

(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2013-188024

(P2013-188024A)

(43) 公開日 平成25年9月19日(2013.9.19)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>H02G 3/30 (2006.01)</b>	H02G 3/26 G	3J001
<b>B60R 16/02 (2006.01)</b>	H02G 3/26 M	3J022
<b>F16B 5/12 (2006.01)</b>	B60R 16/02 623Q	5G363
<b>F16B 2/08 (2006.01)</b>	B60R 16/02 623H	
	F16B 5/12 J	

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 14 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2012-51786 (P2012-51786)  
 (22) 出願日 平成24年3月8日(2012.3.8)

(71) 出願人 000220066  
 テイ・エス テック株式会社  
 埼玉県朝霞市栄町3丁目7番27号  
 (74) 代理人 100077665  
 弁理士 千葉 剛宏  
 (74) 代理人 100116676  
 弁理士 宮寺 利幸  
 (74) 代理人 100149261  
 弁理士 大内 秀治  
 (74) 代理人 100136548  
 弁理士 仲宗根 康晴  
 (74) 代理人 100136641  
 弁理士 坂井 志郎  
 (74) 代理人 100169225  
 弁理士 山野 明

最終頁に続く

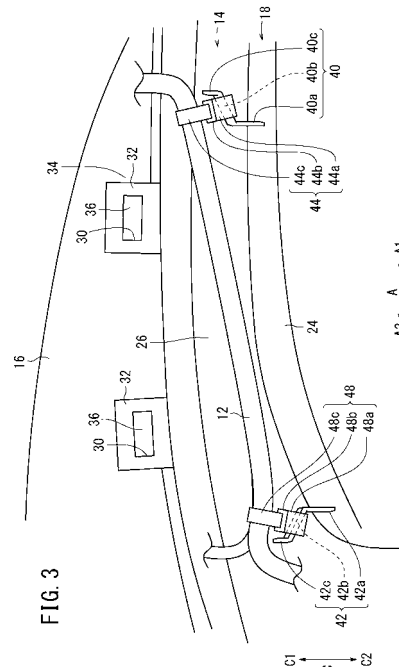
(54) 【発明の名称】 線状部材の取付構造

(57) 【要約】

【課題】 取付対象への線状部材の取付作業性を向上することができる取付構造を提供する。

【解決手段】 第1取付用部材40は、ワイヤハーネス12を固定した第1固定用部材44を保持するための固定用部材保持部40bを備える。また、第2取付用部材42は、ワイヤハーネス12を固定した第2固定用部材48を保持するための固定用部材保持部42bを備える。第1取付用部材40及び第2取付用部材42は、ドアライニングを構成するドアポケット18と一体的に構成されている。

【選択図】 図3



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

線状部材を固定用部材に保持した状態で、該固定用部材を取付対象に設けられた取付用部材に取り付けるための取付構造において、

前記取付用部材は、前記固定用部材を保持するための固定用部材保持部を備えると共に、前記取付対象と一体的に構成されている

ことを特徴とする線状部材の取付構造。

**【請求項 2】**

請求項 1 記載の取付構造において、

前記取付対象は、第 1 面と、該第 1 面に連なり且つ前記第 1 面とは異なる方向に延出する第 2 面とを有し、

前記取付用部材の少なくとも一部は、前記第 1 面と前記第 2 面とに連結されている

ことを特徴とする線状部材の取付構造。

10

**【請求項 3】**

請求項 1 又は 2 記載の取付構造において、

前記取付用部材は、前記固定用部材保持部における前記固定用部材の保持位置を規制する位置規制部をさらに備え、

前記固定用部材保持部において、前記固定用部材の保持位置と、前記位置規制部との間の箇所は、隙間部として構成される

ことを特徴とする線状部材の取付構造。

20

**【請求項 4】**

請求項 3 記載の取付構造において、

前記取付用部材は、前記固定用部材保持部と、該固定用部材保持部の一端から延出する第 1 延出部と、前記固定用部材保持部の他端から延出する第 2 延出部とから構成され、

前記位置規制部としての前記第 1 延出部及び前記第 2 延出部は、互いに離間する方向に延出している

ことを特徴とする線状部材の取付構造。

**【請求項 5】**

請求項 4 記載の取付構造において、

前記第 1 延出部は、前記第 1 面及び前記第 2 面にそれぞれ連結され、

前記固定用部材保持部及び前記第 2 延出部は、前記第 2 面に連結されている

ことを特徴とする線状部材の取付構造。

30

**【請求項 6】**

請求項 2 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の取付構造において、

前記取付対象は、車両のドアライニングであり、

前記第 1 面は、前記ドアライニングを構成するドアポケットでの前記車両の外側の面であり、

前記第 2 面は、前記ドアライニングの側面であり、

前記固定用部材は、前記ドアポケットでの前記車両の外側の面から延出した前記取付用部材により、前記線状部材と前記ドアポケットでの前記車両の外側の面との間で支持される

ことを特徴とする線状部材の取付構造。

40

**【請求項 7】**

請求項 2 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の取付構造において、

前記第 2 面から離間するにつれて、前記固定用部材保持部と前記第 1 面との間隔が広がる

ことを特徴とする線状部材の取付構造。

**【請求項 8】**

請求項 2 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の取付構造において、

前記第 1 面には、第 1 取付用部材が前記取付対象の前方側に設けられると共に、第 2 取

50

付用部材が前記取付対象の後方側に設けられ、

前記第 1 取付用部材では、前記取付対象の前方に向かうように、第 1 延出部、固定用部材保持部及び第 2 延出部が順に形成され、

前記第 2 取付用部材では、前記取付対象の後方に向かうように、第 1 延出部、固定用部材保持部及び第 2 延出部が順に形成されている

ことを特徴とする線状部材の取付構造。

【請求項 9】

請求項 8 記載の取付構造において、

前記第 1 取付用部材の第 2 延出部と、前記第 2 取付用部材の第 2 延出部とは、前記取付対象の前後方向の幅に収まるように、それぞれ形成されている

10

ことを特徴とする線状部材の取付構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、線状部材の取付構造に関し、より詳細には、線状部材としてのワイヤハーネスを、取付対象である車両の内装部材に取り付けるための取付構造に関する。

