【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２部門第５区分
【発行日】平成22年5月13日(2010.5.13)

【公開番号】特開2009-61994(P2009-61994A)
【公開日】平成21年3月26日(2009.3.26)
【年通号数】公開・登録公報2009-012
【出願番号】特願2007-233300(P2007-233300)
【国際特許分類】
Ｂ６０Ｋ　17/04　　(2006.01)
Ｂ６０Ｋ　17/06　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｂ６０Ｋ　17/04　　Ａ
Ｂ６０Ｋ　17/06　　Ａ

【手続補正書】
【提出日】平成22年3月26日(2010.3.26)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１５】
図３は上記パワーユニットＰの側面図である。内部構造の一部が見える状態で描いてある。パワーユニットＰの前部にエンジン11が構成され、エンジン11から後方へかけて、駆動プーリ12と、従動プーリ13と、これらに巻き掛けられている無端状Ｖベルト14からなるＶベルト式無段変速機15が設けられ、その後部に動力系減速ギヤ機構16が設けてある。駆動プーリ12の駆動軸はクランク軸17である。従動プーリ13の回転軸、即ち従動軸18は、動力系減速ギヤ機構16の入力軸となっている。動力系減速ギヤ機構16の出力軸は後車軸19であり、後輪ＷＲ（図１）が取付けられる。パワーユニットＰの前部において、上部に左右一対のエンジンハンガー20が設けてあり、前記懸架リンク152（図２）の下端に支持軸153を介して連結される。パワーユニットＰ後部の後端ブラケット21には、リヤフレーム５との間に設けられるリヤクッション154（図２）の下端が取り付けられる。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１６】
エンジン11は、４ストロークサイクルエンジンで、パワーユニットＰの前部において、クランクケース39の前端面から前方へ順に、シリンダブロック22、シリンダヘッド23、シリンダヘッドカバー24が重ねられて、略水平に近い状態まで大きく前傾した姿勢となっている。シリンダヘッド23の上側の吸気ポート25に取り付けられるインレットパイプ31には、燃料噴射弁26が取付けられ、更に後方にはスロットルボディ159、エアクリーナ158（図２）等が接続される。シリンダヘッド23の下側の排気ポート27からは、下方に図示しない排気管が延出し、後方へ屈曲し、マフラーに接続される。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１８
【補正方法】変更

【補正の内容】
【００１８】
シリンダブロック22の下部左側に二次空気供給用リードバルブ32が設けてある。これは排気ポート27にフレッシュエアーを送って不完全燃焼ガスを完全燃焼させるための空気通路の入口に設けられているものであり、排気ポート27が負圧になったときにのみ、空気が吸引されるようになっている。本実施形態では、駆動プーリ制御用電動モータ28及び駆動プーリ制御部減速ギヤ機構29がクランク軸17上方に配置されているので、シリンダ軸線を挟んだ反対側、即ちシリンダ軸線より下側に余裕スペースが生じるので、この部分のシリンダブロック22の側面に上記二次空気供給用リードバルブ32を配置することができ、二次空気供給用配管が簡素化される。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２３】
右側クランクケース34の外側に右側クランクケースカバー55が設けてあり、同カバー55の内面に固定されたステータ56と、クランク軸17に固定され上記ステータ56を囲むロータ57とから、発電機58が構成されている。発電機58に隣接してスタータ従動ギヤ59が設けてある。これは、クランク軸17がスタータモータ60（図３）からの回転駆動を受けるための歯車である。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２４】
図４の右側クランクウエブ61Ｂに隣接してバランサ駆動ギヤ62が設けてある。これは、左右のクランクウエブ61Ａ、61Ｂの間隔部の上方で回転するバランサ63を駆動するためのものである。図３に、パワーユニットＰ側面視におけるバランサ63の外周軌跡とバランサ軸64の位置が示してある。
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２５】
図３において、駆動プーリ制御用電動モータ28、駆動プーリ制御部減速ギヤ機構29、及びバランサ63の重量物は、シリンダブロック22とクランクケース39の合わせ面Ｃ－Ｃと、クランク軸17の中心を通り上記合わせ面Ｃ－Ｃと平行な面Ｄ－Ｄとの間に配置されている。面Ｃ－Ｃと面Ｄ－Ｄとの間は、パワーユニットＰの中央部に近い位置である。また、エンジンハンガー20は上記合わせ面Ｃ－Ｃの近傍、即ちパワーユニットＰの重量物に近い位置に設けてある。
【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３１】
第１の小径部17Ａには、ボールベアリング76の内輪と、第１支持スリーブ77と、ガイド

スリーブ78が嵌挿され、第２の小径部17Ｂには、第２支持スリーブ79と、駆動プーリ固定半体71と、カラー80が嵌装されている。スリーブ77、78、79、およびカラー80はスチール製、駆動プーリ固定半体71はアルミ合金製である。上記各部材は、クランク軸17の端部のねじ孔にワッシャ81を介して螺入されたボルト82で締められ、クランク軸17方向に移動不能に固定される。上記部材のうち、ガイドスリーブ78は同ガイドスリーブ78の内面に形成されたスプラインを介して第１の小径部17Ａのスプラインに嵌装されている。駆動プーリ固定半体71はその中心孔の内側のスプラインを介して第２の小径部17Ｂのスプラインに嵌装されている。したがって、ガイドスリーブ78及び駆動プーリ固定半体71はクランク軸17に対して相対回転不能に固定され、クランク軸17と共に回転する。クランク軸17の左端は、上記カラー80とボールベアリング43を介して伝動ケースカバー35に支持されている。