

(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2008-24231

(P2008-24231A)

(43) 公開日 平成20年2月7日(2008.2.7)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
B 6 0 H 1/00 (2006.01)	B 6 0 H 1/00 1 O 2 P	3 L 2 1 1
B 6 0 H 1/32 (2006.01)	B 6 0 H 1/32 6 1 3 M	

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2006-201024 (P2006-201024)	(71) 出願人	000004260
(22) 出願日	平成18年7月24日 (2006.7.24)		株式会社デンソー
			愛知県刈谷市昭和町1丁目1番地
		(74) 代理人	100106149
			弁理士 矢作 和行
		(74) 代理人	100121991
			弁理士 野々部 泰平
		(72) 発明者	近藤 俊明
			愛知県刈谷市昭和町1丁目1番地 株式会
			社デンソー内
		Fターム(参考)	3L211 BA34 DA02

(54) 【発明の名称】 ケースの嵌合保持部構造

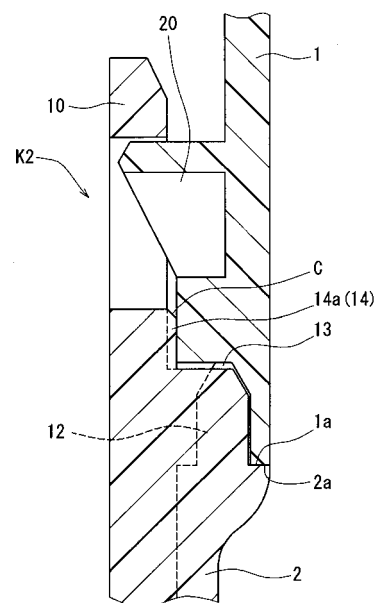
(57) 【要約】

【課題】半嵌合部位での風洩れを防ぐことのできるケースの嵌合保持部構造を提供する。

【解決手段】上下ケース1、2の両結合端面1a、2a同士が接合しても嵌合凹凸溝12、13の内側略半分だけ嵌り合って半嵌合となる範囲は、その半嵌合部と係止部との間にシール凸部14を形成する。

これにより、嵌合凹凸溝12、13内の隙間を伝う風が嵌合凹凸溝壁の途切れた半嵌合部位から洩れ出す風洩れを、シール凸部14でシールさせることによって防ぐことができる。また、本対策では容易にシール形状を見出すことができるため、複雑な嵌合形状をチューニングすることによるトライ数の増大や調整期間の増大をなくすることができるうえ、別部品によるシール構造を構成する必要もなく、コストを抑えることができる。また、本発明においては半嵌合部と係止部との間にシール凸部14を設けるため、ケース嵌合や係止部の係止がしづらくなるという問題点もない。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第 1 の開口端周縁に形成された第 1 結合端面（1 a）と、前記第 1 の開口端周縁に形成され嵌合凹凸溝（1 2、1 3）を構成する凹部または凸部の一方とを有して樹脂にて形成された第 1 の分割箱体（1）と、

前記第 1 結合端面（1 a）に対応して第 2 の開口端周縁に形成された第 2 結合端面（2 a）と、前記第 2 の開口端周縁に形成され前記嵌合凹凸溝（1 2、1 3）を構成する凹部または凸部の他方とを有して樹脂にて形成された第 2 の分割箱体（2）とからなるケースであり、

前記第 1 の分割箱体（1）の開口端の外周縁に設けられた係止突起（2 0）と、前記第 2 の分割箱体（2）の開口端の外周縁に設けられ前記係止突起（2 0）と係止可能な係止枠（1 0）とからなる前記ケースの嵌合保持部（K 2）において、

前記第 1、第 2 の分割箱体（1、2）の前記第 1、第 2 結合端面（1 a、2 a）同士が接合しても前記嵌合凹凸溝（1 2、1 3）の内側略半分だけ嵌り合って半嵌合となる範囲は、その半嵌合部と、前記係止枠（1 0）と前記係止突起（2 0）とからなる係止部との間にシール凸部（1 4）を形成したことを特徴とするケースの嵌合保持部構造。