【背景技術】

【0002】

例えば、車両内において、線状部材としてのワイヤハーネスを、固定用部材としてのクリップの基端部に固定し、該クリップを取付用部材としてのフランジに狭持させることにより、該ワイヤハーネスを、フランジを介して、取付対象としての車体側に固定することが特許文献 1 に開示されている。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2000 - 299913 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、車体側が車両の内装部材である場合に、該内装部材とフランジとが別体であれば、内装部材に対してフランジを固定する工程と、ワイヤハーネスをクリップの基端部に固定する工程と、クリップをフランジに狭持する工程とが必要となり、作業工数が増加する。

30

【0005】

本発明は、このような課題を考慮してなされたものであり、取付対象への線状部材の取付作業性を向上することができる取付構造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】

【0006】

本発明は、線状部材を固定用部材に保持した状態で、該固定用部材を取付対象に設けられた取付用部材に取り付けるための取付構造に関するものであり、前記取付用部材は、前記固定用部材を保持するための固定用部材保持部を備えると共に、前記取付対象と一体的に構成されていることを特徴とする（請求項 1）。

40

【0007】

この場合、前記取付対象は、第 1 面と、該第 1 面に連なり且つ前記第 1 面とは異なる方向に延出する第 2 面とを有し、前記取付用部材の少なくとも一部は、前記第 1 面と前記第 2 面とに連結されていることが好ましい（請求項 2）。

【0008】

また、前記取付用部材は、前記固定用部材保持部における前記固定用部材の保持位置を規制する位置規制部をさらに備え、前記固定用部材保持部において、前記固定用部材の保持位置と前記位置規制部との間の箇所は、隙間部として構成されることが好ましい（請求

50

項 3 )。

【 0 0 0 9 】

この場合、前記取付用部材は、前記固定用部材保持部と、該固定用部材保持部の一端から延出する第 1 延出部と、前記固定用部材保持部の他端から延出する第 2 延出部とから構成され、前記位置規制部としての前記第 1 延出部及び前記第 2 延出部は、互いに離間する方向に延出していることが好ましい（請求項 4）。

【 0 0 1 0 】

また、前記第 1 延出部は、前記第 1 面及び前記第 2 面にそれぞれ連結され、前記固定用部材保持部及び前記第 2 延出部は、前記第 2 面に連結されていることが好ましい（請求項 5）。

10

【 0 0 1 1 】

ここで、前記取付対象は、車両のドアライニングであり、前記第 1 面は、前記ドアライニングを構成するドアポケットでの前記車両の外側の面であり、前記第 2 面は、前記ドアライニングの側面であり、前記固定用部材は、前記ドアポケットでの前記車両の外側の面から延出した前記取付用部材により、前記線状部材と前記ドアポケットでの前記車両の外側の面との間で支持される（請求項 6）。

【 0 0 1 2 】

この場合、前記第 2 面から離間するにつれて、前記固定用部材保持部と前記第 1 面との間隔が広がることが好ましい（請求項 7）。

【 0 0 1 3 】

また、前記第 1 面には、第 1 取付用部材が前記取付対象の前方側に設けられると共に、第 2 取付用部材が前記取付対象の後方側に設けられ、前記第 1 取付用部材では、前記取付対象の前方に向かうように、第 1 延出部、固定用部材保持部及び第 2 延出部が順に形成され、前記第 2 取付用部材では、前記取付対象の後方に向かうように、第 1 延出部、固定用部材保持部及び第 2 延出部が順に形成されていることが好ましい（請求項 8）。

20

【 0 0 1 4 】

さらに、前記第 1 取付用部材の第 2 延出部と、前記第 2 取付用部材の第 2 延出部とは、前記取付対象の前後方向の幅に収まるように、それぞれ形成されていることが好ましい（請求項 9）。

【 発明の効果 】

30

【 0 0 1 5 】

請求項 1 に係る発明によれば、取付用部材と取付対象とが一体的に構成されているので、線状部材を固定用部材に保持した状態で、該固定用部材を前記取付用部材に取り付ければ、前記取付対象に対する前記線状部材の取付作業が完了する。従って、特許文献 1 の技術と比較して、前記取付対象への前記線状部材の取付作業性を向上することができる。

【 0 0 1 6 】

請求項 2 に係る発明によれば、取付用部材の少なくとも一部が取付対象の第 1 面及び第 2 面に連結されているので、該取付用部材の剛性が向上する。

【 0 0 1 7 】

請求項 3 に係る発明によれば、固定用部材保持部における固定用部材の保持位置と位置規制部との間の箇所が隙間部として構成されるので、該隙間部がない場合と比較して、前記固定用部材の取付スペースを広く取ることができる。この結果、前記固定用部材を取付用部材に容易に取り付けることが可能となり、取付作業性を一層向上することができる。

40

【 0 0 1 8 】

請求項 4 に係る発明によれば、位置規制部としての第 1 延出部及び第 2 延出部が互いに離間する方向に延出しているので、固定用部材保持部に対する固定用部材の取付時や、前記固定用部材保持部に対する前記固定用部材の取り外し時に、前記第 1 延出部及び前記第 2 延出部が邪魔になることを抑制することができる。また、このように構成されることで、型構造的にも作りやすい形状とすることができる。

【 0 0 1 9 】

50

請求項 5 に係る発明によれば、第 1 延出部が第 1 面及び第 2 面にそれぞれ連結され、固定用部材保持部及び第 2 延出部は、前記第 2 面に連結されているため、前記第 1 延出部、前記固定用部材保持部及び前記第 2 延出部の剛性を向上することができる。

【 0 0 2 0 】

請求項 6 に係る発明によれば、ドアポケットでの前記車両の外側の面から取付用部材が延出し、固定用部材は、線状部材と前記ドアポケットでの前記車両の外側の面との間で、前記取付用部材により支持される。これにより、前記ドアポケットでの前記車両の外側の面から延出される前記取付用部材の長さは、ドアライニングから車両の車幅方向に沿って取付用部材が延出した場合と比較して、短くなる。この結果、取付用部材が肥大化することを回避することができる。

10

【 0 0 2 1 】

請求項 7 に係る発明によれば、第 2 面から離間するにつれて、固定用部材保持部と第 1 面との間隔が広がるので、車両にドアライニングを組み込む前に取付用部材に固定用部材を取り付ける際、該固定用部材の取付作業が容易になる。

