

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7354870号
(P7354870)

(45)発行日 令和5年10月3日(2023.10.3)

(24)登録日 令和5年9月25日(2023.9.25)

(51)国際特許分類

F I

H 0 2 G 3/22 (2006.01)

H 0 2 G 3/22

B 6 0 R 16/02 (2006.01)

B 6 0 R 16/02 6 2 2

H 0 1 B 17/58 (2006.01)

H 0 1 B 17/58 C

請求項の数 3 (全11頁)

(21)出願番号	特願2020-25175(P2020-25175)	(73)特許権者	000183406
(22)出願日	令和2年2月18日(2020.2.18)		住友電装株式会社
(65)公開番号	特開2021-132426(P2021-132426		三重県四日市市西末広町 1 番 1 4 号
	A)	(74)代理人	100105957
(43)公開日	令和3年9月9日(2021.9.9)		弁理士 恩田 誠
審査請求日	令和4年6月28日(2022.6.28)	(74)代理人	100068755
			弁理士 恩田 博宣
		(72)発明者	安東 雄介
			三重県四日市市西末広町 1 番 1 4 号 住
			友電装株式会社内
		審査官	鈴木 大輔

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 グロメット

(57)【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ワイヤハーネスが通される車体パネルの組付孔に組み付けられるグロメットであって、
前記車体パネルにおける前記組付孔の周囲の部分に対向する対向部と、
前記対向部に設けられ、前記車体パネルに密着する環状のシール部と、
前記対向部及び前記シール部を有するグロメット本体と、
前記グロメット本体よりも剛性の高い材料から形成されたインナー部材と、
を備え、

前記シール部は、前記対向部から前記車体パネル側に延出された環状の第 1 リップ部と、
前記対向部から前記車体パネル側に延出され、前記第 1 リップ部の径方向内側に設けら
れた環状の第 2 リップ部と、を有し、

前記第 1 リップ部は、先端側に向かうにつれて径方向外側に傾斜しており、
前記第 2 リップ部は、先端側に向かうにつれて径方向内側に傾斜しており、
前記インナー部材は、前記組付孔の周縁における前記シール部が密着する側とは反対側
の面に係止される係止片と、前記グロメット本体の前記対向部に保持されるフランジ部と
、を有し、

前記係止片が前記組付孔の周縁に係止された組付状態において、前記シール部は、前記
車体パネルと前記フランジ部との間に圧縮状態で介在されており、

前記対向部は、前記フランジ部と前記車体パネルとの間に介在される介在部を有し、
前記第 2 リップ部は、前記介在部から前記車体パネル側に延出されており、

前記フランジ部と前記車体パネルとの対向方向における前記介在部の厚さが、前記第２リップ部の基端側に向かうほど厚くなるように形成されている、グロメット。

【請求項２】

前記車体パネルに対する組付状態において、前記第１リップ部の外側面及び前記第２リップ部の外側面の各々が、前記対向部に対して離間するように構成されている、請求項１に記載のグロメット。

【請求項３】

前記車体パネルは、車両における車室内と車室外とを仕切るパネルであり、

前記車体パネルに対する組付状態において、前記第１リップ部及び前記第２リップ部が前記車体パネルの車室内側の面に密着するように構成された、請求項１又は請求項２に記載のグロメット。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本開示は、グロメットに関するものである。

【背景技術】

【０００２】

例えば特許文献１に記載されたグロメットは、車体パネルに形成された組付孔に組み付けられ、その組付孔に通されるワイヤハーネスと組付孔との間を止水するように構成されている。詳しくは、グロメットは、車体パネルにおける組付孔の周囲の部分に密着する環状のシール部を有し、そのシール部によって組付孔への水などの浸入を抑えるようになっている。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００３】

【文献】特開２０１８－４６６８３号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

本発明者は、上記のようなグロメットにおいて、止水性を向上させることを可能とするシール部の構成を検討していた。

30

そこで、止水性の向上を可能としたグロメットを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【０００５】

