

Title (en)

Process and apparatus for cooling a powder by means of a refrigerant fluid.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Kühlung eines Pulvers mittels eines Kältefluidums.

Title (fr)

Procédé et installation de refroidissement, au moyen d'un fluide frigorigène d'une poudre.

Publication

EP 0166655 A1 19860102 (FR)

Application

EP 85401219 A 19850619

Priority

FR 8409810 A 19840622

Abstract (en)

[origin: ES8606620A1] A device for injecting a liquefied refrigerating fluid directly into a mass of detergent powder within a hopper the device being connected to a tank storing this fluid under pressure.

Abstract (fr)

La présente invention concerne une installation pour le refroidissement au moyen d'un fluide frigorigène, d'une poudre, notamment d'une poudre de détergent, dans laquelle la poudre tombe dans une trémie de réception avant sa distribution en direction d'un poste situé en aval. Cette installation est caractérisée en ce qu'elle comprend, dans la trémie (2) de réception de la poudre (1), un dispositif (5) d'injection d'un fluide frigorigène liquéfié, ce dispositif étant relié à un réservoir (8) de ce fluide sous pression.

IPC 1-7

F25D 3/10

IPC 8 full level

F25D 3/11 (2006.01); **F25D 3/10** (2006.01); **F28C 3/12** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

C11D 13/12 (2013.01 - KR); **F25D 3/10** (2013.01 - EP US); **F28C 3/12** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XD] US 4222527 A 19800916 - DAVIS ROBERT B
- [Y] FR 2456556 A1 19801212 - AIR LIQUIDE
- [Y] FR 2532821 A1 19840316 - CARBOXYQUE FRANCAISE [FR]
- [A] FR 2375901 A1 19780728 - MESSERSCHMITT BOELKOW BLOHM [DE]
- [A] US 4250714 A 19810217 - COVY ALLAN P

Cited by

JP2009139085A; FR2713321A1; EP0978697A1; FR2782153A1; US6233950B1; EP2068106A1; FR2764366A1; WO9857106A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0166655 A1 19860102; EP 0166655 B1 19880504; AT E34040 T1 19880515; AU 4392285 A 19860102; AU 573850 B2 19880623; BR 8502986 A 19860304; CA 1272038 A 19900731; DE 3562527 D1 19880609; ES 536599 A0 19860401; ES 554233 A0 19870401; ES 8606620 A1 19860401; ES 8704617 A1 19870401; FR 2566515 A1 19851227; FR 2566515 B1 19870327; JP S6117880 A 19860125; KR 860000367 A 19860128; US 4619113 A 19861028; ZA 854709 B 19860226

DOCDB simple family (application)

EP 85401219 A 19850619; AT 85401219 T 19850619; AU 4392285 A 19850621; BR 8502986 A 19850621; CA 485167 A 19850625; DE 3562527 T 19850619; ES 536599 A 19841008; ES 554233 A 19860422; FR 8409810 A 19840622; JP 13441785 A 19850621; KR 850004448 A 19850622; US 74701385 A 19850620; ZA 854709 A 19850621