【 0 0 2 2 】

請求項 8 に係る発明によれば、取付対象の前後方向で広がるように第 1 取付用部材及び第 2 取付用部材がそれぞれ設けられるので、取付対象での前記第 1 取付用部材及び前記第 2 取付用部材間のスペースが広がって、該スペースを有効利用することができる。また、スペースが広がることで、固定用部材の取付作業を効率よく行うことができる。

20

【 0 0 2 3 】

請求項 9 に係る発明によれば、取付対象の前後方向の幅に収まるように、第 1 取付用部材の第 2 延出部と、第 2 取付用部材の第 2 延出部とが、それぞれ形成されているので、前記取付対象の周辺の部材に対して、前記各第 2 延出部が邪魔になることを回避することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 4 】

【 図 1 】 本実施形態に係るワイヤハーネスの取付構造が適用されるドアライニングの斜視図である。

【 図 2 】 図 1 のドアライニングの背面側の斜視図である。

【 図 3 】 図 2 のドアポケットの上面側を拡大した斜視図である。

30

【 図 4 】 図 4 A 及び図 4 B は、ワイヤハーネス、各固定用部材及び各取付用部材の斜視図である。

【 図 5 】 図 5 A 及び図 5 B は、図 4 A 及び図 4 B の取付用部材の斜視図である。

【 図 6 】 図 6 A 及び図 6 B は、図 5 A 及び図 5 B の取付用部材の変形例を図示した斜視図である。

【 図 7 】 固定用部材保持部への固定用部材の保持を図示した説明図である。

【 図 8 】 ドアライニングと取付用部材との一体的な構成を図示した説明図である。

【 図 9 】 ドアポケットの上面側における 2 つの取付用部材の位置関係を図示した斜視図である。

【 図 1 0 】 図 9 の取付用部材の拡大斜視図である。

40

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 2 5 】

以下、本発明に係る線状部材の取付構造について、好適な実施の形態を挙げ、添付の図面を参照しながら詳細に説明する。

【 0 0 2 6 】

本実施形態に係る線状部材の取付構造は、例えば、図 1 及び図 2 に示すように、車両のドアパネルの車室内側に取り付けられるドアライニング（ドアトリム）10 に、線状部材としてのワイヤハーネス12を、取付構造14を介して取り付ける場合に適用される。但し、本実施形態の取付構造14は、この一実施形態に限定されるものではなく、ドアライニング10以外の車両の内装部材を含む各種の車両部品を取付対象として、該取付対象に

50

ワイヤーネス 12 を取り付けることも可能である。また、車両部品以外の物体を取付対象として、該取付対象にワイヤーネス 12 を取り付けることも可能である。さらに、取付対象に取り付けられる線状部材としては、ワイヤーネス 12 に限定されることはなく、例えば、1本の電線や棒状部材のように、線状の部材であればよい。以下の説明では、ワイヤーネス 12 を取付構造 14 を介してドアライニング 10 に取り付ける場合について説明する。

【0027】

プラスチック等からなるドアライニング 10 の中央部分には、ドアアームレスト 16 が車両の前後方向（矢印 A 方向）に沿って設けられ、ドアライニング 10 の下方には、物品を収納するドアポケット 18 を含むロア部 17 と、スピーカを収納するスピーカ収納部 20 とが設けられている。ドアポケット 18 は、その一部を凹ませることにより、物品を収納可能な凹部 22 を形成している。

10

【0028】

図 2 に示すドアライニング 10 の背面側（車室の外側）において、凹部 22 を画成するドアポケット 18 の上面 24 には、ワイヤーネス 12 が取付構造 14 を介して取り付けられている。ワイヤーネス 12 は、車両のバッテリーからの電力供給や、車載機器間の信号の送受信に用いられる複数の電線を束にしたものである。なお、本実施形態では、一例として、ドアポケット 18 の上面 24 に対し、取付構造 14 を介してワイヤーネス 12 を取り付ける場合について説明するが、ドアポケット 18 の凹部 22 を画成する他面（側面又は底面）に対して、取付構造 14 を介してワイヤーネス 12 を取付可能であることは勿論である。

20

【0029】

図 2 及び図 3 に示すように、ドアライニング 10 の背面側において、上面 24 から矢印 C 1 方向に延出するロア部 17 の上端部 26 には、取付孔 30 を有する複数の取付部 32 が形成されている。これらの取付部 32 と、ドアアームレスト 16 の下端部 34 に形成された複数の爪部 36 とがそれぞれ係合することにより、ドアアームレスト 16 に対してロア部 17 を装着することができる。これらの取付部 32 と、取付構造 14 を構成する後述の第 1 取付用部材 40 及び第 2 取付用部材 42 とは、矢印 A 方向に沿った位置をずらして配置されているため、ドアアームレスト 16 に対するロア部 17 の取り付け及び取り外しの際、第 1 取付用部材 40 及び第 2 取付用部材 42 の存在が邪魔になることはない。なお、ドアアームレスト 16 及びドアポケット 18 以外のドアライニング 10 の構成は、公知のドアライニングと略同じ構成であるため、その詳細な説明については省略する。

30

【0030】

次に、取付構造 14 について、図 4 A ~ 図 10 を参照しながら、詳しく説明する。

【0031】

取付構造 14 は、ドアポケット 18 の上面 24 において、車両の前方方向である矢印 A 1 方向側に設けられた第 1 取付用部材 40 と、車両の後方方向である矢印 A 2 方向側にあつて、凹部 22 を画成する上面 24 と側面とによって形成される角部に設けられた第 2 取付用部材 42 とから構成される。第 1 取付用部材 40 及び第 2 取付用部材 42 は、略同じ形状であり、ドアポケット 18 の矢印 A 方向に沿った幅 W 内に収まるように、樹脂成形等によりドアポケット 18 の上面 24 と一体的に構成されている。また、図 2、図 3、図 9 及び図 10 に示すように、上面 24 のうち、第 2 取付用部材 42 が設けられる矢印 A 2 方向側は、矢印 A 2 方向に向かって下方に傾斜する湾曲形状に構成されている。そのため、第 2 取付用部材 42 は、第 1 取付用部材 40 よりも低い位置に設けられている。

