

【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17年12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2004-532313(P2004-532313A)

【公表日】平成16年10月21日(2004.10.21)

【年通号数】公開・登録公報2004-041

【出願番号】特願2002-580348(P2002-580348)

【国際特許分類第7版】

C 0 8 L 101/12

C 0 8 K 3/04

C 0 8 K 9/04

C 0 9 D 5/02

C 0 9 D 5/46

C 0 9 D 123/00

C 0 9 D 125/06

C 0 9 D 127/00

C 0 9 D 127/12

C 0 9 D 129/00

C 0 9 D 129/04

C 0 9 D 167/00

C 0 9 D 169/00

C 0 9 D 171/10

C 0 9 D 175/04

C 0 9 D 177/00

C 0 9 D 201/00

H 0 1 B 1/24

// C 0 9 D 5/24

【F I】

C 0 8 L 101/12

C 0 8 K 3/04

C 0 8 K 9/04

C 0 9 D 5/02

C 0 9 D 5/46

C 0 9 D 123/00

C 0 9 D 125/06

C 0 9 D 127/00

C 0 9 D 127/12

C 0 9 D 129/00

C 0 9 D 129/04

C 0 9 D 167/00

C 0 9 D 169/00

C 0 9 D 171/10

C 0 9 D 175/04

C 0 9 D 177/00

C 0 9 D 201/00

H 0 1 B 1/24

Z

C 0 9 D 5/24

【手続補正書】

【提出日】平成17年3月14日(2005.3.14)

【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】

少なくとも1つのポリマーと、少なくとも1つのカーボンブラックとを含んで成る導電性ポリマー組成物であって、該カーボンブラックが、10~200m²/gのSTSA、15~250mg/gのI₂No、130%以下の着色力、20~450cc/100gのDBPA、20~400cc/100gのCDBP、0.4~2.5のI₂No/STSA比、14~250nmの平均粒子サイズ、及び、1.0%未満の揮発分(%)を有し、該カーボンブラックが該導電性ポリマー組成物の5~40wt%を成し、且つ、該導電性ポリマー組成物が室温で100·cmよりも大きな体積抵抗率を有する、導電性ポリマー組成物。

【請求項2】

該カーボンブラックが該ポリマー組成物の15~30wt%の量で存在する、請求項1に記載の導電性ポリマー組成物。

【請求項3】

該カーボンブラックが該ポリマー組成物の25~40wt%の量で存在する、請求項1に記載の導電性ポリマー組成物。

【請求項4】

少なくとも1つのポリマーと、少なくとも1つのカーボンブラックとを含んで成る導電性ポリマー組成物であって、該カーボンブラックが、10~200m²/gのSTSA、15~250mg/gのI₂No、130%以下の着色力、20~450cc/100gのDBPA、20~400cc/100gのCDBP、0.4~2.5のI₂No/STSA比、14~250nmの平均粒子サイズ、及び、1.0%未満の揮発分(%)を有し、該カーボンブラックが該導電性ポリマー組成物の5~40wt%を成す、導電性ポリマー組成物。

【請求項5】

該カーボンブラックが、20~100m²/gのSTSA、20~100m²/gのI₂No、50~300cc/100gのDBPA、及び、45~250cc/100gのCDBPを有する、請求項1又は4に記載の導電性ポリマー組成物。

【請求項6】

該カーボンブラックが、20~70m²/gのSTSA、20~75m²/gのI₂No、100~250cc/100gのDBPA、及び、60~175cc/100gのCDBPを有する、請求項1又は4に記載の導電性ポリマー組成物。

【請求項7】

該導電性ポリマー組成物が室温で100·cmよりも大きな体積抵抗率を有する、請求項4に記載の導電性ポリマー組成物。

【請求項8】

該導電性ポリマー組成物が室温で1000·cmよりも大きな体積抵抗率を有する、請求項1又は4に記載の導電性ポリマー組成物。

【請求項9】

前記カーボンブラックが、46~56m²/gのSTSA、60~70mg/gのI₂No、70%以下の着色力、137~147cc/100gのDBPA、85~95cc/100gのCDBP、1.2~1.4のI₂No/STSA比、37~47nmの平均粒子サイズ、及び、1.0%未満の揮発分(%)を有し、該カーボンブラックが該ポリマー組成物の25~40wt%の量で存在する、請求項4に記載の導電性ポリマー組成物。

【請求項 10】

前記カーボンブラックが、32～42 m² / g の STSA、39～49 mg / g の I₂ No、60 % 以下の着色力、112～122 cc / 100 g の DBPA、71～81 cc / 100 g の CDBP、1.1～1.3 の I₂ No / STSA 比、48～58 nm の平均粒子サイズ、及び、1.0 % 未満の揮発分(%)を有し、該カーボンブラックが該ポリマー組成物の25～40 wt % の量で存在する、請求項4に記載の導電性ポリマー組成物。

【請求項 11】

前記カーボンブラックが、55～65 m² / g の STSA、63～73 mg / g の I₂ No、90 % 以下の着色力、121～131 cc / 100 g の DBPA、85～95 cc / 100 g の CDBP、1.05～1.25 の I₂ No / STSA 比、26～36 nm の平均粒子サイズ、及び、1.0 % 未満の揮発分(%)を有し、該カーボンブラックが該ポリマー組成物の25～40 wt % の量で存在する、請求項4に記載の導電性ポリマー組成物。

【請求項 12】

前記カーボンブラックが、64～74 m² / g の STSA、72～82 mg / g の I₂ No、90 % 以下の着色力、188～198 cc / 100 g の DBPA、101～111 cc / 100 g の CDBP、1.05～1.25 の I₂ No / STSA 比、34～44 nm の平均粒子サイズ、及び、1.0 % 未満の揮発分(%)を有し、該カーボンブラックが該ポリマー組成物の25～40 wt % の量で存在する、請求項4に記載の導電性ポリマー組成物。

【請求項 13】

該カーボンブラックが、少なくとも 1 つの有機基が結合されたカーボンブラックを含んで成る改質カーボンブラックである、請求項1又は4に記載の導電性ポリマー組成物。

【請求項 14】

該カーボンブラックがバインダー樹脂で処理された、請求項1又は4に記載の導電性ポリマー組成物。

【請求項 15】

該ポリマーが、ポリオレフィン、ハロゲン化ビニルポリマー、ハロゲン化ビニリデンポリマー、パーカルオロポリマー、スチレンポリマー、アミドポリマー、ポリカーボネート、ポリエステル、ポリフェニレンオキシド、ポリフェニレンエーテル、ポリケトン、ポリアセタール、ビニルアルコールポリマー、ポリウレタン、又は、それらの組合せを含んで成る、請求項1又は4に記載の導電性ポリマー組成物。

【請求項 16】

請求項1、4、9、10、11又は12に記載の導電性ポリマー組成物を含んで成る製品。

【請求項 17】

該製品が自動車の燃料系部品である、請求項16に記載の製品。

【請求項 18】

該製品が静電塗装された、請求項16に記載の製品。

【請求項 19】

請求項1又は4に記載の導電性ポリマー組成物を含んで成る製品を形成すること、及び、静電塗装によって前記製品の少なくとも一部をコーティングすることを含んで成る、製品を静電塗装する方法。

【請求項 20】

該製品がフィンガートラップ(finger trap)安全装置である、請求項16に記載の製品。