

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3134249号
(U3134249)

(45) 発行日 平成19年8月9日(2007.8.9)

(24) 登録日 平成19年7月18日(2007.7.18)

(51) Int. Cl.

F 2 5 D 23/02 (2006.01)

F 1

F 2 5 D 23/02 3 0 5 Z

評価書の請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 実願2007-3892 (U2007-3892)
(22) 出願日 平成19年5月28日(2007.5.28)(73) 実用新案権者 507173735
株式会社ノムラ化成
埼玉県さいたま市岩槻区裏慈恩寺新房2 2
2
(74) 代理人 100067448
弁理士 下坂 スミ子
(74) 代理人 100065709
弁理士 松田 三夫
(74) 代理人 100129469
弁理士 池山 和生
(72) 考案者 野村 一秀
さいたま市岩槻区裏慈恩寺新房2 2 2
株式会社ノムラ化成
内

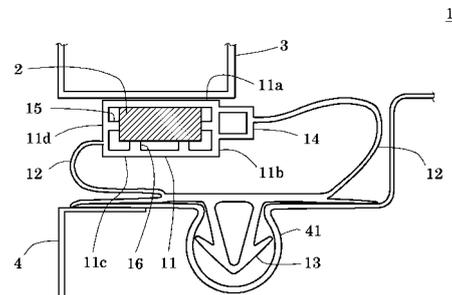
(54) 【考案の名称】 マグネットガスケット

(57) 【要約】

【課題】マグネットを伝わって冷蔵庫内の冷気が外に漏れ出すのを防ぐことで、冷却効率を高める。

【解決手段】ガスケット1を冷蔵庫の扉4の周辺に装着し、冷蔵庫の本体3と当接する部分に中空の第1の空気室11を設ける。第1の空気室11の内側面に、冷蔵庫の本体3と当接す当接部分11aを除いて、マグネット2の長さ方向に帯状の突起部15、16を形成する。突起部15、16によって、第1の空気室11の左右及び手前の3方の内側面とマグネット2との間には間隙が形成されるので、冷熱が外部に逃げ難くなる。

【選択図】 図1



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

冷蔵庫の扉の周辺に装着されるものであって、ガスケットとマグネットとを備え、上記ガスケットは、上記冷蔵庫の本体に当接する第 1 の空気室と、上記扉の周辺への取付部と、これらを伸縮自在に連結する第 2 の空気室とを備えており、

上記第 1 の空気室の内側面には、上記冷蔵庫の本体への当接部分を除いて、突起部が設けてあり、

上記マグネットは、上記第 1 の空気室に挿入されており、

上記マグネットは、上記突起部によって、上記当接部分を除いて上記第 1 の空気室の内側面と所定の間隙だけ離されている

ことを特徴とするマグネットガスケット。

10

【請求項 2】

請求項 1 において、上記突起部は、上記マグネットの長手方向に沿った帯状部材である

ことを特徴とするマグネットガスケット。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は、マグネットと、このマグネットを収納する空気室の内側面との間に間隙を設けることによって、断熱性を向上した冷蔵庫の扉のマグネットガスケットに関する。

20

【背景技術】**【0002】**

従来から多くの冷蔵庫では、冷蔵庫の本体の前面開口部周辺からの冷気を遮断するために、冷蔵庫の扉の裏面にマグネットガスケットを取付けていた。すなわち図 4 及び図 5 に示すように、マグネットガスケットは、マグネットを収納する第 1 の空気室と、第 2 の空気室と、冷蔵庫の扉の裏側に設けられた開口穴に挿入される取付部と、冷蔵庫の前面開口面に吸着するマグネットとを備えている。

【0003】

上記マグネットガスケットに関しては、マグネットが、ガスケットの薄壁を隔てて冷蔵庫の本体の前面に密着するため、この密着面から冷熱がマグネットに伝わって、このマグネットを介して冷熱が外に逃げ易い。このためマグネットを収納する空気室の周囲に、別の空気室や中空の袋状部を設けて、マグネットを収納する空気室の周辺から外部に逃げる冷熱を少なくする方法がある（例えば特許文献 1 参照。）。またマグネットの裏面に断熱材を設けて、マグネットの裏面から外部に逃げる冷熱を少なくする方法がある（例えば特許文献 2 参照。）。