40

【0032】

第 1 取付用部材 40 は、図 2、図 3、図 4 B、図 5 B 及び図 9 に示すように、車幅方向である矢印 B 方向（図 7 及び図 8 参照）から視ると略 Z 字状の形状であり、ワイヤーネス 12 を保持する第 1 固定用部材 44 を取付可能に構成されている。具体的に、第 1 取付用部材 40 は、上面 24 から矢印 C 1 方向に延出する第 1 延出部 40 a と、第 1 延出部 40 a の先端部から斜め前方（矢印 A 1 方向及び矢印 C 1 方向）に延出し且つ第 1 固定用部

50

材 4 4 を取付可能な固定用部材保持部 4 0 b と、固定用部材保持部 4 0 b の先端部から矢印 C 1 方向に延出する第 2 延出部 4 0 c とから構成される。

【 0 0 3 3 】

すなわち、第 1 取付用部材 4 0 は、車両の前方に向かって、第 1 延出部 4 0 a、固定用部材保持部 4 0 b 及び第 2 延出部 4 0 c が順に形成されている。従って、固定用部材保持部 4 0 b の一端から第 1 延出部 4 0 a が矢印 C 2 方向に延出すると共に、他端から第 2 延出部 4 0 c が矢印 C 1 方向に延出している。つまり、第 1 延出部 4 0 a 及び第 2 延出部 4 0 c は、固定用部材保持部 4 0 b の両端から互いに離間する方向にそれぞれ延出している。

【 0 0 3 4 】

第 1 固定用部材 4 4 は、ワイヤハーネス 1 2 の一部を保持した状態で、固定用部材保持部 4 0 b の略中央部分に取り付けられる。この場合、固定用部材保持部 4 0 b における第 1 固定用部材 4 4 の保持位置と、第 1 延出部 4 0 a 及び第 2 延出部 4 0 c との間の箇所は、隙間部 4 6 a、4 6 c として形成される。すなわち、第 1 延出部 4 0 a 及び第 2 延出部 4 0 c は、固定用部材保持部 4 0 b における第 1 固定用部材 4 4 の保持位置を規制する位置規制部として機能する。このような隙間部 4 6 a、4 6 c が設けられることにより、固定用部材保持部 4 0 b に対して第 1 固定用部材 4 4 を取り付けやすくなる。

【 0 0 3 5 】

一方、矢印 A 2 方向側の角部に形成された第 2 取付用部材 4 2 は、図 2、図 3、図 4 A、図 5 A、図 9 及び図 1 0 に示すように、第 1 取付用部材 4 0 と同様に、矢印 B 方向（図 7 及び図 8 参照）から視ると略 Z 字状の形状であり、ワイヤハーネス 1 2 を保持する第 2 固定用部材 4 8 を取付可能に構成されている。具体的に、第 2 取付用部材 4 2 は、前記角部から矢印 C 1 方向に延出する第 1 延出部 4 2 a と、第 1 延出部 4 2 a の先端部から斜め後方（矢印 A 2 方向及び矢印 C 1 方向）に延出し且つ第 2 固定用部材 4 8 を取付可能な固定用部材保持部 4 2 b と、固定用部材保持部 4 2 b の先端部から矢印 C 1 方向に延出する第 2 延出部 4 2 c とから構成される。

【 0 0 3 6 】

すなわち、第 2 取付用部材 4 2 は、車両の後方に向かって、第 1 延出部 4 2 a、固定用部材保持部 4 2 b 及び第 2 延出部 4 2 c が順に形成されている。従って、第 1 取付用部材 4 0 の場合と同様に、第 1 延出部 4 2 a 及び第 2 延出部 4 2 c は、固定用部材保持部 4 2 b の両端から互いに離間する方向（矢印 C 1 方向及び矢印 C 2 方向）にそれぞれ延出している。

【 0 0 3 7 】

第 2 固定用部材 4 8 は、ワイヤハーネス 1 2 の一部を保持した状態で、固定用部材保持部 4 2 b の略中央部分に取り付けられるが、固定用部材保持部 4 2 b における第 2 固定用部材 4 8 の保持位置と、第 1 延出部 4 2 a 及び第 2 延出部 4 2 c との間の箇所は、隙間部 5 0 a、5 0 c として形成される。すなわち、第 1 延出部 4 2 a 及び第 2 延出部 4 2 c は、固定用部材保持部 4 2 b における第 2 固定用部材 4 8 の保持位置を規制する位置規制部として機能し、従って、隙間部 5 0 a、5 0 c の存在によって、固定用部材保持部 4 2 b に対し第 2 固定用部材 4 8 を取り付けやすくなる。

【 0 0 3 8 】

このように、第 1 取付用部材 4 0 は、矢印 A 1 方向に向かって上面 2 4 から延出すると共に、第 2 取付用部材 4 2 は、矢印 A 2 方向に向かって上面 2 4 における矢印 A 2 方向側の角部から延出している。すなわち、第 1 取付用部材 4 0 及び第 2 取付用部材 4 2 は、矢印 A 方向に沿って、互いに離間する方向に延出している。また、第 1 取付用部材 4 0 及び第 2 取付用部材 4 2 は、前述のように、幅 W 内で収まるように、上面 2 4 と一体的に構成されている。さらに、固定用部材保持部 4 0 b、4 2 b に対して、第 1 延出部 4 0 a、4 2 a と、第 2 延出部 4 0 c、4 2 c とは、それぞれ、互いに離間する方向に延出している。

【 0 0 3 9 】

そのため、ワイヤハーネス 12 を第 1 固定用部材 44 及び第 2 固定用部材 48 で保持し、第 1 固定用部材 44 を第 1 取付用部材 40 の固定用部材保持部 40b に取り付けると共に、第 2 固定用部材 48 を第 2 取付用部材 42 の固定用部材保持部 42b に取り付ければ、上面 24 から所定高さ(距離 H)だけワイヤハーネス 12 を離間させた状態で保持することができる。すなわち、取付構造 14 では、ワイヤハーネス 12 と上面 24 との間に第 1 取付用部材 40 及び第 2 取付用部材 42 を設けた状態で、ワイヤハーネス 12 を保持することができる。

