

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B1)

(11)特許番号
特許第7635472号
(P7635472)

(45)発行日 令和7年2月25日(2025.2.25)

(24)登録日 令和7年2月14日(2025.2.14)

(51)国際特許分類	F I			
F 1 6 J 15/06 (2006.01)	F 1 6 J	15/06	H	
F 1 6 J 15/10 (2006.01)	F 1 6 J	15/10	T	

請求項の数 3 (全11頁)

(21)出願番号	特願2024-573754(P2024-573754)	(73)特許権者	000004385
(86)(22)出願日	令和6年4月26日(2024.4.26)		N O K株式会社
(86)国際出願番号	PCT/JP2024/016407		東京都港区芝大門1丁目12番15号
審査請求日	令和6年12月16日(2024.12.16)	(74)代理人	110002860
(31)優先権主張番号	特願2023-83137(P2023-83137)		弁理士法人秀和特許事務所
(32)優先日	令和5年5月19日(2023.5.19)	(72)発明者	前川 博和
(33)優先権主張国・地域又は機関	日本国(JP)		日本国熊本県阿蘇市永草2089 N O
早期審査対象出願		審査官	K株式会社 内 鶴飼 博人

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 密封構造

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1部材と、
第1部材に固定される第2部材と、
第1部材及び第2部材のうち少なくともいずれか一方に設けられた環状の装着溝に装着されて、第1部材と第2部材の端面間の隙間を封止するガスケットと、
を備える密封構造であって、
前記ガスケットは、
前記装着溝に装着される環状のガスケット本体部と、
前記ガスケット本体部の内周面又は外周面に、周方向に間隔を空けて複数設けられる突起と、

10

を備えると共に、

前記ガスケットが前記装着溝に装着され、かつ、第1部材と第2部材が固定される前の状態において、前記突起は前記装着溝の片側の側壁面に接触すると共に、前記ガスケット本体部は、前記装着溝の両側の側壁面に接触しない蛇行部分を有することを特徴とする密封構造。

【請求項2】

前記ガスケットが前記装着溝に装着され、かつ、第1部材と第2部材が固定される前の状態において、前記ガスケット本体部のうち前記蛇行部分を除く部分は、前記装着溝の両側の側壁面のうち前記突起が接触する側壁面とは反対側の側壁面に接触することを特徴と

20

する請求項 1 に記載の密封構造。

【請求項 3】

前記突起には空洞が設けられていることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の密封構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、密封構造に関する。

【背景技術】

【0002】

エンジンやトランスミッションのケースにおいては、オイルなどがケースの外部に漏れ出ないようにガスケットを有する密封構造が設けられている。図 7 を参照して、従来技術に係るケースの密封構造について説明する。図 7 (a) は従来技術に係るガスケットの平面図であり、同図 (b) はケースを構成する部材にガスケットが装着された状態を示す底面図である。

【0003】

一般的に、ケースは、開口部を有するケース本体と、ケース本体の開口部を塞ぐための蓋部材とから構成される。そして、密封構造を設ける場合には、ケース本体と蓋部材の端面間の隙間を封止するガスケットが設けられる。

【0004】

図 7 に示す例においては、蓋部材 200 に設けられた環状の装着溝 210 にガスケット 500 が装着され、不図示のケース本体に蓋部材 200 が固定されることで、密封構造が形成される。すなわち、ケース本体と蓋部材 200 が固定されると、装着溝 210 に装着されたガスケット 500 はケース本体と蓋部材 200 によって圧縮され、ケース本体と蓋部材 200 の端面間の隙間が封止される。

【0005】

ガスケット 500 が蓋部材 200 に装着された状態で輸送等が行われ、ケース本体に各種部材や装置が組み込まれた後に、蓋部材 200 がケース本体に固定されることがある。このような場合には、輸送中にガスケット 500 が装着溝 210 から脱落しないようにする必要がある。そこで、ガスケット 500 には、装着溝 210 に装着される環状のガスケット本体部 510 の内周面に、周方向に間隔を空けて複数の脱落防止用の突起 520 が設けられている。以上のように構成されるガスケット 500 を装着溝 210 に装着すると、ガスケット 500 の外周面が装着溝 210 の外周側の側壁面に接し、複数の突起 520 が装着溝 210 の内周側の側壁面に接する。これにより、ガスケット 500 は、幅方向に圧縮された状態となり、装着溝 210 から脱落してしまうことが抑制される。

