

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