30

【特許文献 1】特開 2003 - 65664 号公報（1～4 頁、図 2、3）

【特許文献 2】特開 2003 - 314953 号公報（1～5 頁、図 3）

【考案の開示】**【考案が解決しようとする課題】****【0004】**

上述した特許文献 1 では、マグネットの外周面は、第 1 の空気室の内側面に密着している。このため冷蔵庫の扉等からマグネットに伝わった冷熱が、外気に直接接触している第 1 の空気室の壁を介して、冷蔵庫の外部に逃げやすい。

40

【0005】

また特許文献 2 では、断熱材を設けたマグネットの裏面からの冷熱の逃げは防止できるが、断熱材を設けていない他の部分は外気に直接接触しているので、この部分からは、特許文献 1 と同様に冷熱が外に逃げ出してしまふ。

【0006】

そこで本考案の目的は、マグネットガスケットのマグネットを伝わって、外に逃げ出る冷熱をより少なくすることによって、冷蔵庫の消費電力を削減できるマグネットガスケッ

50

トを提案することにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上述した課題を解決すべく、本考案によるマグネットガスケットの特徴は、冷蔵庫の扉の周辺に装着されるものであって、ガスケットとマグネットとを備え、上記ガスケットは、上記冷蔵庫の本体に当接する第1の空気室と、上記扉の周辺への取付部と、これらを伸縮自在に連結する第2の空気室とを備えており、上記第1の空気室の内側面には、上記冷蔵庫の本体への当接部分を除いて、突起部が設けてあり、上記マグネットは、上記第1の空気室に挿入されており、上記マグネットは、上記突起部によって、上記当接部分を除いて上記第1の空気室の内側面と所定の間隙だけ離されていることにある。また上記突起部は、上記マグネットの長手方向に沿った帯状部材であることが望ましい。

10

【0008】

ここで、「冷蔵庫の本体への当接部分」とは、ガスケットの第1の空気室について、冷蔵庫の本体の前面開口部周辺に接触する面を意味し、外側面のみならず内側面も含む。また、「突起部」とは、断面形状が矩形や三角形等の連続した帯状のものに限らず、柱状体または錐状体を一定間隔毎に配置したものや、第1の空気室の壁面を波型に形成したものも含む。

【考案の効果】

【0009】

ガスケットに設けられた第1の空気室の内側面に、冷蔵庫の本体への当接部分を除いて突起部を設けて、マグネットが第1の空気室と接触する面積を減らすことによって、冷蔵庫の外に逃げる冷熱を少なくして、消費電力を抑えることができる。また、上記突起部を、マグネットの長手方向に沿った帯状部材とすることによって、射出成形又は押出成形により容易に製作することができる。

20

【考案を実施するための最良の形態】

【0010】

図1を参照しつつ、本考案によるマグネットガスケットについて説明する。図1に示すように、本考案によるマグネットガスケットは、軟質合成樹脂を射出成形又は押出成形したガスケット1と、細長い板状のマグネット2とを備えており、このガスケットは、第1の空気室11と、第2の空気室12と、取付部13とを有している。細長い板状のマグネット2は、第1の空気室11の四隅から、それぞれ挿入される。また、第1の空気室11は、断面がほぼ四角形に形成されている。さらに、第1の空気室11の当接部分11aの外側面は、冷蔵庫の本体3の当接面に密着するよう平坦に成形されている。なお第1の空気室11の右外側には、第3の空気室14が、この第1の空気室と一体的に成形されている。

30

【0011】

第2の空気室12は、伸縮自在な中空形状であって、第1の空気室11の左外側面と、第3の空気室14の右外側面とに、この中空体の上部両端が連結している。第2の空気室12の下部は、ほぼ平らに形成してあり、その底面には、楔状の取付部13が突設され、この取付部が、冷蔵庫の扉4の周辺に設けた保持溝41に係合する。なお保持溝41の開口部分は、取付部13の幅より狭くなっており、この取付部の楔状の一部分が、この保持溝の開口部に引掛かって、抜け出ないようにしている。

