

【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】平成 27 年 7 月 23 日 (2015.7.23)

【公表番号】特表 2014-516119 (P2014-516119A)

【公表日】平成 26 年 7 月 7 日 (2014.7.7)

【年通号数】公開・登録公報 2014-036

【出願番号】特願 2014-514908 (P2014-514908)

【国際特許分類】

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

C 0 8 L 9/06 (2006.01)

C 0 8 L 9/00 (2006.01)

C 0 8 L 7/00 (2006.01)

C 0 8 L 9/02 (2006.01)

C 0 8 L 23/22 (2006.01)

C 0 8 K 3/30 (2006.01)

C 0 8 K 3/04 (2006.01)

C 0 8 K 3/36 (2006.01)

【F I】

C 0 8 L 101/00

C 0 8 L 9/06

C 0 8 L 9/00

C 0 8 L 7/00

C 0 8 L 9/02

C 0 8 L 23/22

C 0 8 K 3/30

C 0 8 K 3/04

C 0 8 K 3/36

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 6 月 5 日 (2015.6.5)

【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】

加硫エラストマー製品を製造するのに使用するための微粉化エラストマー粉末配合物において、

複数の硬化エラストマー粒子を含み、前記複数の硬化エラストマー粒子が、少なくとも 1 重量 % の 50 メッシュ以上のサイズの粒子を含み、前記複数の硬化エラストマー粒子が、少なくとも 20 重量 % の 140 メッシュ以下のサイズの粒子を含む微粉化エラストマー粉末配合物。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の微粉化エラストマー粉末配合物において、前記複数の硬化エラストマー粒子が、複数の硬化ゴム粒子を含む、微粉化エラストマー粉末配合物。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の微粉化エラストマー粉末配合物において、非硬化エラストマー材料をさらに含む、微粉化エラストマー粉末配合物。

【請求項 4】

請求項 3 に記載の微粉化エラストマー粉末配合物において、前記非硬化エラストマー材料が、スチレンブタジエン、ポリブタジエン、天然ゴム、ニトリルゴム、ブチルゴム、およびそれらの組合せを含む、微粉化エラストマー粉末配合物。

【請求項 5】

請求項 1 に記載の微粉化エラストマー粉末配合物において、架橋剤をさらに含む、微粉化エラストマー粉末配合物。

【請求項 6】

請求項 1 に記載の微粉化エラストマー粉末配合物において、前記架橋剤が硫黄である、微粉化エラストマー粉末配合物。

【請求項 7】

請求項 1 に記載の微粉化エラストマー粉末配合物において、充填材をさらに含む、微粉化エラストマー粉末配合物。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の微粉化エラストマー粉末配合物において、前記充填材が、カーボンブラック、シリカ、またはそれらの組合せを含む、微粉化エラストマー粉末配合物。

【請求項 9】

請求項 1 に記載の微粉化エラストマー粉末配合物において、1 つ以上の促進剤をさらに含む、微粉化エラストマー粉末配合物。

【請求項 10】

請求項 9 に記載の微粉化エラストマー粉末配合物において、前記 1 つ以上の促進剤が、T B B S、D P G、およびそれらの組合せを含む群から選択される、微粉化エラストマー粉末配合物。

【請求項 11】

請求項 1 に記載の微粉化エラストマー粉末配合物において、前記複数の硬化エラストマー粒子が、重量基準で少なくとも微量の、40 メッシュ以上のサイズの粒子を含む、微粉化エラストマー粉末配合物。

【請求項 12】

請求項 1 に記載の微粉化エラストマー粉末配合物において、前記複数の硬化エラストマー粒子が、少なくとも 30 重量%の 140 メッシュ以下のサイズの粒子を含む、微粉化エラストマー粉末配合物。

【請求項 13】

請求項 1 に記載の微粉化エラストマー粉末配合物において、前記複数の硬化エラストマー粒子が、少なくとも 10 重量%の 60 メッシュ以上のサイズの粒子を含む、微粉化エラストマー粉末配合物。

【請求項 14】

請求項 1 に記載の微粉化エラストマー粉末配合物において、前記複数のエラストマーゴム粒子が、少なくとも 5 重量%の 60 メッシュ以上のサイズの粒子を含む、微粉化エラストマー粉末配合物。

