

Title (en)

Device for supporting the inner container of a vacuum-insulated cylindrical transport tank.

Title (de)

Vorrichtung zur Lagerung des Innenbehälters eines vakuumisolierten zylindrischen Transportbehälters.

Title (fr)

Dispositif pour supporter le réservoir intérieur d'un réservoir cylindrique transportable, isolé et à vide.

Publication

EP 0063714 A1 19821103 (DE)

Application

EP 82102814 A 19820402

Priority

DE 3116667 A 19810427

Abstract (en)

1. Equipment for the support of an inner chamber (1) of a vacuum insulated cylindrical container for low boiling liquefied gases in the outer vessel (2) with the following characteristics : a) the equipment consists of a two point support with one stationary bearing (3) and a loose bearing (4) as well as elastical holdings for the absorption of the forces going in upper direction and a part of the lateral forces, b) the loose and the stationary bearing are constructed as sheet-metal-structures- resistant to bending - equipped with transverse segments (7, 12) running in the longitudinal direction of the container and covering the lower part of the space between the inner chamber (1) and the outer vessel (2) in the circumferential direction, c) on sectional view and parallel direction to the circumference of the container the sheet-metal structures - resistant to bending - have a meander shaped cross section, d) the transverse segments (7, 12) of the resistant to bending sheet-metal-structures, segments which are running in the longitudinal direction of the container have at least - as far as the stationary bearing is concerned - the form of a trapeze whose large side is connected with the outer vessel and whose small side is connected with the inner chamber.

Abstract (de)

Bei vakuumisolierten zylindrischen Transportbehältern für tiefsiedende verflüssigte Gase werden an die Lagerung des Innenbehälters (1) im Außenbehälter (2) als Forderungen gestellt: Sichere Aufnahme aller auftretenden Kräfte, kleine wärmeleitende Querschnitte und geringes Gewicht. Um diesen Forderungen zu entsprechen, wird der Innenbehälter im Außenbehälter mittels einer Zweipunktlagerung, bestehend aus einem Festlager (3) und einem Loslager (4), gelagert. Ein Teil der seitlichen und die nach oben gerichteten Kräfte werden durch elastische Halterungen, beispielsweise um den Innenbehälter gelegte Seile (5), aufgenommen. Das Loslager und das Festlager sind als biegesteife Blechkonstruktionen ausgebildet, die sich im unteren Teil des zwischen dem Innenbehälter und dem Außenbehälter befindlichen Zwischenraumes in Umfangrichtung erstrecken. Im Schnitt parallel zum Umfang des Transportbehälters besitzen die biegesteifen Blechkonstruktionen einen mäanderförmigen Querschnitt.

IPC 1-7

F17C 13/08; **F17C 3/08**

IPC 8 full level

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

CPC (source: EP)

F17C 13/083 (2013.01); **F17C 2203/01** (2013.01)

Citation (search report)

- GB 877741 A 19610920 - ACF IND INC
- DE 2457264 B1 19760513 - LINDE AG
- GB 888746 A 19620207 - CALIFORNIA RESEARCH CORP
- DE 1195337 B 19650624 - ACF IND INC
- US 2814410 A 19571126 - HANSEN ODD A
- GB 899849 A 19620627 - PHILIP LEONARD SPENCER

Cited by

US5533340A

Designated contracting state (EPC)

AT CH FR GB NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0063714 A1 19821103; **EP 0063714 B1 19840215**; AT E6301 T1 19840315; DE 3116667 A1 19821104; DE 3116667 C2 19840607

DOCDB simple family (application)

EP 82102814 A 19820402; AT 82102814 T 19820402; DE 3116667 A 19810427