【0006】

上記のように構成されるガスケット 500 においては、装着溝 210 に装着する際に、その一部が溝から浮き上がってしまい作業性が低下してしまうことがある。特に、各種制約により装着溝 210 の溝深さが浅い場合に、ガスケット本体部 510 のうち隣り合う突起 520 間の直線状の部分において浮き上がりが生じ易いことが分かっている。その原因としては、以下の点が考えられる。すなわち、装着溝 210 にガスケット 500 を装着すると、突起 520 の部分において、ガスケット 500 は幅方向に圧縮される。これにより、ガスケット本体部 510 のうち隣り合う突起 520 間の直線状の部分を直線方向に圧縮する力が作用する。そのため、直線状の部分に装着溝 210 から浮き上がるように変形する力が作用するため、この力が直線状の部分と装着溝 210 の側壁面との摩擦力を上回ると、当該部分が浮き上がってしまう。特に、装着溝 210 の溝深さが浅いほど、直線状の部分と装着溝 210 の側壁面との接触面積が狭くなり、摩擦力も小さくなるため、浮き上がりが生じ易くなると考えられる。

【先行技術文献】

【特許文献】

10

20

30

40

50

【 0 0 0 7 】

【文献】国際公開第 2 0 0 7 / 7 6 1 1 号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 8 】

本発明は、装着溝にガスケットを装着した際に、ガスケットの一部が装着溝から浮き上がってしまうことを抑制可能な密封構造を提供する。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 9 】

本発明は、上記課題を解決するために以下の手段を採用した。

10

【 0 0 1 0 】

すなわち、本発明の密封構造は、

第 1 部材と、

第 1 部材に固定される第 2 部材と、

第 1 部材及び第 2 部材のうち少なくともいずれか一方に設けられた環状の装着溝に装着されて、第 1 部材と第 2 部材の端面間の隙間を封止するガスケットと、

を備える密封構造であって、

前記ガスケットは、

前記装着溝に装着される環状のガスケット本体部と、

前記ガスケット本体部の内周面又は外周面に、周方向に間隔を空けて複数設けられる突起と、

20

を備えると共に、

前記ガスケットが前記装着溝に装着され、かつ、第 1 部材と第 2 部材が固定される前の状態において、前記突起は前記装着溝の片側の側壁面に接触すると共に、前記ガスケット本体部は、前記装着溝の両側の側壁面に接触しない蛇行部分を有することを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

本発明によれば、ガスケット本体部には、装着溝の両側の側壁面に接触しない蛇行部分を有する構成が採用される。これにより、装着溝にガスケットを装着することで、ガスケット本体部のうち隣り合う突起間の部分に対して、圧縮するような力が作用しても、蛇行部分により力が吸収されて、装着溝から浮き上がるように変形する力は抑制される。

30

【 0 0 1 2 】

前記ガスケットが前記装着溝に装着され、かつ、第 1 部材と第 2 部材が固定される前の状態において、前記ガスケット本体部のうち前記蛇行部分を除く部分は、前記装着溝の両側の側壁面のうち前記突起が接触する側壁面とは反対側の側壁面に接触するとよい。

【 0 0 1 3 】

これにより、ガスケットの装着溝からの脱落をより確実に抑制することができる。

【 0 0 1 4 】

前記突起には空洞が設けられているとよい。

【 0 0 1 5 】

これにより、突起が圧縮される際の反発力が抑制されるため、ガスケットの浮き上がりをより一層抑制することができる。

40

【発明の効果】

【 0 0 1 6 】

以上説明したように、本発明によれば、装着溝にガスケットを装着した際に、ガスケットの一部が装着溝から浮き上がってしまうことを抑制することができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 7 】

【図 1】図 1 は本発明の実施例 1 に係る密封構造を有するケースの説明図である。

【図 2】図 2 は本発明の実施例 1 に係るガスケットの概略図である。

【図 3】図 3 は本発明の実施例 1 に係る密封構造の説明図である。

50

【図４】図４は本発明の実施例２に係る密封構造の説明図である。

【図５】図５はガスケットの変形例を示す図である。

【図６】図６はガスケットの変形例を示す図である。

【図７】図７は従来技術に係る密封構造の説明図である。

【発明を実施するための形態】

【００１８】

以下に図面を参照して、この発明を実施するための形態を、実施例に基づいて例示的に詳しく説明する。ただし、この実施例に記載されている構成部品の寸法、材質、形状、その相対配置などは、特に特定の記載がない限りは、この発明の範囲をそれらのみに限定する趣旨のものではない。

