

【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4年4月26日(2022.4.26)

【国際公開番号】WO2021/161553

【出願番号】特願2022-500215(P2022-500215)

【国際特許分類】

F 0 2 B 1 9 / 0 8 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

F 0 2 B 1 9 / 1 0 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

【 F I 】

F 0 2 B 1 9 / 0 8 A

F 0 2 B 1 9 / 0 8 C

F 0 2 B 1 9 / 0 8 F

F 0 2 B 1 9 / 0 8 H

F 0 2 B 1 9 / 1 0

10

【手続補正書】

【提出日】令和3年6月10日(2021.6.10)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

20

【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】

主室と、前記主室と隔壁により区画された副室と、前記隔壁に設けられ前記主室と前記副室とを連通する複数の連通路と、前記副室の中心軸又は前記中心軸の近傍に設けられて前記副室内の混合気に点火を行う点火プラグと、前記主室内に燃料を噴射する燃料噴射弁と、を備え、前記副室内の混合気の着火により前記副室内に形成される火炎を、前記連通路を介して前記主室内に噴出させて前記主室内の混合気に着火する、副室式火花点火エンジンであって、

30

前記連通路は、

前記副室の前記中心軸に向かう方向に対して傾斜した角度で形成され、前記主室からの圧縮空気によって前記副室内にスワール流を生成するスワール流生成連通路と、

前記副室の前記中心軸に向かう方向に対して前記スワール流生成連通路とは異なる角度で形成され、前記主室側から前記副室内に燃料を供給する燃料流入連通路と、を含み、

前記燃料流入連通路は、前記燃料噴射弁からの燃料噴射範囲に位置することを特徴とする、副室式火花点火エンジン。

【請求項2】

前記スワール流生成連通路及び前記燃料流入連通路は、前記副室の一端側に形成され、前記点火プラグは前記副室の他端側に形成され、

40

前記スワール流生成連通路及び前記燃料流入連通路は、前記主室から前記副室に向かうにつれて、前記一端側から前記他端側に向かうように傾斜して形成され、前記燃料流入連通路の延長線が前記隔壁の前記副室側の面である副室内壁面に到達する位置は、前記スワール流生成連通路の延長線が前記副室内壁面に到達する位置よりも、前記他端側であることを特徴とする、請求項1に記載された副室式火花点火エンジン。

【請求項3】

前記副室内壁面の前記他端側は、円筒形状に形成された円筒状内壁面であって、

前記燃料流入連通路の延長線は、前記円筒状内壁面に到達する

ことを特徴とする、請求項2に記載された副室式火花点火エンジン。

50

**【請求項 4】**

前記副室内壁面の前記円筒状内壁面よりも前記一端側には、前記他端側から前記一端側に向かうにつれて次第に断面積が小さくなる縮径内壁面が形成されていることを特徴とする、請求項 3 に記載された副室式火花点火エンジン。

**【請求項 5】**

前記隔壁の前記主室側の面には前記一端側に凹部が形成され、前記燃料流入連通路は前記凹部に形成されることを特徴とする、請求項 2 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の副室式火花点火エンジン。

**【請求項 6】**

前記凹部は、前記燃料噴射弁からの直噴燃料が衝突する受面を備えていることを特徴とする、請求項 5 に記載の副室式火花点火エンジン。

10

20

30

40

50