

【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】令和4年7月26日(2022.7.26)

【国際公開番号】WO2020/188800

【出願番号】特願2021-506098(P2021-506098)

【国際特許分類】

*B 0 1 D 4 6 / 5 2 ( 2 0 0 6 . 0 1 )*

*B 0 1 D 4 6 / 2 4 ( 2 0 0 6 . 0 1 )*

【 F I 】

B 0 1 D 4 6 / 5 2 C

B 0 1 D 4 6 / 5 2 A

B 0 1 D 4 6 / 2 4 A

10

【手続補正書】

【提出日】令和4年7月15日(2022.7.15)

【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】請求項1

【補正方法】変更

20

【補正の内容】

【請求項1】

円筒形をしたフィルタ本体と、該フィルタ本体の上端に取り付けられた上部キャップと、前記フィルタ本体の下端に取り付けられた下部キャップとを有し、前記フィルタ本体は、該フィルタ本体の内部を中心軸線に沿って延びる中央空間と、該中央空間を取り囲む円筒形の内側コアと、該内側コアの外周を取り囲む内側濾過部材と、該内側濾過部材の外周を取り囲む円筒形の外側コアと、該外側コアの外周を取り囲む外側濾過部材とを有し、

前記上部キャップは、前記中央空間の上端部に嵌合して該中央空間内に圧縮空気を導入するノズル部と、前記外側濾過部材の外周を取り囲む筒状のスカーツ部とを有し、

30

前記下部キャップは、前記中央空間の下端部を塞ぐ閉塞部を有し、

前記中央空間の内部には、前記上部キャップに設けられた前記ノズル部の下端と、前記下部キャップに設けられた前記閉塞部の上端との間に、中央流路が形成され、

前記内側コアには、前記中央流路に面する部分の全周に通気孔が形成され、

前記外側コアは、通気孔が全周に形成されている有孔部と、通気孔が形成されていない無孔部とを有し、該無孔部が前記中央流路に沿って形成されている範囲は、該中央流路の上下方向中央位置より上方位置から、該中央流路の上端までの範囲であり、前記有孔部が前記中央流路に沿って形成されている範囲は、前記無孔部の下端から該中央流路の下端までの範囲である、

ことを特徴とするフィルタエレメント。

40

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

前記課題を解決するため、本発明のフィルタエレメントは、円筒形をしたフィルタ本体と、該フィルタ本体の上端に取り付けられた上部キャップと、前記フィルタ本体の下端に取り付けられた下部キャップとを有している。

前記フィルタ本体は、該フィルタ本体の内部を中心軸線に沿って延びる中央空間と、該中

50

中央空間を取り囲む円筒形の内側コアと、該内側コアの外周を取り囲む内側濾過部材と、該内側濾過部材の外周を取り囲む円筒形の外側コアと、該外側コアの外周を取り囲む外側濾過部材とを有している。

前記上部キャップは、前記中央空間の上端部に嵌合して該中央空間内に圧縮空気を導入するノズル部と、前記外側濾過部材の外周を取り囲む筒状のスカート部とを有し、

前記下部キャップは、前記中央空間の下端部を塞ぐ閉塞部を有し、前記中央空間の内部には、前記上部キャップに設けられた前記ノズル部の下端と、前記下部キャップに設けられた前記閉塞部の上端との間に、中央流路が形成されている。

また、前記内側コアには、前記中央流路に面する部分の全周に通気孔が形成され、前記外側コアは、通気孔が全周に形成されている有孔部と、通気孔が形成されていない無孔部とを有し、該無孔部が前記中央流路に沿って形成されている範囲は、該中央流路の上下方向中央位置より上方位置から、該中央流路の上端までの範囲であり、前記有孔部が前記中央流路に沿って形成されている範囲は、前記無孔部の下端から該中央流路の下端までの範囲である。

