

Title (en)  
Pulse generator

Title (de)  
Impulsgenerator

Title (fr)  
Générateur d'impulsions

Publication  
**EP 1895092 A1 20080305 (DE)**

Application  
**EP 07016704 A 20070825**

Priority  
DE 102006040956 A 20060831

Abstract (en)  
The pulse generator has a cylinder with an operating pressure inlet (10), an operating pressure chamber (8) and a discharge opening (6) for mounting a valve rod (4) with a valve rod end (3) and a valve head (7). The cylinder is connected in a quiescent state and has a pre-tensioning pressure valve (1) and a pre-tensioning pressure chamber (2). The valve rod, the valve rod end and the valve head form a valve unit, which is displaceably supported in the generator and connects the operating pressure chamber with the pre-tensioning pressure chamber.

Abstract (de)  
Bei einem Impulsgenerator zur Erzeugung von hydraulischen oder pneumatischen Energie-Impulsen zur Regenerierung oder Intensivierung von Brunnen oder Förderbohrungen, nimmt ein Zylinder, welcher einen Arbeitsdruckeingang 10, eine Arbeitsdruckkammer 8 und eine Austrittsöffnung 6 aufweist, eine Ventilstange 4 mit einem Ventilstangenende 3 und einem Ventilkopf 7 auf, wobei der Zylinder mit dem Arbeitsdruckeingang 10, der Arbeitsdruckkammer 8 und der im Ruhezustand geschlossenen Austrittsöffnung 6 ein Vorspanndruckventil 1 und eine Vorspanndruckkammer 2 aufweist, und die Ventilstange 4, das Ventilstangenende 3 und der Ventilkopf 7 eine Ventileinheit 20 bilden, welche verschiebbar gelagert ist, und durch welche die Arbeitsdruckkammer 8 mit der Vorspanndruckkammer 2 in Wirkverbindung steht.

IPC 8 full level  
**E21B 37/08** (2006.01); **E03B 3/15** (2006.01); **E21B 34/10** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**E03B 3/15** (2013.01); **E21B 34/10** (2013.01); **E21B 37/08** (2013.01)

Citation (applicant)  
• DE 19537689 C2 19980319 - TEGEO GMBH [DE]  
• DE 10301338 B3 20040729 - STEINBRECHER ALEXANDER [DE]  
• DE 19843292 C2 20030612 - SPITZNER LOTHAR [DE], et al

Citation (search report)  
• [X] DE 19537689 A1 19960425 - TEGEO GMBH [DE]  
• [X] US 5836393 A 19981117 - JOHNSON HOWARD E [US]  
• [X] WO 0014378 A1 20000316 - PROWELL TECHNOLOGIES LTD [IL], et al  
• [XA] EP 0819207 A1 19980121 - FRAZIER WILLIAM C [US]  
• [A] US 5337819 A 19940816 - TAILBY ROGER [NO]  
• [A] DE 3806883 A1 19890914 - GEWERK EISENHUETTE WESTFALIA [DE]

Cited by  
DE102009030190A1; DE102010010181B3; DE202017103140U1; EP2287559A3; DE102013017720B3; DE102009061084B4; DE202010003119U1; WO2011107082A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)  
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1895092 A1 20080305**; **EP 1895092 B1 20110413**; AT E505622 T1 20110415; DE 102006040956 A1 20080306; DE 102006040956 B4 20211007; DE 502007006922 D1 20110526

DOCDB simple family (application)  
**EP 07016704 A 20070825**; AT 07016704 T 20070825; DE 102006040956 A 20060831; DE 502007006922 T 20070825