

【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 2 年 8 月 13 日 (2020.8.13)

【公開番号】特開 2019-31963 (P2019-31963A)

【公開日】平成 31 年 2 月 28 日 (2019.2.28)

【年通号数】公開・登録公報 2019-008

【出願番号】特願 2017-154980 (P2017-154980)

【国際特許分類】

F 0 2 F 1/24 (2006.01)

F 0 2 F 1/42 (2006.01)

F 0 1 N 13/10 (2010.01)

F 0 2 B 67/06 (2006.01)

F 0 2 B 67/00 (2006.01)

【F I】

F 0 2 F 1/24 Z

F 0 2 F 1/42 B

F 0 1 N 13/10

F 0 2 B 67/06 G

F 0 2 B 67/00 J

F 0 2 B 67/06 A

F 0 2 B 67/00 F

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 7 月 2 日 (2020.7.2)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0062

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0062】

これにより、スタータジェネレータ 41 は、気筒の配列方向（左右方向）で取付用ブラケット 42 が排気フランジ部 16 と隣り合うように、第 1 のボス部 35 および第 2 のボス部 36 を介してシリンダヘッド 3 の側面 3a に取付けられる（図 1 参照）。本実施例のスタータジェネレータ 41 は、取付用ブラケット 42 を含んで構成されている。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0087

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0087】

また、本実施例のエンジン 1 の補機取付構造によれば、気筒が、シリンダブロック 2 において気筒の配列方向の両側にそれぞれ設置される気筒 2A、2D と、気筒の配列方向において気筒 2A、2D によって挟まれて設置される気筒 2B、2C とを備えている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0100

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0100】

また、本実施例のエンジン 1 の補機取付構造によれば、排気フランジ部 1 6 が膨出部 1 5 に連結されている。さらに、シリンダヘッド 3 の側面 3 a に、第 1 のリブ 5 5 と、膨出部 1 5 を横切るようにして第 1 のボス部 3 5 から上方で、かつ排気フランジ部 1 6 に向かって延びる第 2 のリブ 5 6 と、第 2 のボス部 3 6 から排気フランジ部 1 6 に向かって横方向に延び、ボス部 3 8 を介して第 2 のリブ 5 6 の延びる方向の先端部に連結される第 3 のリブ 5 7 とによって三角リブ 5 8 が形成されている。これに加えて、三角リブ 5 8 は、膨出部 1 5 を介して排気フランジ部 1 6 に連結されている。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 1 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 1 4】

1...エンジン（内燃機関）、2...シリンダブロック、2 A...気筒（第 1 の外側気筒）、2 B...気筒（内側気筒）、2 C...気筒（内側気筒）、2 D...気筒（第 2 の外側気筒）、2 F...ケースフランジ部、2 a...側面（シリンダブロックの側面）、3...シリンダヘッド、3 a...側面（シリンダヘッドの側面）、3 b...下端部（シリンダヘッドの下端部）、5...チェーンケース、6...タイミングチェーン、8...排気管、9...触媒コンバータ（排気管）、1 0...排気センサ、1 1...排気通路、1 2 A...排気通路部（第 1 の外側排気通路部）、1 2 B...排気通路部（内側排気通路部）、1 2 C...排気通路部（内側排気通路部）、1 2 D...排気通路部（第 2 の外側排気通路部）、1 3 A...排気集合部（第 1 の排気集合部）、1 3 B...排気集合部（第 2 の排気集合部）、1 4 A...第 1 の排気口（排気口）、1 4 B...第 2 の排気口（排気口）、1 5...膨出部、1 6...排気フランジ部、3 5...第 1 のボス部（ボス部）、3 6...第 2 のボス部（ボス部）、3 7...第 3 のボス部、4 1...スタータジェネレータ（補機、第 1 の補機、回転電機）、4 9...エアコンコンプレッサ（第 2 の補機）、4 7...伝動ベルト、5 0...テンショナ部材、5 2...空間（膨出部とシリンダヘッドの下端部と排気フランジ部とによって囲まれた空間）、5 3...空間（第 3 のボス部と第 2 の補機と排気管とチェーンケースとによって囲まれた空間）、5 5...第 1 のリブ（リブ）、5 6...第 2 のリブ（リブ）、5 7...第 3 のリブ（リブ）