzt ein Gehäuse (2), in dem ein Schlagkolben (5) gelagert ist, der mit Druckluft gegen die rückwirkende Kraft einer Feder (8) gegen eine Oberwand (3) des Gehäuses (2) bewegbar ist. Die Feder (8) ist in einer oberen Kammer (18) angeordnet, die eine Entlüftungsbohrung (6) besitzt. Über einen Luftkanal (16), wird eine unter dem Schlagkolben (5) angeordnete Kammer (7) entlüftet, wenn der Schlagkolben (5) einen vorbestimmten Hub ausführt. Im Schlagkolben (5) ist ein Steuerelement (4) angeordnet, das zur Schnellentlüftung der unteren Kammer (7) bei einem vorbestimmten Hub des Schlagkolbens (5) den genannten Luftkanal (16) freigibt und diesen bei der Rückführung des Schlagkolbens (5) in eine untere Schlagposition wieder schliesst. Der Klopfer kann sehr kompakt gebaut und kostengünstig hergestellt und montiert werden. Die Schlagkraft kann in einfacher Weise an die jeweiligen Erfordernisse angepasst werden. <IMAGE>

IPC 1-7
B65D 88/66; B06B 1/18; F16K 31/36; B25D 9/26

IPC 8 full level
B06B 1/18 (2006.01); **B65D 88/66** (2006.01)

CPC (source: EP)
B06B 1/183 (2013.01); **B65D 88/66** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 2549551 A1 19770518 - NETTER FA J
• EP 0345484 A2 19891213 - NETTER GMBH [DE]

Citation (search report)
• [AD] EP 0345484 A2 19891213 - NETTER GMBH [DE]
• [A] US 5683230 A 19971104 - KARPPINEN REIJO [FI]
• [A] DE 1703061 A1 19720413 - KRUPP GMBH
• [A] FR 1433406 A 19660401
• [A] US 2861548 A 19581125 - BURGESS JR WARREN C, et al

Cited by
CN104724411A; EP1731271A1; EP1731272A3; US7607490B2; WO2020185076A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1442999 A1 20040804; **EP 1442999 B1 20060329**; AT E321709 T1 20060415; DE 502004000403 D1 20060518; DK 1442999 T3 20060807; ES 2259437 T3 20061001

DOCDB simple family (application)
EP 04405024 A 20040112; AT 04405024 T 20040112; DE 502004000403 T 20040112; DK 04405024 T 20040112; ES 04405024 T 20040112