

## Title (en)

Firing device for a fuse head type pyrotechnic charge, in particular for a hand grenade having three ways of functioning

## Title (de)

Abfeuervorrichtung für eine pyrotechnische Ladung mit einem Zünderkopf, insbesondere für Handgranateur, mit drei Funktionsweisen

## Title (fr)

Dispositif de mise à feu d'une charge pyrotechnique du type bouchon allumeur notamment pour grenade à main ayant trois modes de fonctionnement

## Publication

**EP 0687888 A1 19951220 (FR)**

## Application

**EP 95401323 A 19950608**

## Priority

FR 9407381 A 19940616

## Abstract (en)

[origin: FR2721394A1] A hand grenade has a main charge (not shown) with an axial channel into which extends a multi-stage detonation train comprising a primary charge (3a-5a) which ignites to force a firing pin in the form of a cylinder (7) part axially and part rotatably towards a secondary charge (4a-4d) which then fires the main charge. An end cap (23) is rotatable to set the grenade selectively from a safety setting to a time fuse setting, an impact setting or several impact-fuse settings wherein the grenade explodes a set time after impact.

## Abstract (fr)

L'invention a pour objet un dispositif de mise à feu d'une charge pyrotechnique, du type bouchon allumeur notamment pour grenade à main, comportant, logée dans un alésage axial (2) pratiqué dans le corps (24) du bouchon, une chaîne pyrotechnique en deux parties, amont (3a, 3b, 3c) et aval (4a, 4b, 4c, 27, 4d), la partie aval étant mise à feu par un percuteur (7) axial placé entre les deux parties de la chaîne et associé à des moyens de commande coopérant avec un moyen de verrouillage. Ce dispositif comporte des moyens mécaniques de commande (5,6) du percuteur, qui sont intercalés entre la partie amont de la chaîne et celui-ci, pour entraîner le percuteur (7) dans un déplacement axial et rotatif autour de son axe, sous la pression des gaz générés par l'initiation de la partie amont (3) de la chaîne pyrotechnique. Les moyens mécaniques de commande (5,6) du percuteur coopèrent avec un organe de guidage (9) en prise dans une rampe (7a, 7b) au niveau de l'alésage (2) du corps (24) du bouchon. Application au domaine de l'armement.

## IPC 1-7

**F42C 15/31**; **F42C 14/02**

## IPC 8 full level

**F42C 14/02** (2006.01); **F42C 15/31** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**F42C 14/02** (2013.01 - EP US); **F42C 15/31** (2013.01 - EP US)

## Citation (applicant)

- FR 2517048 A1 19830527 - LUCHAIRE SA [FR]
- FR 2458790 A1 19810102 - ALSETEX
- FR 2682471 A1 19930416 - ALSETEX [FR]
- FR 2465189 A1 19810320 - RUGGIERI ETS [FR]

## Citation (search report)

- [A] FR 2500619 A1 19820827 - FRANCE ETAT [FR]
- [A] US 3823669 A 19740716 - ZACHARIN A
- [A] WO 8701193 A1 19870226 - OREGON ETS PATENTVERWERTUNG [LI]
- [AD] FR 2465189 A1 19810320 - RUGGIERI ETS [FR]
- [AD] FR 2458790 A1 19810102 - ALSETEX
- [A] FR 2353041 A1 19771223 - SARMAC SA [CH]
- [A] CH 426556 A 19661215 - STAMAG AG [CH]
- [A] DE 1428801 A1 19690430 - PRB NV

## Cited by

ES2136485A1; EP0781975A3; WO9717587A1

## Designated contracting state (EPC)

BE DE DK ES GB IT LU NL PT SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0687888 A1 19951220**; **EP 0687888 B1 19981209**; CA 2151873 A1 19951217; DE 69511906 D1 19991007; DE 69511906 T2 19991202; DK 0687888 T3 19990816; ES 2126846 T3 19990401; FR 2721394 A1 19951222; FR 2721394 B1 19960809; NO 317317 B1 20041011; NO 952371 D0 19950615; NO 952371 L 19951218; US 5635667 A 19970603

## DOCDB simple family (application)

**EP 95401323 A 19950608**; CA 2151873 A 19950615; DE 69511906 T 19950608; DK 95401323 T 19950608; ES 95401323 T 19950608; FR 9407381 A 19940616; NO 952371 A 19950615; US 49081395 A 19950615