

【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】令和 3 年 3 月 18 日 (2021.3.18)

【公開番号】特開 2019-210892 (P2019-210892A)

【公開日】令和 1 年 12 月 12 日 (2019.12.12)

【年通号数】公開・登録公報 2019-050

【出願番号】特願 2018-109283 (P2018-109283)

【国際特許分類】

F 0 2 M 69/04 (2006.01)

F 0 2 F 1/24 (2006.01)

F 0 2 F 1/42 (2006.01)

F 0 2 M 35/16 (2006.01)

F 0 2 B 33/34 (2006.01)

F 0 2 B 33/44 (2006.01)

F 0 2 B 39/04 (2006.01)

【 F I 】

F 0 2 M 69/04 Z

F 0 2 M 69/04 P

F 0 2 F 1/24 J

F 0 2 F 1/42 F

F 0 2 F 1/42 D

F 0 2 M 35/16 K

F 0 2 B 33/34

F 0 2 B 33/44 H

F 0 2 B 39/04

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 2 月 4 日 (2021.2.4)

【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 】

本発明の自動二輪車は、エンジンと、前記エンジンに供給する吸気を加圧する過給機と、前記過給機からの吸気を貯留する吸気チャンバとを備え、前記エンジンは、クランクシャフトを回転自在支持するクランクケースと、前記クランクケースの前部から上方に延びるシリンダと、前記シリンダ内部の燃焼室に燃料を噴射する直噴インジェクタと、前記直噴インジェクタに燃料を供給するポンプとを備え、前記過給機は前記クランクケースの上方で前記シリンダの後方に配置され、前記吸気チャンバは前記過給機および前記シリンダの上方に配置され、前記吸気チャンバの下方に前記直噴インジェクタが配置されている。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 3 6 】

吸気入口 4 6 a と吸気ポート 6 0 とが、シリンダヘッド 4 6 に形成された内部吸気通路 6 9 により連通されている。排気出口 4 6 b と排気ポート 6 2 とが内部排気通路 7 1 によ

り連通されている。吸気入口 4 6 a から内部吸気通路 6 9 および吸気ポート 6 0 を介して、吸気が燃焼室 4 5 に供給され、燃焼室 4 5 で燃焼される。燃焼後の排気が、排気ポート 6 2 および内部排気通路 7 1 を介して排気出口 4 6 b から排出される。排気出口 4 6 b に排気管 5 0 が接続され、排気管 5 0 はエンジン E の下方で集合され、車体後方のマフラ（図示せず）に接続されている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 5】

一方、スロットルボディ 7 2 に、上流側インジェクタ 7 5 以外の吸気系部品 7 6 の少なくとも一つが設けられている。本実施形態では、スロットルボディ 7 2 の上部に、吸気系部品 7 6 の少なくとも一つが設けられている。吸気系部品 7 6 は、スロットルボディ 7 2（吸気管）における吸気側動弁機構 6 8 寄りの部分に設けられている。本実施形態の吸気系部品 7 6 は、スロットルボディ 7 2（吸気管）に取り付けられる部品である。吸気系部品 7 6 は、例えば、スロットル弁 7 4 の駆動装置、各種センサを含む。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 7 1】

吸気通路における直噴インジェクタ 8 0 よりも吸気流れ方向上流側に、上流側インジェクタ 7 5 が設けられている。2つのインジェクタ 7 5, 8 0 を設けることにより、自動二輪車やエンジン E の特性に応じて噴射量、噴射タイミングを調整して多様な制御を実現できる。例えば、エンジンの高回転状態など、直噴インジェクタ 8 0 の燃料噴射量では、気筒内の混合気に含まれる燃料が不足する場合、上流側インジェクタ 7 5 により燃料を追加噴射してもよい。また、上流側インジェクタ 7 5 がスロットル弁 7 4 の下流側に燃料 F 1 を噴射しているので、スロットル弁 7 4 で絞られて流速が大きくなった空気によって燃料 F 1 が燃焼室 4 5 に導入されるから、レスポンスを向上させることができる。