

特許紹介

自動車用内装部品の取付構造及び取付方法

特許No. 4070511

発明者 戸谷千春, 田嶋博幸, 細川武司, 安藤光

[発明の属する技術分野]

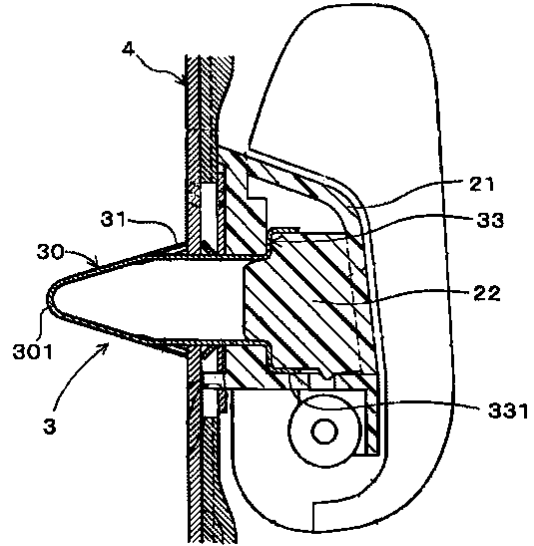
本発明は, 自動車の室内に取り付けられる内装部品の取付構造及び方法に関する。

[発明の概要]

クリップ3は, 車室内側に突出する係合片部331が設けられた内装部品に係合する係合部33とボディパネル4に掛止する掛止部31とを備えた先端部301で連結された一対の脚部30を有する。通常時, 係合片部331間に押圧栓22が嵌入され, クリップ3が外れるのを防止している。内装部品を外す際には, キャップ21と押圧栓22を外し, 係合片部331を摘む事により, クリップ3とボディパネル4の係止を解除する。

[発明の効果]

着脱が容易で, 取付強度の高い取付構造が得られる。



ウェザーストリップ

特許No. 3800045

発明者 小木曾春美, 峯公教, 野崎政博

[発明の属する技術分野]

車両のドア開口周縁のフランジに取付られるウェザーストリップに関する。

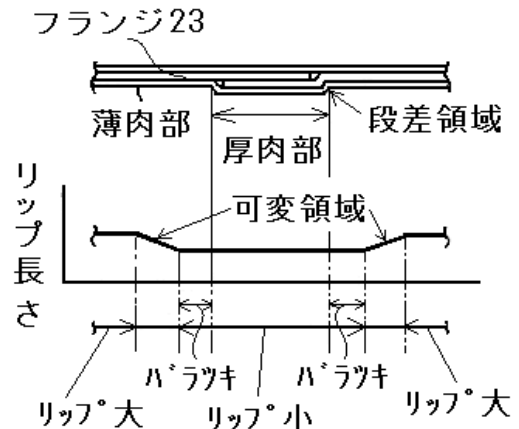
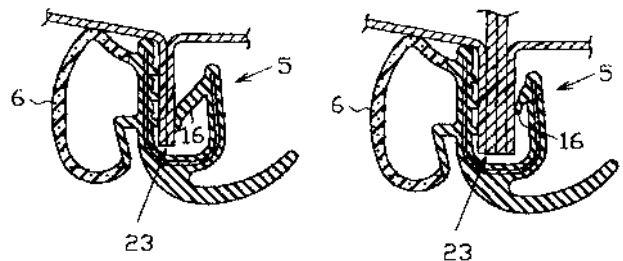
[発明の概要]

フランジ23の厚さは, 厚, 薄等の厚さを持つ区間と, その間の段差領域に区分される。保持リップ16は, フランジ23の厚さに応じて大, 小等の長さを持つ区間と, その間の可変領域に区分される。

ウェザーストリップをフランジに取り付けたときに保持リップ16の可変領域と, フランジ23の厚さの段差領域の位置がずれるように設定した。

[発明の効果]