本開示のグロメットは、ワイヤハーネスが通される車体パネルの組付孔に組み付けられるグロメットであって、前記車体パネルにおける前記組付孔の周囲の部分に対向する対向部と、前記対向部に設けられ、前記車体パネルに密着する環状のシール部と、を備え、前記シール部は、前記対向部から前記車体パネル側に延出された環状の第１リップ部と、前記対向部から前記車体パネル側に延出され、前記第１リップ部の径方向内側に設けられた環状の第２リップ部を備え、前記第１リップ部は、先端側に向かうにつれて径方向外側に傾斜しており、前記第２リップ部は、先端側に向かうにつれて径方向内側に傾斜している。

40

【発明の効果】

【０００６】

本開示によれば、止水性の向上を可能としたグロメットを提供することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【０００７】

【図１】図１は、実施形態のグロメットの斜視図である。

【図２】図２は、同形態のグロメットの分解斜視図である。

【図３】図３は、同形態のグロメットの断面図である。

【図４】図４は、同形態のグロメットの要部を拡大して示す断面図である。

50

【図 5】図 5 は、車体パネルへの組付状態におけるグロメットの要部を拡大して示す断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0008】

[本開示の実施形態の説明]

最初に本開示の実施態様を列記して説明する。

本開示のグロメットは、

[1] ワイヤハーネスが通される車体パネルの組付孔に組み付けられるグロメットであって、前記車体パネルにおける前記組付孔の周囲の部分に対向する対向部と、前記対向部に設けられ、前記車体パネルに密着する環状のシール部と、を備え、前記シール部は、前記対向部から前記車体パネル側に延出された環状の第 1 リップ部と、前記対向部から前記車体パネル側に延出され、前記第 1 リップ部の径方向内側に設けられた環状の第 2 リップ部と、を有し、前記第 1 リップ部は、先端側に向かうにつれて径方向外側に傾斜しており、前記第 2 リップ部は、先端側に向かうにつれて径方向内側に傾斜している。

10

【0009】

この構成によれば、第 1 リップ部と第 2 リップ部とが径方向において互いに離間するように傾斜している。これにより、第 1 リップ部と第 2 リップ部を車体パネルに密着させたときに、第 1 リップ部と第 2 リップ部と車体パネルとによって囲まれた空間を負圧（略真空）にして、シール部を車体パネルに吸着させることが可能となる。シール部が車体パネルに吸着すると、車体パネルとシール部との間に隙間が生じにくくなり、その結果、シール部の止水性が向上される。

20

【0010】

[2] 前記車体パネルに対する組付状態において、前記第 1 リップ部の外側面及び前記第 2 リップ部の外側面の各々が、前記対向部に対して離間するように構成されている。

この構成によれば、車体パネルに吸着している第 1 リップ部及び第 2 リップ部が、対向部によって押し潰されることを防ぐことが可能となる。その結果、第 1 リップ部及び第 2 リップ部が車体パネルに吸着する状態を好適に保つことが可能となる。

【0011】

[3] 前記車体パネルは、車両における車室内と車室外とを仕切るパネルであり、前記車体パネルに対する組付状態において、前記第 1 リップ部及び前記第 2 リップ部が前記車体パネルの車室内側の面に密着するように構成された。

30

【0012】

この構成によれば、車体パネルの車室外側の面には水がかかりやすいが、車室外側から組付孔を介して車室内側に浸入した水を、車体パネルに吸着するシール部によって好適に止水することが可能となる。

【0013】

[4] 前記グロメットは、前記対向部及び前記シール部を有するグロメット本体と、前記グロメット本体よりも剛性の高い材料から形成されたインナー部材と、を備え、前記インナー部材は、前記組付孔の周縁における前記シール部が密着する側とは反対側の面に係止される係止片と、前記グロメット本体の前記対向部に保持されるフランジ部と、を有し、前記係止片が前記組付孔の周縁に係止された組付状態において、前記シール部は、前記車体パネルと前記フランジ部との間に圧縮状態で介在される。この構成によれば、シール部が車体パネルとインナー部材のフランジ部との間に圧縮状態で介在されるため、シール部を車体パネルに好適に吸着させることが可能となる。

40

【0014】

[5] 前記対向部は、前記フランジ部と前記車体パネルとの間に介在される介在部を有し、前記第 2 リップ部は、前記介在部から前記車体パネル側に延出されており、前記フランジ部と前記車体パネルとの対向方向における前記介在部の厚さが、前記第 2 リップ部の基端側に向かうほど厚くなるように形成されている。この構成によれば、フランジ部と車体パネルとの間に介在される介在部の剛性を確保することが可能となる。

