

Title (en)
Percussive device.

Title (de)
Schlageinrichtung.

Title (fr)
Dispositif à percussion.

Publication
EP 0438029 A1 19910724 (DE)

Application
EP 90810866 A 19901112

Priority
CH 12090 A 19900115

Abstract (en)
The invention relates to a drive piston (6) which is actuated via a crank mechanism (2) and, by compression of an air cushion, drives an open percussion piston (11), which is mounted between air cushions (10, 20) and has a piston rod (12) designed as a striker. An impact cushion (10) driving in the percussion direction (13) is charged via a fore-pump which is coupled to the crank mechanism. Depending on the percussion path of the percussion piston, the air cushions are reversed such that in each case a partial quantity is passed around the percussion piston onto the opposite side in order to achieve, as a result of this charging, a greater spring rigidity than is possible with the original chamber volume. Higher percussion frequencies are possible and the chambers are rinsed, thereby facilitating lubrication. <IMAGE>

Abstract (de)
Die Erfindung handelt von einem über Kurbeltrieb (2) betätigten Antriebskolben (6), der über die Verdichtung eines Luftpolsters einen freiliegenden Schlagkolben (11), welcher zwischen Luftpolstern (10, 20) gelagert ist und welcher eine als Bär ausgebildete Kolbenstange (12) aufweist, antreibt. Ein in Schlagrichtung (13) treibendes Stosspolster (10) wird über eine Vorpumpe, die mit dem Kurbeltrieb gekoppelt ist, aufgeladen. Vom Schlagweg des Schlagkolbens abhängig werden die Luftpolster so umgesteuert, dass jeweils eine Teilmenge um den Schlagkolben herum auf die Gegenseite geführt wird, um durch diese Aufladung eine höhere Federsteifigkeit zu erreichen, als dies mit dem ursprünglichen Kammervolumen möglich ist. Höhere Schlagfrequenzen sind möglich und die Kammern werden gespült, was die Schmierung erleichtert. <IMAGE>

IPC 1-7
B25D 11/12

IPC 8 full level
B25D 11/12 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B25D 11/125 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [AD] DE 2461662 A1 19750703 - ATLAS COPCO AB
• [A] CH 649604 A5 19850531 - VNI I PK I
• [A] DE 2854953 A1 19800710 - LICENTIA GMBH
• [AD] DE 2832169 A1 19800131 - HILTI AG
• [AD] DE 2023913 A1 19711125
• [AD] DE 2854569 A1 19800626 - HILTI AG

Cited by
CN105722645A; DE102012206445A1; EP2653269A3

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE FR GB LI SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0438029 A1 19910724; EP 0438029 B1 19931215; AT E98547 T1 19940115; AU 632652 B2 19930107; AU 6933491 A 19910718; CA 2033848 A1 19910716; CA 2033848 C 20000815; DE 59003889 D1 19940127; FI 906465 A0 19901231; FI 906465 A 19910716; FI 94036 B 19950331; FI 94036 C 19950710; JP H04217472 A 19920807; US 5161623 A 19921110; ZA 908924 B 19910828

DOCDB simple family (application)
EP 90810866 A 19901112; AT 90810866 T 19901112; AU 6933491 A 19910114; CA 2033848 A 19910109; DE 59003889 T 19901112; FI 906465 A 19901231; JP 202991 A 19910111; US 63705191 A 19910103; ZA 908924 A 19901107