

【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 18 年 12 月 7 日 (2006.12.7)

【公開番号】特開 2004-331885 (P2004-331885A)

【公開日】平成 16 年 11 月 25 日 (2004.11.25)

【年通号数】公開・登録公報 2004-046

【出願番号】特願 2003-132134 (P2003-132134)

【国際特許分類】

C 0 8 L 21/00 (2006.01)

C 0 8 K 5/00 (2006.01)

G 0 3 G 15/00 (2006.01)

G 0 3 G 15/02 (2006.01)

G 0 3 G 15/08 (2006.01)

G 0 3 G 15/16 (2006.01)

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

G 0 3 G 21/06 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 21/00

C 0 8 K 5/00

G 0 3 G 15/00 5 5 0

G 0 3 G 15/02 1 0 1

G 0 3 G 15/08 5 0 1 D

G 0 3 G 15/08 5 0 4 B

G 0 3 G 15/16 1 0 3

G 0 3 G 21/00 3 5 0

G 0 3 G 21/00 3 4 0

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 10 月 17 日 (2006.10.17)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1】 導電剤として少なくとも一種のイオン性液体を含有する未加硫ゴムからなり、前記少なくとも一種のイオン性液体の複合体は、融点が 80 以下及びガラス転移点が - 50 以下の少なくとも一方の条件を満足し、粘度が 1 0 0 0 c P (8 0) 以下であり、且つイオン電導度が 1.0×10^{-6} S c m (8 0) 以上であることを特徴とする中抵抗ゴム組成物。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

前記課題を解決する本発明の第 1 の態様は、導電剤として少なくとも一種のイオン性液体を含有する未加硫ゴムからなり、前記少なくとも一種のイオン性液体の複合体は、融点が 80 以下及びガラス転移点が - 50 以下の少なくとも一方の条件を満足し、粘度が

1000 cP (80) 以下であり、且つイオン電導度が 1.0×10^{-6} S cm (80) 以上であることを特徴とする中抵抗ゴム組成物にある。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

そして、本発明では、特に、イオン性液体又は2種以上混合したイオン性液体の複合体として、融点が80 以下及びガラス転移点が50 以下の少なくとも一方の条件を満足し、粘度が1000 cP (80) 以下であり、且つイオン電導度が 1.0×10^{-6} S cm (80) 以上であるイオン性液体を使用する。このようなイオン性液体を用いると、未加硫ゴムに添加した際に有効に機能し、種々の用途に用いて有効なイオン導電性を得ることができる。すなわち、イオン性液体又は2種以上のイオン性液体の複合体は、融点が80 以下及びガラス転移点が-50 以下の少なくとも一方の条件を満足すると、添加したゴム組成物中で有効にイオン化して所望のイオン導電性を付与することができ、また、粘度が1000 cP (80) 以下であると、通常のゴム練り工程で未加硫ゴムに均一に添加することができる。