

【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 5 部門第 1 区分

【発行日】平成30年2月15日 (2018.2.15)

【公開番号】特開2017-155642(P2017-155642A)

【公開日】平成29年9月7日 (2017.9.7)

【年通号数】公開・登録公報2017-034

【出願番号】特願2016-39280(P2016-39280)

【国際特許分類】

F 0 2 M 37/10 (2006.01)

F 0 2 M 37/22 (2006.01)

B 0 1 D 35/02 (2006.01)

B 0 1 D 29/13 (2006.01)

B 0 1 D 29/11 (2006.01)

【F I】

F 0 2 M 37/10 J

F 0 2 M 37/22 G

B 0 1 D 35/02 E

B 0 1 D 29/14 D

B 0 1 D 29/10 5 3 0 B

【手続補正書】

【提出日】平成29年12月27日 (2017.12.27)

【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】

車両の燃料タンク (2) において燃料を濾過してから燃料ポンプ (3 2) の吸入口 (3 2 a) に吸入させるサクションフィルタ (3 1) において、

前記吸入口から吸入負圧の作用する内側空間 (3 1 2) を覆って設けられており、燃料及びエアの透過する透過壁 (3 1 0 f) として前記内側空間を形成している底壁 (3 1 0 g) を含み、前記透過壁における透過燃料を濾過するフィルタスクリーン (3 1 0) と、

前記吸入口から前記底壁に沿って離間する離間側へ向かって複数設けられており、前記内側空間において前記底壁側へ向かって延びている燃料ストッパ (3 1 7 , 2 3 1 7) とを、備え、

前記燃料ストッパは、前記底壁側へ向かって開口して前記離間側から燃料を溜める燃料溜め部 (3 1 8) を、有するサクションフィルタ。

【請求項 2】

前記燃料溜め部において前記底壁側の開口 (3 1 7 d) は、前記底壁により覆われている請求項 1 に記載のサクションフィルタ。

【請求項 3】

前記燃料溜め部は、前記吸入口側へ向かって開口している請求項 1 又は 2 に記載のサクションフィルタ。

【請求項 4】

前記燃料ストッパは、前記内側空間において前記離間側の縁部 (3 1 4) と、前記内側空間において前記縁部よりも前記吸入口側の複数部分 (3 1 5) とに、配置されている請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のサクションフィルタ。

【請求項 5】

前記燃料ストッパは、前記吸入口を中心とした複数の同心円（Cc）の各々上において周方向に複数ずつ配列されている請求項 1 ～ 4 のいずれか一項に記載のサクシヨンフィルタ。

【請求項 6】

互いに隣接する前記同心円上の前記燃料ストッパ同士は、前記周方向にずれて配置されている請求項 5 に記載のサクシヨンフィルタ。

【請求項 7】

前記周方向において複数の前記燃料ストッパ（2317）の下端部（2317b）同士を接続しており、前記内側空間において前記離間側へ向かう燃料を止める補助ストッパ（2315）を、さらに備える請求項 5 又は 6 に記載のサクシヨンフィルタ。

【請求項 8】

前記内側空間に收容されて前記フィルタスクリーンを支持する支持エレメント（311, 2311）を、さらに備え、

前記燃料ストッパは、前記支持エレメントに設けられることを特徴とする請求項 1 ～ 7 のいずれか一項に記載のサクシヨンフィルタ。

【請求項 9】

車両の燃料タンク（2）内から前記燃料タンク外の内燃機関（3）側へ燃料を供給する燃料供給装置（1）であって、

前記燃料タンク内において吸入口（32a）に吸入した燃料を、前記燃料タンク外へ向かって吐出する燃料ポンプ（32）と、

前記燃料タンク内において燃料を濾過してから前記吸入口に吸入させるサクシヨンフィルタ（31）とを、含んで構成され、

前記サクシヨンフィルタは、

前記吸入口から吸入負圧の作用する内側空間（312）を覆って設けられており、燃料及びエアの透過する透過壁（310f）として前記内側空間を形成している底壁（310g）を含み、前記透過壁における透過燃料を濾過するフィルタスクリーン（310）と、

前記吸入口から前記底壁に沿って離間する離間側へ向かって複数設けられており、前記内側空間において前記底壁側へ向かって延びている燃料ストッパ（317, 2317）とを、備え、

前記燃料ストッパは、前記底壁側へ向かって開口して前記離間側から燃料を溜める燃料溜め部（318）を、有する燃料供給装置。

【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】

上述の課題を解決するために開示された第一発明は、

車両の燃料タンク（2）内において燃料を濾過してから燃料ポンプ（32）の吸入口（32a）に吸入させるサクシヨンフィルタ（31）において、

吸入口から吸入負圧の作用する内側空間（312）を覆って設けられており、燃料及びエアの透過する透過壁（310f）として内側空間を形成している底壁（310g）を含み、透過壁における透過燃料を濾過するフィルタスクリーン（310）と、

吸入口から底壁に沿って離間する離間側へ向かって複数設けられており、内側空間において底壁側へ向かって延びている燃料ストッパ（317, 2317）とを、備え、

燃料ストッパは、底壁側へ向かって開口して離間側から燃料を溜める燃料溜め部（318）を、有する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 9 】

また、上述の課題を解決するために開示された第二発明は、

車両の燃料タンク（２）内から燃料タンク外の内燃機関（３）側へ燃料を供給する燃料供給装置（１）であって、

燃料タンク内において吸入口（３２ａ）に吸入した燃料を、燃料タンク外へ向かって吐出する燃料ポンプ（３２）と、

燃料タンク内において燃料を濾過してから吸入口に吸入させるサクションフィルタ（３１）とを、含んで構成され、

サクションフィルタは、

吸入口から吸入負圧の作用する内側空間（３１２）を覆って設けられており、燃料及びエアの透過する透過壁（３１０ｆ）として内側空間を形成している底壁（３１０ｇ）を含み、透過壁における透過燃料を濾過するフィルタスクリーン（３１０）と、

吸入口から底壁に沿って離間する離間側へ向かって複数設けられており、内側空間において底壁側へ向かって延びている燃料ストッパ（３１７，２３１７）とを、備え、

燃料ストッパは、底壁側へ向かって開口して離間側から燃料を溜める燃料溜め部（３１８）を、有する。