

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2006-38437

(P2006-38437A)

(43) 公開日 平成18年2月9日(2006.2.9)

(51) Int.C1.

F25D 23/04 (2006.01)  
F25D 23/02 (2006.01)

F 1

F 25 D 23/04 302  
F 25 D 23/02 303 G

テーマコード(参考)

3 L 1 O 2

審査請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 5 頁)

(21) 出願番号

特願2004-240131 (P2004-240131)

(22) 出願日

平成16年7月24日 (2004.7.24)

(71) 出願人 501428855

若林 春雄

神奈川県横浜市磯子区上中里町1028番  
地 34棟3412号

(72) 発明者 若林 春雄

神奈川県横浜市磯子区上中里町1028番  
地 34棟3412号F ターム(参考) 3L102 JA01 KA09 KB05 KC07 KD01  
KD09 KE02 KE05

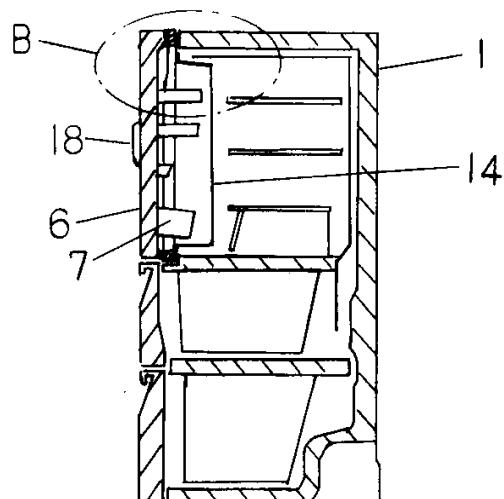
(54) 【発明の名称】冷蔵庫

## (57) 【要約】

**【課題】** 従来の冷蔵庫は、使用頻度の高い扉の開閉に對して、冷蔵庫本体内の冷気を遮断する手段がなく、扉に収納されている飲料品等の取出しの扉開閉で冷蔵庫本体内の冷気が大量に冷蔵庫外に排出されて、消費電力量が多かった。

**【解決手段】** 正面開口部を有する庫本体と前記正面開口部を開閉する扉とを有する冷蔵庫において、正面開口部を開閉する枠体開口部を設けた枠体と、枠体パッキンと、枠体取手と、枠体開口部の全面を覆うカバーと、枠体開口部を開閉する扉と、扉パッキンと、扉取手と、扉に飲み物等を収納するために設けたポケットと、扉に卵等を収納するために設けた棚と、からなることを特徴とする二重扉構造の冷蔵庫とした。これにより、扉開閉で冷蔵庫本体内の冷気が大量に冷蔵庫外に排出されることを防止して、冷蔵庫の電気消費量を少なくすることができる。

【選択図】図2



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

正面開口部を有する庫本体と前記正面開口部を開閉する扉とを有する冷蔵庫において、前記庫本体に設けられた枠体用ヒンジピンを有する枠体用ヒンジ取り付板と、前記枠体用ヒンジピンと嵌合する枠体用ヒンジピン穴を有し、この枠体用ヒンジピン穴を支点に前記正面開口部を開閉する枠体開口部を設けた枠体と、前記枠体の前記庫本体側に設けた枠体パッキンと、前記枠体を開閉するため前記枠体に設けた枠体取手と、前記枠体の前記庫本体側に冷気を通す通気口を設け前記枠体開口部の全面を覆うカバーと、前記枠体に設けられた扉用ヒンジピンを有する扉用ヒンジ取り付板と、前記扉用ヒンジピンと嵌合する扉用ヒンジピン穴を有し、この扉用ヒンジピン穴を支点に前記枠体開口部を開閉する扉と、前記扉の前記枠体側に設けた扉パッキンと、前記扉を開閉するため前記扉に設けた扉取手と、前記扉の庫本体側に飲み物等を収納するために設けたポケットと、前記扉の庫本体側に卵等を収納するために設けた棚と、からなることを特徴とする二重扉構造の冷蔵庫。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】**

