

Title (en)

Safety- and arming device for barrel launched projectiles.

Title (de)

Sicherheits- und Schärfungsvorrichtung für rohrabgeschossene Projektile.

Title (fr)

Dispositif de sécurité et d'armement pour projectile destiné à être lancé à partir d'un tube.

Publication

EP 0499701 A1 19920826 (DE)

Application

EP 91120861 A 19911204

Priority

DE 4105271 A 19910220

Abstract (en)

There is provided an arrangement for preventing a premature ignition of an active charge, to be ignited by an adjustable delayed-action fuse, of a projectile fired from a launching barrel by an ejection charge, the arrangement being based on a mechanical and a pyrotechnic safety element. The ignition path between a first delayed-action piece ignitable during firing and the active charge of the projectile can be blocked by a tubular sensor which is displaceable transversely relative to the firing direction and which, in its position blocking the ignition path, can be retained by an acceleration sensor displaceable counter to the firing direction and, as long as the projectile is in the launching barrel, by the tubular wall of the projectile. A second delayed-action piece likewise ignitable during firing and having a delay time shorter than that of the first delayed-action piece loads the tubular sensor by gas pressure in the direction of its arming position after the expiry of its delay time. <IMAGE>

Abstract (de)

Es wird eine Anordnung zum Verhindern einer vorzeitigen Zündung einer durch einen einstellbaren Verzögerungszünder zu zündenden Wirkladung eines Geschosses, das durch eine Ausstoßladung aus einem Abschußrohr verschossen wird, geschaffen, die auf einem mechanischen und einem pyrotechnischen Sicherungselement beruht. Dabei ist der Zündweg zwischen einem ersten beim Abschuß anzündbaren Verzögerungsstück und der Wirkladung des Geschosses durch einen quer zur Abschußrichtung verschiebbaren Rohrfühler sperrbar, der in seiner den Zündweg sperrenden Stellung durch einen entgegen der Abschußrichtung verschiebbaren Beschleunigungsfühler und, solange sich das Geschos im Abschußrohr befindet, durch die Geschosrohrwandung arretierbar ist. Ein zweites, ebenfalls beim Abschuß anzündbares Verzögerungsstück mit gegenüber dem ersten Verzögerungsstück verkürzter Verzögerungszeit belastet nach Ablauf seiner Verzögerungszeit den Rohrfühler durch Gasdruck in Richtung seiner Endsicherungsstellung. <IMAGE>

IPC 1-7

F42C 15/00; **F42C 15/24**; **F42C 15/31**

IPC 8 full level

F42C 15/36 (2006.01); **F42C 15/00** (2006.01); **F42C 15/24** (2006.01); **F42C 15/31** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F42C 15/005 (2013.01 - EP US); **F42C 15/24** (2013.01 - EP US); **F42C 15/31** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] FR 1558042 A 19690221
- [Y] US 4982663 A 19910108 - SCHEVE DAVID M [US], et al
- [A] FR 2280878 A1 19760227 - FRANCE ETAT [FR]
- [A] FR 2368009 A1 19780512 - FRANCE ETAT [FR]
- [A] DE 1933837 A1 19700108 - BORLETTI SPA
- [AD] DE 3543939 A1 19870619 - BUCK CHEM TECH WERKE [DE]

Cited by

US7387156B2

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE DK FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

DE 4105271 C1 19920716; CA 2061426 A1 19920821; CA 2061426 C 19960430; DE 59105529 D1 19950622; DK 0499701 T3 19951009; EP 0499701 A1 19920826; EP 0499701 B1 19950517; JP 2501705 B2 19960529; JP H04317000 A 19921109; NO 174906 B 19940418; NO 174906 C 19940727; NO 920087 D0 19920107; NO 920087 L 19920821; US 5159150 A 19921027

DOCDB simple family (application)

DE 4105271 A 19910220; CA 2061426 A 19920218; DE 59105529 T 19911204; DK 91120861 T 19911204; EP 91120861 A 19911204; JP 2275292 A 19920207; NO 920087 A 19920107; US 83288092 A 19920210