

Title (en)
Self-fragmenting fireworks.

Title (de)
In Leuchtpartikel zerfallender Feuerwerkskörper.

Title (fr)
Artifice pyrotechnique éclairant à fragmentation.

Publication
EP 0079273 A1 19830518 (FR)

Application
EP 82401996 A 19821028

Priority
FR 8120996 A 19811110

Abstract (en)
[origin: ES8308056A1] Pyrotechnic devices are described which are intended to emit an illuminating flux starting from multiple, exact, movable sources, particularly suitable for displays of artificial fireworks. The illuminating pyrotechnic devices consist of a shell which contains a block of a pyrotechnic composition consisting of at least a polymerized binder, an oxidizer and a combustible metal. For the purpose of achieving the bursting of the composition into a multitude of incandescent fragments when the device is ignited, the pyrotechnic composition consists of a binder of the phenoplastic type and an oxidizer, the granulometry of which is lower than 150 micrometers and the block, the smallest dimension of which is greater than 15 mm, has undergone a rapid cooling which gives rise to internal strains and fracture points within the composition.

Abstract (fr)
Artifice pyrotechnique destiné à émettre un flux lumineux à partir de multiples sources ponctuelles mobiles, notamment à l'occasion des spectacles de feux d'artifices. L'artifice pyrotechnique éclairant est constitué par une enveloppe contenant un bloc de composition pyrotechnique réalisée à partir d'au moins un liant polymérisé, un oxydant et un métal combustible. Afin d'obtenir l'éclatement de la composition en une multitude de fragments incandescents lors de la mise à feu de l'artifice, la composition pyrotechnique est réalisée à partir d'un liant du type phénoplaste et d'un oxydant dont la granulométrie est inférieure à 150 micromètres, et le bloc dont la plus faible dimension est supérieure à 15 millimètres a subi un refroidissement rapide qui crée des tensions internes et des amorces de rupture au sein de cette composition.

IPC 1-7
F42B 4/30

IPC 8 full level
F42B 4/30 (2006.01)

CPC (source: EP US)
F42B 4/30 (2013.01 - EP US); **Y10S 149/11** (2013.01 - EP US); **Y10S 149/113** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 2471959 A1 19810626 - FRANCE ETAT [FR]
- [A] GB 1202390 A 19700819 - ASTRA FIREWORKS LTD [GB]
- [A] FR 2154213 A5 19730504 - ENSIGN BICKFORD CO
- [A] US 3736206 A 19730529 - DINSDALE V, et al
- [AD] FR 2248252 A1 19750516 - POUDRES & EXPLOSIFS STE NALE [FR]

Designated contracting state (EPC)
BE DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0079273 A1 19830518; EP 0079273 B1 19860122; DE 3268707 D1 19860306; ES 517221 A0 19830801; ES 8308056 A1 19830801; FR 2516230 A1 19830513; FR 2516230 B1 19840316; US 4461213 A 19840724

DOCDB simple family (application)
EP 82401996 A 19821028; DE 3268707 T 19821028; ES 517221 A 19821108; FR 8120996 A 19811110; US 43903182 A 19821103