10

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

20

このとき、前記内側濾過部材 7 で捕集された液体は、最初は微細な粒子であったものが次第に凝集して大きな粒子になっていき、それに伴い、重力の作用により前記内側濾過部材 7 及び外側濾過部材 9 に沿って下方に移動し、移動する間に互いに結合して更に大きな液体粒子となり、前記下部キャップ 4 に達する。そして、前記内側濾過部材 7 に沿って流下した液体は、前記下部キャップ 4 の凹溝部 21 内に達したあと、前記支持段部 23 をオーバーフローして前記排出口 24 からフィルタケース 30 の内部に落下する。一方、前記外側濾過部材 9 に沿って流下した液体は、前記支持段部 23 に到達したあと、前記排出口 24 からフィルタケース 30 の内部に落下する。該フィルタケース 30 の内部に溜まったドレンは、排出口 34 から適宜排出される。

【手続補正 4】

30

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 2

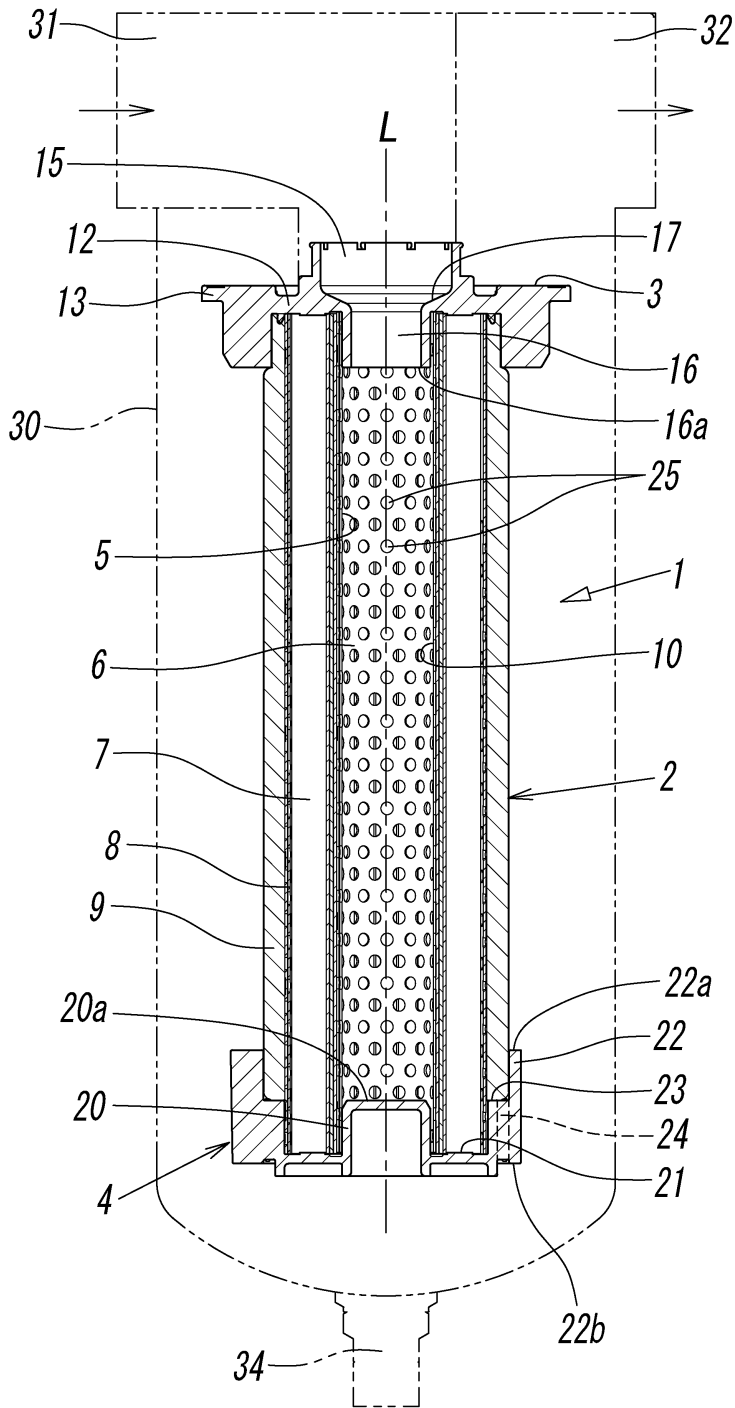
【補正方法】変更

【補正の内容】

40

50

【 図 2 】



10

20

30

40

50