

Title (en)

METHOD AND APPARATUS FOR DETONATING EXPLOSIVES.

Title (de)

VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZÜNDEN VON SPRENGGLADUNGEN.

Title (fr)

PROCEDE ET APPAREIL DE DETONATION POUR EXPLOSIFS.

Publication

**EP 0403640 A1 19901227 (EN)**

Application

**EP 90901860 A 19900105**

Priority

- GB 8900224 A 19890106
- GB 8922017 A 19890929

Abstract (en)

[origin: WO9007689A1] This invention relates to explosives and, more particularly, to a method of and apparatus for detonating secondary explosives. Slapper-type detonators are well known in the art but all such prior art devices teach the use of thick slapper-plates, which require heavy and precision machined parts for the detonator. The present invention proposes a method for detonating secondary explosives, and a detonator for practising the method, wherein a microfine primary charge (25) of readily deflagratable and detonatable material is fired in a chamber (23, 28), one thin wall (24) of which is spaced from the secondary explosives (22) to be detonated. When the pressure in the chamber (23, 28) reaches a predetermined value the thin wall (24) separates from the chamber (23, 28), the pressure drop sensitises the detonatable elements of the primary charge (25) and said elements detonate and accelerate the thin wall (24) against the secondary explosives (22) to impart a self-sustaining detonation front therein.

Abstract (fr)

L'invention concerne les explosifs et, plus particulièrement, un procédé et un appareil permettant de faire détoner des explosifs secondaires. Les détonateurs de type à claquement, bien connus à ce jour, présentent le désavantage de nécessiter des plaques de claquement épaisses ainsi que des pièces lourdes usinées avec précision par les détonateurs. On décrit ici un procédé permettant de faire détoner des explosifs secondaires, et un détonateur pour exercer ledit procédé, dans lequel une charge primaire microfine (25) d'un matériau de détonation et de déflagration faciles est mise à feu dans une chambre (23, 28), dont une paroi mince (24) la sépare des explosifs secondaires à faire détoner. Lorsque la pression dans la chambre (23, 28) atteint une valeur prédéterminée, ladite paroi mince (24) se sépare de la chambre (23, 28), la chute de pression sensibilise les éléments détonants de la charge primaire (25) qui détonent et poussent, en l'accéléérant, la paroi mince (24) contre les explosifs secondaires (22) de manière à produire une détonation auto-entretenu.

IPC 1-7

**F42B 3/10; F42D 1/04**

IPC 8 full level

**F42B 3/10** (2006.01); **F42D 1/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F42B 3/10** (2013.01); **F42D 1/04** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 9007689A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU

DOCDB simple family (publication)

**WO 9007689 A1 19900712**; AU 4947290 A 19900801; EP 0403640 A1 19901227

DOCDB simple family (application)

**GB 9000017 W 19900105**; AU 4947290 A 19900105; EP 90901860 A 19900105