

Title (en)
Hydraulic brake for a drilling bit

Title (de)
Hydraulische Bremse für Bohrer

Title (fr)
Frein hydraulique pour trépan

Publication
EP 2620584 A1 20130731 (FR)

Application
EP 13150755 A 20130110

Priority
FR 1250761 A 20120126

Abstract (en)
The method involves controlling a sealing element of a closed loop hydraulic circuit in forward direction in order to suppress hydraulic braking force exerted onto a toothed wheel (1). The sealing element is controlled in reverse direction in order to increase the hydraulic braking force exerted onto the toothed wheel, where braking phases of the toothed wheel are alternated with releasing phases of the toothed wheel during rotation of drilling bit. An independent claim is also included for a drilling-bit.

Abstract (fr)
Procédé de blocage/freinage d'au moins une roue conique d'entrée d'un trépan d'un outil de forage consistant à utiliser au moins une roue dentée (1) dudit trépan comme élément d'entraînement d'une pompe hydraulique (P) pompant en circuit fermé (17) ledit circuit comportant un distributeur (9) commandé pour occuper soit une position ouverte soit une position fermée ; de telle sorte que, en position ouverte, la pompe tourne librement sans absorber d'énergie, et que, en position fermée ladite pompe (P) soit hydrauliquement bloquée, ce qui bloque la rotation de la roue dentée (1).

IPC 8 full level
E21B 10/08 (2006.01); **E21B 7/06** (2006.01); **E21B 10/20** (2006.01); **E21B 10/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)
E21B 7/064 (2013.01 - EP US); **E21B 10/08** (2013.01 - EP US); **E21B 10/20** (2013.01 - EP US); **E21B 10/246** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 2317010 A 19430420 - WINGARD WILLIAM F
- [A] US 3244459 A 19660405 - ORTLOFF JOHN E
- [A] US 4690228 A 19870901 - VOELZ DIETER [DE], et al
- [A] US 1635593 A 19270712 - WADSWORTH FRANK L O

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 2620584 A1 20130731; FR 2986260 A1 20130802; FR 2986260 B1 20140307; US 2013192898 A1 20130801

DOCDB simple family (application)
EP 13150755 A 20130110; FR 1250761 A 20120126; US 201313750520 A 20130125