

Title (en)

Method for soil and stoneworking and hydraulic impact tool

Title (de)

Verfahren zur Durchführung von Erd- oder Gesteinsarbeiten und hydraulisches Schlagwerk

Title (fr)

Procédé pour travailler le sol et des pierres et outil de percussion hydraulique

Publication

**EP 1157787 A1 20011128 (DE)**

Application

**EP 00116974 A 20000808**

Priority

DE 10024505 A 20000518

Abstract (en)

The method employs two or more simultaneously actuated driven working pistons (AK1,2) to apply equi-directional impacts to an anvil (10). All working pistons have independent control, and are mainly operated with the same impact frequencies. One piston may act as control piston and act with a second one. Alternatively, one working piston acts with a control piston (SK1), which also actuates a second working piston.

Abstract (de)

Auf den Amboß (10) eines Bohrwerks oder Felsbrechers schlagen zwei Arbeitskolben (AK1,AK2). Der eine Arbeitskolben (AK1) ist als Vollkolben und der andere (AK2) als Ringkolben ausgebildet. Beide Arbeitskolben können mit gleichen oder unterschiedlichen Schlagfrequenzen arbeiten. Generell kann die auf den Amboß (10) wirkende Abschlagfrequenz bei zwei Arbeitskolben verdoppelt werden. Die Arbeitskolben können gemeinsam oder unabhängig voneinander gesteuert werden. Bei synchroner und gleichphasiger Betriebsweise wird die Schlagenergie vervielfacht; bei gegenphasiger oder asynchroner Betriebsweise wird die Schlagfrequenz erhöht. <IMAGE>

IPC 1-7

**B25D 9/14**

IPC 8 full level

**B25D 9/04** (2006.01); **B25D 9/14** (2006.01); **B25D 9/20** (2006.01); **E21B 1/26** (2006.01); **E21B 6/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B25D 9/04** (2013.01); **B25D 9/20** (2013.01); **E21B 6/04** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] US 5647445 A 19970715 - PUCHALA RYSZARD J [CA]
- [A] WO 9831509 A1 19980723 - VERARDI FRANCESCO [ZA], et al

Cited by

CN100410025C; CN109414809A; EP2069602A4; EP2704880A4; AU2012251138B2; US7464635B2; WO03074834A1; WO03039814A1; US9016396B2; US9937613B2

Designated contracting state (EPC)

DE

DOCDB simple family (publication)

**EP 1157787 A1 20011128**; **EP 1157787 B1 20030702**; DE 10024505 A1 20011129; DE 50002726 D1 20030807; EP 1291487 A1 20030312

DOCDB simple family (application)

**EP 00116974 A 20000808**; DE 10024505 A 20000518; DE 50002726 T 20000808; EP 02025773 A 20000808