#### 【0040】

なお、本実施形態では、上述のようにワイヤハーネス 12 を保持することができるのであれば、第 1 取付用部材 40 及び第 2 取付用部材 42 の形状を、図 6A 及び図 6B に示す形状に変更することも可能である。図 6A 及び図 6B は、第 1 取付用部材 40 及び第 2 取付用部材 42 の変形例をそれぞれ図示したものである。第 1 取付用部材 40 において、第 1 延出部 40a 及び第 2 延出部 40c は、斜め前方にそれぞれ延出すると共に、第 2 取付用部材 42 において、第 1 延出部 42a 及び第 2 延出部 42c は、斜め後方にそれぞれ延出している。このようにすれば、第 1 固定用部材 44 及び第 2 固定用部材 48 での固定用部材保持部 40b、42b に対する取付スペースをより広く確保することができる。

10

#### 【0041】

図 7 及び図 8 は、ワイヤハーネス 12 を保持する第 1 固定用部材 44 及び第 2 固定用部材 48 が、第 1 取付用部材 40 及び第 2 取付用部材 42 に対してそれぞれ取り付けられた状態を、車両の前後方向(矢印 A 方向)に沿って視た場合を図示したものである。

20

#### 【0042】

第 1 固定用部材 44 及び第 2 固定用部材 48 は、略同一形状を有する。

#### 【0043】

具体的に、第 1 固定用部材 44 は、固定用部材保持部 40b を狭持するクリップ部 44a と、該クリップ部 44a の上板部分に設けられたバンド係止部 44b と、ワイヤハーネス 12 に巻き付けた状態で、先端部がバンド係止部 44b を挿通することによりワイヤハーネス 12 を締め付けるバンド 44c とから構成される。すなわち、バンド係止部 44b 及びバンド 44c は、ワイヤハーネス 12 に対する結束バンド(ケーブルタイ)として機能し、ワイヤハーネス 12 が締付固定された状態で、固定用部材保持部 40b の車両外側部分(矢印 B2 方向側の箇所)をクリップ部 44a で挟むことにより、ワイヤハーネス 12 及び第 1 固定用部材 44 を固定用部材保持部 40b に取り付けることができる。なお、クリップ部 44a を開いて矢印 B2 方向に退動させると、固定用部材保持部 40b からワイヤハーネス 12 及び第 1 固定用部材 44 を取り外すことができる。

30

#### 【0044】

一方、第 2 固定用部材 48 は、固定用部材保持部 42b を挟み込むクリップ部 48a と、該クリップ部 48a の上板部分に設けられたバンド係止部 48b と、ワイヤハーネス 12 に巻き付けた状態で、先端部がバンド係止部 48b を挿通することによりワイヤハーネス 12 を締め付けるバンド 48c とから構成される。この場合でも、バンド係止部 48b 及びバンド 48c は、ワイヤハーネス 12 に対する結束バンドとして機能し、ワイヤハーネス 12 が締付固定された状態で、固定用部材保持部 42b の矢印 B2 方向側の箇所をクリップ部 48a で狭持することにより、ワイヤハーネス 12 及び第 2 固定用部材 48 を固定用部材保持部 42b に取り付けることができる。なお、クリップ部 48a を開いて矢印 B2 方向に退動させると、固定用部材保持部 42b からワイヤハーネス 12 及び第 2 固定用部材 48 を取り外すことができる。

40

#### 【0045】

そして、第 1 取付用部材 40 及び第 2 取付用部材 42 は、図 8 に示すように、ドアポケット 18 を構成する上面 24(第 1 面)に加え、矢印 C1 方向に延出する上端部 26(第 2 面)にも連結されている。すなわち、第 1 取付用部材 40 及び第 2 取付用部材 42 は、上面 24 における矢印 B2 方向側の箇所と上端部 26 との間に設けられ、上面 24 及び上端部 26 と一体的に構成されている。

50

## 【0046】

この場合、第1延出部40a、42aは、上面24及び上端部26と連結され、固定用部材保持部40b、42b及び第2延出部40c、42cは、上端部26とそれぞれ連結されている。また、矢印C方向に沿ったワイヤハーネス12と上面24との間の距離Hは、矢印B方向に沿ったワイヤハーネス12と上端部26との間の距離Dよりも短く設定されている( $H < D$ )。

## 【0047】

また、固定用部材保持部40b、42bは、矢印B方向に沿って略水平に上端部26から延出している。これに対して、上面24は、上端部26から矢印B2方向に向かって下方に傾斜している。つまり、固定用部材保持部40b、42bと上面24との間隔は、車両の外側である矢印B2方向に向かうにつれて広がるように設定されている。

10

## 【0048】

なお、図8に示すように、第1延出部40a、42aの矢印C方向に沿った長さ(高さ)は、上面24が傾斜していることにより、矢印B2方向に向かうにつれて長くなる。一方、固定用部材保持部40b、42b及び第2延出部40c、42cの矢印C方向に沿った各長さは、それぞれ、矢印B方向に沿って略同じ長さに維持されている。また、第1延出部40a、42aの上端部26側の高さは、固定用部材保持部40b、42b及び第2延出部40c、42cの上端部26側の高さ、と略同じ大きさに設定されている。

## 【0049】

以上説明したように、本実施形態に係るワイヤハーネス12の取付構造14によれば、第1取付用部材40及び第2取付用部材42と、取付対象であるドアライニング10を構成するドアポケット18の上面24及び上端部26とが一体的に構成されているので、ワイヤハーネス12を第1固定用部材44及び第2固定用部材48に保持した状態で、第1固定用部材44を第1取付用部材40に取り付けると共に、第2固定用部材48を第2取付用部材42に取り付ければ、ドアポケット18に対するワイヤハーネス12の取付作業が完了する。従って、特許文献1の技術と比較して、ドアポケット18へのワイヤハーネス12の取付作業性を向上することができる。

20

## 【0050】

また、第1取付用部材40及び第2取付用部材42がドアポケット18の上面24及び上端部26に連結されているので、第1取付用部材40及び第2取付用部材42の剛性を向上させることができる。

30

## 【0051】

さらに、第1取付用部材40では、固定用部材保持部40bにおける第1固定用部材44の保持位置と、第1延出部40a及び第2延出部40cとの間の箇所が隙間部46a、46cとして形成される。一方、第2取付用部材42でも、固定用部材保持部42bにおける第2固定用部材48の保持位置と、第1延出部42a及び第2延出部42cとの間の箇所が隙間部50a、50cとして形成される。これにより、隙間部46a、46c、50a、50cがない場合と比較して、第1固定用部材44及び第2固定用部材48の取付スペースを広く取ることができる。この結果、第1固定用部材44を第1取付用部材40に容易に取り付けると共に、第2固定用部材48を第2取付用部材42に容易に取り付けることが可能となり、取付作業性を一層向上することができる。