20

**【0001】**

本発明は、家庭用または業務用の冷蔵庫に関するものである。

**【背景技術】****【0002】**

従来の冷蔵庫には、冷蔵庫の開口部内側に、冷熱を遮断するカーテンを開閉可能に配設したものがある（例えば、特許文献1参照。）。

**【0003】**

以下、図4により従来の冷蔵庫について説明する。図において、庫本体1の正面開口部2の上部にトーションスプリングの作用により巻き上げ可能なカーテン3を取り付けて、カーテン3の下端4に磁石5が設けられている。

30

**【0004】**

カーテン3を降ろして磁石5の磁力で庫本体1に固定して冷熱を遮断する構造である。

**【特許文献1】 特開2002-31470 公報****【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

以上に述べた従来の冷蔵庫では、扉6を頻繁に開閉するときはカーテン3を巻き上げておき、冷蔵庫を長時間使用しない場合に、カーテン3を降ろして冷気が扉6の内側に直接当たらないようにして電力の浪費を抑えるものであった。

**【0006】**

冷蔵庫を使用する場合、庫本体1内に収納された食物の出し入れよりも、扉6に設けられたポケット7に収納されているジュース、牛乳、ビール、ミネラルウォーター、ウーロン茶等の飲料品の取出し、または、扉6に設けられた棚19に収納されている卵、調味料、ヨーグルト、バター等の小物食品等を取出すほうが冷蔵庫使用の頻度が高く、この飲料品および小物食品等の取出し時の扉6開閉により冷気が庫本体1から放散される。

40

**【0007】**

しかし、従来の冷蔵庫では、扉6を頻繁に開閉するときはカーテン3を巻き上げておき、冷蔵庫を長時間使用しない場合に、カーテン3を降ろして冷気が扉6の内側に直接当たらないようにして電力の浪費を抑えるものであるために、カーテン3を降ろして扉6を閉めた場合、磁石5の磁力で庫本体1にカーテン3が固定されているので、扉6のポケット

50

7に収納された飲料品等でカーテン3が押されて、変形、または磁石5が外れてカーテン3が巻き上がる。

#### 【0008】

本発明は、このような従来の構成が有していた問題を解決しようとするものであり、扉6の頻繁な開閉による庫本体1内の冷気拡散防止を目的とするものである。

#### 【課題を解決するための手段】

#### 【0009】

そして、本発明は上記目的を達成するために、

正面開口部を有する庫本体と前記正面開口部を開閉する扉とを有する冷蔵庫において、

前記庫本体に設けられた枠体用ヒンジピンを有する枠体用ヒンジ取り付板と、

前記枠体用ヒンジピンと嵌合する枠体用ヒンジピン穴を有し、この枠体用ヒンジピン穴を支点に前記正面開口部を開閉する枠体開口部を設けた枠体と、

前記枠体の前記庫本体側に設けた枠体パッキンと、

前記枠体を開閉するため前記枠体に設けた枠体取手と、

前記枠体の前記庫本体側に冷気を通す通気口を設け前記枠体開口部の全面を覆うカバーと

、

前記枠体に設けられた扉用ヒンジピンを有する扉用ヒンジ取り付板と、

前記扉用ヒンジピンと嵌合する扉用ヒンジピン穴を有し、この扉用ヒンジピン穴を支点に前記枠体開口部を開閉する扉と、

前記扉の前記枠体側に設けた扉パッキンと、

前記扉を開閉するため前記扉に設けた扉取手と、

前記扉の庫本体側に飲み物等を収納するために設けたポケットと、

前記扉の庫本体側に卵等を収納するために設けた棚と、

からなることを特徴とする二重扉構造の冷蔵庫である。

#### 【0010】

上記課題解決手段による作用は次の通りである。すなわち、扉6を開いてポケット7または棚19に収納されている飲料品等を取出しても、枠体8に設けられたカバー14が庫本体1内の冷気を遮断するために冷気が外に出ることを極力防ぐことができる。また、庫本体1内の食料品を取出す場合、枠体8を開くために、枠体8に設けられたカバー14が扉6内の冷気が外に出ることも極力防ぐことができる。

