

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4347741号
(P4347741)

(45) 発行日 平成21年10月21日 (2009. 10. 21)

(24) 登録日 平成21年7月24日 (2009. 7. 24)

(51) Int. Cl.

F 1

B 6 0 R 13/08 (2006. 01)

B 6 0 R 13/08

B 6 0 J 5/00 (2006. 01)

B 6 0 J 5/00 5 0 1 A

B 6 0 J 5/04 (2006. 01)

B 6 0 J 5/04 F

請求項の数 1 (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願2004-120919 (P2004-120919)
(22) 出願日 平成16年3月19日 (2004. 3. 19)
(65) 公開番号 特開2005-263192 (P2005-263192A)
(43) 公開日 平成17年9月29日 (2005. 9. 29)
審査請求日 平成18年12月15日 (2006. 12. 15)

(73) 特許権者 000196107
西川ゴム工業株式会社
広島県広島市西区三篠町2丁目2番8号
(74) 代理人 110000453
特許業務法人 山広特許事務所
(72) 発明者 小原 義弘
広島市西区三篠町2丁目2番8号 西川ゴ
ム工業株式会社内
(72) 発明者 江盛 真一郎
広島市西区三篠町2丁目2番8号 西川ゴ
ム工業株式会社内

審査官 西本 浩司

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 自動車用ドア構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ドアインナーパネル2の車内側にスピーカーである突起物3が設けられ、これをカバーする如く防音シート5が略全面に取付けられ、更にこれをドアトリム8でカバーして成る自動車用ドア構造であって、前記防音シート5に前記突起物3と略同形で円形状の突起物用穴6が明けられ、この突起物用穴6の周縁の防音シート5に複数の短い1～3mm程のスリット7が放射状に適宜の間隔をあけて設けられ、前記防音シート5の取付けの際、前記突起物3と前記突起物用穴6との間の位置規制を必要とせず取付けを容易にしたことを特徴とする自動車用ドア構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、自動車ドアのドアインナーパネルとドアトリムとの間に、スピーカー及び防音シートが介在されて成る自動車用ドア構造に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来は図3に示す如く自動車ドア1のドアインナーパネル2の車内側に、オーディオ用のスピーカー3及び防水用のホールシール4が取付けられていた。また、このホールシール4の代わりに防音シート10を略全面に設ける場合もあり、この防音シート10には前記スピーカー3を突出させるためのスピーカー用穴11が、スピーカー3の外形に合わせ

てくりぬき明けられている。また、該防音シート 10 はこれの上端部をドアインナーパネル 2 又は後に前記防音シート 10 の上からカバーして周縁を複数のピン 9 で挿通して取付けるドアトリム 8 に固定するなどして取付けられる。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

ところが、前記防音シート 10 がそのスピーカー用穴 11 に、スピーカー 3 を突出させて取付けられる際、スピーカー 3 の外形とスピーカー用穴 11 とがうまく合わない場合、その穴 11 の周縁部を伸縮したり寸法ズレを生じるなどする位置規制が必要となり、防音シート 10 の取付けが容易でないという問題があった。

10

そこで、本発明はかかる従来の課題に鑑みて、防音シート 10 の取付けの際にスピーカー 3 とスピーカー用穴 11 との間の位置規制を必要とせず、取付け容易にした自動車用ドア構造を提供することを目的とする。

【課題を解決しようとする手段】

【0004】

かかる目的を達成するために本発明の構成は、図 1 に示すように、ドアインナーパネル 2 の車内側にスピーカーである突起物 3 が設けられ、これをカバーする如く防音シート 5 が略全面に取付けられ、更にこれをドアトリム 8 でカバーして成る自動車用ドア構造であって、前記防音シート 5 に前記突起物 3 と略同形で円形状の突起物用穴 6 が明けられ、この突起物用穴 6 の周縁の防音シート 5 に複数の短い 1 ～ 3 mm 程のスリット 7 が放射状に適宜の間隔をあけて設けられ、前記防音シート 5 の取付けの際、前記突起物 3 と前記突起物用穴 6 との間の位置規制を必要とせず取付けを容易にしたものである。

20

【発明の効果】

【0005】

本発明の自動車用ドア構造は、ドアインナーパネル 2 の車内側に取付けられる防音シート 5 に、突起物用穴 6 が明けられこの穴 6 の周縁の防音シート 5 に、短いスリット 7 を放射状に適宜の間隔をあけて設けたものであるから、防音シート 5 の取付けの際突起物 3 に対する突起物用穴 6 の寸法、形状バラツキをこのスリット 7 により吸収できて、従来のように突起物 3 とその穴 11 との間の位置規制を必要とせず取付けが容易になるという特長がある。