50

【 0 0 1 5 】

〔 本開示の実施形態の詳細 〕

本開示のグロメットの具体例を、以下に図面を参照しつつ説明する。なお、本発明はこれらの例示に限定されるものではなく、特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。なお、本開示における垂直とは、厳密な意味での垂直を意味するものではなく、垂直とみなされる範囲であれば本発明の効果を奏する範囲で幅を持つ意味である。

【 0 0 1 6 】

図 1 及び図 3 に示す本実施形態のグロメット 1 0 は、自動車の室内と室外とを隔てる車体パネル P に形成された組付孔 P a に装着され、組付孔 P a とその組付孔 P a に通されるワイヤハーネス W との間の止水性を確保するためのものである。また、グロメット 1 0 は、組付孔 P a に通されるワイヤハーネス W を保護する役割も果たす。

10

【 0 0 1 7 】

車体パネル P は、車室内と車室外（例えばエンジンルーム）とを仕切るパネルである。そして、本実施形態のグロメット 1 0 は、組付孔 P a に対して室内側から組み付けられる。なお、ワイヤハーネス W は少なくとも 1 本の電線を含んで構成されている。

【 0 0 1 8 】

グロメット 1 0 は、車体パネル P の組付孔 P a に挿通されるインナー部材 1 1 と、インナー部材 1 1 に組み付けられたグロメット本体 1 2 と、を備えている。グロメット本体 1 2 は、可撓性が高い材料（例えば E P D M（エチレン・プロピレンゴム）などのエラストマ）からなる。インナー部材 1 1 は、グロメット本体 1 2 よりも剛性の高い材料（例えば P P（ポリプロピレン）等の合成樹脂材料）からなる。

20

【 0 0 1 9 】

（インナー部材 1 1）

図 2 及び図 3 に示すように、インナー部材 1 1 は筒状部 1 3 を備えている。筒状部 1 3 は、その軸方向から見て、組付孔 P a の開口形状に倣った形状をなしている。なお、以下の説明では、筒状部 1 3 の中心軸線 L の直交方向を径方向と言う。筒状部 1 3 には、複数の係止片 1 4 が形成されている。本実施形態の係止片 1 4 は、筒状部 1 3 の周方向において略等間隔に 3 つ設けられている。

【 0 0 2 0 】

各係止片 1 4 は、筒状部 1 3 の径方向に撓むように構成されている。各係止片 1 4 は、径方向外側に突出する凸部 1 5 を有している。各係止片 1 4 の凸部 1 5 は、組付孔 P a の周縁に対し、グロメット 1 0 の挿入方向 D の反対方向に係止可能に構成されている（図 5 参照）。本実施形態では、凸部 1 5 は、車体パネル P の室外側の面に係止する。

30

【 0 0 2 1 】

インナー部材 1 1 は、筒状部 1 3 から径方向外側に延出するフランジ部 1 6 を備えている。フランジ部 1 6 は、筒状部 1 3 の軸線 L 方向の一端部（挿入方向 D の後方側端部）に形成されている。フランジ部 1 6 は、中心軸線 L に対して略垂直な平板状をなしている。また、フランジ部 1 6 の軸線 L 方向視の外形は、車体パネル P の組付孔 P a よりも大きい形状をなしている。フランジ部 1 6 は、グロメット 1 0 の組付孔 P a への組付状態において、車体パネル P に対して室内側に位置する。

40

【 0 0 2 2 】

（グロメット本体 1 2）

図 2 及び図 3 に示すように、グロメット本体 1 2 は、組付孔 P a を塞ぐ基部 2 1 を備えている。基部 2 1 は、軸線 L 方向から見て、組付孔 P a よりも一回り大きい形状をなしている。基部 2 1 の外周縁部において、基部 2 1 は、車体パネル P における組付孔 P a の周囲の部分に対して軸線 L 方向に対向する対向部 2 2 を有している。対向部 2 2 は、基部 2 1 の外周縁部の周方向全体に亘って設けられている。

