

Title (en)

THERMODYNAMIC MACHINE SUCH AS A THERMOREFRIGERATING PUMP AND OPERATING METHOD

Title (de)

THERMODYNAMISCHE MASCHINE VOM TYP WÄRMEPUMPE ZUM ERZEUGEN VON WÄRME UND KÄLTE, UND IHR FUNKTIONSVORFAHREN

Title (fr)

MACHINE THERMODYNAMIQUE DE TYPE THERMOFRIGOPOMPE ET PROCEDE DE FONCTIONNEMENT

Publication

**EP 3722703 A1 20201014 (FR)**

Application

**EP 19167757 A 20190408**

Priority

EP 19167757 A 20190408

Abstract (fr)

Machine thermodynamique comportant un circuit frigorigène traversant un premier échangeur de chaleur (2), un deuxième échangeur de chaleur (3) et un troisième échangeur de chaleur (4) pour faire circuler un fluide frigorigène. Un compresseur (5, 6) est monté entre une sortie du deuxième échangeur de chaleur (3) et une entrée du premier échangeur de chaleur (2). Un premier détendeur (7) est monté entre une sortie du premier échangeur de chaleur (2) et une entrée du deuxième échangeur de chaleur (3). Quatre noeuds de liaison (15, 16, 17, 18) relient différentes entrées et sortie pour définir plusieurs canaux de circulation du fluide frigorigène. Des premier et second dispositifs de commutation (10, 11, 12, 13, 19, 20) définissent sélectivement un canal montant le troisième échangeur de chaleur (4) en parallèle du premier échangeur de chaleur (2) ou montant le troisième échangeur de chaleur (4) en parallèle du deuxième échangeur de chaleur (3).

IPC 8 full level

**F25B 5/02** (2006.01); **F25B 6/02** (2006.01); **F25B 29/00** (2006.01); **F25B 41/00** (2006.01); **F25B 49/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F25B 5/02** (2013.01); **F25B 6/02** (2013.01); **F25B 29/003** (2013.01); **F25B 41/00** (2013.01); **F25B 41/385** (2021.01); **F25B 49/022** (2013.01); **F25B 2339/047** (2013.01); **F25B 2400/0751** (2013.01); **F25B 2700/21161** (2013.01); **F25B 2700/21163** (2013.01); **F25B 2700/21171** (2013.01); **F25B 2700/21175** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] FR 2886388 A1 20061201 - CLIMATIK SARL [FR]
- [A] DE 3431452 A1 19860227 - BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]
- [A] CN 107449175 A 20171208 - UNIV QINGDAO TECHNOLOGICAL
- [A] WO 2018200868 A1 20181101 - M TRIGEN INC [US], et al

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

**EP 3722703 A1 20201014**; **EP 3722703 B1 20220216**; ES 2909327 T3 20220506

DOCDB simple family (application)

**EP 19167757 A 20190408**; ES 19167757 T 20190408