

【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 02M	69/04	(2006.01)
F 02F	1/24	(2006.01)
F 02F	1/42	(2006.01)
F 02M	35/16	(2006.01)
F 02B	33/34	(2006.01)
F 02B	33/44	(2006.01)
F 02B	39/04	(2006.01)

【F I】

F 02M	69/04	Z
F 02M	69/04	P
F 02F	1/24	J
F 02F	1/42	F
F 02F	1/42	D
F 02M	35/16	K
F 02B	33/34	
F 02B	33/44	H
F 02B	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】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

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ーを備え、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、前記吸気チャンバーは前記過給機および前記シリンダの上方に配置され、前記吸気チャンバー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】0036

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0036】

吸気入口46aと吸気ポート60とが、シリンダヘッド46に形成された内部吸気通路69により連通されている。排気出口46bと排気ポート62とが内部排気通路71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、車体後方のマフラー(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。