

Title (en)
Device and method for triggering avalanches

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zum Auslösen von Lawinenabgängen

Title (fr)
Procédé et dispositif destinés à déclencher des avalanches

Publication
EP 2287559 A2 20110223 (DE)

Application
EP 10007131 A 20100710

Priority
DE 102009037705 A 20090818

Abstract (en)
The method involves reinforcing a connecting hose for functioning as a support of an impulse generator that is supplied with gas from an energy source (E) over a control unit (S) and a pressure hose (V). A gas flow in chambers is interrupted by axial movement of an angular-shaped channel. Three separating walls are provided with a sealing element made of wear-resistant elastic material, where the walls are made of aluminum alloy or titanium alloy. Sum of surfaces of two of the walls is larger than a surface of the third wall and function of measure between feeding and operating pressures. An independent claim is also included for a device for generating shock wave for performing a method for triggering an avalanche, comprising a pre-pressure chamber.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Auslösen von Lawinenabgängen und eine Vorrichtung zum Durchführen des Verfahrens. Es ist die Aufgabe gestellt, Lawinenabgänge absichtlich auszulösen durch das Schaffen lokaler Luftdruckunterschiede bzw. Erschütterungen in oder auf einer lawinenverdächtigen Schneemasse. Die Aufgabe wird gelöst durch den Einsatz pneumatisch erzeugter Energieimpulse, indem die potentielle Energie hochkomprimierter Gase schlagartig, wahlweise auch gerichtet freigesetzt wird und dabei die erzeugten niederfrequenten Schwingungen zum absichtlichen Auslösen von Lawinenabgängen führt.

IPC 8 full level
F42D 3/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
F42D 3/00 (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 0108013 A1 19840509 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE [FR]
- EP 0991911 B1 20010905 - SCHIPPERS JACOBS [FR]
- EP 1031008 A1 20000830 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE [FR], et al
- EP 1035402 B1 20041020 - MONTEROSA S P A [IT]
- DE 1287597 B 19690123 - SELIG, et al
- CA 2202236 C 20030603 - DOPPELMAYR & SOHN [AT]
- CH 369158 A 19630515 - MESSERLI ALFRED DIPL ING [CH]
- FR 1378962 A 19641120 - BOLKOW ENTWICKLUNGEN KG
- US 3048816 A 19620807 - LUBNOW HAROLD A
- JP 2002506512 A 20020226
- DE 69812150 T2 20031204 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE [FR], et al
- DE 69801580 T2 20020711 - SCHIPPERS JACOBS [FR]
- DE 60014993 T2 20060209 - MONTEROSA S P A [IT]
- US 4817529 A 19890404 - SCHIPPERS JACOB [FR]
- DE 19843292 C2 20030612 - SPITZNER LOTHAR [DE], et al
- US 3923122 A 19751202 - ITRIA OSWALD A

Cited by
EP2977318A1

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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2287559 A2 20110223; EP 2287559 A3 20120530; DE 102009037705 A1 20110303; DE 102009037705 A8 20110601;
DE 102009037705 B4 20140327

DOCDB simple family (application)
EP 10007131 A 20100710; DE 102009037705 A 20090818