



DIREKTORATET FOR PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENEN

- (21) Patentansøgning nr. : 1136/86
- (22) Indleveringsdag:.... 12 mar 1986
- (24) Løbedag:..... 12 mar 1986
- (41) Alm. tilgængelig:.... 14 sep 1986
- (62) Stamansøgningsnummer:.....
- (86) International ansøgning nr. :.. -
- (86) International indleveringsdag:
- (85) Videreførselsdag:
- (30) Prioritet: 13 mar 1985 US 711096
- (71) Ansøger: \*CAPINTEC INC., Ramsey, US
- (72) Opfinder: Arata \*Suzuki,, US
- (74) Fuldmægtig: Patentbureauet Hofman-Bang & Boutard A/S, Adelgade 15, 1304, København K

(51) Int.Cl. 4: G 01 T 1/164

- (54) Fremgangsmåde til detektering af høj-energistråling og apparat tiludøvelse af fremgangsmåden
- (57) Sammendrag

SAMMENDRAG

1136-86

En højenergistrålingsdetektor omfatter en kollimator, der ved den ene ende er forbundet til en scintillator, og ved den anden ende optisk er forbundet til et optisk vindue. Det optiske vindue udgøres af et materiale, der indeholder en forud bestemt mængde tungmetal. Det optiske vindue er yderligere koblet til en fotomultiplikator, der frembringer et elektrisk signal på grundlag af den detekterede lysmængde. En strålingskærm strækker sig kun omkring scintillatoren og omkring begrænsede dele af det optiske vindue med henblik på at minimere strålingsdetektorens vægt.

En fremgangsmåde til detektering af højenergistråling omfatter en kollimering af strålingen, en omsætning af den kollimerede stråling til lys, en optisk overførsel af lyset, en omsætning af det overte lys til et elektrisk signal, og en afskærmning af den ikke-kollimerede stråling, der ellers ville blive transformeret på baggrund af denne strålings udbredelsesretning, idet denne stråling udelukkes ved den optiske overførsel af lyset, og ved at man yderligere udelukker ikke-kollimeret stråling fra det område, hvor de kollimerede stråler omsættes.

FIG. 2.