【 0 0 2 3 】

グロメット本体 1 2 の基部 2 1 は、ワイヤハーネス W が挿通される円筒状の挿通部 2 3

50

を有している。挿通部 2 3 は、ワイヤハーネス W の外周を被覆している。また、挿通部 2 3 には、止水性を確保した状態でワイヤハーネス W が挿通される。なお、本実施形態では、ワイヤハーネス W が、軸線 L 方向に対して傾斜する態様で組付孔 P a に挿通されるため、挿通部 2 3 は、ワイヤハーネス W の挿通方向に沿って軸線 L 方向に対して傾斜している。また、グロメット本体 1 2 とインナー部材 1 1 とが組み付いた状態において、グロメット本体 1 2 の挿通部 2 3 は、筒状部 1 3 の内周側に挿通されている。

【 0 0 2 4 】

また、本実施形態のグロメット本体 1 2 は、基部 2 1 の外周縁から外周側に延出する傘状の被覆部 2 4 を備えている。被覆部 2 4 は、車体パネル P の室内側の側面に貼り付けられた図示しないインシュレータ（遮音部材）の開口を塞ぐようになっている。

10

【 0 0 2 5 】

図 3 及び図 4 に示すように、基部 2 1 の対向部 2 2 は、インナー部材 1 1 のフランジ部 1 6 を保持する保持部 2 5 を有している。保持部 2 5 は、軸線 L 方向を中心とする環状に形成されている。保持部 2 5 は、径方向外側に窪む形状をなし、その窪みにフランジ部 1 6 が嵌め込まれている。すなわち、保持部 2 5 は、フランジ部 1 6 の軸線 L 方向の両側面と、フランジ部 1 6 の径方向外側面とを覆うように構成されている。

【 0 0 2 6 】

（シール部 2 6）

対向部 2 2 の軸線 L 方向の一側面、詳しくは、対向部 2 2 の挿入方向 D 前方側の面（車体パネル P と対向する面）には、車体パネル P における組付孔 P a の周囲の部分に密着するシール部 2 6 が形成されている。シール部 2 6 は、組付孔 P a の周縁に沿った、組付孔 P a よりも一回り大きい環状をなしている。なお、本実施形態では、シール部 2 6 が車体パネル P の室内側の面に密着するように構成されている。

20

【 0 0 2 7 】

図 4 及び図 5 に示すように、シール部 2 6 は、第 1 リップ部 3 1 及び第 2 リップ部 3 2 を備えている。第 1 リップ部 3 1 及び第 2 リップ部 3 2 はそれぞれ、対向部 2 2 から車体パネル P 側に延出されている。第 2 リップ部 3 2 は、組付孔 P a の周縁に沿った、組付孔 P a よりも一回り大きい環状をなしている。第 1 リップ部 3 1 は、第 2 リップ部 3 2 よりも一回り大きい環状をなしている。つまり、第 2 リップ部 3 2 は、第 1 リップ部 3 1 の径方向内側に設けられている。また、第 1 リップ部 3 1 及び第 2 リップ部 3 2 は、径方向に互いに対向している。

30

【 0 0 2 8 】

第 1 リップ部 3 1 は、先端側に向かうにつれて（すなわち対向部 2 2 から離間するにつれて）径方向外側に傾斜している。また、第 2 リップ部 3 2 は、先端側に向かうにつれて（すなわち対向部 2 2 から離間するにつれて）径方向内側に傾斜している。また、本実施形態のシール部 2 6 は、第 1 リップ部 3 1 の基端部と第 2 リップ部 3 2 の基端部が交わる交差部 3 3 を有している。これにより、シール部 2 6 の軸線 L 方向に沿った断面形状が、車体パネル P 側に開口する略 V 字状に形成されている。そして、グロメット 1 0 の車体パネル P への組付状態において、第 1 リップ部 3 1 及び第 2 リップ部 3 2 の各々の内側面（互いに対向する面）が、車体パネル P の室内側の側面における組付孔 P a の周囲に密着するようになっている（図 5 参照）。

40

【 0 0 2 9 】

対向部 2 2 は、軸線 L 方向において、シール部 2 6 とフランジ部 1 6 との間に介在される介在部 2 2 a を有している。介在部 2 2 a において第 2 リップ部 3 2 と軸線 L 方向に対向する面は、傾斜面 2 2 b をなしている。傾斜面 2 2 b は、径方向外側に向かうにつれて、軸線 L 方向の第 2 リップ部 3 2 側（車体パネル P 側）に変位するように傾斜している。すなわち、介在部 2 2 a の軸線 L 方向の厚さ（フランジ部 1 6 と車体パネル P との対向方向の厚さ）が、第 2 リップ部 3 2 の基端側に向かうほど厚くなるように形成されている。これにより、介在部 2 2 a の剛性を確保することが可能となっている。