【請求項 2】

前記第 1、第 2 の分割箱体（1、2）の内外方向で前記係止枠部（1 0）と前記係止突起部（2 0）とが対向する壁部間に、前記シール凸部（1 4）としての膨出部（1 4 a、1 4 b）を形成したことを特徴とする請求項 1 に記載のケースの嵌合保持部構造。

【請求項 3】

前記第 1、第 2 の分割箱体（1、2）が嵌合された際に前記膨出部（1 4 a、1 4 b）と他方の前記第 1、第 2 の分割箱体（1、2）とが当接する部分に面取り部（C）を設けたことを特徴とする請求項 2 に記載のケースの嵌合保持部構造。

【請求項 4】

前記第 1、第 2 の分割箱体（1、2）の内外方向で前記係止枠部（1 0）と前記係止突起部（2 0）とが対向する壁部間に、前記嵌合凹凸溝（1 2、1 3）と略平行に前記シール凸部（1 4）としてのシールリップ（1 4 c、1 4 d）を形成したことを特徴とする請求項 1 に記載のケースの嵌合保持部構造。

【請求項 5】

前記半嵌合部と前記係止部との間で前記第 1、第 2 の分割箱体（1、2）の嵌合方向で対向する壁部間に、前記嵌合凹凸溝（1 2、1 3）と略平行に前記シール凸部（1 4）としての膨出部（1 4 e）を形成したことを特徴とする請求項 1 に記載のケースの嵌合保持部構造。

【請求項 6】

前記半嵌合部と前記係止部との間で前記第 1、第 2 の分割箱体（1、2）の嵌合方向で対向する壁部間に、前記嵌合凹凸溝（1 2、1 3）と略平行に前記シール凸部（1 4）としてのシールリップ（1 4 f）を形成したことを特徴とする請求項 1 に記載のケースの嵌合保持部構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、複数に分割された箱体を嵌合して構成されるケースの両側嵌合部に一体で形成された係止枠と係止突起とを用いて係止する嵌合保持部の構造に関するものであり、特に、半嵌合となる部分の風洩れ防止に関するものであり、例えば車両用空調装置のケースに適用して好適なものである。

【背景技術】

【0002】

従来、車両用空調装置における送風機ユニットや空調ユニットなどのケースは、通常、複数に分割されたケース（分割箱体）を嵌合させて構成している。そして、この分割ケー

10

20

30

40

50

スの嵌合保持部として、種々のものが考案されて実用化されている。例えば、いずれも図示を省略するが、2つの樹脂製ケースの結合端面両側に外方へ突出した締結部を一体成形し、この締結部を締結手段としてのタッピングスクリュを用いて螺子締めにて一体に結合して嵌合を保持するものがある。

【0003】

また、締結手段として上記タッピングスクリュの代わりに弾性を有する金属製でC型形状のクリップを用い、2つの樹脂製ケースの結合端面両側に外方へ突出した係止部を一体成形し、その係止部に先のクリップを嵌めて一体に結合させて嵌合を保持するものもある。

【0004】

また、車両や他の部品との間でスペースがあまり取れない場合などは、上記したタッピングスクリュやC型クリップのような別体の締結部品を用いずに、ケースに係止手段を一体成形したもので、一方のケースに係止爪形状を持った係止突起を一体成形すると共に、他方のケースにこの係止突起を受入れて係止する係止枠を一体成形し、この両者の嵌合係止によりケースを一体に結合して嵌合を保持するものもある。

【0005】

図10は、嵌合保持部として通常の係止部K1の構造を示す部分斜視図であり、(a)は嵌合前、(b)は嵌合後である。上記した係止部では、係止突起を他方のケース側へ延長して形成しているが、この例は係止枠10を他方のケース側へ延長して形成したものである。なお、図中の12、13は、ケース嵌合部に設けられた嵌合凹凸溝である。