10

【００１９】

（実施例１）

図１～図３を参照して、本発明の実施例１に係る密封構造について説明する。図１は本発明の実施例１に係る密封構造を有するケースの説明図であり、図１（ａ）はケースの外観図であり、同図（ｂ）はケース本体の平面図であり、同図（ｃ）は蓋部材の底面図である。なお、図１（ａ）においては、一部透視した部分を点線で示している。図２は本発明の実施例１に係るガスケットの概略図であり、図２（ａ）はガスケットの平面図であり、同図（ｂ）は同図（ａ）中のＡ１－Ａ１断面図であり、同図（ｃ）は同図（ａ）中のＢ１－Ｂ１断面図である。図３は本発明の実施例１に係る密封構造の説明図であり、図３（ａ）は蓋部材にガスケットを装着した状態を示す底面図であり、同図（ｂ）は同図（ａ）中のＡ２－Ａ２断面図であり、同図（ｃ）は同図（ａ）中のＢ２－Ｂ２断面図である。

20

【００２０】

<密封構造>

図１を参照して、密封構造の概要を説明する。図１に示すケース１０は、第１部材としてのケース本体１００と、第２部材としての蓋部材２００とから構成される。なお、本実施例に係るケース１０は、エンジンやトランスミッションのケースとして好適に用いられる。ただし、以下に説明するケースは、このような用途に限らず、各種用途のケースとして適用可能である。なお、本発明の密封構造は、ケースに備えられる密封構造に限らず、２部材の端面間を封止する必要がある各種密封構造に適用可能である。

【００２１】

ケース本体１００には開口部１１０が設けられており、開口部１１０から各種部材や装置が收容される。このケース本体１００に蓋部材２００が固定されることで、開口部１１０が塞がれる。ケース本体１００と蓋部材２００との固定構造については、ボルトなどの固定具を用いる構造の他、各種公知技術を採用し得る。

30

【００２２】

そして、ケース本体１００と蓋部材２００の端面間の隙間を封止するガスケット３００が設けられることにより、これらの部材により密封構造が形成される。ガスケット３００は、ゴムなどのエラストマー材料により構成される。本実施例においては、蓋部材２００に設けられた環状の装着溝２１０にガスケット３００が装着されて、ケース本体１００と蓋部材２００の端面間の隙間が封止される。すなわち、ガスケット３００が、ケース本体１００の端面１０５と、蓋部材２００の端面に設けられた環状の装着溝２１０の溝底面とにより圧縮された状態となることで、これらケース本体１００と蓋部材２００の端面間の隙間が封止される。なお、ガスケットを装着するための装着溝は、ケース本体に設けてもよいし、ケース本体と蓋部材の両者に設ける構成を採用することもできる。

40

【００２３】

<ガスケット>

特に、図２を参照して、ガスケット３００の構成について説明する。ガスケット３００は、装着溝２１０に装着される環状のガスケット本体部３１０と、ガスケット本体部３１０の内周面に、周方向に間隔を空けて複数設けられる突起３２０とを備えている。ガスケット本体部３１０は、装着溝２１０に沿うように、平面形状が装着溝２１０と相似形状の

50

部分（便宜上、以下、「相似形状部分 3 1 1」と称する）と、蛇行部分 3 1 2 とから構成される。蛇行部分 3 1 2 は、突起 3 2 0 の突出方向と同じ方向（本実施例では外周面から内周面に向かう方向）に向かって突出するように蛇行する形状である。