【 0 0 3 0 】

50

本実施形態の作用について説明する。

グロメット 10 を車体パネル P の組付孔 P a に対して室内側から挿入方向 D に挿入すると、図 5 に示すように、第 1 リップ部 3 1 及び第 2 リップ部 3 2 の各々の内側面が車体パネル P と当接して対向部 2 2 側に倒れる。そして、対向部 2 2 の介在部 2 2 a 及びシール部 2 6 が、フランジ部 1 6 と車体パネル P とによって軸線 L 方向に挟まれて圧縮された状態となる。また、この状態で、インナー部材 1 1 における各係止片 1 4 の凸部 1 5 が組付孔 P a の周縁と係止される。

【 0 0 3 1 】

このとき、第 1 リップ部 3 1 及び第 2 リップ部 3 2 を有するシール部 2 6 は、車体パネル P に吸着される。すなわち、第 1 リップ部 3 1 と第 2 リップ部 3 2 と車体パネル P とによって囲まれた空間 S が負圧（略真空）になることで、第 1 リップ部 3 1 及び第 2 リップ部 3 2 が外気圧の作用によって車体パネル P に貼り付くようになっている。

10

【 0 0 3 2 】

このようにシール部 2 6 が車体パネル P に吸着する状態では、第 1 リップ部 3 1 及び第 2 リップ部 3 2 が車体パネル P に対して歪みなく接する。このため、第 1 リップ部 3 1 及び第 2 リップ部 3 2 と車体パネル P との間に極めて隙間が出来にくい状態となり、シール部 2 6 の止水性が向上されるようになっている。

【 0 0 3 3 】

また、本実施形態のグロメット 10 は車体パネル P の室内側から組み付けられ、グロメット本体 1 2 のシール部 2 6 が車体パネル P の室内側の面に密着する。車体パネル P において水が掛かりやすいのは主に室外側の面であるため、室外側から組付孔 P a を介してシール部 2 6 の内周側に水が浸入する場合がある。このため、本実施形態のシール部 2 6 では、内周側の水を外周側に流れないように止水する性能が求められる。なお、ここでは、シール部 2 6 が止水すべき径方向外側の方向を止水方向として説明する。

20

【 0 0 3 4 】

ここで、比較例として、第 2 リップ部 3 2 が径方向外側に傾斜（第 1 リップ部 3 1 と同じ方向に傾斜）する構成を考えると、シール部 2 6 が車体パネル P に吸着しない上に、第 1 リップ部 3 1 及び第 2 リップ部 3 2 の両方が前記止水方向（径方向外側）に傾斜するため、シール部 2 6 の内周側の水を外周側に流れないように止水することが難しい。

【 0 0 3 5 】

30

その点、本実施形態のグロメット 10 では、シール部 2 6 が、第 1 リップ部 3 1 及び第 2 リップ部 3 2 によって車体パネル P に吸着されるため、シール部 2 6 の内周側の水を外周側に流れないように好適に止水することが可能となっている。

【 0 0 3 6 】

また、第 1 リップ部 3 1 及び第 2 リップ部 3 2 が車体パネル P に吸着する状態において、第 1 リップ部 3 1 の外側面 3 1 a 及び第 2 リップ部 3 2 の外側面 3 2 a の各々が、対向部 2 2 に対して離間している。これにより、車体パネル P に吸着している第 1 リップ部 3 1 及び第 2 リップ部 3 2 が、対向部 2 2 によって押し潰されることを防ぐことが可能となり、その結果、第 1 リップ部 3 1 及び第 2 リップ部 3 2 が車体パネル P に吸着する状態を好適に保つことが可能となる。

40

【 0 0 3 7 】

また、本実施形態のシール部 2 6 では、第 1 リップ部 3 1 の外側面 3 1 a 及び第 2 リップ部 3 2 の外側面 3 2 a が対向部 2 2 から離間していることから、第 1 リップ部 3 1 や第 2 リップ部 3 2 を挿入方向 D に押し潰すことで止水性を確保する構成ではない。このため、本実施形態のグロメット 10 では、組付孔 P a に組み付ける際に必要な挿入力を小さく抑えることが可能となっており、グロメット 10 の組付性の向上に寄与している。