【0006】

また、このような係止による嵌合保持部の従来技術としては、下記特許文献1に示されるものなどがある。下記特許文献1は、ケース嵌合後の嵌合面に隙間が生じないようにしたものである。なお、図10中で説明していない符号は、後述の本発明の実施形態中で説明する符号と対応しており、ここでの説明は省略する。

【特許文献1】実開平5-49416号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

図10に示した嵌合保持部K1の形状を、樹脂の射出成型で形成する場合、特に係止枠10を有するケース2側は、嵌合凸溝12の突出方向である紙面の上方と、ケース壁面と直交する外方(図10(a)中に白抜き矢印で示す)とに成型型を抜く必要がある。しかしながら、ケース形状によってはこの型抜きが成立せず、とはいえ嵌合保持のためのスペースがあまり取れない場合は、図2に示すような嵌合保持部K2を採用する場合がある。

【0008】

図2は、本発明の一実施形態における係止部K2の構造を示す部分斜視図であり、(a)は嵌合前、(b)は嵌合後である。また図9は、従来の係止部K2の中央を縦に切った部分断面図である。この係止部K2ではケース2側の成形において、紙面の上方への型抜きが取れないため、図2(a)中に白抜き矢印で示すように、係止枠10の部分はケース内方へ成型型を抜いて形成したものである。

【0009】

このため図2に示すように、係止枠10の幅範囲は嵌合凸溝12との間に肉が詰まった形状となるため、図9に示すように、係止枠10の幅範囲だけは部分的に嵌合凹凸溝12、13の内側略半分だけ嵌り合った半嵌合となってしまう。そして、図9に示すように、嵌合凹凸溝12、13内の隙間を伝う風が嵌合凹溝壁の途切れた半嵌合部位から集中してケース外部へ洩れ出してしまうという問題点がある。

【0010】

従来は、この風洩れに対しケースインシュレーターなどの別部品によるシール構造を構成するか、半嵌合部分の型チューニング(寸法調整)などの対策が成されるが、コスト面

10

20

30

40

50

やチューニングのトライ＆エラーによるトライ数の増大や調整期間増大などのデメリットがあるうえ、ケース嵌合がしづらくなるという問題点がある。本発明は、上記従来の問題点に鑑みて成されたものであり、その目的は、半嵌合部位での風洩れを防ぐことのできるケースの嵌合保持部構造を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0011】

本発明は上記目的を達成するために、請求項1ないし請求項6に記載の技術的手段を採用する。すなわち、請求項1に記載の発明では、第1の開口端周縁に形成された第1結合端面(1a)と、第1の開口端周縁に形成され嵌合凹凸溝(12、13)を構成する凹部または凸部の一方とを有して樹脂にて形成された第1の分割箱体(1)と、

10

第1結合端面(1a)に対応して第2の開口端周縁に形成された第2結合端面(2a)と、第2の開口端周縁に形成され嵌合凹凸溝(12、13)を構成する凹部または凸部の他方とを有して樹脂にて形成された第2の分割箱体(2)とからなるケースであり、

第1の分割箱体(1)の開口端の外周縁に設けられた係止突起(20)と、第2の分割箱体(2)の開口端の外周縁に設けられ係止突起(20)と係止可能な係止枠(10)とからなるケースの嵌合保持部(K2)において、

第1、第2の分割箱体(1、2)の第1、第2結合端面(1a、2a)同士が接合しても嵌合凹凸溝(12、13)の内側略半分だけ嵌り合って半嵌合となる範囲は、その半嵌合部と、係止枠(10)と係止突起(20)とからなる係止部との間にシール凸部(14)を形成したことを特徴としている。

20

【0012】

この請求項1に記載の発明によれば、嵌合凹凸溝(12、13)内の隙間を伝う風が嵌合凹凸溝壁の途切れた半嵌合部位から洩れ出す風洩れを、半嵌合部と係止部との間に設けたシール凸部(14)でシールさせることによって防ぐことができる。