保持リップ16の可変領域とフランジ23の段差領域の位置がずれるように設定したので, フランジ23とウェザーストリップの取付作業性が向上する。



燃料タンク用溶着継手の製造方法

特許No. 4026322

発明者 青木智英, 鬼頭宏明, 西博, 中川正幸

[発明の属する技術分野]

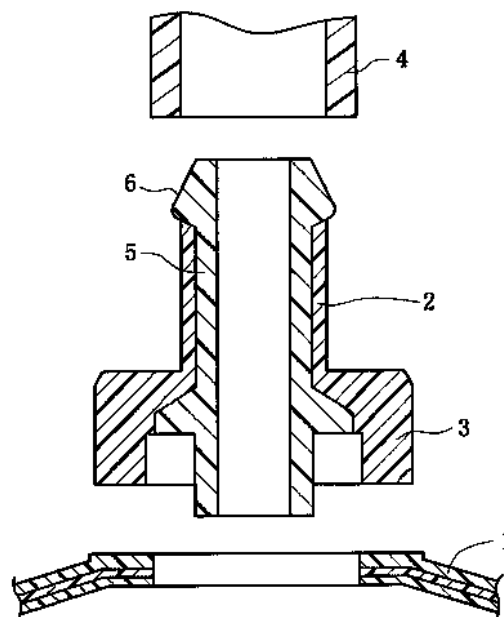
本発明は、燃料タンクのタンク壁に溶着され、タンク内と外部とを接続する接続通路を有する燃料タンク用溶着継手の製造方法に関する。

[発明の概要]

- ①燃料タンク 1 に熱溶着される溶着部 3 を有する継手本体 2 を変性オレフィン系樹脂から形成する工程と、
 - ②継手本体 2 の内側にポリアミドまたはポリアセタールを射出成形することで、ホース 4 との接続部となる拡径端末部 6 を有するバリア層 5 を形成する工程と、
- を有する燃料タンク用溶着継手の製造方法。

[発明の効果]

バリア層は、継手本体に一体化されて、継手本体との間隙を生ぜず、燃料タンク内の燃料蒸気が外部へ放出することを防止する。



エアバッグ装置

特許No. 3873669

発明者 小林裕之

[発明の属する技術分野]

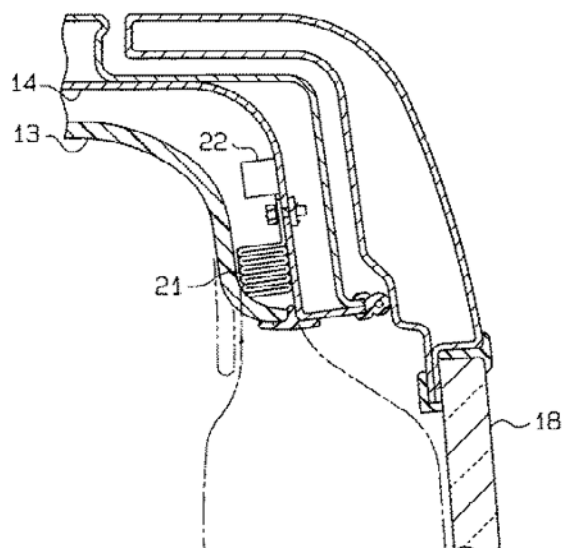
本発明は、車両後部からの衝撃に対して後部座席の乗員を保護するエアバッグ装置に関する。

[発明の概要]

車両後端部のルーフィナーパネル14に固定されたインフレーター22により、ルーフヘッドライニング13とルーフィナーパネル14の間に収納されたエアバッグ21が、後部座席とリヤウインドウガラス18との間を仕切るように展開膨張するエアバッグ装置。

[発明の効果]

展開膨張したエアバッグが、後方からの乗員に対する衝撃を吸収するとともに、飛散物、侵入物等を低減する。



膝保護用エアバッグ装置

特許No. 4023212

発明者 戸谷千春, 安藤光, 細川武司, 田嶋博幸

[発明の属する技術分野]