【 0 0 3 8 】

本実施形態の効果について説明する。

（ 1 ）第 1 リップ部 3 1 と第 2 リップ部 3 2 とが径方向において互いに離間するように傾斜している。これにより、第 1 リップ部 3 1 と第 2 リップ部 3 2 を車体パネル P に密着

50

させたときに、第１リップ部３１と第２リップ部３２と車体パネルＰとによって囲まれた空間Ｓを負圧（略真空）にして、シール部２６を車体パネルＰに吸着させることが可能となる。シール部２６が車体パネルＰに吸着すると、車体パネルＰとシール部２６との間に隙間が生じにくくなり、その結果、シール部２６の止水性が向上される。

【００３９】

（２）車体パネルＰに対する組付状態において、第１リップ部３１の外側面３１ａ及び第２リップ部３２の外側面３２ａの各々が、対向部２２に対して離間するように構成されている。この構成によれば、車体パネルＰに吸着している第１リップ部３１及び第２リップ部３２が、対向部２２によって押し潰されることを防ぐことが可能となる。その結果、第１リップ部３１及び第２リップ部３２が車体パネルＰに吸着する状態を好適に保つことが可能となる。

10

【００４０】

（３）車体パネルＰは、車両における車室内と車室外とを仕切るパネルであり、グロメット１０は、車体パネルＰに対する組付状態において、第１リップ部３１及び第２リップ部３２が車体パネルＰの車室内側の面に密着するように構成されている。この構成によれば、車体パネルＰの車室外側の面には水がかかりやすいが、車室外側から組付孔Ｐａを介して車室内側に浸入した水を、車体パネルＰに吸着するシール部２６によって好適に止水することが可能となる。

【００４１】

（４）グロメット１０は、対向部２２及びシール部２６を有するグロメット本体１２と、グロメット本体１２よりも剛性の高い材料から形成されたインナー部材１１と、を備える。インナー部材１１は、組付孔Ｐａの周縁におけるシール部２６が密着する側とは反対側の面に係止される係止片１４と、グロメット本体１２の対向部２２に保持されるフランジ部１６と、を備える。そして、係止片１４が組付孔Ｐａの周縁に係止された組付状態において、シール部２６は、車体パネルＰとフランジ部１６との間に圧縮状態で介在される。この構成によれば、シール部２６が車体パネルＰとインナー部材１１のフランジ部１６との間に圧縮状態で介在されるため、シール部２６を車体パネルＰに好適に吸着させることが可能となる。

20

【００４２】

（５）対向部２２は、フランジ部１６と車体パネルＰとの間に介在される介在部２２ａを備え、第２リップ部３２は、介在部２２ａから車体パネルＰ側に延出されている。そして、フランジ部１６と車体パネルＰとの対向方向（軸線Ｌ方向）における介在部２２ａの厚さが、第２リップ部３２の基端側に向かうほど厚くなるように形成されている。この構成によれば、フランジ部１６と車体パネルＰとの間に介在される介在部２２ａの剛性を確保することが可能となる。

30

【００４３】

（６）シール部２６は、第１リップ部３１の基端部と第２リップ部３２の基端部が交わる交差部３３を有している。これにより、第１リップ部３１と第２リップ部３２とが径方向において近接配置され、その結果、シール部２６を、第１リップ部３１及び第２リップ部３２によって車体パネルＰに好適に吸着させることが可能となる。

40

【００４４】

本実施形態は、以下のように変更して実施することができる。本実施形態及び以下の変更例は、技術的に矛盾しない範囲で互いに組み合わせて実施することができる。

・グロメット本体１２及びインナー部材１１の形成材料は上記実施形態に限定されるものではなく、構成に応じて適宜変更可能である。

【００４５】

・第１リップ部３１及び第２リップ部３２を含むシール部２６の形状などの構成は上記実施形態に限定されるものではなく、適宜変更可能である。なお、第１リップ部３１及び第２リップ部３２を車体パネルＰに好適に吸着させるためには、第１リップ部３１及び第２リップ部３２の長さが極端に異ならない方がよい。具体的には、第１リップ部３１及び

