

【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2部門第1区分

【発行日】平成29年2月23日(2017.2.23)

【公開番号】特開2015-142887(P2015-142887A)

【公開日】平成27年8月6日(2015.8.6)

【年通号数】公開・登録公報2015-050

【出願番号】特願2014-16974(P2014-16974)

【国際特許分類】

B 01 D 71/26 (2006.01)

B 01 D 69/02 (2006.01)

B 01 D 69/08 (2006.01)

【F I】

B 01 D 71/26

B 01 D 69/02

B 01 D 69/08

【手続補正書】

【提出日】平成29年1月20日(2017.1.20)

【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】

微小空孔が内壁面より外壁面に相互につながった積層構造を有するポリエチレン製中空糸膜であって、内壁面の空孔率が15%以上25%以下、降伏点強度が60MPa以上であることを特徴とするポリエチレン製中空糸膜。

【請求項2】

破断伸度が20%以上であることを特徴とする請求項1に記載のポリエチレン製中空糸膜。

【請求項3】

0.3μm以上の粒子の除去率が99.9%以上であることを特徴とする請求項1または2に記載のポリエチレン製中空糸膜。

【請求項4】

内径が250~800μm、膜厚が50~300μmであることを特徴とする請求項1~3のいずれかに記載のポリエチレン製中空糸膜。

【請求項5】

二重環状口金から紡出した溶融ポリエチレン樹脂を冷却区間で固化した後、巻取ることで中空糸とする紡糸工程と、該中空糸を冷延伸した後、所定の温度で加熱しながら熱延伸する延伸工程で多孔化するポリエチレン製中空糸膜の製造方法であって、前記ポリエチレン樹脂が密度0.955g/cm³以上、かつ重量平均分子量300000以上であり、前記二重環状口金と前記冷却区間の間に加熱区間を設けることを特徴とするポリエチレン製中空糸膜の製造方法。

【請求項6】

前記ポリエチレン樹脂の分子量分布(Mw/Mn)が7以上であることを特徴とする請求項5に記載のポリエチレン製中空糸膜の製造方法。

【請求項7】

前記加熱区間の加熱温度が50℃以上であることを特徴とする請求項5または6に記載

のポリエチレン製中空糸膜の製造方法。

【請求項 8】

前記加熱区間を中空糸が走行する時間が 2 秒以上であることを特徴とする請求項 5 ~ 7 のいずれかに記載のポリエチレン製中空糸膜の製造方法。