

Title (en)

Introductory process for an adsorbing material.

Title (de)

Verfahren zum Einbringen eines Adsorptionsmittels.

Title (fr)

Procédé d'introduction d'un agent d'adsorption.

Publication

EP 0193795 A2 19860910 (DE)

Application

EP 86102132 A 19860219

Priority

- DE 3508059 A 19850307
- DE 3600298 A 19860108

Abstract (en)

[origin: US4704068A] An adsorption agent is introduced in the insulation chamber of a vacuum insulated double walled vessel for the storage of low-boiling liquefied gases. Specifically the adsorption agent is installed in the chamber before producing the vacuum by housing the agent within a gas and water tight container which bursts in a vacuum.

Abstract (de)

Im Kryobehälterbau werden Adsorptionsmaterialien, insbesondere Molekularsieb und Aktivkohle, eingesetzt, um über lange Zeiträume gute Isolationsvakua aufrechtzuerhalten. Diese Adsorptionsmaterialien sind allerdings sehr bestrebt, Feuchtigkeit aufzunehmen, wodurch ihre Aufnahmekapazität für andere Gase deutlich herabgesetzt wird. Zuvor aktiviertes Adsorptionsmaterial, insbesondere Molekularsieb, nimmt während der Behälterfertigung bereits wieder Wasser auf, welches es nur sehr schwer wieder freisetzt. Die Behälter müssen daher vor dem Verschließen des Isolationsraumes sehr lange ausgeheizt und evakuiert werden. Um diese lange Ausheizzeit zu verringern, wird das Adsorptionsmaterial nach dem Aktivieren in gas- und wasserdichten Behältern, z.B. Siegelrandbeutel aus metallisierten Kunststoffolien, verpackt und anschließend mit der Verpackung in den Isolationsraum eingesetzt. Das Verpacken erfolgt vorteilhafterweise bei Temperaturen um 100°C. Auf diese Weise wird die Aufnahme von Wasser während der Behälterfertigung verhindert. Beim abschließenden Evakuieren des Isolationsraumes wird die Verpackung infolge ihres inneren Überdruckes zerstört und das Adsorptionsmaterial freigesetzt.

IPC 1-7

F17C 13/00

IPC 8 full level

F17C 3/08 (2006.01); **F17C 11/00** (2006.01); **F17C 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F17C 3/08 (2013.01 - EP US); **F17C 13/001** (2013.01 - EP US); **F17C 2203/018** (2013.01 - EP US); **Y10S 220/901** (2013.01 - EP US)

Cited by

CN113446508A; US5375423A; CN103453312A

Designated contracting state (EPC)

FR GB NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0193795 A2 19860910; **EP 0193795 A3 19861126**; **EP 0193795 B1 19890607**; DE 3600298 A1 19860911; DE 3600298 C2 19880616; JP H0684798 B2 19941026; JP S61206900 A 19860913; US 4704068 A 19871103

DOCDB simple family (application)

EP 86102132 A 19860219; DE 3600298 A 19860108; JP 4874586 A 19860307; US 83431586 A 19860227