

Title (en)  
Electric bridge initiator.

Title (de)  
Elektrischer Brückenzünder.

Title (fr)  
Amorce électrique à élément résistif.

Publication  
**EP 0112254 A1 19840627 (FR)**

Application  
**EP 83402426 A 19831215**

Priority  
FR 8221008 A 19821215

Abstract (en)  
1. An electric blastic cap comprising a pyrotechnic composition initiated by a resistive heating element of the type consisting of a printed circuit, characterized in that this printed circuit has a high accuracy such that at least one filament has a width ranging from 5 to 20  $\mu\text{m}$  thus presenting an ohmic value greater than 80k  $\Omega/\text{cm}^2$ , and engraved by electrolytic or ionic machining from a masked sheet metal.

Abstract (fr)  
L'invention concerne une amorce électrique comprenant une composition pyrotechnique initiée par un élément résistif chauffant. Elle est caractérisée en ce que l'élément résistif (3) est constitué par un circuit imprimé de haute précision présentant au moins un filament de largeur comprise entre 5 et 80  $\mu\text{m}$  gravé par exemple par usinage électrolytique ou ionique à partir d'une feuille métallique masquée. Le circuit imprimé est constitué d'un substrat mince annulaire (31) métallisé sur ses deux faces (32,33) qui sont électriquement reliées par un trou métallisé (35). Il est relié à deux prises de contacts électriques constituées pour l'une, par un plot central (6) ménagé dans le fond de l'amorce et pour l'autre, par une enveloppe intérieure (4) séparant la composition pyrotechnique (2) et l'enveloppe extérieure dans la partie supérieure (1) de l'amorce.

IPC 1-7  
**F42C 19/12**; **F42B 3/12**

IPC 8 full level  
**F42B 3/12** (2006.01); **F42C 19/12** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F42B 3/124** (2013.01)

Citation (search report)

- DE 2701373 A1 19780720 - HEIDENHAIN GMBH DR JOHANNES
- FR 2284860 A1 19760409 - DYNAMIT NOBEL AG [DE]
- FR 2013677 A1 19700403 - DYNAMIT NOBEL AG
- FR 2090579 A5 19720114 - DYNAMIT NOBEL AG
- CA 581316 A 19590811 - CANADIAN IND
- DE 3124420 A1 19820603 - INVENTA AG [CH]
- FR 2344940 A1 19771014 - ELECTRO RESISTANCE [FR]
- FR 2354617 A1 19780106 - ELECTRO RESISTANCE [FR]

Cited by  
US7089861B2; US6538378B1; US10415944B2; WO2015018828A1

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0112254 A1 19840627**; **EP 0112254 B1 19880427**; AT E33901 T1 19880515; DE 3376452 D1 19880601; FR 2538099 A1 19840622; FR 2538099 B1 19861003

DOCDB simple family (application)  
**EP 83402426 A 19831215**; AT 83402426 T 19831215; DE 3376452 T 19831215; FR 8221008 A 19821215