【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10月8日(2020.10.8)

【公開番号】特開2020-84914(P2020-84914A)
【公開日】令和2年6月4日(2020.6.4)
【年通号数】公開・登録公報2020-022
【出願番号】特願2018-222657(P2018-222657)
【国際特許分類】
Ｆ０２Ｍ　61/18　(2006.01)
Ｆ０２Ｍ　61/10　(2006.01)
Ｆ０２Ｍ　51/06　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｆ０２Ｍ　61/18　３５０Ｄ
Ｆ０２Ｍ　61/18　３３０
Ｆ０２Ｍ　61/18　３２０
Ｆ０２Ｍ　61/10　Ｆ
Ｆ０２Ｍ　51/06　Ｌ

【手続補正書】
【提出日】令和2年8月28日(2020.8.28)
【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】請求項１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【請求項１】
燃料が噴射される噴孔（１１ａ）が形成された噴孔ボデー（１１）と、
前記噴孔ボデーの着座面（１１ｓ）に離着座するシート面（２０ｓ）が形成された弁体（２０）と、
前記噴孔ボデーと前記弁体との間に形成され、前記噴孔の流入口（１１ｉｎ）に連通しており、前記弁体の離着座により開閉される燃料通路（１１ｂ）と、
を備え、
前記シート面は、前記着座面の側に膨らむ向きに湾曲しており、
前記噴孔から噴射される燃料の流量が、前記シート面と前記着座面との隙間で絞られた流量に制限されている状態をシート部絞り状態とし、前記噴孔で絞られた流量に制限されている状態を噴孔絞り状態とした場合に、
前記弁体が閉弁位置からフルリフト位置まで開弁作動するにあたり、前記閉弁位置から所定の中間位置までは前記シート部絞り状態となり、前記中間位置から前記フルリフト位置までは前記噴孔絞り状態となり、
前記燃料通路のうち前記着座面より下流側の部分であるシート噴孔間隙間の通路断面積をシート噴孔間通路断面積（Ｓ３）とし、前記噴孔の通路断面積を噴孔通路断面積（Ｓ１）とした場合に、
前記噴孔ボデーに前記弁体が着座した閉弁状態では、前記シート噴孔間通路断面積は前記噴孔通路断面積より小さい燃料噴射弁。
【手続補正２】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】請求項３
【補正方法】変更
【補正の内容】

【請求項３】
前記燃料通路のうち前記着座面より下流側の部分であるシート噴孔間隙間の通路断面積をシート噴孔間通路断面積（Ｓ３）とし、前記噴孔の通路断面積を噴孔通路断面積（Ｓ１）とした場合に、
前記噴孔ボデーに前記弁体が着座した閉弁状態では、前記シート噴孔間通路断面積は前記噴孔通路断面積より小さい請求項２に記載の燃料噴射弁。
【手続補正３】
【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、開示された第１態様は、
燃料が噴射される噴孔（１１ａ）が形成された噴孔ボデー（１１）と、
噴孔ボデーの着座面（１１ｓ）に離着座するシート面（２０ｓ）が形成された弁体（２０）と、
噴孔ボデーと弁体との間に形成され、噴孔の流入口（１１ｉｎ）に連通しており、弁体の離着座により開閉される燃料通路（１１ｂ）と、を備え、
シート面は、着座面の側に膨らむ向きに湾曲しており、
噴孔から噴射される燃料の流量が、シート面と着座面との隙間で絞られた流量に制限されている状態をシート部絞り状態とし、噴孔で絞られた流量に制限されている状態を噴孔絞り状態とした場合に、
弁体が閉弁位置からフルリフト位置まで開弁作動するにあたり、閉弁位置から所定の中間位置まではシート部絞り状態となり、中間位置からフルリフト位置までは噴孔絞り状態となり、
燃料通路のうち着座面より下流側の部分であるシート噴孔間隙間の通路断面積をシート噴孔間通路断面積（Ｓ３）とし、噴孔の通路断面積を噴孔通路断面積（Ｓ１）とした場合に、
噴孔ボデーに弁体が着座した閉弁状態では、シート噴孔間通路断面積は噴孔通路断面積より小さい燃料噴射弁とされる。