

【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18年1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2004-535291(P2004-535291A)

【公表日】平成16年11月25日(2004.11.25)

【年通号数】公開・登録公報2004-046

【出願番号】特願2003-508458(P2003-508458)

【国際特許分類】

B 01 D 29/11 (2006.01)

B 01 D 63/00 (2006.01)

【F I】

B 01 D 29/10 5 0 1 C

B 01 D 63/00 5 1 0

B 01 D 29/10 5 1 0 C

B 01 D 29/10 5 3 0 A

【手続補正書】

【提出日】平成17年5月31日(2005.5.31)

【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】

マニホールドと、フィルタカートリッジと、鉛直軸を有するボールとを含む濾過モジュールであって、前記マニホールドは、外面上に形成された一連のねじ山を有し、前記ボールは、前記マニホールドのねじ山と係合する内面上のねじ山を備えたリングを有し、前記リングは、前記ボールに対して回転可能であり、前記ボールの鉛直軸上に実質的に固定された位置を維持するように前記ボールに固定され、少なくとも一つのフランジを有する前記フィルタカートリッジは、前記ボール内に含まれ、前記少なくとも一つのフランジが前記ボールに固定された保持リングに確動的に固定されて一体構造を形成することにより、前記フィルタカートリッジは、前記リングが回転されたとき、前記ボールとともに前記マニホールド内へ、または前記マニホールドから移動し、前記フィルタカートリッジとボールは、前記フィルタカートリッジへの供給流体と、前記フィルタカートリッジから取り除かれた透過物とが混合しないように、前記マニホールドと流体連通にされる、濾過モジュール。

【請求項2】

鉛直軸を有するマニホールドと、フィルタカートリッジと、ボールとを含むフィルタハウジングモジュールであって、前記ボールは、外面上に形成された一連のねじ山を有し、前記マニホールドは、前記ボールのねじ山と係合する内面上のねじ山を備えたリングを有し、前記リングは、前記マニホールドに対して回転可能であり、前記マニホールドの鉛直軸上に実質的に固定された位置を維持するように前記マニホールドに固定され、少なくとも一つのフランジを有する前記フィルタカートリッジは、前記ボール内に含まれ、前記少なくとも一つのフランジが前記ボールに固定された保持リングに確動的に固定されて一体構造を形成することにより、前記フィルタカートリッジは、前記リングが回転されたとき、前記ボールとともに前記マニホールド内へ、または前記マニホールドから移動し、前記フィルタカートリッジとボールは、前記フィルタカートリッジへの供給流体と、前記フィルタカートリッジから取り除かれた透過物とが混合しないように、前記マニホールドと流

体連通にされる、フィルタハウジングモジュール。

【請求項 3】

前記ボールへの供給流体用の入口と、前記フィルタカートリッジからの透過物用の出口とを含む、請求項 1 に記載の濾過モジュール。

【請求項 4】

前記フィルタカートリッジへの供給流体用の入口と、前記ボールからの透過物用の出口とを含む、請求項 1 に記載の濾過モジュール。

【請求項 5】

前記ボールへの供給流体用の入口と、前記フィルタカートリッジからの透過物用の出口とを含む、請求項 2 に記載の濾過モジュール。

【請求項 6】

前記フィルタカートリッジへの供給流体用の入口と、前記ボールからの透過物用の出口とを含む、請求項 2 に記載の濾過モジュール。

【請求項 7】

前記フィルタカートリッジは、フラットシート薄膜、スパイラル型フラットシート薄膜、プリーツ型フラットシート薄膜、スパイラルプリーツ型フラットシート薄膜、中空糸薄膜、デプスフィルタ媒体、活性捕捉材料を含む微粒子媒体、イオン交換媒体、およびそれらの組み合わせからなる群から選択される 1 つ以上の濾過媒体を含む、請求項 1 または 2 に記載の濾過モジュール。