

【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 08 L 101/00	(2006.01)
C 08 L 9/06	(2006.01)
C 08 L 9/00	(2006.01)
C 08 L 7/00	(2006.01)
C 08 L 9/02	(2006.01)
C 08 L 23/22	(2006.01)
C 08 K 3/30	(2006.01)
C 08 K 3/04	(2006.01)
C 08 K 3/36	(2006.01)

【F I】

C 08 L 101/00
C 08 L 9/06
C 08 L 9/00
C 08 L 7/00
C 08 L 9/02
C 08 L 23/22
C 08 K 3/30
C 08 K 3/04
C 08 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、

複数の硬化工エラストマー粒子を含み、前記複数の硬化工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、前記複数の硬化工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、前記複数の硬化工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、非硬化工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 1 8】

請求項 1 6 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 1 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、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 2 0】

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 2 1】

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 2 2】

請求項 2 1 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 2 3】

請求項 2 1 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 2 4】

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 2 5】

請求項 2 4 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 2 6】

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 2 4 に記載のエラストマー組成物。

【請求項 2 7】

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 2 8】

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。