【0013】

また、本発明では容易にシール形状を見出すことができるため、複雑な嵌合形状をチューニングすることによるトライ＆エラーでのトライ数の増大や調整期間の増大をなくすることができるうえ、ケースインシュレーターなどの別部品によるシール構造を構成する必要もなく、コストを抑えることができる。また、本発明においては半嵌合部と係止部との間にシール凸部(14)を設けるため、ケース嵌合や係止部の係止がしづらくなるという問題点もない。

30

【0014】

また、請求項2に記載の発明では、請求項1に記載のケースの嵌合保持部構造において、第1、第2の分割箱体(1、2)の内外方向で係止枠部(10)と係止突起部(20)とが対向する壁部間に、シール凸部(14)としての膨出部(14a、14b)を形成したことを特徴としている。この請求項2に記載の発明によれば、ケース壁面と直交する方向で面シール構造を持たせることができる。

【0015】

また、請求項3に記載の発明では、請求項1に記載のケースの嵌合保持部構造において、第1、第2の分割箱体(1、2)が嵌合された際に膨出部(14a、14b)と他方の第1、第2の分割箱体(1、2)とが当接する部分に面取り部(C)を設けたことを特徴としている。この請求項3に記載の発明によれば、第1、第2の分割箱体(1、2)の嵌合方向に対して面取り部(C)を設けることで嵌合組み付け性を悪化させることがない。

40

【0016】

また、請求項4に記載の発明では、請求項1に記載のケースの嵌合保持部構造において、第1、第2の分割箱体(1、2)の内外方向で係止枠部(10)と係止突起部(20)とが対向する壁部間に、嵌合凹凸溝(12、13)と略平行にシール凸部(14)としてのシールリブ(14c、14d)を形成したことを特徴としている。この請求項4に記載の発明によれば、ケース壁面と直交する方向で線シール構造を持たせることができる。

【0017】

50

また、請求項 5 に記載の発明では、請求項 1 に記載のケースの嵌合保持部構造において、半嵌合部と係止部との間で第 1、第 2 の分割箱体（1、2）の嵌合方向で対向する壁部間に、嵌合凹凸溝（12、13）と略平行にシール凸部（14）としての膨出部（14e）を形成したことを特徴としている。この請求項 5 に記載の発明によれば、嵌合凹凸溝（12、13）の嵌合方向で面シール構造を持たせることができる。

【0018】

また、請求項 6 に記載の発明では、請求項 1 に記載のケースの嵌合保持部構造において、半嵌合部と係止部との間で第 1、第 2 の分割箱体（1、2）の嵌合方向で対向する壁部間に、嵌合凹凸溝（12、13）と略平行にシール凸部（14）としてのシールリップ（14f）を形成したことを特徴としている。この請求項 6 に記載の発明によれば、嵌合凹凸溝（12、13）の嵌合方向で線シール構造を持たせることができる。

【0019】

なお、特許請求の範囲および上記各手段に記載の括弧内の符号は、後述する実施形態に記載の具体的手段との対応関係を示す一例である。

【発明を実施するための最良の形態】

【0020】

（第 1 実施形態）

以下、本発明の第 1 形態について添付した図 1 ないし図 4 を用いて詳細に説明する。図 1 は、本発明の一実施形態に係るケース 1・2 の全体構造を示す斜視図である。また図 2 は、本発明の一実施形態における嵌合保持部としての係止部 K 2 の構造を示す部分斜視図であり、（a）は嵌合前、（b）は嵌合後である。また図 3 は、本発明の第 1 実施形態における係止部 K 2 の中央を縦に切った部分断面図であり、図 4 は、第 1 実施形態の変形例における係止部 K 2 の中央を縦に切った部分断面図である。

【0021】

まず、ケースの概略構造を、図 1 を用いて説明する。図 1 において 1 と 2 は、車両用空調装置（クーラーユニット）の空調用通風路を形成する上下ケースであり、本発明で言う分割箱体である。図 1 の例では、図中横に走る分割面で上下に上ケース 1 と下ケース 2 とに分割されている。そして、それぞれの上下ケース 1、2 は、ポリプロピレンのような弾性を有する樹脂で略 U 字形状に成形されている。