【 0 0 2 4 】

また、本実施例においては、ガスケット本体部 3 1 0 の表裏面のうちの一方の面側に、一对の環状のシール突起 3 1 3 , 3 1 4 が設けられ、他方の面側にも一对の環状のシール突起 3 1 5 , 3 1 6 が設けられている。本実施例においては、ガスケット 3 0 0 の表裏面方向の中心面に対して、ガスケット 3 0 0 は対称形状となっているため、ガスケット 3 0 0 を装着溝 2 1 0 に装着する際に、その方向を気にする必要はない。なお、本発明においては、ガスケット本体部の表裏面にシール突起を備えていない構成、表裏面にそれぞれ単一の環状のシール突起を備える構成、及び、表裏面にそれぞれ 3 つ以上の環状のシール突起を備える構成も採用し得る。また、本発明においては、ガスケットの表裏面方向の中心面に対して、非対称形状となる構成も採用し得る。この場合、ガスケット本体部の表裏面のうちの一方の面側に単一の環状のシール突起を設け、他方の面側に一对の環状のシール突起を設ける構成など、両面の環状のシール突起の数が異なる構成も採用し得る。勿論、一方の面側には環状のシール突起を設けずに、他方の面側に単一又は複数の環状のシール突起を設ける構成も採用し得る。

10

【 0 0 2 5 】

< 装着溝に装着されるガスケット >

特に図 3 を参照して、ガスケット 3 0 0 が装着溝 2 1 0 に装着され、かつ、ケース本体 1 0 0 と蓋部材 2 0 0 とが固定される前の状態におけるガスケット 3 0 0 と装着溝 2 1 0 との関係について説明する。この状態においては、複数の突起 3 2 0 は装着溝 2 1 0 の片側の側壁面（本実施例においては、内周側の側壁面）に接触するように構成されている。これにより、ガスケット 3 0 0 が装着溝 2 1 0 から脱落してしまうことを抑制することができる。つまり、複数の突起 3 2 0 は、脱落防止用の突起としての役割を担っている。また、上記の状態において、ガスケット本体部 3 1 0 のうち蛇行部分 3 1 2 を除く部分（つまり、相似形状部分 3 1 1）は、装着溝 2 1 0 の両側の側壁面のうち突起 3 2 0 が接触する側壁面とは反対側の側壁面（本実施例においては、外周側の側壁面）に接触するように構成されている。これにより、ガスケット 3 0 0 が装着溝 2 1 0 から脱落してしまうことをより確実に抑制することができる。

20

30

【 0 0 2 6 】

そして、本実施例においては、上記の状態において、蛇行部分 3 1 2 は、装着溝 2 1 0 の両側の側壁面に接触しないように構成されている（図 3（a）（c）参照）。なお、ケース本体 1 0 0 と蓋部材 2 0 0 とを固定した状態においては、ガスケット 3 0 0 は、これらにより圧縮されて変形する。この状態においては、蛇行部分 3 1 2 の両側面の一部又は全部が装着溝 2 1 0 の両側の側壁面に接触するように構成しても構わない。

【 0 0 2 7 】

< 本実施例に係る密封構造の優れた点 >

本実施例に係る密封構造によれば、ガスケット本体部 3 1 0 は、装着溝 2 1 0 の両側の側壁面に接触しない蛇行部分 3 1 2 を有する構成が採用されている。これにより、装着溝 2 1 0 にガスケット 3 0 0 を装着することで、ガスケット本体部 3 1 0 のうち隣り合う突起 3 2 0 間の部分を圧縮する力が作用しても、蛇行部分 3 1 2 により吸収される。つまり、蛇行部分 3 1 2 と装着溝 2 1 0 の側壁面との間には隙間があるため、上記のような力が作用しても、蛇行部分 3 1 2 は、外周面から内周面に向かう方向に向かってより一層突出するように変形することが可能である。これにより、上記の力を逃がすことができる。従って、ガスケット本体部 3 1 0 の一部が、装着溝 2 1 0 から浮き上がるように変形する力は抑制され、浮き上がりを抑制することができる。以上より、ガスケット 3 0 0 の装着溝 2 1 0 への装着作業性を高めることができる。

40

【 0 0 2 8 】

（実施例 2）

50

図 4 には、本発明の実施例 2 が示されている。上記実施例 1 では、突起がガスケット本体部の内周面に設けられる構成を示したが、本実施例においては、突起がガスケット本体部の外周面に設けられる構成を示す。その他の基本的な構成および作用については実施例 1 と同一なので、同一の構成部分については同一の符号を付して、その説明は省略する。

