【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21年2月26日(2009.2.26)

【公開番号】特開2006-200536(P2006-200536A)
【公開日】平成18年8月3日(2006.8.3)
【年通号数】公開・登録公報2006-030
【出願番号】特願2006-9925(P2006-9925)
【国際特許分類】
Ｆ０２Ｍ　61/10　(2006.01)
Ｆ０２Ｍ　47/00　(2006.01)
Ｆ０２Ｍ　61/18　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｆ０２Ｍ　61/10　Ａ
Ｆ０２Ｍ　47/00　Ａ
Ｆ０２Ｍ　61/10　Ｑ
Ｆ０２Ｍ　61/10　Ｌ
Ｆ０２Ｍ　61/18　３２０Ｄ

【手続補正書】
【提出日】平成21年1月13日(2009.1.13)
【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】
内燃機関に用いられ、噴射ノズル（６）を有する燃料噴射装置（２）において、前記噴射ノズル（６）は、
ノズル穴（３２）を備えたノズル本体（３０）と、
前記ノズル穴（３２）内に嵌入され、１つ以上の出口からなる第１ノズル出口セット（４０）を通る燃料噴射を制御するように第１シート領域（５０）と係合可能であり、外側弁穴（５２）を備えた外側弁部材（３４）と、
前記外側弁穴（５２）内に嵌入され、１つ以上の出口からなる第２ノズル出口セット（４２）を通る燃料噴射を制御するように第２シート領域（６２）と係合可能である内側弁部材（６０）と、
燃料用の噴射制御室（２８）と、
前記噴射制御室（２８）内の燃料の圧力を制御するための圧力制御手段（１８、２６）と、
前記内側弁部材（６０）に関連し、前記噴射制御室（２８）内の燃料圧力を受ける第１表面と、
前記外側弁部材（３４）に関連し、前記噴射制御室（２８）内の燃料圧力を受ける第２表面と、を備え、
前記第１表面及び第２表面は、前記噴射制御室（２８）内の燃料の圧力が中間燃料圧力にあるとき、前記外側弁部材（３４）および前記内側弁部材（６０）がそれぞれのシート領域（５０、６２）と係合状態にあり、前記噴射制御室（２８）内の燃料の圧力が前記中間燃料圧力から相対的に高い圧力に上昇したとき、前記外側弁部材（３４）または前記内側弁部材（６０）のいずれか１つがそのシート領域（５０、６２）から離脱し、前記噴射制御室（２８）内の燃料の圧力が前記中間燃料圧力から相対的に低い圧力に降下したとき、前記外側弁部材（３４）または前記内側弁部材（６０）の他の１つがそのシート領域（

５０、６２）から離脱するように配置されていることを特徴とする燃料噴射装置。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００７】
本発明の第１態様によれば、内燃機関に用いられる噴射ノズルを有する燃料噴射装置が提供される。噴射ノズルは、ノズル穴を備えるノズル本体と、ノズル穴内に嵌入され、１つ以上の第１ノズル出口セットを通る燃料噴射を制御するように第１シート領域と係合可能である外側弁部材とを備えている。外側弁部材は、それ自体、内側弁部材が嵌入される外側弁穴を備えている。内側弁部材は、１つ以上の第２出口セットを通る燃料噴射を制御するように第２シート領域と係合可能である。噴射装置は、燃料用の噴射制御室と、噴射制御室内の燃料の圧力を制御するための圧力制御手段とをさらに備えている。内側弁部材に関連する第１表面と外側弁部材に関連する第２表面が、噴射制御室内の燃料圧力を受ける。第１及び第２表面は、噴射制御室内の燃料の圧力が中間燃料圧力にあるとき、外側弁部材および内側弁部材がそれぞれのシート領域と係合状態にあり、噴射制御室内の燃料の圧力が中間燃料圧力から相対的に高圧に上昇したとき、外側弁部材又は内側弁部材の１つがそのシート領域から離脱し、噴射制御室内の燃料圧力が中間燃料圧力から相対的に低圧に降下したとき、外側弁部材又は内側弁部材の他の１つがそのシート領域から離脱するように配置されている。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００８】
換言すれば、上記噴射制御室は、噴射制御室内の燃料圧力を減少させることによって、外側弁部材を第１シート領域から離脱させ、噴射制御室内の燃料圧力を上昇させることによって、内側弁部材を第２シート領域から離脱させるように、配置されている。