

Title (en)
Helium-supplying compressor for a cryogenic refrigerator.

Title (de)
Kompressor zur Versorgung eines Kryo-Refrigerators mit Helium.

Title (fr)
Compresseur alimentant un réfrigérateur cryogénique en hélium.

Publication
EP 0354263 A1 19900214 (DE)

Application
EP 88113059 A 19880811

Priority
EP 88113059 A 19880811

Abstract (en)
The invention relates to an air-cooled compressor for supplying a cryogenic refrigerator (1) with helium having a first condenser (17) with compressed helium flowing through it, having a further condenser (18) with compressor (11) working oil flowing through it and having a fan (19); to eliminate disadvantages associated with the use of air-cooled compressors, it is proposed that the helium and oil condensers (17, 18) are accommodated in a separate housing (16), that the helium condenser (17) is sited upstream, in relation to the airflow produced by the fan (19) of the oil condenser (18), and that the compressor housing (4) and the condenser housing (16) are connected to each other via lines (15, 26, 36, 39).
<IMAGE>

Abstract (de)
Die Erfindung bezieht sich auf einen luftgekühlten Kompressor zur Versorgung eines Kryo-Refrigerators (1) mit Helium mit einem vom komprimierten Helium durchströmten ersten Kühler (17), mit einem von Betriebsöl des Kompressors (11) durchströmten weiteren Kühler (18) und mit einem Gebläse (19); zur Beseitigung von mit dem Einsatz von luftgekühlten Kompressoren verbundenen Nachteilen wird vorgeschlagen, daß die Kühler (17, 18) für Helium und Öl in einem separaten Gehäuse (16) untergebracht sind, daß der Kühler (17) für das Helium dem Ölkühler (18) - in Bezug auf den vom Gebläse (19) erzeugten Luftstrom - vorgelagert ist und daß das Kompressorgehäuse (4) und das Kühlergehäuse (16) über Leitungen (15, 26, 36, 39) miteinander verbunden sind.

IPC 1-7
F25B 9/00

IPC 8 full level
F04B 39/06 (2006.01); **F25B 9/00** (2006.01); **F25B 9/14** (2006.01); **F25B 31/00** (2006.01); **F25B 43/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F04B 39/066 (2013.01 - EP US); **F25B 9/00** (2013.01 - EP US); **F25B 31/006** (2013.01 - EP US); **F25B 43/02** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] DE 3201496 A1 19830728 - LEYBOLD HERAEUS GMBH & CO KG [DE]
• [A] DE 3028217 A1 19820218 - KERNFORSCHUNGSZ KARLSRUHE [DE]
• [A] US 3353370 A 19671121 - PATTEN JR CARL W, et al
• [A] US 2100716 A 19371130 - LIPMAN CARL E L
• [A] FR 2206485 A1 19740607 - AURORE [FR]

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0354263 A1 19900214; **EP 0354263 B1 19920401**; AT E74420 T1 19920415; DE 3869776 D1 19920507; DE 8810215 U1 19900208; JP H0282059 A 19900322; US 4967572 A 19901106

DOCDB simple family (application)
EP 88113059 A 19880811; AT 88113059 T 19880811; DE 3869776 T 19880811; DE 8810215 U 19880811; JP 20400689 A 19890808; US 39283989 A 19890811