【請求項 15】

請求項 1 に記載の微粉化エラストマー粉末配合物において、前記複数の硬化エラストマー粒子が、少なくとも 15 重量%の 80 メッシュ以上のサイズの粒子を含む、微粉化エラストマー粉末配合物。

【請求項 16】

請求項 1 に記載の微粉化エラストマー粉末配合物において、複数の化学的に修飾された硬化エラストマー粒子をさらに含む、微粉化エラストマー粉末配合物。

【請求項 17】

請求項 16 に記載の微粉化エラストマー粉末配合物において、約 3 重量%～6 重量%の硬化エラストマー粒子および約 3 重量%～12 重量%の化学的に修飾された硬化エラストマー粒子を含む、微粉化エラストマー粉末配合物。

【請求項 18】

請求項 16 に記載の微粉化エラストマー粉末配合物において、前記複数の化学的に修飾された硬化エラストマー粒子の化学的修飾が、前記粒子の架橋に役立つ、微粉化エラストマー粉末配合物。

【請求項 19】

請求項 1 に記載の微粉化エラストマー粉末配合物において、前記複数の硬化エラストマー粒子が、低温粉碎プロセスによって製造される、微粉化エラストマー粉末配合物。

【請求項 20】

硬化エラストマー製品を製造するのに使用するためのエラストマー組成物において、

少なくとも 9 重量 % の 60 メッシュ以上の粒子；

少なくとも 21 重量 % の 80 メッシュ以上の粒子；

少なくとも 38 重量 % の 120 メッシュ以上の粒子；

少なくとも 12 重量 % の 140 メッシュ以上の粒子；および

少なくとも 20 重量 % の 140 メッシュ未満の粒子

によって画定される粒径分布を有する再生エラストマー粒子を含むエラストマー組成物。

【請求項 21】

非硬化エラストマー材料と；

架橋剤と；

組成物重量基準で約 3 % ~ 8 % の再生エラストマー粒子と

を含むエラストマー組成物において、前記再生エラストマー粒子が、少なくとも 1 重量 % の 50 メッシュ以上のサイズの粒子を含み、前記再生エラストマー粒子が、少なくとも 20 重量 % の 140 メッシュ以下のサイズの粒子を含むエラストマー組成物。

【請求項 22】

請求項 21 に記載のエラストマー組成物において、化学的に修飾された加硫エラストマー粒子をさらに含む、エラストマー組成物。

【請求項 23】

請求項 21 に記載のエラストマー組成物において、約 3 重量 % ~ 12 重量 % の化学的に修飾された加硫エラストマー粒子を含む、エラストマー組成物。

【請求項 24】

非硬化エラストマーと；

再生エラストマーと；

充填材と；

架橋剤と

を含むエラストマー組成物において；

前記再生エラストマーが、加硫エラストマー粒子および化学的に修飾された加硫エラストマー粒子を含むエラストマー組成物。

【請求項 25】

請求項 24 に記載のエラストマー組成物において、前記加硫エラストマー粒子が、少なくとも 1 重量 % の 50 メッシュ以上の粒子、および少なくとも 20 重量 % の 140 メッシュ以下の粒子によって画定される粒径分布を有する、エラストマー組成物。

【請求項 26】

前記加硫エラストマー粒子が、

少なくとも 9 重量 % の 60 メッシュ以上の粒子；

少なくとも 21 重量 % の 80 メッシュ以上の粒子；

少なくとも 38 重量 % の 120 メッシュ以上の粒子；

少なくとも 12 重量 % の 140 メッシュ以上の粒子；および

少なくとも 20 重量 % の 140 メッシュ未満の粒子

によって画定される粒径分布を有する、請求項 24 に記載のエラストマー組成物。

【請求項 27】

少なくとも 30 重量 % の非硬化エラストマーと；

少なくとも 5 重量 % の再生エラストマーと ;
カーボンブラックと ;
硫黄と

を含むエラストマー組成物において ;

前記再生エラストマーが、加硫エラストマー粒子および脱硫エラストマー粒子を含むエラストマー組成物。

【請求項 28】

加硫エラストマー粒子および化学的に修飾された加硫エラストマー粒子を含むエラストマー組成物。