(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2003 年12 月4 日 (04.12.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/100328 A1

(51) 国際特許分類[7]: F25B 1/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP03/06437

(22) 国際出願日: 2003 年5 月22 日 (22.05.2003)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2002-154157 2002 年5 月28 日 (28.05.2002) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ダイキン工業株式会社 (DAIKIN INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒530-8323 大阪府 大阪市北区中崎西 二丁目４番１２号 梅田センタービル Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 松岡 弘宗 (MATSUOKA,Hiromune) [JP/JP]; 〒591-8511 大阪府 堺市金岡町 １３０４番地 ダイキン工業株式会社 堺製作所 金岡工場内 Osaka (JP).

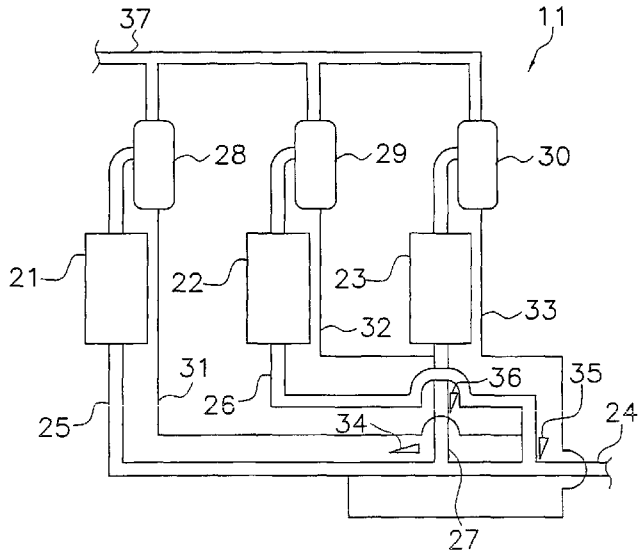
(74) 代理人: 小野 由己男, 外(ONO,Yukio et al.); 〒530-0054 大阪府 大阪市北区南森町 １丁目４番１９号 サウスホレストビル Osaka (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL,

[続葉有]

(54) Title: COMPRESSION MECHANISM OF REFRIGERATOR

(54) 発明の名称: 冷凍装置の圧縮機構



(57) Abstract: Compression mechanisms (11) of a refrigerator having the plurality of compression mechanisms, comprising first, second, and third compressors (21, 22, and 23), a refrigerant suction main pipe (24), first, second, and third branched suction pipes (25, 26, 27) connected to the suction sides of the compressors (21, 22, 23), first, second, and third oil separators (28, 29, 30) connected to the delivery sides of the compressors (21, 22, 23), and first, second, and third oil return pipes (31, 32, 33) connected to the oil separators (28, 29, 30), wherein the first oil return pipe (31) allows to feed oil to the refrigerant suction main pipe (24) by gravity when only the first compressor (21) is operated, and the second oil return pipe (32) allows to feed oil to the refrigerant suction main pipe (24) by gravity when only the first and second compressors (21, 22) are operated, whereby a uniform oil circuit allowing sufficient amount of oil to be fed to the compressors under the operation with a partial load can be provided.

(57) 要約: 本発明は、複数の圧縮機構を備えた冷凍装置において、部分負荷運転の際に、運転中の圧縮機に十分に油を供給することが可能な均油回路を提供する。冷凍装置の圧縮機構（１１）は、第１、第２及び第３圧縮機（２１、２２、２３）と、冷媒吸入母管（２４）と、各圧縮機（２１、

[続葉有]

WO 03/100328 A1

TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 *(広域)*: ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

２文字コード及び他の略語については、定期発行される各*PCT*ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

２２、２３）の吸入側に接続された第１、第２及び第３分岐吸入配管（２５、２６、２７）と、各圧縮機（２１、２２、２３）の吐出側に接続された第１、第２及び第３油分離器（２８、２９、３０）と、各油分離器（２８、２９、３０）に設けられた第１、第２及び第３油戻し配管（３１、３２、３３）とを備えている。第１油戻し配管（３１）は、第１圧縮機（２１）のみが運転している際に重力によって冷媒吸入母管（２４）に油が送られるようになっている。第２油戻し配管（３２）は、第１及び第２圧縮機（２１、２２）のみが運転している際に重力によって冷媒吸入母管（２４）に油が送られるようになっている。