

【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】令和2年8月6日(2020.8.6)

【公開番号】特開2019-184092(P2019-184092A)

【公開日】令和1年10月24日(2019.10.24)

【年通号数】公開・登録公報2019-043

【出願番号】特願2018-72012(P2018-72012)

【国際特許分類】

F 25 D 11/00 (2006.01)

F 25 D 23/06 (2006.01)

F 25 D 17/08 (2006.01)

【F I】

F 25 D 11/00 101B

F 25 D 23/06 W

F 25 D 17/08 304

【手続補正書】

【提出日】令和2年6月17日(2020.6.17)

【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】

貯蔵室と、

前記貯蔵室の天面に設けられている、冷気を吐出するための通風ファンと、

前記貯蔵室の天面に設けられている、冷気を前記通風ファンに導くための風路を形成するダクトカバーとを備え、

前記ダクトカバーの後端は冷凍室ダクトに連通し、

前記ダクトカバーは前記貯蔵室の奥行方向の中央部よりも手前位置まで延在し、

前記通風ファンは前記ダクトカバーの前端部に固定されていることを特徴とする冷蔵庫

。

【請求項2】

前記ダクトカバーにおいて、前記通風ファンと前記ダクトカバーの後端との間に複数の通風孔が設けられていることを特徴とする請求項1に記載の冷蔵庫。

【請求項3】

前記貯蔵室の天面のうち前記通風ファンに対向する部分は、前記冷蔵庫の上方に向かって凹む凹み形状であり、

前記凹み形状によって、前記通風ファンと前記貯蔵室の前記天面との間に空間が形成されていることを特徴とする請求項1又は2に記載の冷蔵庫。

【請求項4】

ユーザの操作に従って、前記冷蔵庫は、前記通風ファンを用いた急速冷却運転を開始することを特徴とする請求項1から3のいずれか1項に記載の冷蔵庫。

【請求項5】

前記冷蔵庫は、前記ユーザの操作に従って前記急速冷却運転を実行する時間を決定することを特徴とする請求項4に記載の冷蔵庫。

【請求項6】

前記貯蔵室に温度検知装置が更に設けられ、

前記温度検知装置の検知結果に従って、前記冷蔵庫は、前記通風ファンを用いた急速冷却運転を開始することを特徴とする請求項1から3のいずれか1項に記載の冷蔵庫。

【請求項7】

前記急速冷却運転を開始してからの経過時間が所定時間に達したことに従って、又は、前記温度検知装置の検知結果に従って、前記冷蔵庫は、前記急速冷却運転を終了することを特徴とする請求項6に記載の冷蔵庫。

【請求項8】

前記温度検知装置は、サーモパイル、又は、サーミスタであることを特徴とする請求項6又は7に記載の冷蔵庫。

【請求項9】

前記冷蔵庫が前記急速冷却運転を開始する際に、前記通風ファンが回転を開始し、前記冷蔵庫が前記急速冷却運転を開始する際に、冷却器を有する冷却室に設けられている冷却ファンの回転数がダウンし、

前記冷蔵庫が前記急速冷却運転を開始する際に、所定のダンパが閉じられ、

前記冷蔵庫が前記急速冷却運転を開始する際に、圧縮機の回転数がアップすることを特徴とする請求項4から8のいずれか1項に記載の冷蔵庫。

【請求項10】

前記所定のダンパには、冷蔵室ダンパと野菜室ダンパとが少なくとも含まれることを特徴とする請求項9に記載の冷蔵庫。

【請求項11】

冷蔵室の温度が第1の温度より高い場合、又は、野菜室の温度が第2の温度より高い場合、前記急速冷却運転の実行が許可されないことを特徴とする請求項10に記載の冷蔵庫。

【請求項12】

前記貯蔵室の底面に冷却プレートが配置されていることを特徴とする請求項1から11のいずれか1項に記載の冷蔵庫。

【請求項13】

前記通風ファンの回転駆動軸が上下方向であることを特徴とする請求項1から12のいずれか1項に記載の冷蔵庫。

【請求項14】

前記冷蔵庫の最上部に冷蔵室が設けられ、

前記冷蔵室の下方に、製氷室と前記貯蔵室が横並びに設けられていることを特徴とする請求項1から13のいずれか1項に記載の冷蔵庫。

【請求項15】

前記貯蔵室の他に冷蔵室と冷凍室が少なくとも設けられていることを特徴とする請求項1から13のいずれか1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】0006

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明は、急冷可能な貯蔵室の急冷効率を高める冷蔵庫を提供することを目的とする。

【手続補正5】

【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】

本発明の冷蔵庫は、貯蔵室と、前記貯蔵室の天面に設けられている、冷気を吐出するための通風ファンと、前記貯蔵室の天面に設けられている、冷気を前記通風ファンに導くための風路を形成するダクトカバーとを備え、前記ダクトカバーの後端は冷凍室ダクトに連通し、前記ダクトカバーは前記貯蔵室の奥行方向の中央部よりも手前位置まで延在し、前記通風ファンは前記ダクトカバーの前端部に固定されていることを特徴とする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明は、急速冷却効率を高めた冷蔵庫を提供することができる。