

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2008年10月30日 (30.10.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/129718 A1

- (51) 国際特許分類:
F25D 11/02 (2006.01) F25D 17/06 (2006.01)
A23L 3/36 (2006.01) F25D 17/08 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2007/073442
- (22) 国際出願日: 2007年12月5日 (05.12.2007)
- (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2007-108680 2007年4月17日 (17.04.2007) JP
特願2007-189550 2007年7月20日 (20.07.2007) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三菱電機株式会社 (MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 半田 真須美

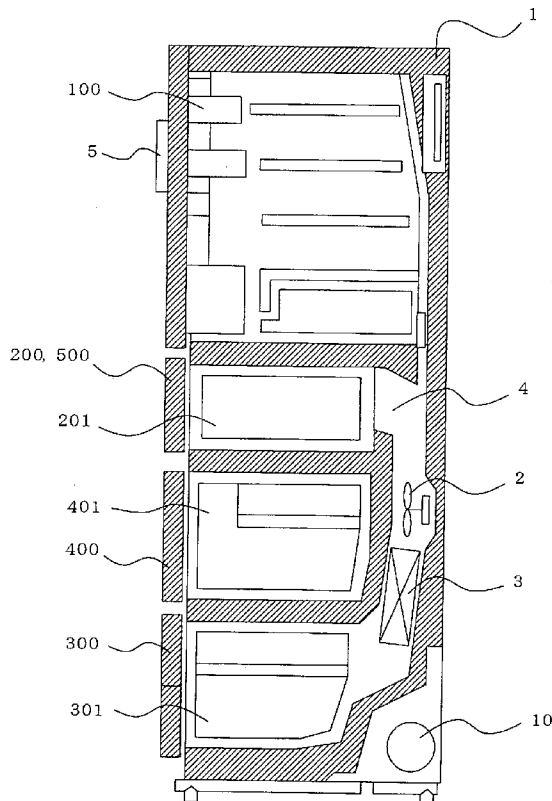
(HANDA, Masumi) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 平岡 利枝 (HIRAOKA, Toshie) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 平敷 勇 (HIRASHIKI, Isamu) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 八木田 清 (YAGITA, Kiyoshi) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 松本 真理子 (MATSUMOTO, Mariko) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 坂本 克正 (SAKAMOTO, Katsumasa) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 前田 剛 (MAEDA, Go) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 小野 香央里 (ONO, Kaori) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式

[続葉有]

(54) Title: REFRIGERATOR AND METHOD OF REFRIGERATION

(54) 発明の名称: 冷蔵庫および冷凍保存方法

[図3]



(57) Abstract: Supercooling refrigeration being a method of enhancing the quality of food frozen other than the quick freezing method is realized by simple construction, and there are provided a refrigerator and method of refrigeration capable of realizing high-quality freezing by simple construction. The refrigerator is one capable of food storage utilizing cold air generated by cooler (3), comprising supercooling case (81) adapted to hold stored food in a supercooling state such that freezing does not occur even at its freezing point or lower temperature for at least a given period of time. The supercooling case (81) consists of, for example, the downside case of up-and-down two stage case disposed in switching chamber (200) capable of switching to multiple temperature zones.

(57) 要約: 急速冷凍以外の方法で食品の冷凍品質を高める方法である過冷却冷凍を、簡単な構成で実現すること。また、高品質冷凍を簡単な構成で実現できる冷蔵庫および冷凍保存方法を得ることである。冷却器3が発する冷気を利用して食品を保存し貯蔵する冷蔵庫であって、貯蔵した食品をその凍結点以下の温度でも凍らない過冷却状態に少なくとも一定時間保持する過冷却ケース81を備える。過冷却ケース81は、例えば、複数の温度帯に切替可能な切替室200に配した上下2段式の下側ケースにより構成する。



会社内 Tokyo (JP). 井坂 久夫 (ISAKA, Hisao) [JP/JP];
〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号 三
菱電機株式会社内 Tokyo (JP).

OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK,
SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(74) 代理人: 小林 久夫, 外(KOBAYASHI, Hisao et al.);
〒1050001 東京都港区虎ノ門一丁目 1 9 番 1 0 号第
6 セントラルビル きさ特許商標事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH,
BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK,
TR), OAPI (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