40

## 【0052】

しかも、第1取付用部材40及び第2取付用部材42において、第1延出部40a、42a及び第2延出部40c、42cは、互いに離間する方向に延出しているため、固定用部材保持部40bに対する第1固定用部材44の取付時及び取り外し時や、固定用部材保持部42bに対する第2固定用部材48の取付時及び取り外し時に、第1延出部40a、42a及び第2延出部40c、42cが邪魔になることを抑制することができる。また、このように構成されることで、第1取付用部材40及び第2取付用部材42を型構造的にも作りやすい形状とすることができる。なお、図6の変形例のように構成すれば、固定用部材保持部40b、42bでの第1固定用部材44及び第2固定用部材48の取付スパー

50

スが広がるので、取付作業が一層容易なものとなる。

【0053】

また、第1延出部40a、42aがドアポケット18の上面24及び上端部26にそれぞれ連結され、固定用部材保持部40b、42b及び第2延出部40c、42cが上端部26に連結されているため、第1延出部40a、42a、固定用部材保持部40b、42b及び第2延出部40c、42cの剛性を向上することができる。

【0054】

さらに、第1取付用部材40及び第2取付用部材42は、ドアポケット18の上面24から上方に延出し、第1固定用部材44及び第2固定用部材48は、ワイヤハーネス12と上面24との間で、第1取付用部材40及び第2取付用部材42によりそれぞれ支持される。これにより、上面24から延出される第1取付用部材40及び第2取付用部材42の長さは、上端部26から矢印B方向に沿って延出する場合と比較して、短くすることができる。すなわち、図8に示すように、ドアポケット18に対してワイヤハーネス12を取り付けるための距離は、上面24で取り付ける場合(距離H)の方が、上端部26で取り付ける場合(距離D)よりも確実に短い( $H < D$ )。従って、本実施形態によれば、第1取付用部材40及び第2取付用部材42が肥大化することを回避することができる。

【0055】

さらに、矢印B2方向に向かうにつれて、固定用部材保持部40b、42bとドアポケット18の上面24との間隔が広がるので、車両にドアライニング10を組み込む前に、第1取付用部材40及び第2取付用部材42に第1固定用部材44及び第2固定用部材48をそれぞれ取り付ける際、第1固定用部材44及び第2固定用部材48の取付作業が容易になる。

【0056】

さらにまた、図2、図3及び図9に示すように、本実施形態では、矢印A方向に沿って互いに広がるように、第1取付用部材40及び第2取付用部材42がそれぞれ上面24に設けられている。この場合、第1取付用部材40の第2延出部40cと第2取付用部材42の第2延出部42cとの間の距離をW1とすれば、該距離W1は、二点鎖線に示す第1取付用部材40と第2取付用部材42とが互いに近づくように向かい合う場合での各第2延出部40c、42c間の距離W2と比較し、確実に広くなる( $W1 > W2$ )。このように、本実施形態では、上面24での第1取付用部材40及び第2取付用部材42間のスペースが広がって、該スペースを有効利用することができる。また、スペースが広がることで、第1取付用部材40及び第2取付用部材42に対する第1固定用部材44及び第2固定用部材48の取付作業が一層容易なものとなる。

【0057】

また、図10に二点鎖線で示すように、第1延出部42aが矢印A2方向側に形成されていれば、第1延出部42aが長くなってしまい、第2取付用部材42の肥大化を招くと共に、ドアポケット18の周辺の部材に対して第2取付用部材42の存在が邪魔になる。これに対して、本実施形態では、第1延出部42a、固定用部材保持部42b及び第2延出部42cが矢印A2方向に向かって順に形成されているため、長さh分だけ、第2取付用部材42の肥大化を抑制することができる。この結果、第2取付用部材42がドアポケット18の周辺の部材にとって邪魔になることを回避することができる。

【0058】

さらに、本実施形態では、第2取付用部材42が上面24及び側面により画成される矢印A2方向の角部に設けられている。角部は剛性が高いため、このような箇所第2取付用部材42に設ければ、第2取付用部材42の剛性を一層高めることができる。

【0059】

さらにまた、本実施形態では、ドアポケット18の矢印A方向に沿った幅W内に収まるように、第1取付用部材40の第2延出部40cと、第2取付用部材42の第2延出部42cとがそれぞれ形成されているので、ドアポケット18の周辺の部材に対して、第2延出部40c、42cが邪魔になることを回避することができる。

【0060】

なお、本発明は、上記した実施形態に限らず、本発明の要旨を逸脱することなく、種々の構成を採り得ることは当然可能である。

【符号の説明】

【0061】

- 10 ... ドアライニング
- 12 ... ワイヤハーネス
- 14 ... 取付構造
- 18 ... ドアポケット
- 24 ... 上面
- 26 ... 上端部
- 40 ... 第1取付用部材
- 40a、42a ... 第1延出部
- 40b、42b ... 固定用部材保持部
- 40c、42c ... 第2延出部
- 42 ... 第2取付用部材
- 44 ... 第1固定用部材
- 44a、48a ... クリップ部
- 44b、48b ... バンド係止部
- 44c、48c ... バンド
- 46a、46c、50a、50c ... 隙間部
- 48 ... 第2固定用部材