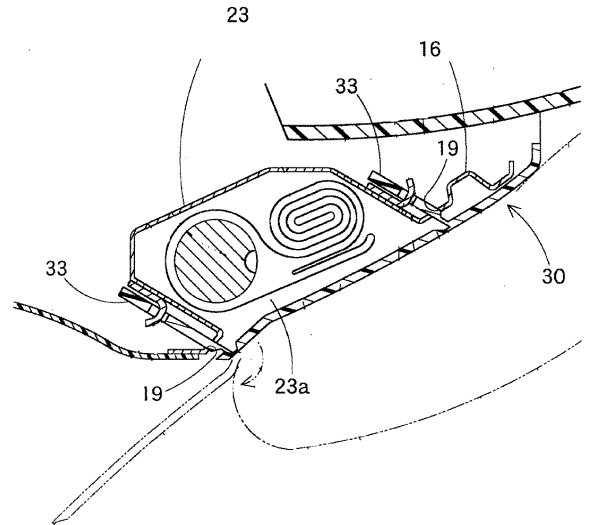
本発明は、乗員の膝を保護可能な膝保護用エアバッグ装置に関する。

[発明の概要]

エアバッグ収納部23の開口23aから延びるニーパネル16の開口周縁に、エアバッグカバー30の取付片33が挿通される複数の貫通孔19を設けた膝保護用エアバッグ装置。

[発明の効果]

エアバッグカバーは開口近傍に固定されているので円滑に破断・展開するとともに、侵入する膝をエアバッグを介してニーパネルで安定して拘束できる。



窒化ガリウム化合物半導体の製造方法

特許No. 3661871

発明者 佐々道成, 真部勝英, 馬淵彰, 加藤久喜, 橋本雅文, 赤崎勇

[発明の属する技術分野]

本発明は、青色発光ダイオードに使用される窒化ガリウム化合物半導体のn型層の導電率

(1/抵抗率)制御に関する。

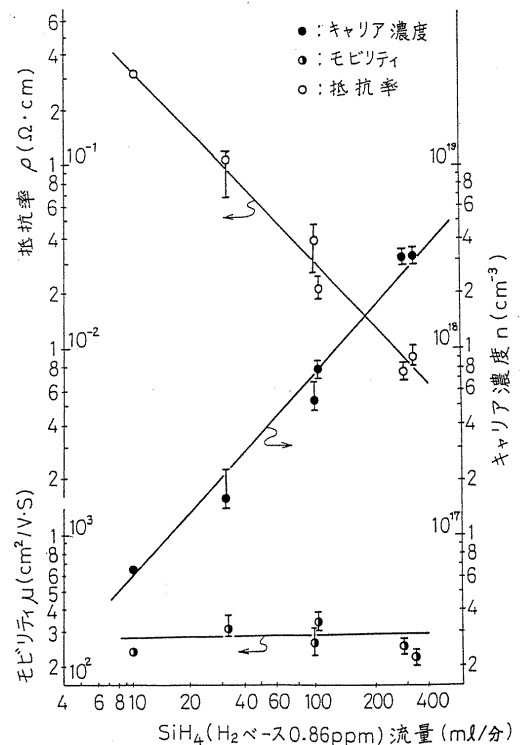
[発明の概要]

基板(例えば、サファイア基板)上にバッファ層(緩衝層)を介してn型の窒化ガリウム化合物半導体の結晶成長を有機金属気相成長法(MOVPE法)を用いて行うに際し、①バッファ層は、窒化ガリウム化合物半導体の結晶成長温度よりも低温で成膜し、②n型の窒化ガリウム化合物半導体の導電率制御は、Si(シリコン)を不純物として用い、Siを含むガスと他の原料ガスとの混合比率を制御することにより行う。

[発明の効果]

導電率の制御された高品質のn型の窒化ガリウム化合物半導体が基板上に作製可能となり、駆動電圧が一定で、発光強度の向上した発光素子を製造することができる。

※本発明は、青色発光ダイオードに関する基本発明の1つである。



編集後記

2008年1月に1バレル100ドルの大台を越えて以降、原油価格はますます上昇の一途をたどっています。それにともない、日本のガソリン市場価格も170円台となり、いろいろな原材料も高騰し、自動車産業にたずさわる我々にとって、大変厳しい状況となっています。