【 0 0 2 9 】

図 4 は本発明の実施例 2 に係る密封構造の説明図であり、図 4 (a) はガスケットの平面図であり、同図 (b) は蓋部材にガスケットを装着した状態を示す底面図である。本実施例に係るガスケット 3 0 0 A は、装着溝 2 1 0 に装着される環状のガスケット本体部 3 1 0 A と、ガスケット本体部 3 1 0 A の外周面に、周方向に間隔を空けて複数設けられる突起 3 2 0 A とを備えている。ガスケット本体部 3 1 0 A は、装着溝 2 1 0 に沿うように、平面形状が装着溝 2 1 0 と相似形状の相似形状部分 3 1 1 A と、蛇行部分 3 1 2 A とから構成される。蛇行部分 3 1 2 A は、突起 3 2 0 A の突出方向と同じ方向（本実施例では内周面から外周面に向かう方向）に向かって突出するように蛇行する形状である。

10

【 0 0 3 0 】

また、本実施例においても、実施例 1 と同様に、ガスケット本体部 3 1 0 A の表裏面には環状のシール突起が設けられる。環状のシール突起については、実施例 1 で説明した通りであるので、その説明は省略する。

【 0 0 3 1 】

ガスケット 3 0 0 A が装着溝 2 1 0 に装着され、かつ、ケース本体 1 0 0 と蓋部材 2 0 0 とが固定される前の状態におけるガスケット 3 0 0 A と装着溝 2 1 0 との関係について説明する。この状態においては、複数の突起 3 2 0 A は装着溝 2 1 0 の片側の側壁面（本実施例においては、外周側の側壁面）に接触するように構成されている。これにより、ガスケット 3 0 0 A が装着溝 2 1 0 から脱落してしまうことを抑制することができる。つまり、複数の突起 3 2 0 A は、脱落防止用の突起としての役割を担っている。また、上記の状態において、ガスケット本体部 3 1 0 A のうち蛇行部分 3 1 2 A を除く部分（つまり、相似形状部分 3 1 1 A ）は、装着溝 2 1 0 の両側の側壁面のうち突起 3 2 0 A が接触する側壁面とは反対側の側壁面（本実施例においては、内周側の側壁面）に接触するように構成されている。これにより、ガスケット 3 0 0 A が装着溝 2 1 0 から脱落してしまうことをより確実に抑制することができる。

20

【 0 0 3 2 】

そして、本実施例においては、上記の状態において、蛇行部分 3 1 2 A は、装着溝 2 1 0 の両側の側壁面に接触しないように構成されている（図 4 (b) 参照）。なお、ケース本体 1 0 0 と蓋部材 2 0 0 とを固定した状態においては、ガスケット 3 0 0 A は、これらにより圧縮されて変形する。この状態においては、蛇行部分 3 1 2 A の両側面の一部又は全部が装着溝 2 1 0 の両側の側壁面に接触するように構成しても構わない。

30

【 0 0 3 3 】

以上のように構成される本実施例に係る密封構造においても、上記実施例 1 と同様の効果を得ることができる。

【 0 0 3 4 】

（変形例）

図 5 及び図 6 を参照して、ガスケットの変形例について説明する。上記実施例 1 のガスケット 3 0 0 においては、蛇行部分 3 1 2 が、突起 3 2 0 の突出方向と同じ方向（外周面から内周面に向かう方向）に向かって突出するように蛇行する形状により構成される場合を示した。しかしながら、蛇行部分は突起の突出方向と反対方向に向かって突出するように蛇行する形状により構成しても構わない。図 5 (a) には、蛇行部分 3 1 2 B が突起 3 2 0 の突出方向と反対方向（内周面から外周面に向かう方向）に向かって突出するように蛇行する形状により構成されるガスケット 3 0 0 B が示されている。なお、図 5 (a) はガスケット 3 0 0 B の平面図であり、実施例 1 と同一の構成部分には同一の符号が付されている。このガスケット 3 0 0 B においても、実施例 1 の場合と同様に、装着溝 2 1 0 に装着され、かつ、ケース本体と蓋部材とが固定される前の状態においては、突起 3 2 0 だ

