

Title (en)

System for treatment of items with a cryogenic liquid

Title (de)

Vorrichtung zur Behandlung von Gegenständen mittels einer kryogenen Flüssigkeit

Title (fr)

Installation de traitement d'objets par un liquide cryogénique

Publication

**EP 1152183 A1 20011107 (FR)**

Application

**EP 01401030 A 20010423**

Priority

FR 0005789 A 20000505

Abstract (en)

The cryogenic installation has a chamber (10) for processing an object (12), with a number of jets (16) to deliver cryogenic liquid. The cryogenic fluid is stored (22) in diphasic form and supplied to the jets by a conduit (32). The pressure of liquid leaving the storage is measured (34) and used by a regulator (30) of delivery pressure. A flow regulator (36,38) controls flow to the jets.

Abstract (fr)

L'invention concerne une installation de traitement d'objets par un liquide cryogénique et notamment un tunnel à convection cryogénique. L'installation comprend une enceinte de traitement (10) apte à recevoir un objet (12) à traiter comprenant au moins une buse (16) pour délivrer ledit liquide ; une enceinte (22) de stockage du fluide cryogénique sous forme diphasique; une conduite (32) pour relier la buse (16) à l'extrémité inférieure de l'enceinte de stockage (22); des moyens (34) pour mesurer la pression du liquide à proximité de l'extrémité de raccordement de la conduite à l'enceinte de stockage; des moyens (30) associés à l'enceinte (22) pour réguler la pression à une valeur prédéterminée correspondant à un sous-refroidissement et des moyens (36, 38) de réglage du débit de liquide alimentant ladite buse. <IMAGE>

IPC 1-7

**F17C 7/04**; **F17C 13/02**; **F25D 29/00**

IPC 8 full level

**F17C 7/04** (2006.01); **F17C 9/02** (2006.01); **F17C 13/02** (2006.01); **F17C 13/04** (2006.01); **F25D 3/11** (2006.01); **F25D 29/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F17C 7/04** (2013.01); **F17C 9/02** (2013.01); **F17C 13/025** (2013.01); **F17C 13/04** (2013.01); **F25D 3/11** (2013.01); **F25D 29/001** (2013.01); **F17C 2205/0323** (2013.01); **F17C 2223/0161** (2013.01); **F17C 2223/045** (2013.01); **F17C 2223/047** (2013.01); **F17C 2227/0121** (2013.01)

Citation (search report)

- [XA] US 5477691 A 19951226 - WHITE NORMAN H [US]
- [A] FR 2712382 A1 19950519 - THERMO KING CORP [US]
- [A] FR 2443017 A1 19800627 - LINDE AG [DE]
- [A] US 5761911 A 19980609 - JURCIK BENJAMIN [US], et al

Cited by

GB2530727A; FR3081684A1; EP3847901A1; FR3106036A1; EP3592523A4; WO2018164779A1; WO2019234341A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 1152183 A1 20011107**; FR 2808583 A1 20011109; FR 2808583 B1 20020830

DOCDB simple family (application)

**EP 01401030 A 20010423**; FR 0005789 A 20000505