40

【0012】

次に図2を参照しつつ、第1の空気室11に設けた突起部15、16について説明する。第1の空気室11の、左右の壁11b、11dの内側面のほぼ中央部分には、断面形状がほぼ四角形の帯状の突起部15が、1列形成されている。また、冷蔵庫の本体3との当接部分11aに対向する対向部分11cの内側面にも、ほぼ四角形の断面形状である帯状の突起部16が、2列形成されている。なお突起部15及び突起部16の断面形状や配列数は、上記のものに限らない。例えば断面が三角あるいは逆Uの字形状のものを3列以上配置してもよい。

50

【0013】

次に図3を参照しつつ、突起部の他の形状について説明する。すなわち図3に示すように、第1の空気室111には、左右の壁111b、111dの内側面のほぼ中央部分に、ほぼ三角形の断面形状の突起部115が、マグネット102の長さ方向に1列形成されている。また、冷蔵庫の本体103との当接部分111aと対向する対向部分111cの内側面にも、ほぼ三角形の断面形状の突起部116が、それぞれ間隔を空けて3列、マグネット102の長さ方向に形成されている。

【産業上の利用可能性】

【0014】

本考案によるマグネットガスケットは、冷蔵庫から逃げる冷熱を減少させることが可能となり消費電力を低減できる。したがって冷蔵庫に関する産業に広く利用可能である。 10

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】マグネットガスケットの横断面図である。

【図2】マグネットガスケットの横断面を示す斜視図である。

【図3】他のマグネットガスケットの横断面を示す斜視図である。

【図4】従来のマグネットガスケットの横断面図である。

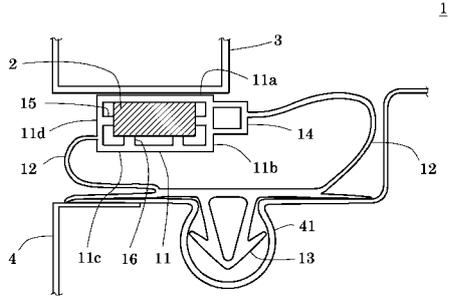
【図5】従来の他のマグネットガスケットの横断面図である。

【符号の説明】

【0016】

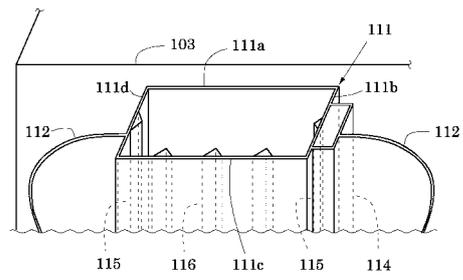
1、101	ガスケット	20
11、111、	第1の空気室	
11a、111a、	冷蔵庫の本体への当接部分	
12、112、	第2の空気室	
13	取付部	
15、115、	突起部	
16、116、	突起部	
2、102、	マグネット	
3、103、	冷蔵庫の本体	
4	冷蔵庫の扉	30

【図1】



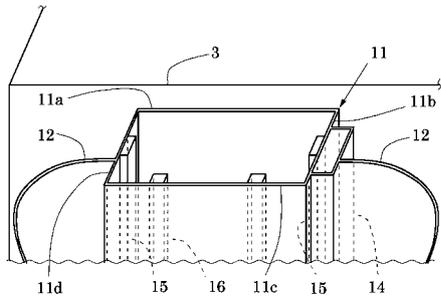
1

【図3】



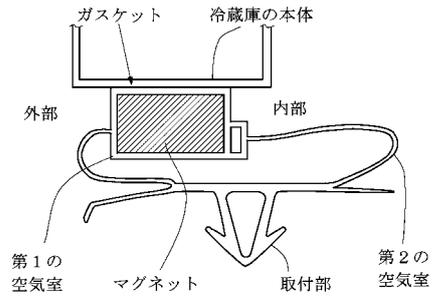
101

【図2】



1

【図4】



【図5】