40

50

けでなく、突起 3 2 0 の反対側（真裏）の部位も、装着溝 2 1 0 の側壁面に接触するようにするのが望ましい。これにより、ガスケット 3 0 0 B が装着溝 2 1 0 から脱落してしまうことをより確実に抑制することができる。なお、上記の状態において、蛇行部分 3 1 2 B が、装着溝 2 1 0 の両側の側壁面に接触しないように構成される点は、実施例 1 と同様である。図 5（b）には、装着溝 2 1 0 に装着されたガスケット 3 0 0 B の様子が示されている。

【0035】

また、実施例 2 のガスケット 3 0 0 A についても同様に、蛇行部分が突起の突出方向と反対方向に向かって突出するように蛇行する形状により構成することもできる。すなわち、図 5（c）に示すように、蛇行部分 3 1 2 C が突起 3 2 0 の突出方向と反対方向（外周面から内周面に向かう方向）に向かって突出するように蛇行する形状により構成されるガスケット 3 0 0 C を採用することもできる。ガスケット 3 0 0 C が装着溝に装着され、かつケース本体と蓋部材とが固定される前の状態に関しては、上記実施例及び変形例と同様であるので、その説明は省略する。

10

【0036】

また、突起の個数や配置については、特に限定されるものではない。例えば、実施例 1 においては、ガスケット 3 0 0 の長手方向における隣り合う蛇行部分 3 1 2 間の相似形状部分 3 1 1 に対し、それぞれ 1 か所に突起 3 2 0 が設けられる構成を示した。しかしながら、例えば、図 6（a）に示すガスケット 3 0 0 D のように、突起 3 2 0 を設ける相似形状部分 3 1 1 と突起 3 2 0 が設けられない相似形状部分 3 1 1 を適宜の位置に配置する構成を採用することもできる。また、特に図示はしないが、一か所の相似形状部分 3 1 1 に対して複数の突起 3 2 0 を設ける構成を採用することもできる。

20

【0037】

また、上記各実施例においては、蛇行部分は、平面形状において、内周面側か外周面側のいずれか一方にのみ湾曲するように構成される場合を示した。しかしながら、例えば、図 6（b）（c）に示すように、内周面側と外周面側にそれぞれ湾曲する蛇行部分 3 1 2 X, 3 1 2 Y を採用することもできる。内周面側や外周面側に湾曲する部分の個数が限定されないことは言うまでもない。

【0038】

また、図 6（d）に示すガスケット 3 0 0 E のように、突起 3 2 0 E に空洞 3 2 1 を設ける構成を採用することもできる。なお、図 6（d）は、図 2（b）と同様に、図 2（a）中の A 1 - A 1 断面図に相当する図である。このように、突起 3 2 0 E に空洞 3 2 1 を設ける構成を採用することで、突起 3 2 0 E が圧縮される際の反発力が抑制される。これにより、装着溝にガスケット 3 0 0 E を装着する際に、ガスケット 3 0 0 E の浮き上がりをより一層抑制することができる。

30

【0039】

なお、上記各実施例及び変形例においては、蛇行部分が複数か所に設けられる構成を示したが、ガスケット及び装着溝の寸法などの関係で、ガスケットの浮き上がりが抑制できれば、蛇行部分は少なくとも一か所に設ければよい。

【符号の説明】

40

【0040】

- 1 0 : ケース
- 1 0 0 : ケース本体
- 1 0 5 : 端面
- 1 1 0 : 開口部
- 2 0 0 : 蓋部材
- 2 1 0 : 装着溝
- 3 0 0 , 3 0 0 A , 3 0 0 B , 3 0 0 C , 3 0 0 D , 3 0 0 E : ガスケット
- 3 1 0 , 3 1 0 A : ガスケット本体部
- 3 1 1 , 3 1 1 A : 相似形状部分

50

- 3 1 2 , 3 1 2 A , 3 1 2 B , 3 1 2 C , 3 1 2 X , 3 1 2 Y : 蛇行部分
- 3 1 3 , 3 1 4 , 3 1 5 , 3 1 6 : シール突起
- 3 2 0 , 3 2 0 A , 3 2 0 E : 突起
- 3 2 1 : 空洞