【図1】

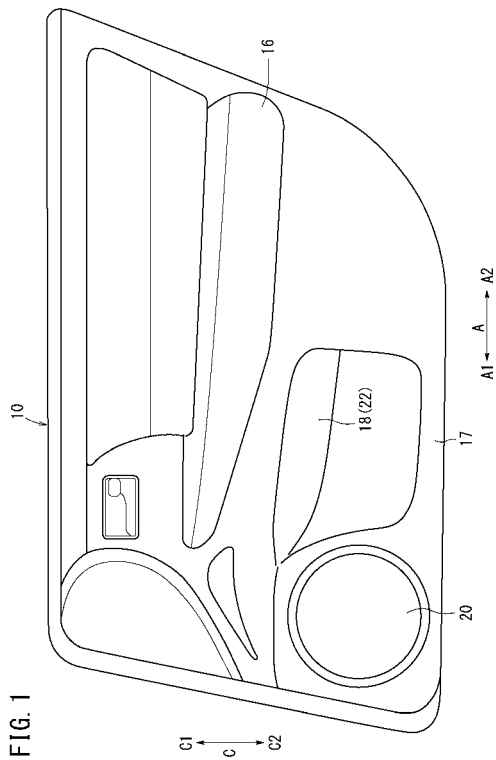


FIG. 1

【図2】

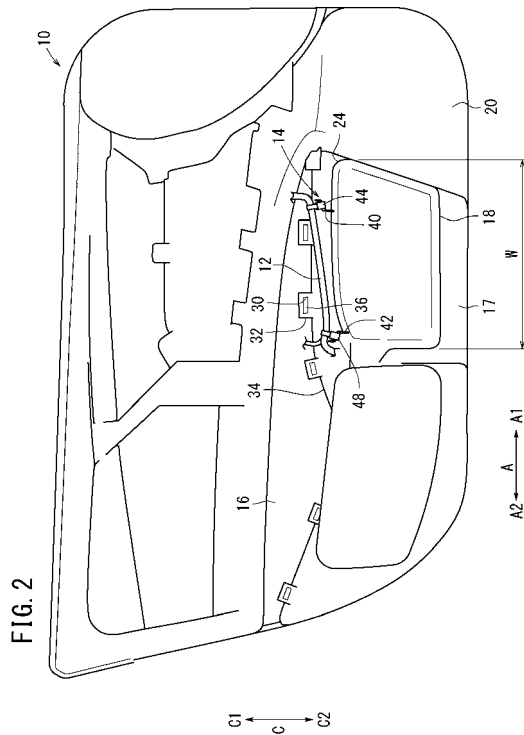


FIG. 2

【 図 3 】

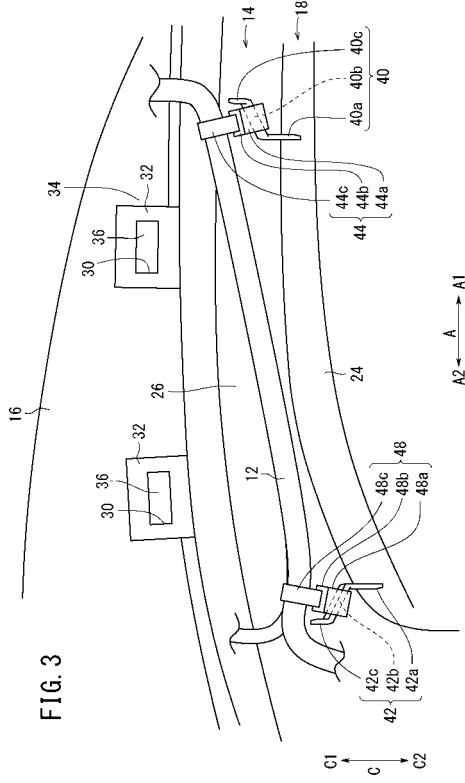


FIG. 3

【 図 4 】

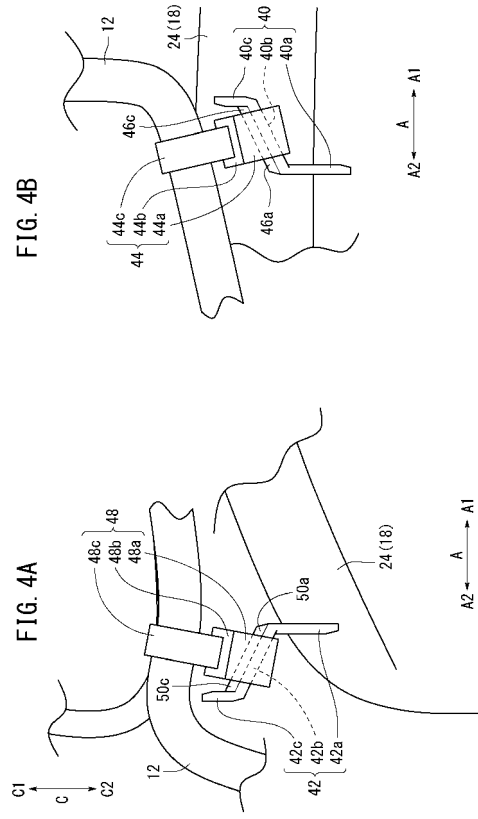


FIG. 4B

FIG. 4A

【 図 5 】

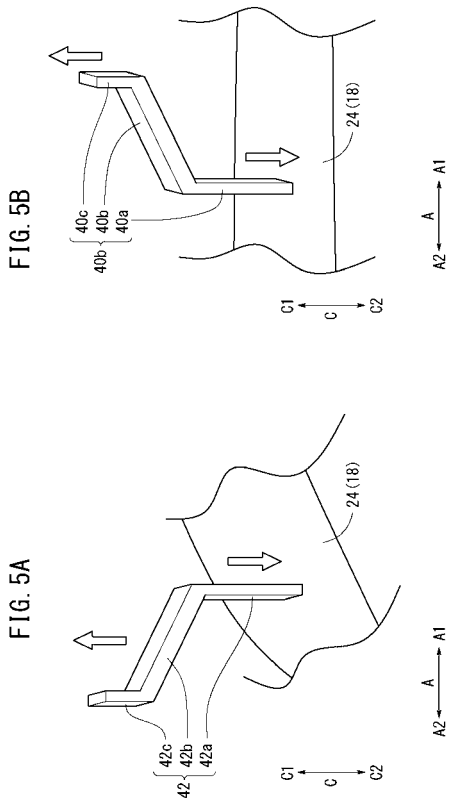


FIG. 5B

FIG. 5A

【 図 6 】

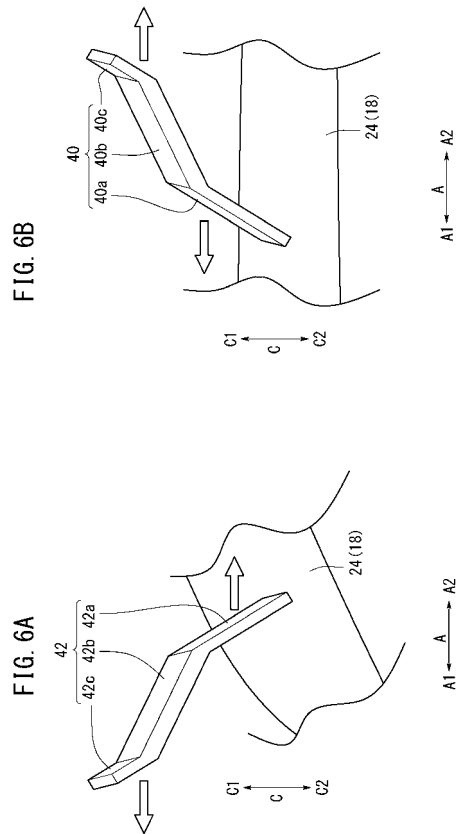
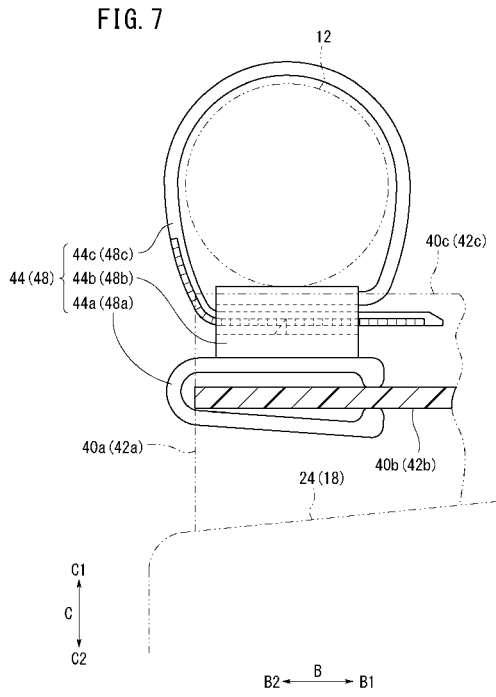


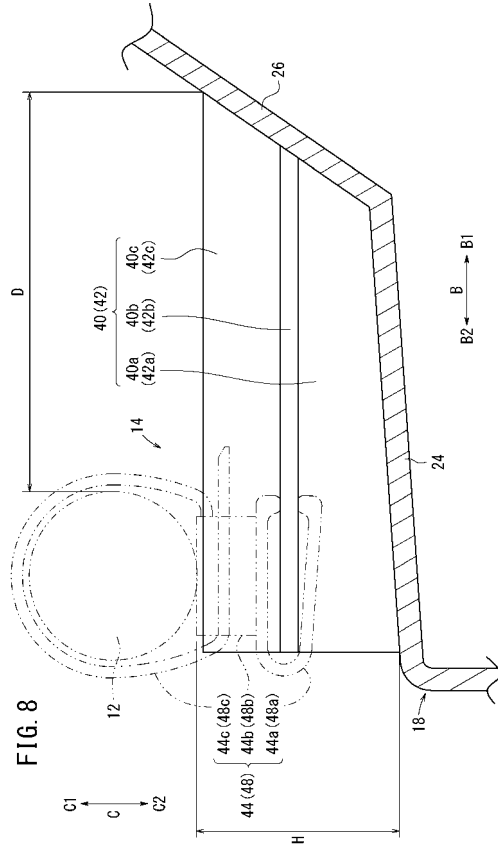
FIG. 6B

FIG. 6A