#### 【発明の効果】

#### 【0011】

上述したように本発明の冷蔵庫は扉6の頻繁な開閉による庫本体1内の冷気の拡散防止ができる、冷蔵庫の電気消費量を少なくすることができます。

#### 【発明を実施するための最良の形態】

#### 【0012】

以下、本発明の実施の形態を、図1、図2、図3及び図5に基づいて説明する。

#### 【0013】

図において、庫本体1の前方上部および下部に、枠体用ヒンジピン10を有する一对の枠体用ヒンジ取り付板11を螺子留めして、枠体用ヒンジピン10と嵌合する枠体用ヒンジピン穴20を支点に正面開口部2を開閉する枠体開口部9を設けた枠体8が立設されている。枠体8には庫本体1側に枠体パッキン12が取り付けられ、枠体8の外周部に枠体取手13が設けられている。

#### 【0014】

枠体パッキン12の内側には、枠体開口部9を覆うように、通気口22を設けたカバー14を取り付け、枠体8の前方上部および下部に、扉用ヒンジピン15を有する一对の扉用ヒンジ取り付板16を螺子留めして、扉用ヒンジピン15と嵌合する扉用ヒンジピン穴21を支点に枠体開口部9を開閉する扉6が立設されている。扉6には庫本体1側に扉パッキン17が取り付けられ、扉6の前面または外周部に扉取手18が設けられている。

#### 【0015】

10

20

30

40

50

以下、上記構成の動作を説明する。扉6に設けられたポケット7に収納されているジュース、牛乳、ビール、ミネラルウォーター、ウーロン茶等の飲料品、または、棚19に収納されている卵、調味料、ヨーグルト、バター等の小物食品等を取出す場合、扉取手18を引く事により扉6が開かれて、扉6に設けられたポケット7に収納されているジュース、牛乳、ビール、ミネラルウォーター、ウーロン茶等の飲料品、または、棚19に収納されている卵、調味料、ヨーグルト、バター等の小物食品等を取出す。この時、カバー14は、庫本体1内の冷気が拡散することを極力防ぐ。

## 【0016】

庫本体1内に収納された食料品を取出す場合、枠体取手13を引く事により枠体8が開かれて、庫本体1内に収納された食料品を取出す。この時、カバー14は、扉6内の冷気が拡散することを極力防ぐ。10

