

【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17年10月27日(2005.10.27)

【公開番号】特開2003-164736(P2003-164736A)

【公開日】平成15年6月10日(2003.6.10)

【出願番号】特願2002-257997(P2002-257997)

【国際特許分類第7版】

B 0 1 D 63/02

B 0 1 D 63/00

B 0 1 D 71/26

【F I】

B 0 1 D 63/02

B 0 1 D 63/00 5 0 0

B 0 1 D 71/26

【手続補正書】

【提出日】平成17年8月25日(2005.8.25)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】モジュールケース内に収納してある熱可塑性樹脂製の中空糸膜の片端或いは両端を、該中空糸膜の開口部を保持したまま別の熱可塑性樹脂からなるポッティング用樹脂によって、該ポッティング用樹脂と中空糸膜及びモジュールケースとの相互を接着固定するポッティング加工を行なう中空糸膜モジュールの製造方法において、ポッティング加工部に充填してあるポッティング用樹脂を、該ポッティング用樹脂の融点以上であって、しかも前記中空糸膜の融点よりも20℃以上低い温度に加熱すると共に、前記ポッティング加工部に重力の10～100倍の遠心力を付加してポッティング部を形成することを特徴とする中空糸膜モジュールの製造方法。

【請求項2】ポッティング加工部に充填してあるポッティング用樹脂が熱可塑性樹脂微粒子からなっており、該熱可塑性樹脂微粒子と液体との混合物がポッティング加工部に充填してあることを特徴とする請求項1に記載の中空糸膜モジュールの製造方法。

【請求項3】熱可塑性樹脂微粒子と液体との混合物が、熱可塑性樹脂微粒子の割合が30～95wt.%のペーストであることを特徴とする請求項2に記載の中空糸膜モジュールの製造方法。

【請求項4】熱可塑性樹脂微粒子と液体との混合物が、ビンガム流動を示すものであって、しかもこのビンガム流動を示す混合物の流動し始める降伏応力が0.1～1000Paであることを特徴とする請求項2又は請求項3に記載の中空糸膜モジュールの製造方法。

【請求項5】ポッティング加工部のみを加熱することを特徴とする請求項1～請求項4のうちのいずれかの1項に記載の中空糸膜モジュールの製造方法。

【請求項6】モジュールケース内に収納してある熱可塑性樹脂製の中空糸膜の本数が1000～10000本であり、かつモジュールケース内のポッティング加工部の中空糸膜の充填率が20～60%であることを特徴とする請求項1～請求項5のうちのいずれかの1項に記載の中空糸膜モジュールの製造方法。