

請求の範囲

- [請求項1] メジアン繊維径が100nm以上2000nm以下である単繊維の絡合によって保形されている不織構造体を備え、
 前記不織構造体は、見かけ密度が0.05g/cm³以上0.60g/cm³以下である、洗浄用部材。
- [請求項2] 前記不織構造体は、その空隙率が30%以上75%以下であり、
 累積細孔容積を細孔径の対数値で微分した細孔容積分布において、
 50μm以下の細孔径の範囲にトップピークを有し、且つ50μm超の細孔径の範囲にトップピークを有していない分布を有する、請求項1に記載の洗浄用部材。
- [請求項3] 前記不織構造体が、前記単繊維が絡合してなる堆積体の圧縮成形体である、請求項1又は2に記載の洗浄用部材。
- [請求項4] 支持部材を更に備え、
 前記支持部材と前記不織構造体とが互いに接するように配されている、請求項1ないし3のいずれか一項に記載の洗浄用部材。
- [請求項5] 前記不織構造体が、前記支持部材の全面を被覆するように配されている、請求項4に記載の洗浄用部材。
- [請求項6] シート状又はバルク状の前記不織構造体が、板状の前記支持部材の少なくとも一つの面に配されている、請求項4に記載の洗浄用部材。
- [請求項7] シート状の前記不織構造体が、ロール状の前記支持部材の周面に配されている、請求項4に記載の洗浄用部材。
- [請求項8] 前記不織構造体がシート状であり、該不織構造体に対する水滴の浸透時間が1分以内である、請求項1ないし7のいずれか一項に記載の洗浄用部材。
- [請求項9] 前記不織構造体がシート状であり、該不織構造体に対する水滴の浸透時間が40秒以下である、請求項1ないし8のいずれか一項に記載の洗浄用部材。
- [請求項10] 前記単繊維が電界紡糸された繊維である、請求項1ないし9のい

れか一項に記載の洗浄用部材。

- [請求項11] 前記単繊維は、熱可塑性樹脂を含み、
前記熱可塑性樹脂は、ポリエチレン、ポリプロピレン、エチレン- α -オレフィンコポリマー及びエチレン-プロピレンコポリマーのポリオレフィン樹脂、ポリエチレンテレフタレートのポリエステル樹脂、ポリアミド6及びポリアミド66のポリアミド樹脂、ポリ塩化ビニルやポリスチレンのビニル系樹脂、並びにポリアクリル酸やポリメタクリル酸メチルのアクリル系樹脂のうち少なくとも一種である、請求項1ないし10のいずれか一項に記載の洗浄用部材。
- [請求項12] 前記熱可塑性樹脂の含有量は、前記単繊維の全構成成分100質量部に対して、70質量部以上98質量部以下である、請求項11に記載の洗浄用部材。
- [請求項13] 前記単繊維はイオン性界面活性剤を含む、請求項1ないし12のいずれか一項に記載の洗浄用部材。
- [請求項14] 前記イオン性界面活性剤の含有量は、前記単繊維の全構成成分100質量部に対して、2質量部以上10質量部以下である、請求項13に記載の洗浄用部材。
- [請求項15] 前記不織構造体の見かけ密度が、 0.10 g/cm^3 以上 0.55 g/cm^3 以下である、請求項1ないし14のいずれか一項に記載の洗浄用部材。
- [請求項16] 前記不織構造体の空隙率が、40%以上70%以下である、請求項1ないし15のいずれか一項に記載の洗浄用部材。
- [請求項17] 前記不織構造体の累積細孔容積が、 0.8 mL/g 以上 20 mL/g 以下である、請求項1ないし16のいずれか一項に記載の洗浄用部材。
- [請求項18] 請求項1ないし17のいずれか一項に記載の洗浄用部材の製造方法であって、
電界紡糸用組成物の溶液又は熔融液を電場中に吐出し、電界紡糸法

によって紡糸して、単繊維の堆積体を形成する工程と、

前記堆積体を押圧して、見かけ密度が 0.05 g/cm^3 以上 0.60 g/cm^3 以下の不織構造体を形成する工程とを備える、洗浄用部材の製造方法。

[請求項19] 前記堆積体に、 10 N/cm^2 以上 100000 N/cm^2 以下の圧力を加えて、圧縮成形体である不織構造体を形成する、請求項18に記載の洗浄用部材の製造方法。

[請求項20] 前記堆積体を一對のプレスロールの間に導入して、シート状又は板状の不織構造体を形成する、請求項18に記載の洗浄用部材の製造方法。

[請求項21] シート状の前記不織構造体で支持部材の外表面を被覆する工程、シート状若しくは板状の前記不織構造体と支持部材とを積層する工程、又はシート状の不織構造体を支持部材の外表面に巻きつける工程のうちいずれかの工程を備え、該不織構造体と該支持部材とを備えた洗浄用部材を形成する、請求項18ないし20のいずれか一項に記載の洗浄用部材の製造方法。

[請求項22] 前記不織構造体に対して加熱処理を行う、請求項18ないし21のいずれか一項に記載の洗浄用部材の製造方法。

[請求項23] 樹脂を含む前記電界紡糸用組成物を用いて電界紡糸法によって紡糸して、該樹脂を含む単繊維の堆積体を形成し、

前記堆積体を押圧して、見かけ密度が 0.05 g/cm^3 以上 0.60 g/cm^3 以下の不織構造体を形成し、

前記不織構造体に対して、前記樹脂の融点又は流動点を超えない温度で加熱処理を行う、請求項18ないし22のいずれか一項に記載の洗浄用部材の製造方法。