

【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 21 年 2 月 19 日 (2009.2.19)

【公開番号】特開 2007-205213 (P2007-205213A)
 【公開日】平成 19 年 8 月 16 日 (2007.8.16)
 【年通号数】公開・登録公報 2007-031
 【出願番号】特願 2006-23990 (P2006-23990)
 【国際特許分類】

F 0 2 M 35/024 (2006.01)

【 F I 】

F 0 2 M 35/024 5 0 1 J

F 0 2 M 35/024 5 0 1 G

【手続補正書】

【提出日】平成 20 年 12 月 27 日 (2008.12.27)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 0】

エアクリーナボックス 10 の上面壁 22 からは取付ボス 23, 24 が上方へ突出形成されている。背面壁 21 の下部及び前面壁 20 の上下にも取付ボス 24 が一体に設けられている。

エアクリーナボックス 10 の底面壁 26 にはドレンチューブ 27 が下方へ延出し、その前方にはツールボックス 28 が底面壁 26 の下面へ取付けられている。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 2】

エアクリーナボックス 10 の内側にはエアクリーナエレメントが収容されている。エアクリーナエレメントは後述する第 1 エレメント 30 と第 2 エレメント 31 で構成される。第 1 エレメント 30 はスポンジ材料等のフィルター効果のあるものが適宜用いられる。本実施例では所定の厚みを有する板状のスポンジであり、エアクリーナカバー 11 からエアクリーナボックス 10 の内方へ向かって舌片状に延出している。第 1 エレメント 30 を支持するエレメント支持部 35 はエアクリーナカバー 11 の取付部において、吸入ダクト 12 の開口部 12 a に対して空気の流れを阻害しない形状になっている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 5】

図 4 はエアクリーナカバー 11 の斜視図である。エアクリーナカバー 11 はエアクリーナボックス 10 側へ向かって開口する略キャップ状の本体部 32 からなり、吸入ダクト 12 及び第 1 エレメント 30 が取付けられている。

本体部 32 は比較的剛性のあるポリプロピレン等の適宜プラスチックからなり、エアクリ

ーナボックス 1 0 との接合部は環状の嵌合フランジ 3 3 をなし、その周方向へ適当間隔で取付ボス 3 3 a が一体に突出形成されている。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 9】

図 6 は図 4 の B 矢示方向図、図 7 は C 矢示方向図であり、エアクリーナカバー 1 1 の本体部 3 2 は、側面 3 2 b に吸入ダクト 1 2 の一端が密に接続する吸入口 3 4 が形成されている。この吸入口 3 4 は側面 3 2 b の周方向へ略 1 / 4 円周分形成され、図 6 において本体部 3 2 の内側へ入り込んでいる第 1 エlement 3 0 の一部分と重なっており、この図から明らかなように吸入口 3 4 は第 1 エlement 3 0 の一部表面を指向して開口している。吸入口 3 4 の大きさを調節することにより吸入空気量を調節でき、かつ吸入口 3 4 の形成位置により第 1 エlement 3 0 の分担する浄化量を調節できる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 0】

第 1 エlement 3 0 はエlement 支持部 3 5 の上面を長さ方向全体に及んで重ねられる。エlement 支持部 3 5 の取付部 3 5 a は本体部 3 2 の底部 3 2 a と重ねられ、ねじ 3 9 a (図 7) 及びナット 3 9 b (図 5) にて取付けられている。エlement 支持部 3 5 は空気透過性構造をなす。この例では図 6 に示すように、樹脂材料を用いて多数のリブ 3 7 を格子状に形成し、リブ 3 7 間に形成された多数の間隙 3 8 によって空気透過性構造を実現している。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 5】

このように、吸入空気の一部のみが第 1 エlement 3 0 を通過して第 2 エlement 3 1 のダートサイド 2 5 a へ流入し、さらに第 2 エlement 3 1 を内側から外側へ通過するため、第 1 エlement 3 0 は吸入空気の全量を浄化せず、その一部のみを浄化するため、第 1 エlement 3 0 の目詰まりによる吸入抵抗の増加を抑制することができ、エアクリーナエlement 全体の交換サイクルを長くして耐久性を向上させることができる。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 8】