【0022】

そして、その U 字形状の両端部分が相互の第 1、第 2 結合端面 1a、2a（図 2～図 4 参照）として形成されており、その第 1、第 2 結合端面 1a、2a の外方に複数の図示しないクリップ留め部を含む締結部や係止部 K 1、K 2 などが一体に形成されている。これらの締結部や係止部は、全てケースの嵌合保持部である。

【0023】

図 1 中の係止部 K 1 は、図 10 に詳細を示すように、下ケース 2 に設けられて上ケース 1 側に向かって延長する係止枠 10 に対して、上ケース 1 に突設された係止突起 20 が入り込むことによって嵌合状態を保持する嵌合保持部である。また、図 1 中の係止部 K 2 も、図 2 に詳細を示すように、下ケース 2 に設けられて上ケース 1 側に向かって延長する係止枠 10 に対して、上ケース 1 に突設された係止突起 20 が入り込むことによって嵌合状態を保持する嵌合保持部である。なお、詳細は後述する。

【0024】

そして、上下ケース 1、2 の内部に空気冷却用のエバポレータ（熱交換器）30 などの空調用機器を収容した後、上記したいずれかの締結部や係止部で上下ケース 1、2 は一体に結合されて保持される。この分割箱体からなる上下ケース 1、2 の図 1 左右両端には、通風路接続用の開口部（図 1 では右側の開口部のみ図示）が設けられており、この開口部にはシール用のパッキン 31 が貼着されている。図 1 の図示しない左側開口部は、図示しない送風機ユニットに接続され、図 1 の右側開口部は図示しないヒーターユニットに接続される。

【0025】

次に、図 2、図 3 を用いて、本発明の要部である係止部 K 2 について詳細に説明する。第 1、第 2 結合端面 1 a、2 a には、その全域にわたって嵌合凹凸溝 1 2、1 3 が形成されている。本実施形態では、第 1 結合端面 1 a 側に嵌合凹溝 1 3 が形成され、結合端面 2 a 側に嵌合凸溝 1 2 が一体成形されている。更に下ケース 2 には、結合端面 2 a から上ケース 1 側へ突出した係止枠 1 0 が形成され、その係止枠 1 0 に対応して上ケース 1 には、第 1 結合端面 1 a から係止枠 1 0 を係止する係止突起 2 0 がケース外方へ突出して形成されている。

【0026】

本係止部 K 2 では下ケース 2 側の成形において、紙面の上方向への型抜きが取れないため、図 2 (a) 中に白抜き矢印で示すように、係止枠 1 0 の部分はケース内方へ成形型を抜いて形成したものである。このため図 2 に示すように、係止枠 1 0 の幅範囲は嵌合凸溝 1 2 との間に肉が詰まった形状となるため、図 3 に示すように、係止枠 1 0 の幅範囲だけは部分的に嵌合凹凸溝 1 2、1 3 の内側略半分だけ嵌り合った半嵌合となってしまふ。

【0027】

なお、このままでは図 9 で示したように、嵌合凹凸溝 1 2、1 3 内の隙間を伝う風が嵌合凹溝壁の途切れた半嵌合部位から集中してケース外部へ洩れ出してしまうため、この半嵌合となる範囲は、その半嵌合部と、係止枠 1 0 と係止突起 2 0 とからなる係止部との間にシール凸部 1 4 を形成している。より具体的には、上下ケース 1、2 の内外方向で係止枠部 1 0 と係止突起部 2 0 とが対向する壁部間、本実施形態では係止枠 1 0 の根元部の内壁にシール凸部 1 4 としての膨出部 1 4 a を形成している。

【0028】

そして、上下ケース 1、2 を嵌合させた時に、この膨出部 1 4 a が上ケース 1 の係止突起 2 0 下方の壁部と密着することで面シールが成されて風洩れを防止するようになっている。なお、膨出部 1 4 a の紙面上端側には面取り部 C を形成しているため、嵌合時に上ケース 1 の係止突起 2 0 下方の角と膨出部 1 4 a とで担ぎが発生して組み付け性が悪くなることはない。

