



PATENTTIHAKEMUS—PATENTANSÖKAN

[A] TIIVISTELMÄ—SAMMANDRAG

(11)(21) Patenttihakemus—Patentansökan 881129
(51) Kv.lk.⁴/Int.cl.⁴ H 01 C 7/12, 17/00
(22) Hakemispäivä—Ansökningsdag 10.03.88
(23) Alkupäivä—Löpdag
(41) Tullut julkiseksi—Blivit offentlig 10.03.88
(86) Kv. hakemus—Int.ansökan US87/01579
(30) Etuoikeus—Prioritet 10.07.86 US 883933

SUOMI—FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(71) Hakija/Sökande: *Eos Technologies, Inc.*, 122 East 42nd Street,
Suite 4400, New York, N.Y., USA

(72) Keksijät/Uppfinnare: 1. Hyatt, Hugh Marvin 2. Shrier, Karen Pamela

(74) Asiamies/Ombud: Kolster

(54) Keksinnön nimitys/Uppfinningens benämning: Suojamateriaali ja -
menetelmä sähköistä ylikuormitusta vastaan. Skyddsmaterial och -
förfarande mot elektrisk överbelastning.

(57) Tiivistelmä

Esillä olevan keksinnön kohteena on nousujoiltaan jopa vain muutamia nanosekunteja tai vähemmän olevia sähköisiä yllirasitustransienttejä vastaan suojaamista varten tarkoitettu materiaali. Tämä materiaali käsittää matriisin (9) muodostettuna sähköä johtavista materiaaleista tehtyjen erilaisten hiukkasten (11) ja existysmateriaaleilla (15) päällystettyjen puolijohdemateriaaleista tehtyjen erillisten hiukkasten (13) seoksesta hiukkasketjujen muodostamista varten matriisin sisälle, hiukkasia erottavien etäisyyksien sanotuissa ketjuissa ollessa pienempi kuin useita satoja Angström-yksiköitä, mikä mahdollistaa siten elektronien kvanttimekaanisen tunneloitumisen erillisten hiukkasten välillä reaktiona energialtaan suuri sähköisiin transientteihin.

(57) Sammandrag

Uppfinningen avser ett material som ger skydd mot elektriska, överspända insvängningsförlopp med insvängningstider så snabba som några nanosekunder eller mindre. Materialet omfattar en matris (9), vilken utformats av en blandning av separata partiklar (11) av ledande material och separata partiklar (13) av halvledarmaterial överdragna med isolerande material (15) för bildande av kedjor av partiklarna inne i matrisen, varvid avståndet mellan partiklarna utmed kedjorna är mindre än flera hundra Angström, varigenom tillåts kvantmekanisk ledning av elektronerna i tunnlar mellan de separata partiklarna som gensvar på elektriska insvängningar med hög energi.

