

Title (en)

Percussion time fuze for any direction of impact for fire arm ammunition, in particular for a grenade.

Title (de)

Zeitzündler für beliebige Aufschlagrichtung für Munition zum Abschuss aus Feuerwaffen, insbesondere für Granaten.

Title (fr)

Fusée temporisatrice à percussion tout azimut pour une munition tirée par une arme, notamment une grenade.

Publication

**EP 0278837 A1 19880817 (FR)**

Application

**EP 88400181 A 19880127**

Priority

FR 8701071 A 19870129

Abstract (en)

The fuse comprises: - a pyrotechnic chain (201-205) put into the chain alignment position by centrifugal effect during the firing of the ammunition, - a percussion system (300) with a striker (301), a supporting member, first spring means (303), trigger means for releasing the striker and locking means, - a delay assembly (400) comprising a volume (404) of microballs which is progressively discharged under the action of a follower piston (401) and of second spring means (408). According to the invention, the trigger means comprise an annular element divided into a plurality of sectors (307), each of these sectors interacting with the supporting member of the striker by means of a ramp-shaped face (312), with at least one retaining ball (304) being interposed. This ensures not only conventional percussion by a front shock, but also percussion by a lateral effect under a high-incidence shock or the self-destruction of the ammunition. <IMAGE>

Abstract (fr)

La fusée comprend : - une chaîne pyrotechnique (201-205) mise en position d'alignement de chaîne par effet centrifuge lors du tir de la munition, - un système de percussion (300), avec un percuteur (301), un organe support, des premiers moyens ressort (303), des moyens de déclenchement pour libérer le percuteur, ainsi que des moyens de verrouillage, - un ensemble temporisateur (400) comprenant un volume (404) de microbilles, évacué progressivement sous l'action d'un piston de refoulement (401) et de seconds moyens ressort (408). Selon l'invention, les moyens de déclenchement comprennent un élément annulaire divisé en une pluralité de secteurs (307), chacun de ces secteurs coopérant avec l'organe support du percuteur par une face (312) en forme de rampe avec interposition d'au moins une bille de retenue (304). On assure ainsi, outre la percussion classique par choc frontal, la percussion par effet latéral sous un choc à grande incidence ou l'auto-destruction de la munition.

IPC 1-7

**F42C 9/16**; **F42C 15/28**; **F42C 1/06**

IPC 8 full level

**F42C 1/06** (2006.01); **F42C 9/16** (2006.01); **F42C 9/18** (2006.01); **F42C 15/28** (2006.01); **F42C 15/285** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F42C 1/06** (2013.01); **F42C 9/18** (2013.01); **F42C 15/285** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] FR 2238138 A2 19750214 - LACROIX E [FR]
- [A] US 2167197 A 19390725 - WILLIAM BRANDT EDGAR
- [A] US 3326132 A 19670620 - TLAM ELVIN W
- [A] FR 1574944 A 19690718
- [A] GB 749473 A 19560523 - BELGE DE MECANIQUE ET D ARMEME
- [A] FR 789511 A 19351030
- [A] CH 402672 A 19651115 - OERLIKON BUEHRLE HOLDING AG [CH]

Cited by

US6237495B1; GB2362945A; SG93195A1; DE19983923B4; WO0046567A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0278837 A1 19880817**; **EP 0278837 B1 19901107**; AT E58235 T1 19901115; DE 3860952 D1 19901213; ES 2018711 B3 19910501; FR 2610397 A1 19880805

DOCDB simple family (application)

**EP 88400181 A 19880127**; AT 88400181 T 19880127; DE 3860952 T 19880127; ES 88400181 T 19880127; FR 8701071 A 19870129