## 【図面の簡単な説明】

## 【0017】

【図1】 本発明の実施形態を示す冷蔵庫の斜視図。

【図2】 本発明の実施形態を示す冷蔵庫の図1におけるA-A線断面図。

【図3】 本発明の実施形態を示す冷蔵庫の図2におけるB部拡大図。

【図4】 従来の冷蔵庫の断面図。

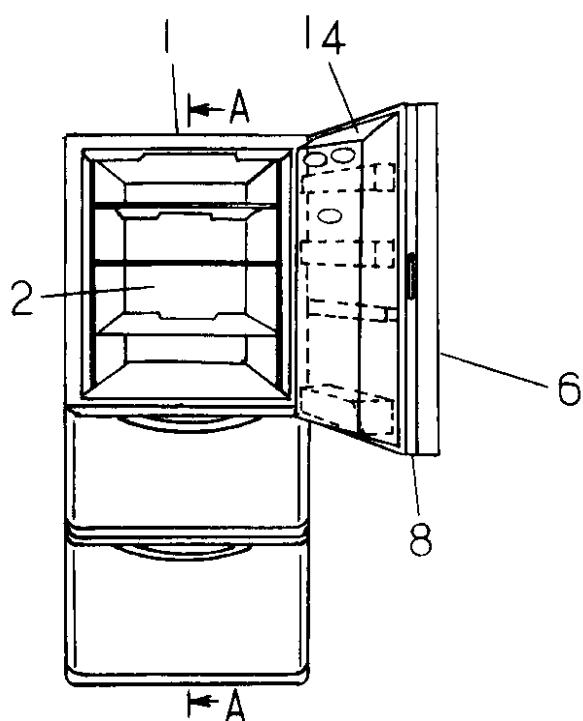
【図5】 本発明の実施形態を示す二重扉構造の分解図。

## 【符号の説明】

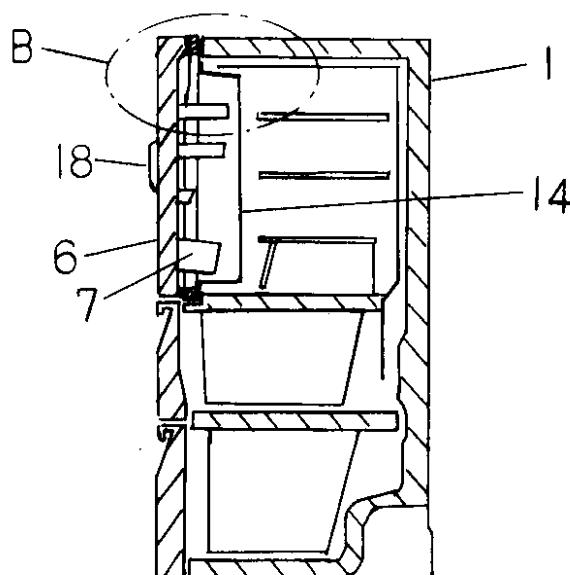
## 【0018】

1 庫本体、2 正面開口部、3 カーテン、4 下端、5 磁石、6 扉、7 ポケット、8 枠体、9 枠体開口部、10 枠体用ヒンジピン、11 枠体用ヒンジ取り付板、12 枠体パッキン、13 枠体取手、14 カバー、15 扉用ヒンジピン、16 扉用ヒンジ取り付板、17 扉パッキン、18 扉取手、19 棚、20 枠体用ヒンジピン穴、21 扉用ヒンジピン穴、22 通気口。

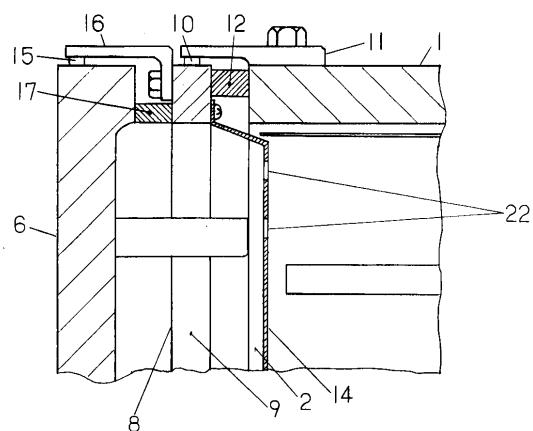
## 【図1】



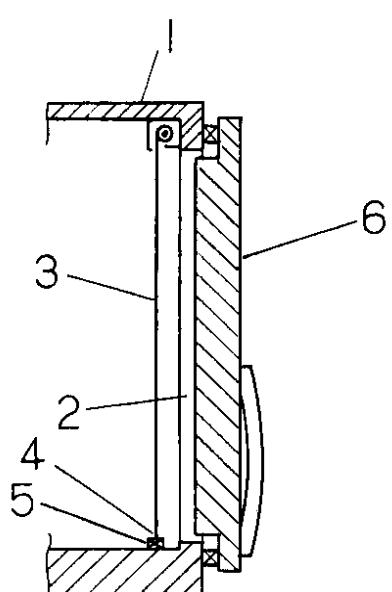
## 【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

