【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】令和6年11月5日(2024.11.5)

【国際公開番号】WO2023/162662
【出願番号】特願2024-502983(P2024-502983)
【国際特許分類】
*Ｃ０８Ｊ　5/18(2006.01)*
*Ｈ０１Ｐ　7/08(2006.01)*
*Ｈ０１Ｑ 15/14(2006.01)*
*Ｂ３２Ｂ　7/028(2019.01)*
*Ｂ３２Ｂ　9/00(2006.01)*
*Ｂ３２Ｂ 27/00(2006.01)*
【ＦＩ】
Ｃ０８Ｊ　5/18　　　　ＣＦＤ
Ｈ０１Ｐ　7/08
Ｈ０１Ｑ 15/14　　　Ｚ
Ｂ３２Ｂ　7/028
Ｂ３２Ｂ　9/00　　　Ａ
Ｂ３２Ｂ 27/00　　　Ｂ

【手続補正書】
【提出日】令和6年8月6日(2024.8.6)
【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】
９０℃の環境において、２４時間静置したときの熱寸法変化率が、－０．０１％以下である、メタマテリアル用基材。
【請求項２】
前記熱寸法変化率が－１０％より大きい、請求項１に記載のメタマテリアル用基材。
【請求項３】
誘電正接が０．０１以下である、請求項１又は請求項２に記載のメタマテリアル用基材。
【請求項４】
フッ素系ポリマー及び液晶ポリマーからなる群より選ばれる少なくとも１種を含有する、請求項１又は請求項２に記載のメタマテリアル用基材。
【請求項５】
請求項１又は請求項２に記載のメタマテリアル用基材と、
前記メタマテリアル用基材の表面に設けられたパターンと、を備え、且つ
前記パターンが、導電性材料、及び、不導体から導体に変化する材料の少なくとも一方により構成される、メタマテリアル。
【請求項６】
前記パターンの厚さが、５μｍ未満である、請求項５に記載のメタマテリアル。
【請求項７】
前記パターンが複数の構造体を含み、且つ
前記構造体が分割リング共振器である、請求項５に記載のメタマテリアル。

【請求項８】

前記パターンが、前記導電性材料により構成され、且つ前記導電性材料が金属を含む、請求項５に記載のメタマテリアル。

【請求項９】

前記メタマテリアル用基材の厚さ及び２５℃における貯蔵弾性率の積に対する、前記パターンの厚さ及び２５℃における貯蔵弾性率の積の比が、１０未満である、請求項５に記載のメタマテリアル。

【請求項１０】

請求項５に記載のメタマテリアルと、

前記メタマテリアルの前記パターン側表面に設けられた有機膜と、を備える、積層体。

【請求項１１】

前記有機膜の温度４０℃、相対湿度９０％の環境下における透湿度が、３０００ｇ／（ｍ$^{2}$・２４時間）以下である、請求項１０に記載の積層体。

【請求項１２】

前記有機膜が、紫外線吸収剤を含有する、請求項１０に記載の積層体。

【請求項１３】

請求項１又は請求項２に記載のメタマテリアル用基材の表面に、導電性材料、及び、不導体から導体に変化する材料の少なくとも一方を配置する工程と、

前記メタマテリアル用基材の表面に配置した、前記導電性材料、及び、前記不導体から導体に変化する材料をパターニングし、パターンを形成する工程と、

を含む、メタマテリアルの製造方法。