【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】平成23年6月23日(2011.6.23)

【公開番号】特開2009-91958(P2009-91958A)
【公開日】平成21年4月30日(2009.4.30)
【年通号数】公開・登録公報2009-017
【出願番号】特願2007-262425(P2007-262425)
【国際特許分類】
Ｆ０２Ｍ　37/10　　(2006.01)
Ｆ０２Ｍ　37/00　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｆ０２Ｍ　37/10　　Ｂ
Ｆ０２Ｍ　37/00　　３０１Ｌ
Ｆ０２Ｍ　37/10　　Ｃ

【手続補正書】
【提出日】平成23年5月9日(2011.5.9)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【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】
燃料噴射装置に送る燃料を貯蔵する燃料タンクと、前記燃料タンク内に取り付けられると共に、燃料を前記燃料噴射装置に供給する燃料ポンプと、を備え、
前記燃料タンクの壁面にはポンプ取付穴が設けられ、
前記燃料ポンプの筒部にはフランジ部が設けられ、
前記ポンプ取付穴にシール部材を介して前記燃料ポンプが取り付けられる燃料ポンプの取付構造において、
前記ポンプ取付穴に複数の係止片が設けられ、
前記燃料ポンプは、前記フランジ部の下方に形成される溝部に装着される板ばね部材を有し、
前記板ばね部材は、前記フランジ部と協働して前記係止片を挟持して前記燃料ポンプを前記燃料タンクに固定することを特徴とする燃料ポンプの取付構造。
【請求項２】
前記溝部は、その上面又は下面に形成されるばね係止部を有し、
前記板ばね部材は、前記ばね係止部と係合する係合部を有し、前記ばね係止部側に突出するように湾曲して形成されることを特徴とする請求項１に記載の燃料ポンプの取付構造。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００６】
上記目的を達成するために、請求項１に係る発明は、燃料噴射装置に送る燃料を貯蔵する燃料タンクと、燃料タンク内に取り付けられると共に、燃料を燃料噴射装置に供給する燃料ポンプと、を備え、燃料タンクの壁面にはポンプ取付穴が設けられ、燃料ポンプの筒

部にはフランジ部が設けられ、ポンプ取付穴にシール部材を介して燃料ポンプが取り付けられる燃料ポンプの取付構造において、ポンプ取付穴に複数の係止片が設けられ、燃料ポンプは、フランジ部の下方に形成される溝部に装着される板ばね部材を有し、板ばね部材は、フランジ部と協働して係止片を挟持して燃料ポンプを燃料タンクに固定することを特徴とする燃料ポンプの取付構造。

【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００８】

請求項１の発明によれば、ポンプ取付穴に複数の係止片が設けられ、燃料ポンプは、フランジ部の下方に形成される溝部に装着される板ばね部材を有し、板ばね部材は、フランジ部と協働して係止片を挟持して燃料ポンプを燃料タンクに固定するため、燃料ポンプを、燃料タンク側の係止片と燃料ポンプ側の係止部とが当たらないようにポンプ取付穴に挿入して回転させるだけで、燃料タンクの係止片が燃料ポンプのフランジ部及び板ばね部材により挟持されるので、燃料ポンプをガタつきなく且つワンタッチで容易に燃料タンクに取り付けることができる。また、部品点数及び取付工数を削減することができるので、安価な燃料ポンプの取付構造を提供することができる。

【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２９】

以上説明したように、本実施形態に係る燃料ポンプの取付構造によれば、ポンプ取付穴６に複数の係止片１７が設けられ、燃料ポンプ１０は、フランジ部１３の下方に形成される溝部２５に装着される板ばね部材４０を有し、板ばね部材４０は、フランジ部１３と協働して係止片１７を挟持して燃料ポンプ１０を燃料タンク１に固定するため、燃料ポンプ１０を、燃料タンク１側の係止片１７と燃料ポンプ１０側の係止部４２とが当たらないようにポンプ取付穴６に挿入して回転させるだけで、燃料タンク１の係止片１７が燃料ポンプ１０のフランジ部１３及び板ばね部材４０により挟持されるので、燃料ポンプ１０をガタつきなく且つワンタッチで容易に燃料タンク１に取り付けることができる。また、部品点数及び取付工数を削減することができるので、安価な燃料ポンプの取付構造を提供することができる。