

ダイセン・メンブレン・システムズ (株) および (株) ダイセル所有の
分離膜モジュール関係特許

1. 所有登録特許

No	特許番号	出願日	登録日	特許権者	発明の名称
1	5048189	2001.9.28	2012.7.27	ダイセン・メンブレン・システムズ (株)	中空糸型膜モジュール
2	3616131	1994.5.9	2004.11.12	(株)ダイセル	分離膜モジュールおよび円筒体接続具
3	4699788	2005.3.31	2011.3.11	ダイセン・メンブレン・システムズ (株)	中空糸膜モジュール
4	3194679	1994.11.22	2001.6.1	(株)ダイセル	濾過膜モジュールの洗浄方法

2. 各登録特許の発明の概要 (精確な権利範囲は、別添付の特許公報をご覧ください)

1) No.1 : 特許 5048189

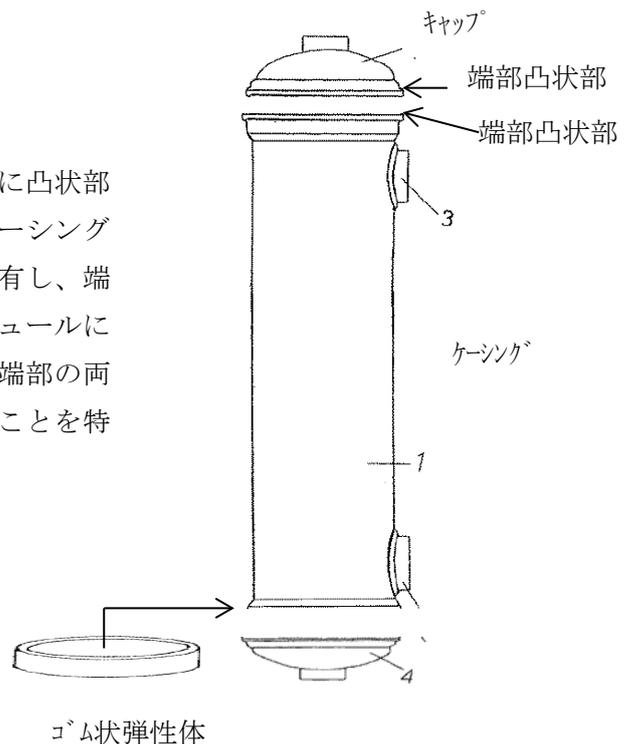
発明の概要 :

中空糸膜間、及び中空糸膜とハウジングケース間を封止する接着剤としてショアD硬度測定法での10秒後の硬度測定値が60以上のポリウレタン樹脂を用い、接着部断面積が100cm²以上であることを特徴とする中空糸膜モジュール。

2) No.2 : 特許 3616131

発明の概要 :

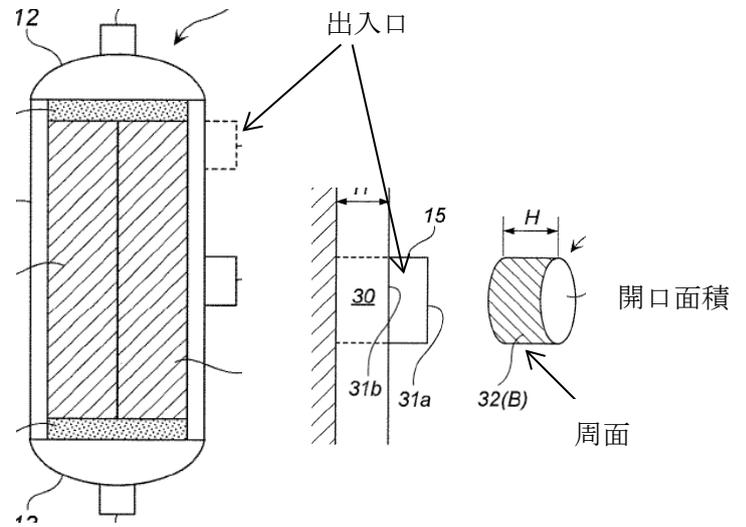
分離膜を内側に、側方に液出入口を有し、端部に凸状部を持つ円筒状モジュールケーシングと、前記ケーシングとほぼ同じ外径の端面と、液出入りのノズルを有し、端部に凸状部を持つキャップを備えた分離膜モジュールにおいて、モジュールケーシング端部とキャップ端部の両外周がゴム状弾性体で液密にシールされていることを特徴とする分離膜モジュール。



3) No.3 : 特許 4699788

発明の概要 :

液出入口（透過水ノズル）が接着剤層に近接するような位置に設けられ、液出入口と中空糸膜束との間には空間が存在する中空糸膜モジュールにおいて、出入口の開口面積(A)およびこの開口面積の大きさの両端面を有する円柱状の前記空間の円柱の周面積(B)が、液の最大流量の時の線速度がともに $120\text{cm}/\text{sec}$ 以下となるような面積であり、液出入口の開口面積(A)と円柱状空間の周面積(B)との比率 (B/A) が $0.8\sim 1.5$ である中空糸膜モジュール。



No.4 : 特許 3194679

発明の概要 :

表流水の水浄化システムにおける濾過膜モジュールの洗浄方法において、有効塩素濃度 $10\sim 1000\text{mg}/\text{L}$ 溶液の次亜塩素酸ナトリウム溶液に濾過膜モジュールを接触させる際、次亜塩素酸ナトリウム溶液の有効塩素濃度と接触時間との積が $1000\sim 5000\text{mg}/\text{L}\cdot\text{H}$ となるように接触させた後に、 $0.3\text{kg}/\text{cm}^2$ 以下でフラッシングするか、逆洗を行うろ過膜モジュールの洗浄方法。

以上