

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 80103661.7

51 Int. Cl.³: **G 21 K 1/10**

22 Anmeldetag: 27.06.80

30 Priorität: 03.07.79 DE 2926883

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.01.81 Patentblatt 81/1

88 Veröffentlichungstag des später
veröffentlichten Recherchenberichts: 14.01.81

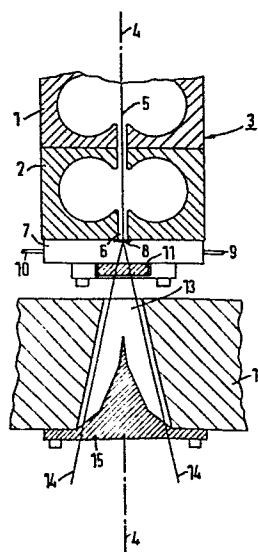
84 Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB SE

71 Anmelder: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT** Berlin
und München
Postfach 22 02 61
D-8000 München 22(DE)

72 Erfinder: **Taumann, Leonhard, Dipl.-Phys.**
344 Shire Oaks Court
Lafayette Calif. 94549(US)

54 **Elektronenbeschleuniger.**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf einen Elektronenbeschleuniger mit einer evakuierten Beschleunigungsrohre (3), mit einem dem Elektronenstrahl ausgesetzten Target (8), mit einem dem Target in Strahlenrichtung nachgeschalteten Elektronenabsorber (7) mit einem Kollimator (12) und mit einem zentriert zur Symmetrieachse (4) angeordneten Ausgleichskörper (15). Bei solchen in der Strahlentherapie zur Anwendung kommenden Elektronenbeschleunigern soll die weiche Strahlenkomponente möglichst stark unterdrückt werden. Die Erfindung sieht hierzu vor, daß dem Elektronenabsorber eine aus Schwermetall gefertigte Filterplatte (11) nachgeschaltet ist und der Ausgleichskörper dafür aus einem Material vergleichsweise niedrigerer Ordnungszahl gefertigt ist. Die Filterplatte (11) kann zwischen dem Elektronenabsorber (7) und dem Ausgleichskörper (15) eingesetzt sein. Das Target (8) kann auf der der Beschleunigungsrohre zugewandten Seite des Elektronenabsorbers angebracht sein. Zusätzlich kann der Elektronenabsorber (7) gekühlt sein.



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	ELECTROMEDICA SIEMENS, Band 45, Nr. 3/4, 1977, Seiten 101-106 Erlangen, DE. W. HAAS et al.: "Strahlentherapie heute: Das Mevatron 20, ein kompakter Hochleistungsbeschleuniger" * Seite 106, Absatz: "Röntgenbremsstrahlung"; Figuren 5,9 * -- DE - A - 2 441 986 (THE MACHLETT LABORATORIES INC.) * Seite 5, Zeile 10 - Seite 6, Zeile 7; Seite 7, Zeile 14 - Seite 8, Zeile 3; Figuren 2,3 * -- FR - A - 1 153 324 (COMPAGNIE FRANCAISE THOMSON-HOUSTON) * Seite 1, rechte Spalte, Zeile 29 - Seite 2, linke Spalte, Zeile 14; Figuren * -- FR - A - 2 414 242 (ATOMIC ENERGY OF CANADA LTD.) * Seite 3, Zeile 4 - Seite 4, Zeile 12; Figuren 1-3 * -- FR - A - 2 387 566 (SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT) * Seite 3, Zeile 6 - Seite 5, Zeile 22; Figuren 1-3 * & DE - A - 2 727 275 (Durch Anmeldung erwähnt) -----	1 1,4,5,7,8 1,8 1	G 21 K 1/10 RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.) G 21 K 1/10 H 01 J 5/08 35/18 33/04 G 21 K 5/08 H 01 J 35/00 KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
E			

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

Recherchenort

Den Haag

Abschlußdatum der Recherche

15-10-1980

Prüfer

VILLEMIN