【0029】

なお図 4 は、第 1 実施形態の変形例における係止部 K 2 の中央を縦に切った部分断面図である。本変形例はシール凸部 1 4 としての膨出部 1 4 b を、上ケース 1 側の係止突起 2 0 下方の壁部に形成したものである。このため上記した面取り部 C も係止突起 2 0 下方の角部に設けている。このように、係止枠部 1 0 と係止突起部 2 0 とが対向する壁部間であれば膨出部 1 4 も面取り部 C もいずれの側に形成しても良いし、勿論両側に形成しても良い。

【0030】

次に、本実施形態での特徴と、その効果について述べる。まず上下ケース 1、2 の第 1、第 2 結合端面 1 a、2 a 同士が接合しても嵌合凹凸溝 1 2、1 3 の内側略半分だけ嵌り合って半嵌合となる範囲は、その半嵌合部と、係止枠 1 0 と係止突起 2 0 とからなる係止部との間にシール凸部 1 4 を形成している。これによれば、嵌合凹凸溝 1 2、1 3 内の隙間を伝う風が嵌合凹溝壁の途切れた半嵌合部位から洩れ出す風洩れを、半嵌合部と係止部との間に設けたシール凸部 1 4 でシールさせることによって防ぐことができる。

【0031】

また、本対策では容易にシール形状を見出すことができるため、複雑な嵌合形状をチューニングすることによるトライ＆エラーでのトライ数の増大や調整期間の増大をなくすることができるうえ、ケースインシュレーターなどの別部品によるシール構造を構成する必要もなく、コストを抑えることができる。また、本発明においては半嵌合部と係止部との間にシール凸部 1 4 を設けるため、ケース嵌合や係止部の係止がしづらくなるという問題点もない。

【0032】

また、上下ケース 1、2 の内外方向で係止枠部 1 0 と係止突起部 2 0 とが対向する壁部間に、シール凸部 1 4 としての膨出部 1 4 a、1 4 b を形成している。これによれば、ケ

10

20

30

40

50

ース壁面と直交する方向で面シール構造を持たせることができる。また、上下ケース１、２が嵌合された際に膨出部１４ａ、１４ｂと他方のケース１、２とが当接する部分に面取り部Ｃを設けている。これによれば、上下ケース１、２の嵌合方向に対して面取り部Ｃを設けることで嵌合組み付け性を悪化させることがない。

【００３３】

（第２実施形態）

図５は、本発明の第２実施形態における係止部Ｋ２の中央を縦に切った部分断面図である。上述した第１実施形態と異なる特徴部分を説明すると、上下ケース１、２の内外方向で係止枠部１０と係止突起部２０とが対向する壁部間、本実施形態では係止枠１０の根元部の内壁に、嵌合凹凸溝１２、１３と略平行にシール凸部１４としてのシールリブ１４ｃを形成している。

10

【００３４】

また、図６は、第２実施形態の変形例における係止部Ｋ２の中央を縦に切った部分断面図である。本変形例はシール凸部１４としてのシールリブ１４ｄを、上ケース１側の係止突起２０下方の壁部に形成したものである。なお、図５、図６ではシールリブ１４ｃ、１４ｄを三角リブとしているが、これに限るものではなく、例えば断面が半円形のリブであっても良い。これによれば、ケース壁面と直交する方向で線シール構造を持たせることができる。

【００３５】

（第３実施形態）

図７は、本発明の第３実施形態における係止部Ｋ２の中央を縦に切った部分断面図である。上述した各実施形態と異なる特徴部分を説明すると、半嵌合部と係止部との間で上下ケース１、２の嵌合方向で対向する壁部間、本実施形態では嵌合凸溝１２の先端部との同一面と嵌合凹溝１３の底部との同一面とに、嵌合凹凸溝１２、１３と略平行にシール凸部１４としての膨出部１４ｅを形成している。

