

【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6部門第1区分

【発行日】平成16年9月16日(2004.9.16)

【公表番号】特表2001-524204(P2001-524204A)

【公表日】平成13年11月27日(2001.11.27)

【出願番号】特願平9-513635

【国際特許分類第7版】

G 0 1 F 1/58

B 3 2 B 15/02

F 1 6 L 58/04

【F I】

G 0 1 F 1/58 A

B 3 2 B 15/02

F 1 6 L 58/04

【手続補正書】

【提出日】平成15年7月29日(2003.7.29)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】補正の内容のとおり

【補正方法】変更

【補正の内容】

手 続 補 正 書

平成 15 年 7 月 29 日

特 許 庁 長 官 殿



1. 事件の表示

平成 9 年 特許願 第 513635 号

2. 補正をする者

ローズマウント インコーポレイテッド

3. 代理人

東京都新宿区西新宿 3-3-23

ファミール西新宿 403 号

8487 電話 3342-3380

(100084870) 弁理士 田 中 香 樹



4. 補正の対象

発明の名称および特許請求の範囲の欄

5. 補正の内容

(1) 発明の名称を、「浸食性液体搬送用の流体チューブ、その囲い構造、およびその製造方法」と補正。

(2) 特許請求の範囲を別紙の通りに補正。



方 式
審 査
集 組

特許請求の範囲

1. 金属製の外側ハウジングと、中間面結合層を提供するために結合用金属の薄いコーティングを有するハウジング内面と、前記金属製の外側ハウジングの内張りを提供するために前記コーティングの露出面に結合されたE T F E フルオロポリマーの内張りとからなる浸食性材料搬送用の流体チューブの囲い構造。
2. 結合用金属がアルミニウムの薄いコーティングからなる請求項1に記載の流体チューブの囲い構造。
3. ハウジングは液体の中で流して搬送するチューブであり、必要なキャパシター板とシールドを内張り内に埋め込んだ状態で含み、前記キャパシター板はハウジングの径方向反対側にあって、チューブ内の流れを測定する回路と接続するための端子を有する請求項1に記載の流体チューブの囲い構造。
4. E T F E フルオロポリマー材料は内張り層内に少なくとも $1/6$ インチの厚さで形成されている請求項3に記載の流体チューブの囲い構造。
5. 結合用材料の薄いコーティングは、酸化された外面を有する熔射によるアルミニウム層からなり、この酸化外面にE T F E フルオロポリマーが接着される請求項1に記載の流体チューブの囲い構造。
6. 金属製チューブと、アルミニウムで構成された別の結合用金属のコーティングを有するチューブ内面と、コーティングの露出面に結合され、所望の厚さに構築されたE T F E フルオロポリマーの内張りとからなる浸食性液体搬送用の流体チューブ。
7. 流体チューブは内張りに埋め込まれ結合された一対のキャパシター板を含む請求項6に記載の流体チューブ。
8. 流体チューブは、キャパシター板と金属チューブの内面の間の一対のシールド板と、シールド板をキャパシター板と実質的に同じ電圧に保つためにシールド板に接続された電圧源を含む請求項7に記載の流体チューブ。
9. キャパシター板とシールド板はアルミニウムで作られている請求項8に記載の流体チューブ。
10. 内部にポリマーの内張りを備えたチューブを形成する方法であって、適切な寸法と一つの内面とを有するチューブを選択するステップと、

チューブの内面に結合用金属の層を設けるステップと、および、
結合用金属の上に所望の深さのポリマー材料の層を形成するステップとからなる
浸食性液体搬送用の流体チューブの製造方法。

1.1. 前記ポリマー材料が、チューブの内面に結合用金属を設けた後で、チューブの内面上に回転によってモールドされたE T F E フルオロポリマーをからなる
請求項1.0に記載の流体チューブの製造方法。