

【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 6 部門第 1 区分
 【発行日】平成 29 年 9 月 21 日 (2017.9.21)

【公表番号】特表 2016-539316 (P2016-539316A)
 【公表日】平成 28 年 12 月 15 日 (2016.12.15)
 【年通号数】公開・登録公報 2016-068
 【出願番号】特願 2016-516906 (P2016-516906)
 【国際特許分類】

G 0 1 K 7/34 (2006.01)

B 3 2 B 7/02 (2006.01)

B 3 2 B 27/18 (2006.01)

【 F I 】

G 0 1 K 7/34

B 3 2 B 7/02 1 0 4

B 3 2 B 27/18 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 8 月 9 日 (2017.8.9)

【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】

30 未満の測定可能な電気キュリー温度を呈する強誘電性セラミック材料を含有する静電容量感知組成物を含む静電容量感知素子を備え、前記静電容量感知組成物が、30 ~ 150 の温度範囲にわたって静電容量対温度比の負の傾斜を呈する、受動的温度感知装置。

【請求項 2】

前記静電容量感知素子が、前記静電容量感知組成物及び導電性材料の交互層を備える多層セラミックコンデンサを備える、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記静電容量感知組成物が、ポリマーマトリックス中に分散された前記強誘電性セラミック材料の粒子を含む、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 4】

前記ポリマーマトリックスが、熱可塑性材料及び熱硬化性材料からなる群から選択される、請求項 3 に記載の装置。

【請求項 5】

前記ポリマーマトリックスが、シリコーン；エポキシ；エチレン - プロピレン - ジエン；ポリオレフィン；ポリウレタン；エピクロロヒドリン；フルオロエラストマー；並びにこれらのコポリマー、ブレンド、及び / 又は混合物からなる群から選択されるポリマーを含む、請求項 3 に記載の装置。

【請求項 6】

前記強誘電性セラミック材料が、ドーブされた BaTiO_3 、 BaSnTiO_3 、 BaHfTiO_3 、 BaSrTiO_3 、 BaZrTiO_3 、 SrTiO_3 、 $\text{BaFe}_{1/2}\text{O}_1$ 、 $\text{Pb}[\text{Zr}_x\text{Ti}_{(1-x)}]\text{O}_3$ 、及び $x[\text{Pb}(\text{Mg}_{1/3}\text{Nb}_{2/3})\text{O}_3] - (1-x)[\text{PbTiO}_3]$ 、並びにこれらの組み合わせ及び混合物からなる群から選択される、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 7】

高電圧電力ケーブルの一部分の温度を監視する方法であって、

前記高電圧電力ケーブルの一部分と熱的に連通している静電容量感知素子を備える L - C 回路の共振周波数を検出することを含み、

前記静電容量感知素子が、30 未満の測定可能な電気キュリー温度を呈する強誘電性セラミック材料を含有する静電容量感知組成物を含み、

前記静電容量感知組成物が、30 ~ 150 の温度範囲にわたって静電容量対温度比の負の傾斜を呈する、方法。