30

【発明を実施するための最良の形態】

【実施例】

【0006】

以下、本発明の実施例を図に基づいて詳細に説明する。図 1 及び図 2 において、1 は自動車ドアで、このドアインナーパネル 2 の車内側にスピーカーである突起物 3 が取付けられている。また、これらカバーする如く低比重スポンジ材の防音シート 5 が略全面に取付けられ、該防音シート 5 には前記突起物 3 と略同形で円形状の突起物用穴 6 が明けられ、この穴 6 の周縁の防音シート 5 に複数の短い 1 ～ 3 mm 程のスリット 7 が放射状に適宜の間隔をあけて設けられている。また、防音シート 5 は上端縁 5a が前記ドアインナーパネル 2 か後述のドアトリム 8 のいずれかに固定され、下方部が暖簾状にたらすように取付けられている。

40

【0007】

更に前記防音シート 5 をカバーする如く樹脂等より成るドアトリム 8 が設けられている。これら防音シート 5 及びドアトリム 8 は、ドアインナーパネル 2 に対し周縁を複数のピン 9 を貫通して取付けられている。

従って、上記の如く防音シート 5 が突起物用穴 6 にスピーカー 3 を嵌める如く取付けられる際に、突起物用穴 6 の寸法や形状のバラツキが周縁に設けられた複数の短いスリット 7 により吸収されて取付け容易となると共に、位置規制も保持される。

本発明の実施例では突起物がスピーカーのみを例示して説明したが、他の突起物例えば

50

インナーハンドルやカップラでも適用される。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】 本発明の自動車用ドア構造の要部の正面図である。

【図2】 同上自動車用ドア構造の斜視図である。

【図3】 従来の自動車用ドア構造の斜視図である。

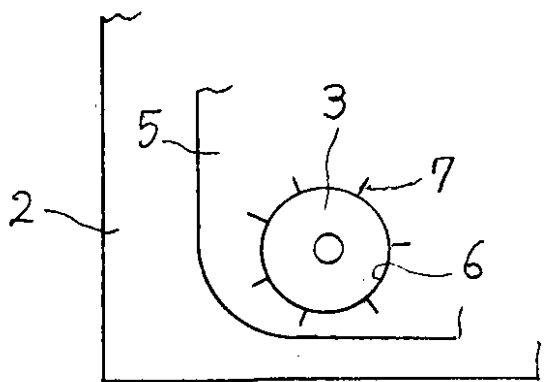
【図4】 図2における防音シート5を取付けた状態の斜視図である。

【符号の説明】

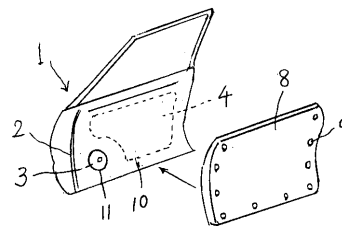
- | | |
|----|-----------|
| 1 | 自動車ドア |
| 2 | ドアインナーパネル |
| 3 | 突起物 |
| 4 | ホールシール |
| 5 | 防音シート |
| 6 | 突起物用穴 |
| 7 | スリット |
| 8 | ドアトリム |
| 9 | ピン |
| 10 | 防音シート |
| 11 | スピーカー用穴 |

10

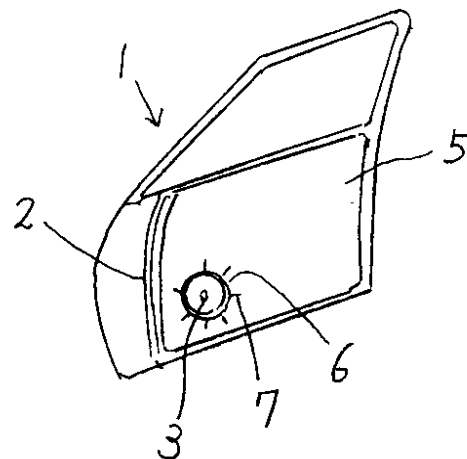
【図1】



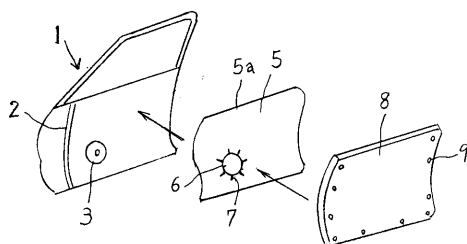
【図3】



【図4】



【図2】



フロントページの続き

- (56)参考文献 実開平02-043713 (JP, U)
実開平06-044610 (JP, U)
特開2003-146076 (JP, A)
実開平05-000552 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B60R 13/08
B60R 11/02
B60J 5/00 - 5/04