【要約】

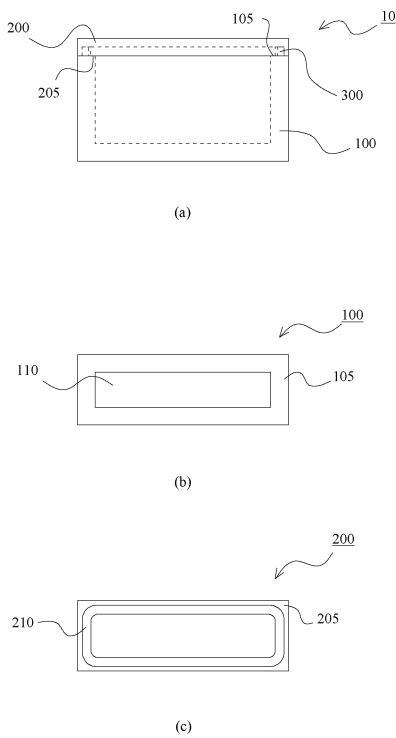
装着溝にガスケットを装着した際に、ガスケットの一部が装着溝から浮き上がってしまうことを抑制可能な密封構造を提供する。

ガスケット300は、装着溝210に装着される環状のガスケット本体部310と、ガスケット本体部310の内周面に、周方向に間隔を空けて複数設けられる突起320と、を備えると共に、ガスケット300が装着溝210に装着され、かつ、第1部材と第2部材が固定される前の状態において、突起320は装着溝210の片側の側壁面に接触すると共に、ガスケット本体部310には、装着溝210の両側の側壁面に接触しない蛇行部分312を有することを特徴とする。

