

Title (en)
Radiation screening enclosure

Title (de)
Strahlenschutzkammer

Title (fr)
Enceinte de protection contre les radiations

Publication
EP 2204820 A1 20100707 (DE)

Application
EP 10003355 A 20051119

Priority
• EP 05819499 A 20051119
• DE 102004063732 A 20041229

Abstract (en)
The multi-layered radiation protection wall (110) for the screening of gamma and/or particle radiation consists of a sandwich construction of at least one first (120) and second (130) layer arrangement, whereby the first layer arrangement has at least one primary screening layer (122,124) and the second layer arrangement has at least one secondary screening layer (132,134,136). At least one of first and second layer arrangements is divided into a number of sub-sections (7-12; 13-16). An independent claim is included for a radiation protection chamber (1) for a reaction platform on a particle accelerator and which is equipped with the aforesaid multi-layered radiation protection wall.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Strahlenschutzkammer mit einer strahlabwärts positionierten mehrschichtigen Strahlenschutzwand zur Abschirmung von Gamma- und/oder Teilchenstrahlung eines Reaktionsplatzes an einer Beschleunigeranlage, wobei die Strahlenschutzwand einen sandwichartigen Aufbau aus zumindest einer ersten und zweiten Schichtanordnung umfasst, wobei die erste Schichtanordnung zumindest eine primäre Abschirmschicht und die zweite Schichtanordnung zumindest eine sekundäre Abschirmschicht umfasst. Dabei ist zumindest eine der ersten und zweiten Schichtanordnungen in eine Mehrzahl von lateralen Teilabschnitten unterteilt, wodurch eine selektierte Entsorgung ermöglicht wird. Dadurch werden eine gesteigerte Kosteneffizienz erreicht und die Umweltbelastung verringert.

IPC 8 full level
G21F 3/00 (2006.01); **G21F 3/04** (2006.01); **G21F 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
G21F 1/12 (2013.01 - EP US); **G21F 3/00** (2013.01 - EP US); **G21F 3/04** (2013.01 - EP US); **G21F 7/00** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [AD] JP S6232395 A 19870212 - FUJITA CORP
• [A] JP S6232394 A 19870212 - FUJITA CORP
• [E] DE 102004052158 A1 20060406 - SCHWERIONENFORSCH GMBH [DE]
• [A] DD 244484 A3 19870408 - VYZK USTAV SILNOPROUDE ELEKT [CS]
• [A] JP 2004333345 A 20041125 - FUJITA CORP
• [AD] WO 2004064077 A1 20040729 - FORSTER JAN [DE]
• [AD] EP 1460641 A1 20040922 - SCHWERIONENFORSCH GMBH [DE]
• [AP] JP 2005127901 A 20050519 - SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES
• [AD] "Radiation shield having two shields - and fixing appts. with aluminium alloy screen bar, stainless steel nut and silicon carbide or nitride inner nut", DERWENT, 12 February 1987 (1987-02-12), XP002374025
• [A] "High energy particle shield construction - comprises reinforced concrete shield and detachable shield of low activation material", DERWENT, 12 February 1987 (1987-02-12), XP002374026

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

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)
US 2008308754 A1 20081218; US 7820993 B2 20101026; AT E488843 T1 20101215; AT E520129 T1 20110815;
DE 102004063732 A1 20060713; DE 102004063732 B4 20130328; DE 502005010568 D1 20101230; EP 1831896 A1 20070912;
EP 1831896 B1 20101117; EP 2204820 A1 20100707; EP 2204820 B1 20110810; JP 2008525809 A 20080717; JP 5284647 B2 20130911;
WO 2006072279 A1 20060713

DOCDB simple family (application)
US 79419005 A 20051119; AT 05819499 T 20051119; AT 10003355 T 20051119; DE 102004063732 A 20041229;
DE 502005010568 T 20051119; EP 05819499 A 20051119; EP 10003355 A 20051119; EP 2005012404 W 20051119;
JP 2007548707 A 20051119