そのうえ、エlement 支持部 3 5 を エアクリーナカバー 1 1 に対して別体で形成し、これを本体部 3 2 の底部 3 2 a へねじ止め等で着脱自在とすることにより、エアクリーナカバー 1 1 を本体部 3 2 と第 1 エlement 3 0 側に分離でき、第 1 エlement 3 0 及びエlement 支持部 3 5 に対する交換等におけるメンテナンス部分を小さくして経済的に有利なものとする事ができる。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0039

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0039】

また、第1エレメント30を吸入空気の吸入口である吸入口34に臨ませて配置したので、吸入口34から流入した吸入空気の多くを第1エレメント30で浄化できるから、吸入空気における塵埃の捕集を効率よく行うことができる。

しかも、第1エレメント30の目を第2エレメント31よりも粗くしたので、吸入空気に対して、まず第1エレメント30で大きめの塵埃のみを捕捉することができ、第2エレメント31ではより細かな塵埃を捕捉するから、双方のエレメント30, 31の寿命を延ばせることができる。そのうえ目の粗い第1エレメント30の採用により、通気抵抗をさらに低減できる。

【手続補正9】

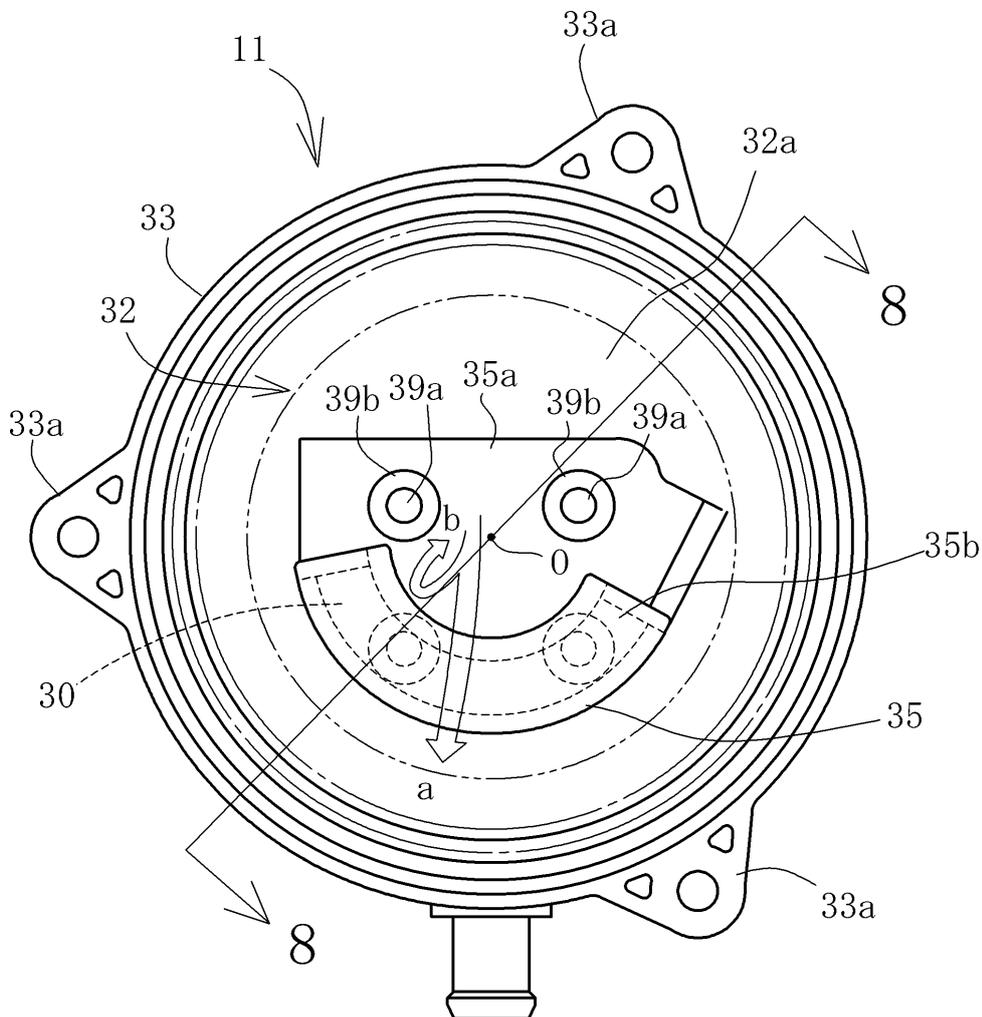
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図5】



【手続補正10】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 8】

