

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第2部門第5区分

【発行日】平成29年2月9日(2017.2.9)

【公開番号】特開2015-128950(P2015-128950A)

【公開日】平成27年7月16日(2015.7.16)

【年通号数】公開・登録公報2015-045

【出願番号】特願2014-1648(P2014-1648)

【国際特許分類】

B 6 0 R 21/04 (2006.01)

B 2 9 C 51/30 (2006.01)

F 1 6 F 7/00 (2006.01)

【F I】

B 6 0 R 21/04 B

B 2 9 C 51/30 J

F 1 6 F 7/00 J

【手続補正書】

【提出日】平成28年12月26日(2016.12.26)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 5】

各突起部3の側面は階段状をなしており、その段差hは、基部31の段差h1が最も大きく、中間部32の段差h2がこれに次ぎ、先端部33の段差h3が最も小さい。また、突起部3の基部31における樹脂厚さd1 / 段差高h1は、先端部33における樹脂厚さd3 / 段差高h3と略等しいか僅かに大きい(100~120%)ことが好ましい。また、各突起部3の段差高h1~h3は樹脂厚さd1~d3以上で3倍以下が好適であり、さらに好ましくは樹脂厚さd1~d3の2倍程度である。なお、図示例では3~4段ずつ一組にして同じ段差高の領域になっているが、1~2段ずつ、あるいは、全段同じ段差でも良い。各突起部3は正方格子状に配列されているが、六方格子状や斜格子状、あるいは、ランダムに配置されても良い。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 3】

以上のように形成された衝撃吸収材1は、図2に示されるように、車体側の取付面41と内装材(または外装材)42との間に介装され、ベース部2が車体側の取付面41に固定される。この状態で、突起部3の頂面4の小突起6が内装材42の裏面に当接するように、突起部3の高さが事前に調整されている。上述の通り、衝撃吸収材1は、ベース部2からの高さが、段差h1, h2, h3の領域の順に、高くなるほど樹脂の厚さd1, d2, d3が小さく、突起部3の先端側ほど変形し易い特徴を有している。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 4

【補正方法】変更

**【補正の内容】****【0024】**

このような衝撃吸収材1を介装した自動車の内装材42に不慮の事態により乗員が衝突した場合、衝撃力Fが内装材42に加わると、衝撃吸収材1は、段差が小さく(h3)かつ薄肉(d3)の先端部33から初期変形が誘導され、中間部32から基端部31に変形が進むにつれて吸収量が大きくなる理想的なエネルギー吸収パターンとなる。また、段差形状で変形が誘導されることで、突起部が倒れるのが防止され、確実に衝撃吸収できる利点もある。