

【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 1 部門第 2 区分  
【発行日】平成 17 年 4 月 7 日 (2005.4.7)

【公表番号】特表 2004-507326 (P2004-507326A)  
【公表日】平成 16 年 3 月 11 日 (2004.3.11)  
【年通号数】公開・登録公報 2004-010  
【出願番号】特願 2002-522963 (P2002-522963)  
【国際特許分類第 7 版】

A 6 1 M 5/168

A 6 1 M 39/00

【F I】

A 6 1 M 5/14 4 2 9

【手続補正書】

【提出日】平成 15 年 5 月 20 日 (2003.5.20)

【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】

チューブアッセンブリ 12 の内腔 39 を通る流体自由流れを阻止するための抗自由流れ装置 16 において、

前記チューブアッセンブリ 12 に沿って形成され、チャンネル 22 及びこのチャンネルと交差して形成された弁座 25 を画成する可撓性チューブ部分 18、

前記チャンネル 22 の内側に配置された、シーリング部材 28 を含む本体 20 であって、前記シーリング部材から複数の脚部 30 が延びており、前記シーリング部材 28 は前記弁座 25 と密封係合でき、前記本体 20 は前記複数の脚部 30 間に内チャンバ 28 を画成し、前記本体 20 は、前記複数の脚部 30 の各組間に形成された少なくとも一つの孔 32 を更に含み、前記少なくとも一つの孔 32 は前記内チャンバ 38 と連通しており、前記複数の脚部 30 は開口部 36 を画成する保持部材 34 で終端し、前記保持部材 34 は前記本体 20 を前記チャンネル 22 の内側に保持し、前記開口部 36 は、前記本体 20 を通る流体通路を画成するため、前記内チャンバ 28 と選択的に連通している抗自由流れ装置 16。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の抗自由流れ装置 16 において、前記シーリング部材 28 は、引張力が前記チューブ部分 18 と隣接して加えられたとき、前記弁座 25 から離れる、抗自由流れ装置 16。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の抗自由流れ装置 16 において、前記シーリング部材 28 は、前記チューブ部分 18 が弛緩状態にあるとき、前記チャンネル 22 を通る流体流れを遮断する、抗自由流れ装置 16。

【請求項 4】

請求項 1 に記載の抗自由流れ装置 16 において、前記シーリング部材 28 は、前記チューブ部分 18 が引っ張られた状態にあるとき、前記チャンネル 22 を通る流体流れを許容する、抗自由流れ装置 16。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の抗自由流れ装置 16 において、前記チューブ部分 18 が引っ張られた状態にあるとき、前記チャンネル 22 と前記シーリング部材 28 との間の流体流れを許容す

る、抗自由流れ装置 16。

【請求項 6】

請求項 1 に記載の抗自由流れ装置 16 において、前記シーリング部材 28 は、前記弁座 25 と密封係合し、前記チャンネル 22 を通る流体の自由流れを阻止するようになったドーム形状体を有する、抗自由流れ装置 16。

【請求項 7】

請求項 1 に記載の抗自由流れ装置 16 において、前記少なくとも一つの孔 32 は、前記シーリング部材 28 と前記保持部材 34 との間に形成される、抗自由流れ装置 16。

【請求項 8】

請求項 1 に記載の抗自由流れ装置 16 において、前記保持部材 34 は少なくとも一つの開口部 36 を含む、抗自由流れ装置 16。

【請求項 9】

請求項 1 に記載の抗自由流れ装置 16 において、前記チャンネル 22 は基端区分 24 及び先端区分 26 を含み、前記チャンネル 22 の前記基端区分 24 は溝 23 を有する、抗自由流れ装置 16。

【請求項 10】

請求項 9 に記載の抗自由流れ装置 16 において、前記保持部材 34 は、前記溝 23 内に固定的に係合できる、抗自由流れ装置 16。

【請求項 11】

請求項 1 に記載の抗自由流れ装置 16 において、前記弁座 25 は開口部 36 を形成する、抗自由流れ装置 16。

【請求項 12】

請求項 11 に記載の抗自由流れ装置 16 において、前記シーリング部材 28 は、前記チューブ部分 18 が弛緩状態にあるときにはいつでも前記弁座 25 と流体密シールをなして係合でき、これによって前記弁座 25 を通る流体流れを遮断する、抗自由流れ装置 16。

【請求項 13】

請求項 12 に記載の抗自由流れ装置 16 において、前記シーリング部材 28 は、前記チューブ部分 18 が引っ張られた状態にあるときにはいつでも、前記弁座 25 から外れ、これによって前記弁座 25 を通る流体流れを許容する、抗自由流れ装置 16。

【請求項 14】

請求項 1 に記載の抗自由流れ装置 16 において、前記チューブ部分 18 は、チューブアッセンブリ 12 と流体投与セット 10 のコネクタとの間に連結されている、抗自由流れ装置 16。

【請求項 15】

チューブ投与セット 10 で流体の自由流れを阻止するための抗自由流れ装置 16 において、  
チャンネル 22 及びこのチャンネルと交差して形成された弁座 25 を画成する可撓性チューブ部分 18 であって、前記チャンネル 22 は前記チャンネル 22 の周囲に亘って形成された溝 23 を更に含む、可撓性チューブ部分 18、  
シーリング部材 28 及びこのシーリング部材 28 から延びる複数の脚部 30 を含む、前記チャンネル 22 内に配置された本体 20 であって、前記本体 20 は前記複数の脚部 30 間に内チャンバ 38 を画成し、前記シーリング部材 28 は前記弁座 25 に対して密封係合でき、前記本体 20 は少なくとも一つの孔 32 を更に含み、前記複数の脚部 30 の各組間に前記少なくとも一つの孔 32 が前記内チャンバ 28 と連通した状態で併置されている、本体 20、及び  
前記本体 20 と隣接して形成された保持部材 34 であって、前記可撓性チューブ部分 18 に引張力が加わることにより、前記可撓性チューブ部分 18 が引っ張られ、前記弁座 25 を介しての前記シーリング部分 28 の着座が外れるときに前記本体 20 を通る流体通路を形成するため、前記内チャンバ 28 及び前記少なくとも一つの孔 32 と連通した開口部 36 を画成する、保持部材 34 を含む、抗自由流れ装置 16。

