

Title (en)
Device working with a cryogenic refrigerator.

Title (de)
Mit einem Refrigerator betriebene Einrichtung.

Title (fr)
Dispositif utilisant un réfrigérateur cryogénique.

Publication
EP 0448738 A1 19911002 (DE)

Application
EP 90105627 A 19900324

Priority
EP 90105627 A 19900324

Abstract (en)
The invention relates to a device (1) working with a refrigerator (3), with a housing (2) which receives the components (6, 9) to be cooled, with, provided on the housing (2), a connection pipe (12) which is connected to the housing (14) of the refrigerator (3), with a cold generator (4, 5) which extends through the refrigerator housing (14) and the connection pipe (12), comprises at least one cylindrical working chamber and, oscillating therein, a displacer (17, 18), and supports at its cold end the components (6, 9) situated in the housing (2), and with a damping device (23) to prevent transmission to the housing (2) of the vibrations produced by the refrigerator (3); in order to bring about simple coupling of the refrigerator housing (14) to the housing (2), which does not transmit vibrations, it is proposed that the connection pipe (12) provided on the housing (2) or the refrigerator housing (14) adjacent thereto is transversely divided with regard to the respective longitudinal axis and that the two sections (21, 22) created by the transverse division are interconnected via a ring (23) made of elastomeric material. <IMAGE>

Abstract (de)
Die Erfindung bezieht sich auf eine mit einem Refrigerator (3) betriebene Einrichtung (1) mit einem die zu kühlenden Bauteile (6, 9) aufnehmenden Gehäuse (2), mit einem am Gehäuse (2) vorgesehenen Anschlußrohr (12), das mit dem Gehäuse (14) des Refrigerators (3) verbunden ist, mit einem sich durch das Refrigeratorgehäuse (14) und das Anschlußrohr (12) erstreckenden Kälteerzeuger (4, 5), der mindestens eine zylindrische Arbeitskammer und einen darin oszillierenden Verdränger (17, 18) umfaßt und der an seinem kalten Ende die im Gehäuse (2) befindlichen Bauteile (6, 9) trägt, sowie mit einer Dämpfungseinrichtung (23) zur Verhinderung der Übertragung der vom Refrigerator (3) erzeugten Vibrationen auf das Gehäuse (2); um eine einfache Ankopplung des Refrigeratorgehäuses (14) am Gehäuse (2) zu schaffen, welche Vibrationen nicht überträgt, wird vorgeschlagen, daß das am Gehäuse (2) vorgesehene Anschlußrohr (12) oder das sich daran anschließende Refrigeratorgehäuse (14) in Bezug auf die jeweilige Längsachse quergeteilt ist und daß die beiden durch die Querteilung entstandenen Abschnitte (21, 22) über einen Ring (23) aus gummelelastischem Material miteinander verbunden sind. <IMAGE>

IPC 1-7
F04B 37/08; **F25B 9/14**; **F25D 19/00**

IPC 8 full level
F04B 37/08 (2006.01); **F25B 9/14** (2006.01); **F25D 19/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04B 37/08 (2013.01); **F25B 9/14** (2013.01); **F25D 19/006** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] US 4833899 A 19890530 - TUGAL HALIL [US]
• [A] FR 776450 A 19350125 - ACEC
• [A] US 4363217 A 19821214 - VENUTI GUY S
• [A] US 4635448 A 19870113 - FOURNIER WILLIAM R [US]
• [A] US 4810888 A 19890307 - BOSS HAROLD O [US]
• [A] WO 8801036 A1 19880211 - HELIX TECH CORP [US]
• [A] EP 0119604 A1 19840926 - AIR PROD & CHEM [US]

Cited by
DE19612539A1; US6076877A; US5482919A; US6263677B1; WO9508211A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0448738 A1 19911002

DOCDB simple family (application)
EP 90105627 A 19900324