

Title (en)
Radiation shielding device

Title (de)
Strahlungsabschirmungsanordnung

Title (fr)
Dispositif de protection contre les radiations

Publication
EP 1460641 A1 20040922 (DE)

Application
EP 04006054 A 20040315

Priority
DE 10312271 A 20030319

Abstract (en)
At least one screening component comprises a material containing bound water.

Abstract (de)
Die erfindungsgemäße Strahlungsabschirmungsanordnung enthält ein Abschirmungselement aus wasserhaltigem Material, z.B. mit chemisch gebundenem Wasser oder Kristallwasser, insbesondere Gips. Vorzugsweise beträgt der Wasseranteil des Materials zumindest 5, 10 oder 20 Gewichtsprozent. Die darin enthaltenen Wasserstoffkerne, respektive Protonen moderieren Neutronen aufgrund der fast identischen Masse und des damit verbundenen maximalen Impulsübertrags nahezu ideal. <IMAGE>

IPC 1-7
G21F 1/04; **G21F 1/12**

IPC 8 full level
G21F 1/04 (2006.01); **G21F 1/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)
G21F 1/04 (2013.01 - EP US); **G21F 1/12** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XY] EP 0585184 A1 19940302 - SEKISUI CHEMICAL CO LTD [JP]
- [X] US 3705101 A 19721205 - BLUM PAUL, et al
- [X] DE 3607190 A1 19870910 - NORGIPS BV [NL]
- [XY] GB 1200926 A 19700805 - CHEMTREE CORP [US]
- [A] WO 9636972 A1 19961121 - METALLVEREDLUNG GMBH & CO KG [DE]
- [A] US 3995163 A 19761130 - COLDITZ JOHANNES KARL EWALD
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 12 29 October 1999 (1999-10-29)
- [X] DATABASE WPI Section Ch Week 199805, Derwent World Patents Index; Class C04, AN 1998-050818, XP002288419

Cited by
DE102004063185A1; EP2204820A1; DE102004052158A1; CN110379530A; US7820993B2; WO2006072279A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1460641 A1 20040922; **EP 1460641 B1 20091230**; AT E453915 T1 20100115; DE 10312271 A1 20041007; DE 502004010569 D1 20100211; US 2004217307 A1 20041104; US 6927407 B2 20050809

DOCDB simple family (application)
EP 04006054 A 20040315; AT 04006054 T 20040315; DE 10312271 A 20030319; DE 502004010569 T 20040315; US 80356804 A 20040318