このような状況の中、部品メーカーとしては、燃費向上に向けた製品開発が求められています。重要なキーワードとしては、「部品の軽量化」ですが、これに関してはVOL.49 NO.2の総説・報告で、「軽量化のための接合技術」「薄肉化のためのCAE技術」を紹介させていただきました。また温暖化対策として、政府は白熱電球の生産を中止し、電球形蛍光灯への切替を促している。今回の「総説」では、より省エネ効果が期待されるLED関連のテーマで、「NaフラックスLPE法による大型高品質GaN結晶育成技術の現状と展望」、「LED照明製品の将来について」を掲載しました。省エネに関しては、「している」⇒「している」と言えるよう、身近で出来ることから始めたいと思います。

(非売品)

豊田合成技報編集委員会	豊田合成技報 第50巻 第1号
編集委員長 富田利之 (技術管理部)	(禁無断転載)
編集委員 牛田洋子 (生産技術開発部)	
宮崎毅 (開発部)	2008年6月13日印刷
沖田智昭 (材料技術部)	2008年6月23日発行
岡峰正直 (施設環境部)	発行所 豊田合成株式会社
佐藤貴彦 (内外装部品事業部)	発行人 鈴木 孝昌
岡田雅康 (ホテ ィーリング 事業部)	印刷所 竹田印刷株式会社
波多野克也 (機能部品事業部)	
細井章生 (セーフティシステム事業部)	
伊藤均 (オプトE 事業部)	
山口秀明 (特機事業部)	
藤本徹 (金型機械事業部)	



本社	〒452-8564 愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑1番地	Tel (052) 400-1055
技術センター	〒492-8540 愛知県稲沢市北島町西の町30番地	Tel (0587) 34-3302
春日工場	〒452-8564 愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑1番地	Tel (052) 400-5141
稲沢工場	〒492-8542 愛知県稲沢市北島町米屋境1番地	Tel (0587) 36-1111
森町工場	〒437-0213 静岡県周智郡森町睦実1310番地の128	Tel (0538) 85-2165
西溝口工場	〒492-8452 愛知県稲沢市西溝口町第二沼1番地の1	Tel (0587) 36-5761
尾西工場	〒494-8502 愛知県一宮市明地字東下城40番地	Tel (0586) 69-1811
平和町工場	〒490-1312 愛知県稲沢市平和町下三宅折口710	Tel (0567) 46-2222
岩手工場	〒029-4503 岩手県胆沢郡金ヶ崎町西根森山1番地1サテライトショップ	Tel (0197) 41-0661
北九州工場	〒805-0058 福岡県北九州市八幡東区前田北洞岡1-2	Tel (093) 663-1820
岩手水沢工場	〒023-0841 岩手県奥州市水沢区真城字北野1番地	Tel (0197) 28-1260
神奈川工場	〒259-1146 神奈川県伊勢原市鈴川19番地5	Tel (0463) 91-0670
瀬戸工場	〒489-0843 愛知県瀬戸市惣作町141番地	Tel (0561) 97-3602
佐賀工場	〒843-0151 佐賀県武雄市若木町大字川古9966番地9	Tel (0954) 26-2678
福岡工場	〒823-0017 福岡県宮若市倉久2223番地1	Tel (0949) 34-7167
東京営業所	〒100-0005 東京都千代田区丸の内二丁目2番1号岸本ビル3階	Tel (03) 3213-5681
宇都宮営業所	〒321-0953 栃木県宇都宮市東郷郷三丁目1番7号NBF宇都宮ビル7階	Tel (028) 610-8846
大阪営業所	〒532-0003 大阪市淀川区宮原四丁目1番45号新大阪八千代ビル3階	Tel (06) 6391-2691
広島営業所	〒732-0805 広島市南区東荒神町3番35号広島オフィスセンタービル3階	Tel (082) 264-3887