

請求の範囲

- [請求項1] ポリマーを含む膜厚 120 μm 以上の可撓性フィルムにて構成され、厚さ方向に貫通された第1通過孔を内側に有する枠状に形成された第1溶着枠と、
- ポリマーを含む膜厚 120 μm 以上の可撓性フィルムにて構成され、前記第1溶着枠と厚さ方向にて対向して配置され、前記第1通過孔に対応した位置に厚さ方向に貫通された第2通過孔を内側に有する枠状に形成された第2溶着枠と、
- 前記第1溶着枠及び前記第2溶着枠より高い融点をもちかつ孔部を備え当該孔部による開孔率が10%以上80%以下とされた材質にて構成されると共に、外周部が前記第1溶着枠の全周と前記第2溶着枠の全周との間に挟み込まれた状態で前記第1溶着枠と前記第2溶着枠とにそれぞれ溶着されたフィルターと、を有し、
- 前記第1溶着枠が、融点が120℃～140℃である高密度ポリエチレン、融点が105℃～125℃である線状低密度ポリエチレン、又は前記高密度ポリエチレン及び前記線状低密度ポリエチレンの少なくとも一方を混合した混合物を含むポリマーにより構成されている、ろ過用フィルター。
- [請求項2] 前記第1溶着枠が、融点が120℃～140℃である高密度ポリエチレン、融点が105℃～125℃である線状低密度ポリエチレン、又は前記高密度ポリエチレン及び前記線状低密度ポリエチレンの少なくとも一方をそれぞれを混合した混合物からなるポリマーにより構成されている、
- 請求項1に記載のろ過用フィルター。
- [請求項3] 前記第1通過孔、前記フィルターにおける前記第1溶着枠及び前記第2溶着枠のいずれにも接していない部分、前記第2通過孔、の順にろ過対象物中の流体が移動可能な形態で前記第1溶着枠、前記フィルター、及び前記第2溶着枠が溶着されている、

請求項 1 又は請求項 2 に記載のろ過用フィルター。

[請求項 4] 前記第 2 溶着枠が、融点が 120℃～140℃である高密度ポリエチレン、融点が 105℃～125℃である線状低密度ポリエチレン、又は前記高密度ポリエチレン及び前記線状低密度ポリエチレンの少なくとも一方を混合した混合物を含むポリマーにより構成されている、請求項 1～請求項 3 のいずれか一項に記載のろ過用フィルター。

[請求項 5] 前記第 2 溶着枠が、融点が 120℃～140℃である高密度ポリエチレン、融点が 105℃～125℃である線状低密度ポリエチレン、又は前記高密度ポリエチレン及び前記線状低密度ポリエチレンの少なくとも一方を混合した混合物からなるポリマーにより構成されている、請求項 1～請求項 3 のいずれか一項に記載のろ過用フィルター。

[請求項 6] 前記フィルターが、ポリエステル、ポリアミド、ポリオレフィン、ポリエーテルエーテルケトン、ポリエーテルスルホン、炭素繊維、及び金属の少なくとも一種類を含んでいる、請求項 1～請求項 5 のいずれか一項に記載のろ過用フィルター。

[請求項 7] 前記フィルターが織物または編物である、請求項 1～請求項 6 のいずれか一項に記載のろ過用フィルター。

[請求項 8] 前記フィルターにおける前記孔部の孔径が 5～200 μm である、請求項 1～請求項 7 のいずれか一項に記載のろ過用フィルター。

[請求項 9] 前記フィルターが矩形シート状である、請求項 1～請求項 8 のいずれか一項に記載のろ過用フィルター。

[請求項 10] 前記第 1 溶着枠及び前記第 2 溶着枠の形状が略同一である、請求項 1～請求項 9 のいずれか一項に記載のろ過用フィルター。

[請求項 11] 前記フィルターは、前記第 1 溶着枠の全周と前記第 2 溶着枠の全周との間に挟み込まれた状態で、前記第 1 溶着枠及び前記第 2 溶着枠に、それぞれ前記第 1 溶着枠又は前記第 2 溶着枠の融点以上前記フィルターの融点以下の温度で加熱することにより溶着されている、

請求項 1 ～請求項 10 のいずれか一項に記載のろ過用フィルター。

[請求項12] 請求項 1 から請求項 11 のいずれか一項に記載のろ過用フィルターが、ポリマーからなる容器の内部を区画するように溶着されている、
フィルター付容器。

[請求項13] 前記容器が略同一形状の矩形状の可撓性ポリマーシートを 2 枚対向しかつ当該ポリマーシートの周縁部同士を溶着して構成されており、
前記容器の内部に設けられた前記ろ過用フィルターにおける前記第 1 溶着枠が、前記容器の一方の前記可撓性ポリマーシートに厚さ方向視にて一方が開放される略 U 字状の第 1 溶着部により溶着されており、

前記ろ過用フィルターにおける前記第 2 溶着枠が、前記容器の他方の前記可撓性ポリマーシートに厚さ方向視にて他方が開放される略 U 字状の第 2 溶着部により溶着されており、

前記第 1 溶着部の開口と前記第 2 溶着部の開口とが、反対側の向きとされている、

請求項 12 に記載のフィルター付容器。

[請求項14] 前記容器に注入用ポート及び注出用ポートの少なくとも一方を備えた、

請求項 12 又は請求項 13 に記載のフィルター付容器。

[請求項15] 前記ろ過用フィルターにより区画された前記容器の内部の一方に注入用ポートを、他方に注出用ポートを備えた、

請求項 14 に記載のフィルター付容器。

[請求項16] ポリマーシートを 2 枚対向しかつ当該ポリマーシートの周縁部同士を溶着して構成された容器と、

前記容器の内部を区画するように前記容器の内部に溶着されていると共に、孔部を備え当該孔部による開孔率が 10 % 以上 80 % 以下とされた材質にて構成されたフィルターと、

を有するフィルター付容器。

[請求項17] 請求項12から請求項16のいずれか一項に記載の前記フィルター付容器における容器内部の一方の区画に細胞懸濁液を注入し、この細胞懸濁液をろ過用フィルターに通過させ、他方の区画から細胞を含むろ液を回収する工程を含む、

細胞懸濁液に含まれる異物を除く方法。

[請求項18] 請求項12から請求項16のいずれか一項に記載の前記フィルター付容器における容器内部の一方の区画に細胞懸濁液を注入し、この細胞懸濁液をろ過用フィルターに通過させ、他方の区画から細胞を含むろ液を回収し、更に、当該一方の区画に細胞懸濁用の溶液を注入し、同区画に残存する細胞を再懸濁させ、この再懸濁させた細胞懸濁液をろ過用フィルターに通過させて他方の区画から細胞を含むろ液を回収する工程を含む、

細胞懸濁液に含まれる異物を除く方法。