

【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22年11月25日(2010.11.25)

【公表番号】特表2010-506985(P2010-506985A)

【公表日】平成22年3月4日(2010.3.4)

【年通号数】公開・登録公報2010-009

【出願番号】特願2009-532764(P2009-532764)

【国際特許分類】

C 08 L 23/06 (2006.01)

【F I】

C 08 L 23/06

【手続補正書】

【提出日】平成22年10月6日(2010.10.6)

【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】

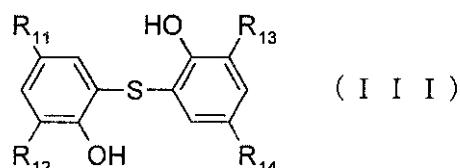
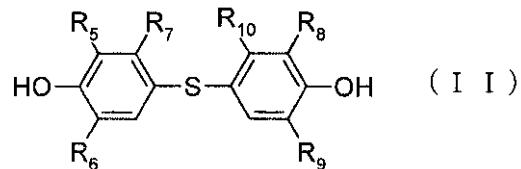
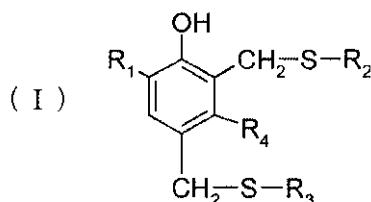
【請求項1】

- a) ポリエチレン、
- b) 硫黄原子を含有するフェノール系酸化防止剤、
- c) 移行性帶電防止剤、及び
- d) 有機過酸化物を含む組成物。

【請求項2】

前記硫黄原子を含有するフェノール系酸化防止剤は、式I、II又はIII

【化1】



(式中、

R<sub>1</sub>は炭素原子数1ないし20のアルキル基；又は炭素原子数2ないし20のアルケニル基、炭素原子数3ないし20のアルキニル基、炭素原子数5ないし9のシクロアルキル基、フェニル基又はトリル基によって置換された炭素原子数1ないし20のアルキル基を表し、

R<sub>2</sub>及びR<sub>3</sub>は互いに独立して、炭素原子数1ないし20のアルキル基；フェニル基、ヒドロキシル基、シアノ基、ホルミル基、アセチル基又は-O-CO-R<sub>15</sub>によって置換された炭素原子数1ないし20のアルキル基；炭素原子数2ないし20のアルケニル基、炭素原子数3ないし20のアルキニル基、炭素原子数5ないし9のシクロアルキル基；又

はヒドロキシル基、フェニル基、4-クロロフェニル基、2-メトキシカルボニルフェニル基、p-トリル基、1,3-ベンゾチアゾリ-2-イル基、-(CH<sub>1-6</sub>)<sub>n</sub>COOR<sub>1-7</sub>又は-(CH<sub>1-6</sub>)<sub>n</sub>C(=O)NR<sub>1-8</sub>R<sub>1-9</sub>によって置換された炭素原子数5ないし9のシクロアルキル基を表し、

R<sub>4</sub>は、水素原子又はメチル基を表し、

R<sub>5</sub>は、水素原子、炭素原子数1ないし12のアルキル基又はシクロヘキシル基を表し、

R<sub>6</sub>は、炭素原子数1ないし12のアルキル基又はシクロヘキシル基を表し、

R<sub>7</sub>は、水素原子又は炭素原子数1ないし4のアルキル基を表し、

R<sub>8</sub>は、炭素原子数1ないし12のアルキル基又はシクロヘキシル基を表し、

R<sub>9</sub>は、水素原子、炭素原子数1ないし12のアルキル基又はシクロヘキシル基を表し、

R<sub>10</sub>は、水素原子又は炭素原子数1ないし4のアルキル基を表し、

R<sub>11</sub>は、炭素原子数1ないし4のアルキル基を表し、

R<sub>12</sub>は、炭素原子数1ないし12のアルキル基又はシクロヘキシル基を表し、

R<sub>13</sub>は、炭素原子数1ないし12のアルキル基又はシクロヘキシル基を表し、

R<sub>14</sub>は、炭素原子数1ないし4のアルキル基を表し、

R<sub>15</sub>は、炭素原子数1ないし20のアルキル基を表し、

R<sub>16</sub>は、水素原子又は炭素原子数1ないし6のアルキル基を表し、

R<sub>17</sub>は、炭素原子数1ないし20のアルキル基；酸素原子又は硫黄原子で中断された炭素原子数3ないし20のアルキル基；炭素原子数5ないし9のシクロアルキル基、フェニル基、ベンジル基又はトリル基を表し、

R<sub>18</sub>とR<sub>19</sub>は互いに独立して、水素原子又は炭素原子数1ないし6のアルキル基を表し、nは1又は2を表す。)で表される化合物である、請求項1記載の組成物。

#### 【請求項3】

前記硫黄原子を含有するフェノール系酸化防止剤は、式I(式中、R<sub>2</sub>及びR<sub>3</sub>は互いに独立して、炭素原子数6ないし18のアルキル基で表す。)で表される化合物である、請求項2記載の組成物。

#### 【請求項4】

前記移行性帯電防止剤は、エトキシ化アルキルアミン、エトキシ化ジアルキルアミン、脂肪酸エステル、ポリエチレングリコールエステル、ポリグリセロールエステル、グリシジルエステル、アルキルスルホネート、ペンタエリスリトールエステル、ソルビタンエステル及び脂肪酸のジエタノールアミド又はその混合物から成る群から選択される、請求項1記載の組成物。

#### 【請求項5】

成分(a)、(b)、(c)及び(d)に加えて、更なる添加剤を含む請求項1記載の組成物。

#### 【請求項6】

前記更なる添加剤としてフェノール系抗酸化剤、光安定化剤及び/又は加工安定化剤を含む請求項5記載の組成物。

#### 【請求項7】

請求項1記載の組成物を加熱することを含む、架橋ポリエチレン組成物の製造方法。

#### 【請求項8】

請求項7記載の方法に従い製造された架橋ポリエチレンを含む、中及び高圧電力ケーブルのケーブル絶縁体。