50

第２リップ部３２の一方の長さが、第１リップ部３１及び第２リップ部３２の他方の半分の長さよりも長い方が好ましい。

【００４６】

・上記実施形態では、第１リップ部３１の基端部と第２リップ部３２の基端部が交わっているが、これに限らず、第１リップ部３１の基端部と第２リップ部３２の基端部とを径方向に離間させてもよい。

【００４７】

・グロメット本体１２の形状などの構成は上記実施形態に限定されるものではなく、例えば、上記実施形態のグロメット本体１２から被覆部２４を省略してもよい。また、挿通部２３が軸線Ｌ方向（組付孔Ｐａの貫通方向）に沿って延びる構成に変更してもよい。

10

【００４８】

・上記実施形態では、組付孔Ｐａに対して室内側から組み付けられるグロメット１０に適用したが、室外側から組み付けられるグロメットに適用してもよい。

・上記実施形態では、エラストマなどの可撓性が高い材料からなるグロメット本体１２と、該グロメット本体１２よりも剛性の高いインナー部材１１とからなるグロメット１０に適用したが、これ以外に例えば、可撓性の高い材料のみで構成されたグロメットに適用可能である。

【符号の説明】

【００４９】

- １０ グロメット
- １１ インナー部材
- １２ グロメット本体
- １３ 筒状部
- １４ 係止片
- １５ 凸部
- １６ フランジ部
- ２１ 基部
- ２２ 対向部
- ２２ａ 介在部
- ２２ｂ 傾斜面
- ２３ 挿通部
- ２４ 被覆部
- ２５ 保持部
- ２６ シール部
- ３１ 第１リップ部
- ３１ａ 外側面
- ３２ 第２リップ部
- ３２ａ 外側面
- ３３ 交差部
- Ｄ 挿入方向
- Ｌ 中心軸線
- Ｐ 車体パネル
- Ｐａ 組付孔
- Ｓ 空間
- Ｗ ワイヤハーネス

