

請求の範囲

- [請求項1] (A) ポリマー、(B) ガラスフィラー、(C) 光重合性化合物、及び(D) 光重合開始剤を含有する感光性樹脂組成物であって、
前記(B) ガラスフィラーは、酸化ケイ素、酸化アルミニウム、及び酸化ホウ素からなる群から選ばれる少なくとも二種を含有し、さらに希土類酸化物を含有する、感光性樹脂組成物。
- [請求項2] 前記(B) ガラスフィラー100重量%中の希土類酸化物の含有量が、15～35重量%である、請求項1に記載の感光性樹脂組成物。
- [請求項3] 前記(B) ガラスフィラーを121℃飽和水蒸気圧条件で24時間抽出処理をした抽出液から検出されるマグネシウムイオン、カルシウムイオン、及び亜鉛イオンの総量が、100ppm以下である、請求項1または2に記載の感光性樹脂組成物。
- [請求項4] 前記(B) ガラスフィラーの屈折率が、1.55～1.75である、請求項1～3のいずれかに記載の感光性樹脂組成物。
- [請求項5] 前記(B) ガラスフィラーの屈折率と前記感光性樹脂組成物から(B) ガラスフィラーを除いた有機成分(但し溶媒を含まない)の屈折率との差の絶対値が0.05以下である、請求項1～4のいずれかに記載の感光性樹脂組成物。
- [請求項6] 前記(C) 光重合性化合物が、アクリル基及びグリシジル基のいずれか又は両方を有する、請求項1～5のいずれかに記載の感光性樹脂組成物。
- [請求項7] 前記(A) ポリマーが、(A-1) アルカリ可溶性ポリマーを含有する、請求項1～6のいずれかに記載の感光性樹脂組成物。
- [請求項8] 前記(A-1) アルカリ可溶性ポリマーが、アルカリ可溶性基としてフェノール性水酸基及びカルボキシル基のいずれか又は両方を有するポリイミドである、請求項7に記載の感光性樹脂組成物。
- [請求項9] 更に、(E) 熱架橋剤を含有する請求項1～8のいずれかに記載の感光性樹脂組成物。

- [請求項10] 請求項1～9のいずれかに記載の感光性樹脂組成物からなる層（以下、感光性樹脂層という）及びそれを支持するフィルム（以下、支持フィルムという）を少なくとも有する、感光性樹脂シート。
- [請求項11] 前記支持フィルムの酸素透過率が、 $10 \sim 400 \text{ cc/m}^2$ であり、かつ、ヘイズが、 $0.1 \sim 1.5\%$ である、請求項10に記載の感光性樹脂シート。
- [請求項12] 中空構造を形成するための壁材又は屋根材として用いられることを特徴とする、請求項10または11に記載の感光性樹脂シート。
- [請求項13] 請求項1～9のいずれかに記載の感光性樹脂組成物、又は、請求項10～12のいずれかに記載の感光性樹脂シート中の前記感光性樹脂層、を硬化させた、硬化物。
- [請求項14] 水蒸気透過率が、 $50 \sim 250 \text{ g/(m}^2 \cdot \text{日)}$ である請求項13に記載の硬化物。
- [請求項15] 基板、前記基板上に形成され前記基板の表面の一部を囲むように設けられた凸部、及び前記凸部の頂部に接し、かつ、請求項13又は14に記載の硬化物からなる膜状物を有し、これらによって閉じた空間（以下、中空部という）が形成された中空構造体。
- [請求項16] 前記中空部中の基板の面積が、 $0.01 \sim 1.0 \text{ mm}^2$ である、請求項15記載の中空構造体。
- [請求項17] 前記凸部の幅が、 $15 \sim 300 \mu\text{m}$ である、請求項15または16に記載の中空構造体。
- [請求項18] 前記凸部が、ポリイミドを含有する、請求項15～17のいずれかに記載の中空構造体。
- [請求項19] 以下の工程1～6をこの順に有する、請求項15に記載の中空構造体の製造方法。
- 工程1：基板上に凸部を形成する工程、
- 工程2：請求項10～12のいずれかに記載の感光性樹脂シートの感光性樹脂層側を、基板に形成された凸部に貼り合わせる工程、

工程 3 : 前記支持フィルムを介して感光性樹脂層を露光する工程、

工程 4 : 前記支持フィルムを剥離する工程、

工程 5 : 感光性樹脂層を現像する工程、

工程 6 : 感光性樹脂層を熱硬化して硬化物とする工程。

[請求項20] 請求項 1 5 ～ 1 8 のいずれかに記載の中空構造体を有する電子部品

。

[請求項21] 請求項 1 5 ～ 1 8 のいずれかに記載の中空構造体を有する弾性波フィルター。

[請求項22] 請求項 1 3 又は 1 4 のいずれかに記載の硬化物を含む、電子部品。