

Title (en)
Support for an inner seal of a fluid-pressure drive

Title (de)
Halterung für die Innendichtung an einem fluidbetriebenen Schlagwerk

Title (fr)
Fixation pour un joint intérieur pour un mécanisme de percussion actionné par un fluide

Publication
EP 1342539 A1 20030910 (DE)

Application
EP 03000166 A 20030107

Priority
DE 10202648 A 20020123

Abstract (en)
A percussion apparatus has a housing that shields a front of a percussion drive and into which a drive driven tool projects, exchangeable outer seal disposed at housing opening, and inner seal disposed behind the outer seal. The inner seal is exchangeably secured to an axial extension of tool guide. The extension forms a detachable connection with the tool guide at one end. A percussion apparatus comprises a fluid operated percussion drive. A housing part shields the percussion drive, at least at the front, against the environment, and into which a percussive tool driven by the drive projects axially into a tool guide of the drive. An exchangeable outer seal is disposed at an opening provided in the housing part of the tool. The seal surrounds the tool, transversely to its longitudinal axis, with at least some spacing, and is seated for movement in the transverse direction. An inner seal is disposed behind the outer seal, when seen counter to the direction of action of the tool, and resting in an elastic manner against the tool, outside of the guide. The inner seal is secured, so as to be exchangeable, to an axial extension of the tool guide in the direction of the action of the tool. The extension surrounds the percussive tool in the region of the inner seal, with a spacing that is larger than the largest possible transverse displacement of the percussive tool in the housing. The extension is an independent, elastic support element that, on its rear side facing away from the inner seal, has a beginning segment (12c) that forms a detachable connection with a receiving segment (2a) of the tool guide in the longitudinal and transverse directions. The extension latches in the receiving segment of the tool guide that is designed to secure the extension in a snap connection.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Halterung mit einem Gehäuseteil (5), der das Schlagwerk (1) zumindest stirnseitig gegen die Außenumgebung abschirmt und in welchen ein vom Schlagwerk angetriebenes Schlagwerkzeug (3) hineinragt, mit einer auswechselbaren Außendichtung (10), die an dem Gehäuseteil (5) an dessen Durchtrittsöffnung (6c) für das Schlagwerkzeug (3) angeordnet ist und - das Schlagwerkzeug (3) quer zu seiner Längsachse (3a) allenfalls mit geringem Abstand umschließend - in dieser Querrichtung beweglich ausgebildet ist, und mit einer der Außendichtung (10) entgegen der Schlagrichtung (Pfeil 4) des Schlagwerkzeugs (3) nachgeschalteten Innendichtung (11), die an dem Schlagwerkzeug (3) außerhalb von dessen Werkzeugführung (2) elastisch anliegt. Die Innendichtung (11) ist an einer Verlängerung (12) der Werkzeugführung (2) in Schlagrichtung (Pfeil 4) auswechselbar befestigt, wobei die Verlängerung das Schlagwerkzeug (3) im Bereich der Innendichtung (11) mit einem Abstand umschließt, der jeweils größer ist als der größtmögliche Querversatz des Schlagwerkzeugs (3). Erfindungsgemäß ist die aus einem Elastomer bestehende Verlängerung (11) als eigenständiges, in sich elastisches Tragelement ausgeführt, das auf seiner von der Innendichtung (11) abgewandten Rückseite (Anfangsabschnitt 12c) mit der Werkzeugführung (2) eine lösbare, die Verlängerung in Längs- und Querrichtung haltende Verbindung bildet. Die nach Art einer Schnappverbindung wirksame Verbindung entsteht dabei dadurch, daß die Verlängerung (12) in dem für ihre Befestigung ausgebildeten Aufnahmeabschnitt (2a) der Werkzeugführung (2) in diese einrastet. <IMAGE>

IPC 1-7
B25D 17/00

IPC 8 full level
B25D 17/00 (2006.01); **B25D 17/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B25D 17/00 (2013.01 - EP US); **B25D 2217/0065** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] DE 19628815 A1 19980122 - KRUPP BAUTECHNIK GMBH [DE]
• [A] DE 3610680 A1 19871001 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by
CN106545542A; EP1669147A1; US8128101B2; WO2006063649A1

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 SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
US 2003136586 A1 20030724; AT E448915 T1 20091215; DE 10202648 A1 20030731; DE 50312123 D1 20091231; EP 1342539 A1 20030910; EP 1342539 B1 20091118; ES 2334897 T3 20100317; JP 2003220575 A 20030805; JP 4541648 B2 20100908

DOCDB simple family (application)
US 33728303 A 20030107; AT 03000166 T 20030107; DE 10202648 A 20020123; DE 50312123 T 20030107; EP 03000166 A 20030107; ES 03000166 T 20030107; JP 2003013455 A 20030122