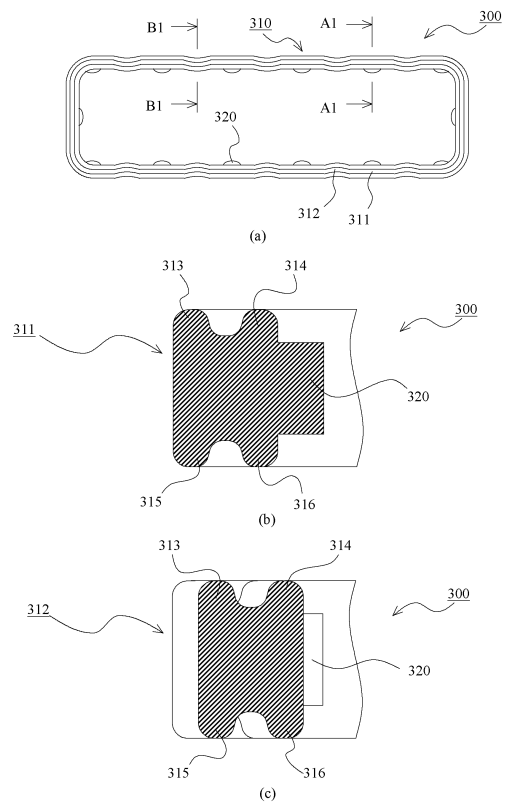
10

【図面】

【図1】



【図2】



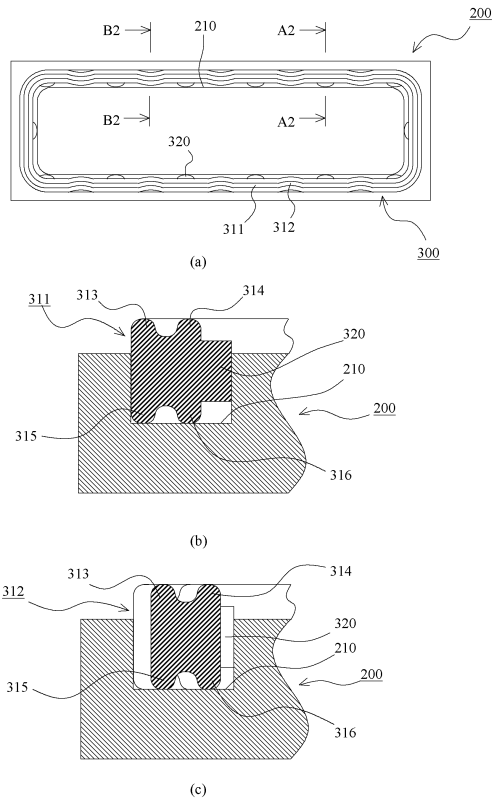
20

30

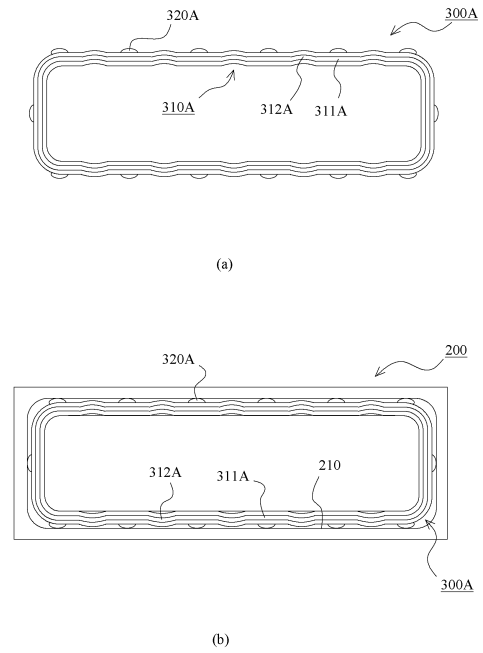
40

50

【図3】



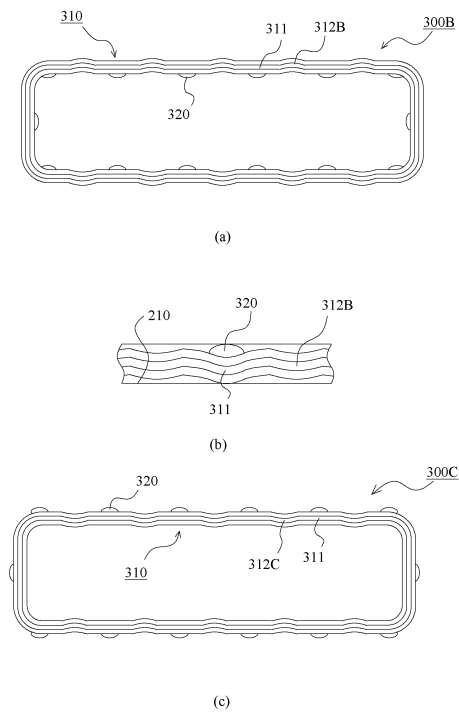
【図4】



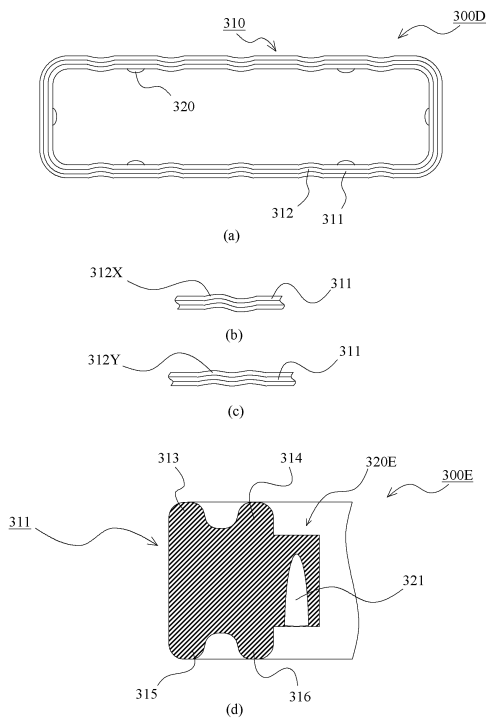
10

20

【図5】



【図6】

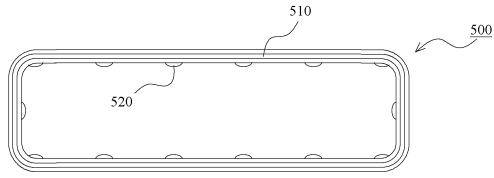


30

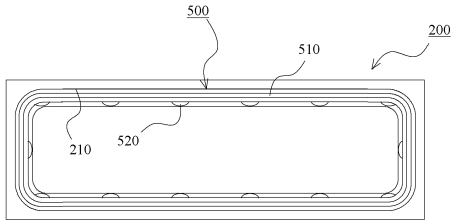
40

50

【 7 】



(a)



(b)

10

20

30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2021-173331(JP,A)
特開2005-016621(JP,A)
特開2002-340190(JP,A)
国際公開第2007/007611(WO,A1)
特開2009-210049(JP,A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
F16J 15/10
F16J 15/06