

Title (en)  
EARTH BOREHOLE AND ROCK DRILLING MACHINE

Title (de)  
ERDLOCH- UND GESTEINSBOHRGERÄT

Title (fr)  
APPAREIL DE FORAGE DE TROU DE SONDE ET DE ROCHES

Publication  
**EP 4047176 A1 20220824 (DE)**

Application  
**EP 21157901 A 20210218**

Priority  
EP 21157901 A 20210218

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Hammerbohrgerät, welches einen Maschinenwagen (1) mit einem Kompressor (4) und mit einem Ölabscheider (5), einen Bohrmast (3) mit einem Bohrkopf (6), einen Ausleger (2) zur Verbindung des Bohrmastes (3) mit dem Maschinenwagen (1) sowie zur Positionierung des Bohrmastes (3) und eine Druckluftleitung (8, 10) umfasst, in die auf dem Maschinenwagen (1), am Ausgang des Ölabscheiders (5), ein gesteuertes Hauptventil (7) eingefügt ist, das im geschlossenen Zustand den Druckluftstrom stromabwärts sperrt. In der Druckluftleitung (8, 10) ist zwischen dem Hauptventil (7) und dem Bohrkopf (6) mindestens ein Druckluftvolumen ausgebildet, in welchem auch nach einem Schließen des Hauptventils (7) und gegebenenfalls Drosseln des Kompressors (4), während einer Unterbrechung eines Bohrvorgangs, ein erhöhter pneumatischer Druck aufrechterhalten bleibt, wofür in die mindestens eine Druckluftleitung (8, 10) mindestens ein Zusatzventil (9, 14) eingefügt ist, welches das mindestens eine Druckluftvolumen beim Schließen des Hauptventils (7) gegen den Bohrkopf (6) pneumatisch verschließt.

IPC 8 full level  
**E21B 7/02** (2006.01); **E21B 21/08** (2006.01); **E21B 21/16** (2006.01); **E21B 44/00** (2006.01); **F04C 28/24** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**E21B 7/022** (2013.01); **E21B 21/08** (2013.01); **E21B 21/16** (2013.01); **E21B 44/00** (2013.01); **F04C 28/24** (2013.01); **F04C 29/026** (2013.01); **F04C 2210/1005** (2013.01)

Citation (search report)  
• [YA] US 2007246262 A1 20071025 - BROOKOVER BRIAN D [US]  
• [Y] US 2018128068 A1 20180510 - CARNES SR WILLIAM WESLEY [US]  
• [A] US 4653593 A 19870331 - LINDBERG ERIC T [SE]

Cited by  
CN115710948A

Designated contracting state (EPC)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 4047176 A1 20220824; EP 4047176 B1 20240529**

DOCDB simple family (application)  
**EP 21157901 A 20210218**