**【請求項 16】**

チューブアッセンブリ 12 を通る流体の自由流れを阻止するための抗自由流れ装置 16 において、  
チャンネル 22、溝 23 及びこのチャンネルと交差して形成された弁座 25 を画成するチューブ部分 18、  
シーリング部材 28 及びこのシーリング部材から延びる複数の脚部 30 を含む、前記チャンネル 22 内に配置された本体 20 であって、前記シーリング部材 28 は前記弁座 25 と密封係合でき、前記本体 20 は前記複数の脚部間に内チャンバ 38 を画成し、前記本体 20 は前記複数の脚部 30 の各組間に形成された少なくとも一つの孔 32 を更に含み、前記少なくとも一つの孔 32 は前記内チャンバ 38 と連通している本体 20、及び  
前記本体 20 と隣接して形成された保持部材 28 であって、前記本体 20 を通る流体通路を形成するため、前記内チャンバ 38 と連通した開口部 36 を画成し、前記本体 20 を前記チャンネル 22 内に保持するために前記溝 23 と係合できる、保持部材 28 を含み、前記抗自由流れ装置 16 が閉鎖位置にあるとき、前記本体 20 は前記弁座 25 と密封係合し、前記抗自由流れ装置 16 が開放位置にあるとき、前記本体 20 は前記弁座 25 から離れている、抗自由流れ装置 16。

**【請求項 17】**

請求項 16 に記載の抗自由流れ装置 16 において、前記チャンネル 22 は両先端区分 26 及び基端区分 24 を含み、前記先端区分 26 は弁座 25 を形成し、前記基端区分 24 は溝 23 を形成する、抗自由流れ装置 16。

**【請求項 18】**

請求項 16 に記載の抗自由流れ装置 16 において、前記抗自由流れ装置 16 は、前記チューブ部分 23 と隣接してチューブアッセンブリ 12 に引張力が加わったとき、開放位置に置かれ、これによって装置を通る流れが許容される、抗自由流れ装置 16。

**【請求項 19】**

請求項 17 に記載の抗自由流れ装置 16 において、前記保持部材 34 は前記溝 23 と係合する、抗自由流れ装置 16。

**【請求項 20】**

請求項 18 に記載の抗自由流れ装置 16 において、前記抗自由流れ装置 16 が閉鎖位置にあるとき、前記引張力は前記チューブアッセンブリ 12 に沿って解放されており、これによって前記チューブアッセンブリ 12 を通る流体流れを阻止する、抗自由流れ装置 16。

**【請求項 21】**

請求項 16 に記載の抗自由流れ装置 16 において、前記抗自由流れ装置 16 が開放位置にあるとき、流体が前記流体通路を通して流れる、抗自由流れ装置 16。

**【請求項 22】**

チューブアッセンブリ 22 に連結された抗自由流れ装置 16 において、  
チャンネル 22 及びこのチャンネルと交差して形成された弁座 25 を画成するチューブ部分 18、及び  
シーリング部材 228、このシーリング部材 228 から延び、少なくとも 2 つの貫通チャンネル 22 が形成された保持部材 232 で終端する細長いシャフト 230 を持つ、前記チャンネル 22 内に配置された本体 220 を含み、  
前記本体 220 は、前記チューブ部分 18 が弛緩状態にある場合に前記チャンネル 22 内の流体自由流れを遮断し、前記本体 220 は、前記チューブ部分 18 が引っ張られた状態にある場合に前記チャンネル 22 内の流体自由流れを許容する、抗自由流れ装置 16。

**【請求項 23】**

請求項 22 に記載の抗自由流れ装置 16 において、前記チャンネル 22 は両基端区分 24 及び先端区分 26 を有し、前記基端区分 24 は溝 23 を形成し、前記先端区分 26 は前記弁座 25 を画成する、抗自由流れ装置 16。

**【請求項 24】**

請求項 23 に記載の抗自由流れ装置 16 において、前記保持部材 232 は、前記チューブ

部分 1 8 が弛緩状態にあるときに前記溝 2 3 内に固定的に保持されている、抗自由流れ装置 1 6。

【請求項 2 5】

請求項 2 2 に記載の抗自由流れ装置 1 6 において、前記シーリング部材 2 2 8 は、前記チューブ部分 1 8 が弛緩状態にあるとき、前記弁座 2 5 と流体密シールをなして係合する、抗自由流れ装置 1 6。

【請求項 2 6】

請求項 2 3 に記載の抗自由流れ装置 1 6 において、前記シール部材 2 2 8 は、前記チューブ部分 1 8 が引っ張られた状態にあるとき、前記弁座 2 5 から離れている、抗自由流れ装置 1 6。

【請求項 2 7】

請求項 2 2 に記載の抗自由流れ装置 1 6 において、前記チューブ部分 1 8 には、引っ張られた状態に置かれているとき、張力が加わる、抗自由流れ装置 1 6。