

【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1月13日(2005.1.13)

【公表番号】特表2001-507617(P2001-507617A)

【公表日】平成13年6月12日(2001.6.12)

【出願番号】特願平9-539048

【国際特許分類第7版】

B 0 1 D 46/00

F 0 2 M 35/02

【F I】

B 0 1 D 46/00 3 0 2

F 0 2 M 35/02

【手続補正書】

【提出日】平成16年4月23日(2004.4.23)

【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】

手続補正書

平成16年 4月23日

特許庁長官殿



1. 事件の表示

特願平9-539048号

2. 補正をする者

ドナルドソン カンパニー, インコーポレイティド

3. 代理人

〒102-0094

東京都千代田区紀尾井町3番6号

秀和紀尾井町パークビル7F

TEL 03(5276)3241 (代表)

FAX 03(5276)3242 (代表)

(7642) 弁理士 大塚 康德
連絡先 担当 大塚 康德

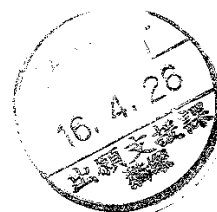


4. 補正の対象

特許請求の範囲

5. 補正の内容

別紙の通り



特許請求の範囲

1. 上流から下流に通る流れを有するフィルタエレメントであつて、
 - (a) 長手方向に延設する複数の流路を備えるフィルタ媒体を備え、
 - (i) 前記フィルタ媒体は、外側面と第1及び第2の側面を有し、
 - (A) 前記フィルタ媒体は、互いに固着されて流路室壁を形成する波型シートと少なくとも1つの対面シートを有し、前記流路室壁は上流から下流に沿って延設する複数の流路室を規定し、
 - (ii) 前記流路室は、対向する開口端と閉口端を有し、流体の流れは前記流路室を通過して開口下流端を出て行き、
 - (iii) 前記第1の側面の一部は、外側に、かつ前記第2の側面に向かって傾斜しており、
 - (iv) 前記第2の側面の一部は、内側に、かつ前記第1の側面に向かって傾斜していることを特徴とするフィルタエレメント。
2. (a) 前記第1の側面は、中心平面部と環状外部傾斜部とを有し、
 - (i) 前記環状外部傾斜部は、外側に、かつ前記中心平面部から離れて傾斜するように構成されていることを特徴とする請求項1に記載のフィルタエレメント。
3. (a) 前記第1の側面は、中心平面部と環状外部傾斜部とを有し、
 - (i) 前記環状外部傾斜部は、外側に、かつ前記中心平面部から離れて傾斜するように構成されていることを特徴とする請求項1に記載のフィルタエレメント。

4. (a) 前記フィルタエレメントは、弾丸形状をなしていることを特徴とする請求項1に記載のフィルタエレメント。
5. (a) 前記フィルタエレメントは、円錐状であることを特徴とする請求項1に記載のフィルタ装置。
6. (a) 前記フィルタエレメントは、切頭円錐形であることを特徴とする請求項1に記載のフィルタエレメント。
7. (a) さらに、前記フィルタエレメントが動作可能なように筐体に取り付けられているときはいつでも、前記筐体とシールを形成するように適応された前記フィルタエレメントに固定されるガスケットを備えることを特徴とする請求項1に記載のフィルタエレメント。
8. フィルタエレメントを作成する方法であって、前記フィルタエレメントは、外側面と第1及び第2の側面とを有する渦巻状構成で巻かれているコイル型フィルタ媒体を備え、前記フィルタ媒体は互いに固着されて流路室壁を形成する波型シートと少なくとも1つの対面シートを有し、前記流路室壁は上流から下流に沿って延設する複数の流路室を規定し、前記流路室は、対向する開口端と閉口端を有し、流体の流れは前記流路室を通過して開口下流端を出て行き、前記コイルの前記第1の側面の一部は、外側に、かつ前記第2の側面に向かって傾斜しており、前記方法は、
 - (a) 複数の流路を有する流路形成された一片のフィルタ媒体を提供する工程と、
 - (b) 前記流路形成されたフィルタ媒体を巻きつける工程と、
 - (c) 前記コイルの隣接する層をリーリング材でシールする工程と、
 - (d) 前記第1の側面を形成し、前記コイルの前記第2の側面の一部が内側にかつ前記第1の側面に向かって傾斜するようにする

工程と、

を備えることを特徴とするフィルタエレメント作成方法。

9. (a) 前記第1の側面を形成する工程は、前記シーリング材が軟性状態の間に、前記コイルを押圧して、前記コイルの前記第1の側面の一部は外側かつ前記第2の側面に向かって傾斜し、前記コイルの前記第2の側面一部は内側かつ前記第1の側面に向かって傾斜している円錐形状のエレメントを形成する工程を備えることを特徴とする請求項8に記載のフィルタエレメント作成方法。