20

【００３６】

より具体的に、本実施形態では係止枠１０の根元部に略三角形の膨出部１４ｅを形成し、この三角の斜面に上ケース１の係止突起２０下方の角部を当接させることでシールを図っている。なお、図７では膨出部１４ｅを略三角形としているが、これに限るものではなく、例えば矩形として、互いの角部が僅かにラップして角部同士が当接する構造としても良い。これによれば、嵌合凹凸溝１２、１３の嵌合方向で面シール構造を持たせることができる。

30

【００３７】

（第４実施形態）

図８は、本発明の第４実施形態における係止部Ｋ２の中央を縦に切った部分断面図である。上述した各実施形態と異なる特徴部分を説明すると、半嵌合部と係止部との間で上下ケース１、２の嵌合方向で対向する壁部間、本実施形態では嵌合凸溝１２の先端部との同一面と嵌合凹溝１３の底部との同一面とに、嵌合凹凸溝１２、１３と略平行にシール凸部１４としてのシールリブ１４ｆを形成している。

【００３８】

より具体的に、本実施形態では係止突起２０下方部に略三角形のシールリブ１４ｆを形成し、このシールリブ先端を下ケース２の嵌合凸溝１２の先端部との同一面に当接させることでシールを図っている。なお、図８ではシールリブ１４ｆを三角リブとしているが、これに限るものではなく、例えば断面が半円形のリブであっても良い。これによっても、嵌合凹凸溝１２、１３の嵌合方向で線シール構造を持たせることができる。

40

【００３９】

（その他の実施形態）

上述の実施形態では、上ケース１に嵌合凹溝１３と係止突起２０とを設け、下ケース２に嵌合凸溝１２と係止枠１０とを設けているが、本発明は上述した実施形態に限定されるものではなく、本発明は嵌合凹凸溝１２、１３の上下方向や、係止枠１０と係止突起２０

50

とによる係止部の上下方向には関連はなく、例えば、上ケース 1 に嵌合凸溝 1 2、下ケース 2 に嵌合凹溝 1 3 を設けても良いし、上ケース 1 に係止枠 1 0、下ケース 2 に係止突起 2 0 を設けても良い。

【0040】

また、本発明は車両用空調装置のケースに限るものではなく、分割されたケース同士を結合して用いるものに適用しても良い。なお、図 1 の実施形態では、嵌合保持部として図 1 0 に示す係止部 K 1、および図 2 に示す係止部 K 2 を用いているが、図示しないタッピングスクリューやクリップを用いるものや、係止枠内に係止突起を挿入する係止部構造であっても良いし、これら以外の嵌合保持部であっても良い。

【図面の簡単な説明】

【0041】

【図 1】本発明の一実施形態に係るケース 1・2 の全体構造を示す斜視図である。

【図 2】本発明の一実施形態における嵌合保持部としての係止部 K 2 の構造を示す部分斜視図であり、(a) は嵌合前、(b) は嵌合後である。

【図 3】本発明の第 1 実施形態における係止部 K 2 の中央を縦に切った部分断面図である。

【図 4】第 1 実施形態の変形例における係止部 K 2 の中央を縦に切った部分断面図である。

【図 5】本発明の第 2 実施形態における係止部 K 2 の中央を縦に切った部分断面図である。

【図 6】第 2 実施形態の変形例における係止部 K 2 の中央を縦に切った部分断面図である。

【図 7】本発明の第 3 実施形態における係止部 K 2 の中央を縦に切った部分断面図である。

【図 8】本発明の第 4 実施形態における係止部 K 2 の中央を縦に切った部分断面図である。

【図 9】従来の係止部 K 2 の中央を縦に切った部分断面図である。

【図 10】嵌合保持部として通常の係止部 K 1 の構造を示す部分斜視図であり、(a) は嵌合前、(b) は嵌合後である。

【符号の説明】

【0042】

1 … 上ケース (第 1 の分割箱体)

1 a … 第 1 結合端面

2 … 下ケース (第 2 の分割箱体)

