

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 5 部門第 3 区分

【発行日】平成28年10月20日 (2016.10.20)

【公開番号】特開2016-44866(P2016-44866A)

【公開日】平成28年4月4日 (2016.4.4)

【年通号数】公開・登録公報2016-020

【出願番号】特願2014-168965(P2014-168965)

【国際特許分類】

F 2 5 D 17/08 (2006.01)

F 2 5 D 23/00 (2006.01)

【F I】

F 2 5 D 17/08 3 0 6

F 2 5 D 23/00 3 0 2 J

【手続補正書】

【提出日】平成28年8月31日 (2016.8.31)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

開状態で貯蔵室と冷却器の収容室とを連通させ、閉状態で前記貯蔵室と前記収容室とを遮断する開閉装置と、

前記開閉装置を制御する制御装置と、

前記貯蔵室の収納容器に設けられ、前記収納容器内の水分を前記収納容器の外部に放出する水分放出装置と、を備え、

前記水分放出装置は、

前記貯蔵容器外を流れる冷気によって冷却されて前記収納容器内の水分を自身の表面に結露させる結露部と、

前記結露部で結露した結露水を前記収納容器外へ拡散させる拡散部と、を備え、

前記制御装置は、前記貯蔵室への冷気の供給によって当該貯蔵室を所定の温度範囲で保つための冷気供給条件が成立している時間帯のうち少なくとも一部で、前記開閉装置の開閉を繰り返す開閉繰返し制御を実行すること

を特徴とする冷蔵庫。

【請求項 2】

前記制御装置は、

前記貯蔵室の温度が、前記収容室からの冷気の供給を停止する温度に達する前であっても、前記開閉装置によって前記開閉繰返し制御を実行すること

を特徴とする請求項 1 に記載の冷蔵庫。

【請求項 3】

前記制御装置は、

圧縮機の駆動によって冷熱を生成し前記貯蔵室を冷却する通常運転と、前記圧縮機を停止し前記冷却器の霜の冷熱で前記貯蔵室を冷却する霜冷運転と、を交互に繰り返し、

前記通常運転における前記冷気供給条件は、前記貯蔵室の温度が所定閾値よりも高いという条件であり、

前記霜冷運転における前記冷気供給条件は、前記霜冷運転を開始してから所定時間が経過していないという条件であり、

前記通常運転及び前記霜冷運転のそれぞれにおいて、前記冷氣供給条件が成立している時間帯のうち少なくとも一部で前記開閉繰返し制御を実行すること  
を特徴とする請求項 1 に記載の冷蔵庫。

【請求項 4】

外気温度を検出する外気温度検出手段を備え、

前記制御装置は、前記外気温度検出手段によって検出される外気温度が高いほど、前記開閉繰返し制御の開閉周期に占める開時間の割合を大きくすること

を特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれか一項に記載の冷蔵庫。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

前記課題を解決するために、本発明に係る冷蔵庫は、開状態で貯蔵室と冷却器の収容室とを連通させ、閉状態で前記貯蔵室と前記収容室とを遮断する開閉装置と、前記開閉装置を制御する制御装置と、前記貯蔵室の収納容器に設けられ、前記収納容器内の水分を前記収納容器の外部に放出する水分放出装置と、を備え、前記水分放出装置は、前記貯蔵容器外を流れる冷氣によって冷却されて前記収納容器内の水分を自身の表面に結露させる結露部と、前記結露部で結露した結露水を前記収納容器外へ拡散させる拡散部と、を備え、前記制御装置は、前記貯蔵室への冷氣の供給によって当該貯蔵室を所定の温度範囲で保つための冷氣供給条件が成立している時間帯のうち少なくとも一部で、前記開閉装置の開閉を繰り返す開閉繰返し制御を実行することを特徴とする。