

Title (en)
Fluid driven percussion device

Title (de)
Druckmittelbetriebene Schlagvorrichtung

Title (fr)
Dispositif à percussion actionné par fluide

Publication
EP 0934804 A2 19990811 (DE)

Application
EP 99101199 A 19990122

Priority
DE 19803449 A 19980130

Abstract (en)
The hammer is fitted with a control valve to act as pressure monitor. The valve is formed as a pressure switch off valve or a pressure restricting valve (25) and forms a constituent part of the guide unit (7) or impact tool (8) and is connected to the pressure line (3) which is biased with the operating pressure. If the work pressure exceeds a predetermined maximum value the impact mechanism is automatically stopped in that either the pressure line is blocked or the control is fixed in one of its end positions, ie either the work stroke position or the return stroke position.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine druckmittelbetriebene Schlagvorrichtung (5), insbesondere Hydraulikhammer, bestehend aus einem druckmittelbetriebenen Schlagwerk (8) mit einem unter Einwirkung einer Steuerung (10) hin- und herbewegten Schlagkolben (18) und einer Führungseinheit (7), an welcher das Schlagwerk abgestützt ist, wobei die Schlagvorrichtung zur Anpassung an die zugeführte Eingangsleistung zusätzlich mit einem als Druckwächter ausgebildeten Kontrollventil ausgestattet ist. Mit der Erfindung wird der Vorschlag unterbreitet, das Kontrollventil als Druckabschaltventil oder als Druckbegrenzungsventil (25) auszubilden, welches mit der mit dem Arbeitsdruck beaufschlagten Druckleitung (3) in Verbindung steht und das Schlagwerk (8) selbsttätig stillsetzt, falls der sich aufgrund der Eingangsleistung einstellende Arbeitsdruck einen vorgegebenen Höchstwert überschreitet. Zum Stillsetzen des Schlagwerks (8) wird entweder die Druckleitung (3) blockiert oder die Steuerung (10) in einer ihrer Endstellungen - nämlich der Arbeitshubstellung oder der Rückhubstellung - festgehalten. Der Erfindungsgegenstand ist weiterhin dadurch gekennzeichnet, daß das Druckabschaltventil oder das Druckbegrenzungsventil (25) einen Bestandteil der aus einem Tragrahmen (7) bestehenden Führungseinheit oder des Schlagwerks (8) selbst bildet. <IMAGE>

IPC 1-7
B25D 9/26

IPC 8 full level
B25D 9/26 (2006.01); **B25D 17/10** (2006.01); **E21B 1/26** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B25D 9/26 (2013.01 - EP US)

Cited by
DE102004035306A1; DE10013270A1; CN105710845A; DE10123202A1; US6672403B2; WO2006007811A1

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE ES FI FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
US 6959967 B1 20051101; AT E315457 T1 20060215; DE 19803449 A1 19990805; DE 59913032 D1 20060406; EP 0934804 A2 19990811; EP 0934804 A3 20030305; EP 0934804 B1 20060111; ES 2257827 T3 20060801

DOCDB simple family (application)
US 23873599 A 19990128; AT 99101199 T 19990122; DE 19803449 A 19980130; DE 59913032 T 19990122; EP 99101199 A 19990122; ES 99101199 T 19990122