

【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 3 部門第 3 区分

【発行日】令和 1 年 9 月 5 日 (2019.9.5)

【公表番号】特表 2018-534389 (P2018-534389A)

【公表日】平成 30 年 11 月 22 日 (2018.11.22)

【年通号数】公開・登録公報 2018-045

【出願番号】特願 2018-515572 (P2018-515572)

【国際特許分類】

C 0 8 G 10/02 (2006.01)

C 0 7 F 7/18 (2006.01)

C 0 8 L 21/00 (2006.01)

C 0 8 L 61/18 (2006.01)

C 0 8 L 61/14 (2006.01)

【F I】

C 0 8 G 10/02

C 0 7 F 7/18 W

C 0 8 L 21/00

C 0 8 L 61/18

C 0 8 L 61/14

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 7 月 29 日 (2019.7.29)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ゴム組成物の補強用のフェノール-アルデヒド樹脂の製造のための、少なくとも 2 個の -O-Z 基を互いに対してメタ位置に担持する少なくとも 1 個の芳香族を含み、少なくとも 1 個の前記 -O-Z 基に対する 2 つのオルト位置が置換されてなく、各 -O-Z 基が -O-Si(R₁R₂R₃) 基(ここで、R₁、R₂、R₃ は、互いに独立して、炭化水素ベースの基または置換炭化水素ベースの基を示す)を示す芳香族ポリフェノール誘導体の使用。

【請求項 2】

前記芳香族ポリフェノール誘導体とアルデヒドとをベースとする前記フェノール-アルデヒド樹脂の架橋において遅延段階を生成するための、請求項 1 記載の芳香族ポリフェノール誘導体の使用。

【請求項 3】

温度の上昇に伴ってゴム組成物の剛性を維持するためのフェノール-アルデヒド樹脂における、請求項 1 または 2 記載の芳香族ポリフェノール誘導体の使用。

【請求項 4】

前記アルデヒドが、芳香族アルデヒドである、請求項 2 または 3 記載の芳香族ポリフェノール誘導体の使用。

【請求項 5】

前記芳香族アルデヒドが、1,4-ベンゼンジカルボキシアルデヒド、フルフルアルデヒド、2,5-フランジカルボキシアルデヒドおよびこれらの化合物の混合物からなる群から選ばれる、請求項 4 記載の芳香族ポリフェノール誘導体の使用。

【請求項 6】

各 R_1 、 R_2 、 R_3 基が、互いに独立して、アルキル基、アリール基、アリールアルキル基、アルキルアリール基、シクロアルキル基およびアルケニル基からなる群から選ばれる基を示す、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項記載の芳香族ポリフェノール誘導体の使用。

【請求項 7】

前記芳香環が、3個の-O-Z基を互いに対してメタ位置に担持している、請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項記載の芳香族ポリフェノール誘導体の使用。

【請求項 8】

各-O-Z基に対する2つのオルト位置が、置換されていない、請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項記載の芳香族ポリフェノール誘導体の使用。

【請求項 9】

前記または各芳香環が、ベンゼン環である、請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項記載の芳香族ポリフェノール誘導体の使用。

【請求項 10】

前記芳香族ポリフェノール誘導体が、下記の成分をベースとする事前縮合樹脂である、請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項記載の組成物：

- 少なくとも2個のヒドロキシル官能基を互いに対してメタ位置に担持する少なくとも1個の芳香環を含み、少なくとも1個の前記ヒドロキシル官能基に対する2つのオルト位置は置換されていない少なくとも1種の芳香族ポリフェノール；および
- 前記事前縮合樹脂の縮合の終わりに反応性を維持している前記事前縮合樹脂のヒドロキシル官能基が-O-Z基で置換されている少なくとも1個のアルデヒド官能基を含む少なくとも1種の化合物。