

Title (en)

Apparatus for injecting pressurized liquid in a vessel

Title (de)

Vorrichtung zur Einspritzung einer Druckflüssigkeit in einem Behälter

Title (fr)

Dispositif d'injection de liquide sous pression dans une enceinte

Publication

**EP 0744578 A1 19961127 (FR)**

Application

**EP 96400510 A 19960312**

Priority

FR 9506233 A 19950524

Abstract (en)

Device for injecting pressurised liq. into a tank at a lower pressure, the liq. tending to solidify at this lower pressure, comprises a feed pipe maintained at the higher pressure, a stop-valve, and a straight injection nozzle opening into the tank. The connection between the stop-valve and the nozzle opening is such that a solid plug formed from the liq. when the gate is closed, can be expelled into the tank by the force of the pressurised liq. when the gate is re-opened.

Abstract (fr)

Pour injecter un liquide susceptible de passer à l'état solide par détente, par exemple du CO<sub>2</sub>, dans une enceinte (1), on prévoit une buse rectiligne (11) reliée à une vanne d'arrêt (8), la liaison étant calculée pour que, si un bouchon formé par la détente du liquide, par exemple un bouchon de neige carbonique, lors de la fermeture de la vanne, apparaît entre la vanne et l'extrémité de sortie de la buse, ce bouchon peut être expulsé lors de la réouverture de la vanne. De préférence, le passage, en aval, de la vanne, est rectiligne, de section uniforme, et dépourvu d'accidents ou aspérités.  
<IMAGE>

IPC 1-7

**F17C 13/10**; **F17C 7/04**

IPC 8 full level

**F17C 7/04** (2006.01); **F17C 13/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F17C 7/04** (2013.01); **F17C 13/10** (2013.01); **F17C 2205/0323** (2013.01); **F17C 2221/013** (2013.01); **F17C 2223/0153** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] EP 0376823 A1 19900704 - AIR LIQUIDE [FR], et al
- [A] US 4344290 A 19820817 - BOYLE JOHN F, et al

Cited by

FR2764366A1; EP3847901A1; FR3106036A1; WO9857106A1; FR2779212A1; US6026648A; FR2903482A1; WO2011030047A1; WO2011070283A1; US8621878B2; WO2008007000A3

Designated contracting state (EPC)

BE DE ES FI FR IT NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0744578 A1 19961127**; **EP 0744578 B1 20001011**; DE 69610578 D1 20001116; DE 69610578 T2 20010301; ES 2150641 T3 20001201; FR 2734624 A1 19961129; FR 2734624 B1 19970704; PT 744578 E 20010131

DOCDB simple family (application)

**EP 96400510 A 19960312**; DE 69610578 T 19960312; ES 96400510 T 19960312; FR 9506233 A 19950524; PT 96400510 T 19960312