2 a … 第 2 結合端面

1 0 … 係止枠

1 2 … 嵌合凸溝 (嵌合凹凸溝)

1 3 … 嵌合凹溝 (嵌合凹凸溝)

1 4 … シール凸部

1 4 a、1 4 b、1 4 e … 膨出部

1 4 c、1 4 d、1 4 f … シールリップ

2 0 … 係止突起

C … 面取り部

K 2 … 係止部 (嵌合保持部)

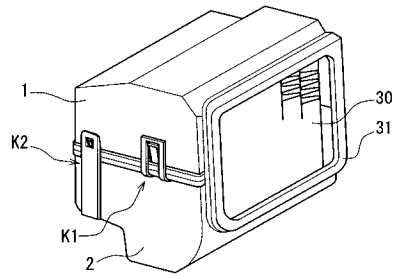
10

20

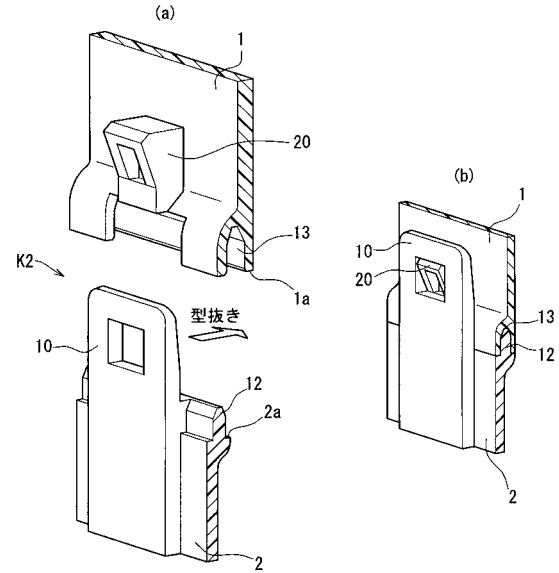
30

40

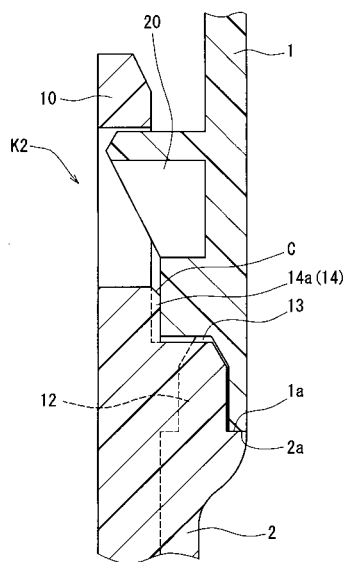
【図 1】



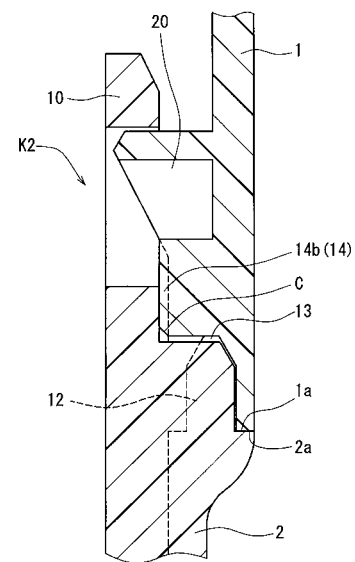
【図 2】



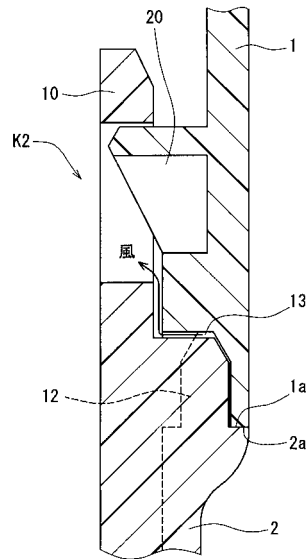
【図 3】



【図 4】



【 図 9 】



【 図 1 0 】

