

Title (en)

Detection device for an electromagnetic pulse, especially due to a nuclear explosion.

Title (de)

Detektionsvorrichtung für einen elektromagnetischen Impuls, insbesondere hervorgerufen durch eine Kernexplosion.

Title (fr)

Dispositif de détection d'une impulsion électromagnétique, due notamment à une explosion nucléaire.

Publication

EP 0252801 A1 19880113 (FR)

Application

EP 87401453 A 19870624

Priority

FR 8609294 A 19860626

Abstract (en)

[origin: US4876551A] The invention relates to an apparatus for detecting an electromagnetic pulse having a given origin, more particularly due to a nuclear explosion. This apparatus comprises means for sensing the electrical component of an electromagnetic pulse, means for differentiating a signal supplied by the sensing means from an electromagnetic pulse of a given origin from another pulse and means for taking note of the result of the detection. The differentiation means advantageously comprise means for detecting the passage of the signal supplied by the sensing means at a value exceeding a threshold value, a time counter started by the detection means during the detection of said passage, means for integrating the signal supplied by the sensing means and means for comparing the value of the integrated signal up to time t1 following the starting of the sensor with a reference value.

Abstract (fr)

L'invention concerne un dispositif de détection d'une impulsion électromagnétique d'origine déterminée due notamment à une explosion nucléaire. Ce dispositif comprend des moyens (1) pour capter la composante électrique d'une impulsion électromagnétique, des moyens (3) pour différencier un signal délivré par les moyens pour capter provenant d'une impulsion électromagnétique d'origine déterminée, d'une autre impulsion, et des moyens (5) pour rendre compte du résultat de la détection. Les moyens (3) de différenciation comprennent, de façon avantageuse, des moyens (7) pour détecter le passage du signal délivré par les moyens pour capter à une valeur supérieure à une valeur de seuil (VS), un compteur de temps (9) déclenché par les moyens de détection lors de la détection dudit passage, des moyens (11) pour intégrer le signal délivré par les moyens pour capter et des moyens (13) pour comparer la valeur du signal intégré jusqu'au temps t1 après le déclenchement du compteur à une valeur de référence (VR1).

IPC 1-7

G21J 5/00

IPC 8 full level

G21J 5/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)

G21J 5/00 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 4219804 A 19800826 - WEISCHEDEL RICHARD C [US]
- [X] US 3467826 A 19690916 - COTTERMAN ROBERT W
- [A] FR 2119973 A1 19720811 - FRUNGEL FRANK
- [A] US 3654916 A 19720411 - NEILSON JAMES MCEWAN MCINTYRE

Designated contracting state (EPC)

BE DE GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0252801 A1 19880113; EP 0252801 B1 19910821; DE 3772286 D1 19910926; FR 2600777 A1 19871231; FR 2600777 B1 19881125; JP S6358200 A 19880312; US 4876551 A 19891024

DOCDB simple family (application)

EP 87401453 A 19870624; DE 3772286 T 19870624; FR 8609294 A 19860626; JP 15878287 A 19870625; US 6676087 A 19870626