20

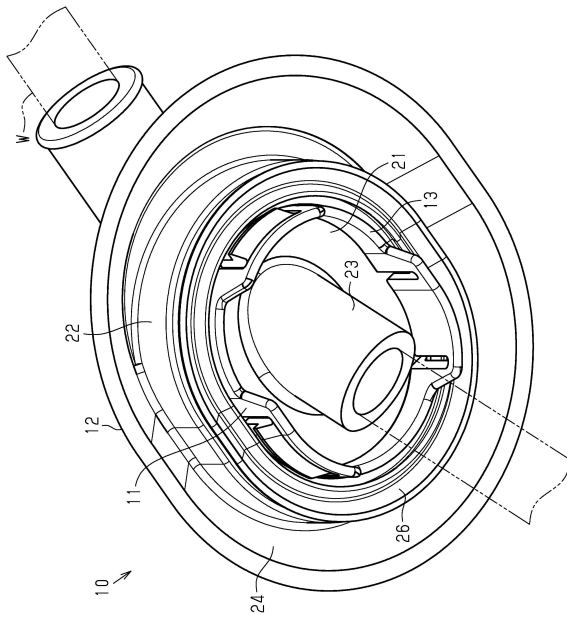
30

40

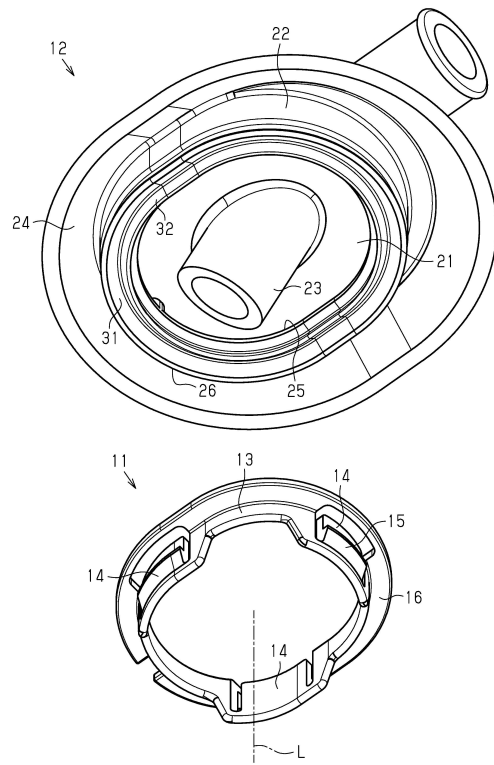
50

【図面】

【図 1】



【図 2】



10

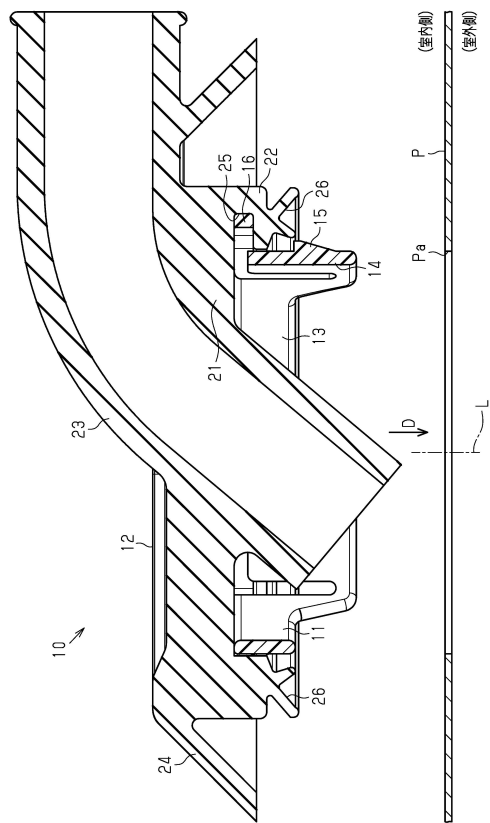
20

30

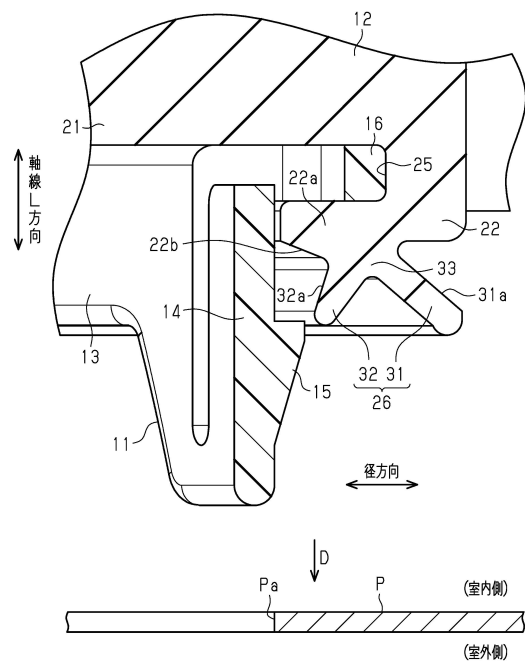
40

50

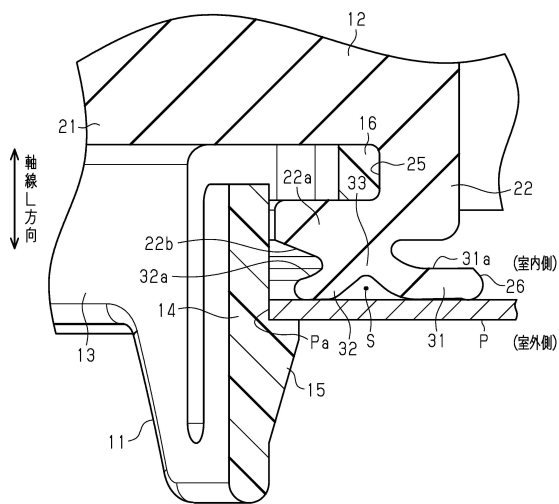
【図 3】



【図 4】



【図 5】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開 2 0 1 1 - 2 5 9 6 4 3 (J P , A)
特開 2 0 1 1 - 2 1 7 4 7 7 (J P , A)
特開 2 0 0 5 - 3 0 2 4 7 8 (J P , A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)
- | | |
|---------|-----------|
| H 0 2 G | 3 / 2 2 |
| B 6 0 R | 1 6 / 0 2 |
| H 0 1 B | 1 7 / 5 8 |