

Title (en)
Cooling system for high-temperature superconductors

Title (de)
Kühlung von Hochtemperatursupraleitern

Title (fr)
Système de réfrigération pour supraconducteurs à haute température

Publication
EP 1355114 A2 20031022 (DE)

Application
EP 03008648 A 20030415

Priority
DE 10217092 A 20020417

Abstract (en)
The method involves cooling elements by exchanging heat with a cryogenic liquid subjected to pressure, conducted in a closed circuit and cooled in indirect thermal exchange with a coolant. The cryogenic liquid conducted in the circuit is cooled by an identical cryogenic liquid stored in an equalizing container and subjected to pressure. An independent claim is also included for the following: an arrangement for cooling elements.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Kühlung von Elementen durch Wärmeaustausch mit einer kryogenen Flüssigkeit. Die kryogene Flüssigkeit wird durch eine gleiche in einem Ausgleichsbehälter (2) gespeicherte kryogene Flüssigkeit mit Druck beaufschlagt, in einem geschlossenen Kreislauf geführt und in indirektem Wärmeaustausch mit einem Kälteträger gekühlt. <IMAGE>

IPC 1-7
F25B 19/00; H01F 6/04

IPC 8 full level
F25B 19/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
F25B 19/005 (2013.01)

Cited by
EP3511650A1; EP3511649A1; RU2767668C1; JP2009500587A; CN110366664A; JP2020507051A; US7263845B2; EP1621830A2; DE102016010752A1; DE102017003105A1; EP3943833A1; US8511100B2; DE102013011212B4; KR20160030192A; JP2016524117A; RU2648312C2; WO2009109505A1; WO2007005091A1; EP3361187A1; WO2018145816A1; WO2015000708A1; DE102013011212A1; US10422554B2; EP3376133A1; DE102017002475A1

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 PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1355114 A2 20031022; EP 1355114 A3 20050309; DE 10217092 A1 20031106

DOCDB simple family (application)
EP 03008648 A 20030415; DE 10217092 A 20020417