

Title (en)  
Initiator having a long delay.

Title (de)  
Zündelement, vorzugsweise mit langer Verzögerungszeit.

Title (fr)  
Initiateur, de préférence à retard de longue durée.

Publication  
**EP 0324371 A2 19890719 (DE)**

Application  
**EP 89100116 A 19890105**

Priority  
DE 3800455 A 19880109

Abstract (en)  
Where layered ignition elements with long delay times are concerned, malfunctions occur above all when aggravating secondary conditions (such as, for example, a high projectile rotation and/or temperature and shock stresses) are additionally involved. The reliable progress of the reaction is assisted if, as seen in the direction of propagation of the reaction, the middle region of the charge (8) igniting the delayed-action composition (3) projects into the middle region of the delayed-action composition (3). A further improvement can be achieved if, instead of an ignition charge (2), one or more transmission charges (7, 8) are interposed and the selection of the charge components is made in such a way that the jumps of the property values (especially as regards the reaction speed) become more uniform and therefore smaller, or an ignition charge having an especially low reaction speed is used. <IMAGE>

Abstract (de)  
Bei schichtweise aufgebauten Zündelementen mit großen Verzögerungszeiten treten vor allem dann Versager auf, wenn erschwerende Nebenbedingungen (wie beispielsweise hohe Geschößrotation und/oder Temperatur- und Schockbeanspruchungen) dazukommen. Das sichere Fortschreiten der Reaktion wird begünstigt, wenn in Fortpflanzungsrichtung der Reaktion gesehen, der Mittenbereich des den Verzögerungssatz (3) anzündenden Satzes (8) in den Mittenbereich des Verzögerungssatzes (3) hineinragt. Eine weitere Verbesserung ist erreichbar, wenn statt eines Anzündsatzes (2) ein oder mehrere Übertragungssätze (7, 8) dazwischengeschaltet werden und die Auswahl der Satzkomponenten so getroffen wird, daß die Sprünge der Eigenschaftswerte (insbesondere bei der Reaktionsgeschwindigkeit) gleichmäßiger und damit kleiner werden, oder ein Anzündsatz Verwendung findet, der eine besonders niedrige Reaktionsgeschwindigkeit hat.

IPC 1-7  
**F42B 3/16**

IPC 8 full level  
**F42B 3/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F42B 3/16** (2013.01 - EP US); **F42C 19/0815** (2013.01 - EP US)

Cited by  
US5175390A; EP0491530A3; WO2008074037A3

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0324371 A2 19890719; EP 0324371 A3 19891102; EP 0324371 B1 19950315**; AT E119994 T1 19950415; DE 3800455 A1 19890720; DE 58909103 D1 19950420; DK 4989 A 19890710; DK 4989 D0 19890106; ES 2068839 T3 19950501; GR 3015433 T3 19950630; IL 88897 A0 19890815; IL 88897 A 19941021; NO 170865 B 19920907; NO 170865 C 19921216; NO 890058 D0 19890106; NO 890058 L 19890710; TR 25126 A 19921001; US 5054396 A 19911008; US 5125335 A 19920630

DOCDB simple family (application)  
**EP 89100116 A 19890105**; AT 89100116 T 19890105; DE 3800455 A 19880109; DE 58909103 T 19890105; DK 4989 A 19890106; ES 89100116 T 19890105; GR 950400450 T 19950316; IL 8889789 A 19890106; NO 890058 A 19890106; TR 4089 A 19890106; US 55330290 A 19900717; US 68418991 A 19910412