

【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 7 部門第 2 区分

【発行日】平成 17 年 9 月 8 日 (2005.9.8)

【公表番号】特表 2001-509311(P2001-509311A)

【公表日】平成 13 年 7 月 10 日 (2001.7.10)

【出願番号】特願平 10-531732

【国際特許分類第 7 版】

H 0 1 C 10/10

C 0 8 L 83/04

H 0 1 B 1/22

H 0 1 C 7/02

【F I】

H 0 1 C 10/10 A

C 0 8 L 83/04

H 0 1 B 1/22 A

H 0 1 C 7/02

H 0 1 C 10/10 B

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 1 月 21 日 (2005.1.21)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】補正の内容のとおり

【補正方法】変更

【補正の内容】

手 続 補 正 書

平成17年1月2/ 日

特許庁長官 小 川 洋 殿

1. 事件の表示

平成10年特許願第531732号

2. 補正をする者

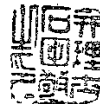
名称 ペラテック リミティド

3. 代 理 人

住所 〒105-8423 東京都港区虎ノ門三丁目5番1号 虎ノ門37森ビル

青和特許法律事務所 電話 03-5470-1900

氏名 弁理士(7751) 石 田 敬



4. 補正対象書類名

請求の範囲

5. 補正対象項目名

請求の範囲

6. 補正の内容

請求の範囲を別紙の通り補正します。

7. 添付書類の目録

請求の範囲

1通



請求の範囲

1. 静止状態から電氣的に変形可能であり、その内部に分散しかつ硬化した非導電性エラストマーにより封入された少なくとも1種の導電性充填材粉末を含むポリマー組成物であつて、前記エラストマーに対する充填材粉末の体積比が少なくとも1:1であり、前記充填材の特性及び濃度が、この組成物の電気抵抗率がこの組成物に機械的応力を加えた場合に低下するような特性及び濃度であり、前記充填材が粉末形態の金属元素、この元素の導電性酸化物及びこれらの混合物からなる群より選ばれ、前記粉末の粒子が封入の間にエラストマーにより満たされるボイドを有し、充填材粒子はエラストマーの硬化の間に密にセットされ、圧縮もしくは伸張力による組成物の弾性変形は粒子-粒子間回路トラックによる導電性を可能にし、組成物の抵抗率は静止状態における所定の値から圧縮もしくは伸張された場合の充填材全体の抵抗率と実質的に等しい値に低下し、前記変形力を解放した場合にその静止状態への組成物の弾性回復を促進する改質剤をさらに含むポリマー組成物。

2. 前記エラストマーがシリコーンゴムを含む、請求項1記載の組成物。

3. 前記エラストマーが室温加硫性(RTV)シリコーンポリマー又は高温加硫性(HTV)シリコーンポリマーより製造される、請求項2記載の組成物。

4. 前記改質剤がヒュームドシリカである、請求項2又は3記載の組成物。

5. 前記充填材が金属ニッケル、金属ジルコニウム、金属銅、又は金属チタンより選ばれる、請求項1～4のいずれか1項に記載の組成物。

6. 前記充填材が先端の尖ったビーズのネットワークを有するニッケルである、請求項5記載の組成物。

7. 請求項1～6のいずれか1項に記載の組成物の製造方法であつて、充填材粉末を未硬化エラストマーと混合すること及びこのエラストマーを硬化させることを含み、前記充填材をエラストマーと改質剤と混合し、それにより充填材粒子中に存在するボイドが混合の間にエラストマーによって満たされ、充填材粒子がエラストマーの硬化の間に密にセットされることを特徴とする方法。

8. 導電体に所望のレベルの導電性に応力を加える手段と組み合わせた、請求項1～6のいずれか1項に記載の組成物より製造した導電体を組み込んだ電気デ

バイス。

9. スイッチ、導電体を組み込む少なくとも1つの電極を有する電気化学電池、又は前記組成物が負温度係数の抵抗を示すPTCデバイスの形態の、請求項8記載の電気デバイス。