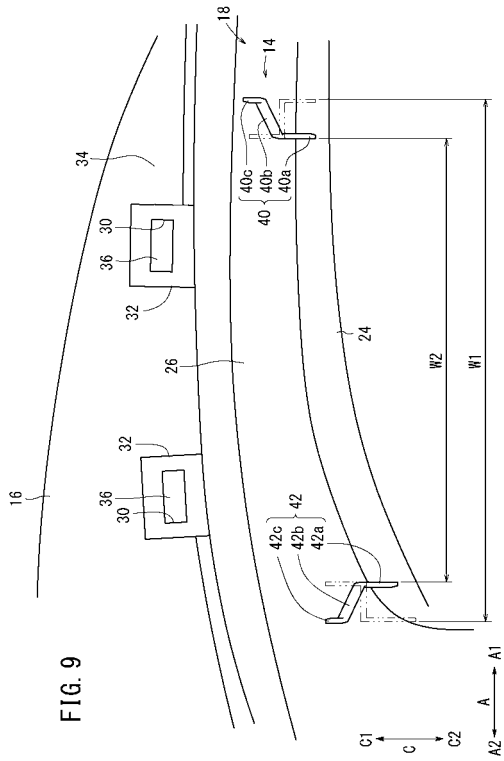
【 図 7 】



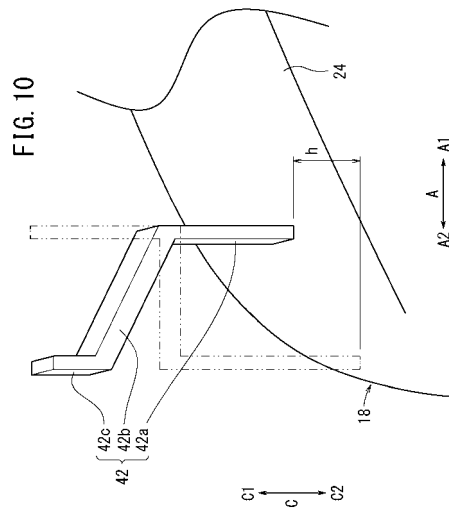
【 図 8 】



【 図 9 】



【 図 10 】



## フロントページの続き

(51)Int.Cl.	F I	テーマコード(参考)
	F 1 6 B 2/08	U
	F 1 6 B 2/08	A

(72)発明者 今井 博也

栃木県塩谷郡高根沢町大字太田 1 1 8 番地 1 テイ・エス テック株式会社内

(72)発明者 大園 直樹

栃木県塩谷郡高根沢町大字太田 1 1 8 番地 1 テイ・エス テック株式会社内

Fターム(参考) 3J001 FA02 GC04 GC12 HA02 JC02 JC06 JD17 KA19 KB01 KB02  
3J022 DA12 EA17 EB03 EB14 EC02 EC13 FB08 FB12 GA03 GB43  
GB45 HA05  
5G363 AA16 BA02 DA13 DC03