

Title (en)
Cyclotron with defocusing system.

Title (de)
Ziklotron mit einem Defokussierungssystem.

Title (fr)
Cyclotron à système de défocalisation.

Publication
EP 0128052 A1 19841212 (FR)

Application
EP 84400682 A 19840406

Priority
FR 8305939 A 19830412

Abstract (en)
[origin: US4639634A] Cyclotron permitting a better utilization of the power when an internal target is used. According to the invention, vertical defocussing coils are arranged along a circular path across which is arranged the target. The elongated, curved coils have the effect of destroying the vertical focusing and consequently widen the beam before impact takes place with the target, so that the latter is not damaged. Application to the production of radioisotopes.

Abstract (fr)
Cyclotron permettant une meilleure utilisation de la puissance dans un cas d'utilisation à cible interne. Selon l'invention on dispose des bobines de défocalisation verticale (28, 29) le long d'un trajet circulaire (30) en travers duquel on dispose la cible (23); ces bobines allongées et courbes ayant pour effet de détruire la focalisation verticale, donc d'élargir le faisceau, avant l'impact sur la cible, de façon que cette dernière ne soit pas détériorée. Application à la production de radioisotopes.

IPC 1-7
H05H 13/00

IPC 8 full level
H05H 13/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)
H05H 13/00 (2013.01 - US); **H05H 13/005** (2013.01 - EP)

Citation (search report)
• [A] FR 2254174 A2 19750704 - THOMSON CSF [FR]
• [A] US 4197510 A 19800408 - SZU HAROLD H [US]
• [A] US 3175131 A 19650323 - BURLEIGH RICHARD J, et al
• [A] IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE, vol. NS-16, no. 3, parité I, juin 1969, NEW YORK (US); M.K. CRADDOCK et al.: "Magnetic field tolerances for the triumf 500MeV-H cyclotron", pages 415-420.

Cited by
BE1003551A3; WO9107864A1

Designated contracting state (EPC)
DE GB SE

DOCDB simple family (publication)
FR 2544580 A1 19841019; FR 2544580 B1 19850705; DE 3472054 D1 19880714; EP 0128052 A1 19841212; EP 0128052 B1 19880608; US 4639634 A 19870127

DOCDB simple family (application)
FR 8305939 A 19830412; DE 3472054 T 19840406; EP 84400682 A 19840406; US 59759584 A 19840406