

【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 20 年 6 月 26 日 (2008.6.26)

【公表番号】特表 2005-511845 (P2005-511845A)
 【公表日】平成 17 年 4 月 28 日 (2005.4.28)
 【年通号数】公開・登録公報 2005-017
 【出願番号】特願 2003-551204 (P2003-551204)
 【国際特許分類】

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

C 0 8 K 3/04 (2006.01)

【F I】

C 0 8 L 101/00

C 0 8 K 3/04

【手続補正書】
 【提出日】平成 20 年 4 月 25 日 (2008.4.25)
 【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】

エラストマー複合物であって、エラストマーと、該エラストマー中に分散された微粒子状充填剤とを含み、しかも該微粒子状充填剤が、式 $CDBP \quad (BET \div 2.9) - X$ (ここで、 X は 5 である) を満たすストラクチャー値及び表面積値を有する少なくとも 1 種のカーボンブラックを含むエラストマー複合物。

【請求項 2】

少なくとも 60 phr の、微粒子状充填剤を含む、請求項 1 に記載のエラストマー複合物。

【請求項 3】

微粒子状充填剤が、式 $CDBP \quad (BET \div 2.9) - X$ (ここで、 X は 5 である) を満たさないストラクチャー値及び表面積値を有する少なくとも 1 種の追加の充填剤物質を更に含む、請求項 1 に記載のエラストマー複合物。

【請求項 4】

エラストマーが、天然ゴム、ブタジエン、スチレン、イソブレン、イソブチレン、2, 3 - ジアルキル - 1, 3 - ブタジエン (ここで、アルキル基は C 1 から C 3 のアルキルである)、アクリロニトリル、エチレン又はプロピレンのホモポリマー、コポリマー又はターポリマーから選択される、請求項 1 に記載のエラストマー複合物。

【請求項 5】

オゾン亀裂防止剤、酸化防止剤、可塑剤、加工助剤、樹脂、難燃剤、エキステンダー油、滑剤及びそれらの組合わせから選択された少なくとも 1 種の添加剤を更に含む、請求項 1 に記載のエラストマー複合物。

【請求項 6】

エラストマー複合物であって、汎用ゴムと、該汎用ゴム中に分散された微粒子状充填剤とを含み、しかも該微粒子状充填剤が、ダイ C を用いての ASTM - D 6 2 4 試験方法により測定される場合の少なくとも 160 N/mm の引裂き強さを達成するために、該汎用ゴム中の有効な少なくとも 1 種のカーボンブラックの量を含むエラストマー複合物。

【請求項 7】

エラストマー複合物であって、汎用ゴムと、該汎用ゴム中に分散された微粒子状充填剤とを含み、しかも該微粒子状充填剤が、

A S T M - D 1 4 1 5 試験方法に従って測定して 6 5 より大きいショアー A 硬度、

A S T M - D 4 1 2 試験方法に従って測定して 3 0 メガパスカルより大きい引張り強さ、及び

A S T M - D 4 1 2 試験方法に従って測定して少なくとも 6 0 0 % の破断点伸びを達成するために、該汎用ゴム中の有効な少なくとも 1 種のカーボンブラックの量を含むエラストマー複合物。

【請求項 8】

カーボンブラックが、式 $C D B P \quad (B E T \div 2.9)$ を満たすストラクチャー値及び表面積値を有する、請求項 7 に記載のエラストマー複合物。

【請求項 9】

エラストマーが、ダイ C を用いての A S T M - D 6 2 4 試験方法により測定される場合の少なくとも 1 6 0 N / m m の引裂き強さを有する、請求項 1 又は 7 に記載のエラストマー複合物。

【請求項 10】

微粒子状充填剤が、4 3 から 4 5 m L / 1 0 0 g の C D B P 値及び 2 6 0 から 2 6 4 m² / g の B E T 値を有する少なくとも 1 種のカーボンブラックを含む、請求項 1 に記載のエラストマー複合物。

【請求項 11】

少なくとも 1 種のカーボンブラックが、エラストマー複合物中のエラストマーの重量を基準として 5 0 から 1 1 0 p h r の充填レベルにて存在する、請求項 1 0 に記載のエラストマー複合物。

【請求項 12】

エラストマー配合物であって、少なくとも 1 種のエラストマー物質と配合されたエラストマー複合物を含み、しかも該エラストマー複合物が、第 1 エラストマーと、第 1 エラストマー中に分散された微粒子状充填剤とを含み、該微粒子状充填剤は、式 $C D B P \quad (B E T \div 2.9) - X$ (ここで、X は 0 より大きいか又は等しい) を満たすストラクチャー値及び表面積値を有する少なくとも 1 種のカーボンブラックを含むエラストマー配合物。

【請求項 13】

エラストマー物質が、第 1 エラストマーとは異なるエラストマーを含む、請求項 1 2 に記載のエラストマー配合物。

【請求項 14】

エラストマーと、該エラストマー中に分散された微粒子状充填剤とを含むエラストマー複合物を製造する方法であって、

エラストマーラテックスを含む第 1 流体の連続流を混合帯域に供給し、そして

微粒子状充填剤を含む第 2 流体の連続流を加圧下で該混合帯域に供給して混合物を形成させ、しかも該混合帯域内の第 1 流体と第 2 流体の混合が、該エラストマーラテックスを該微粒子状充填剤で完全に凝固させるのに十分に強力である

ことを含み、しかも該微粒子状充填剤が、式 $C D B P \quad (B E T \div 2.9) - X$ (ここで、X は 0 より大きいか又は等しい) を満たすストラクチャー値及び表面積値を有する少なくとも 1 種のカーボンブラックを含む方法。

【請求項 15】

エラストマー複合物をエラストマー物質と配合してエラストマー配合物を形成させることを更に含む、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 16】

エラストマー複合物をエラストマー物質と配合することが、該エラストマー複合物を該エラストマー物質と乾式混合することを含む、請求項 1 5 に記載の方法。

【請求項 17】

エラストマー物質が、追加の充填剤を含む、請求項 1 5 に記載の方法。

【請求項 18】

エラストマー複合物を追加の充填剤と配合することを更に含む、請求項 14 に記載の方法。