

F02M 一般の燃焼機関への可燃混合物またはその成分の供給（前記機関への充てん F O 2 B）

注

（１）このサブクラスにおいては、下記の用語または表現は以下の意味で用いる：

— “気化器”とは本来燃料と空気を混合する装置を意味し、その燃料は低空気圧で、例．ベンチュリー内で、空気と接触混合される；

— “燃料噴射装置”とは空間、例．機関シリンダ、に燃料を加圧して、例．燃料に作用するポンプによって、導入する装置を意味する。したがって、液体燃料が気体と混合せずに導入される、通称“無気燃料噴射”をも包含する；

— “低圧燃料噴射”とは噴射された燃料を含む燃料—空気混合物が機関の圧縮される燃料噴射を意味する；

— “ポンプ要素”とは往復動ピストン式燃料噴射ポンプ内の１組のピストン—シリンダユニットまたは他の形式の燃料噴射ポンプ内の同等のユニットを意味する。

（２）クラス F O 1 の前の注に注意すること。

サブクラス内の索引

液体燃料の供給

気化器

始動, アイドリング; フロートにより制御される油面; 混合気制御; 絞り, 混合室..... 1/00, 3/00; 5/00; 7/00; 9/00

加熱, 冷却, 絶縁..... 15/00

多段, レジスタ形; 気化器または燃料の組み合わせ; 低圧噴射との組み合わせ..... 11/00; 13/00; 71/00

他の特性; 他の細部, または付属品..... 17/00; 19/00

噴射装置

一般的特性, ガスを伴った噴射

２種以上の連続的に供給するインゼクタをもつもの; ２種以上の液体をもつもの..... 41/00; 43/00

周期的送出特性を有するもの; 流体操作弁をもつもの..... 45/00; 47/00

シリンダ圧力またはそのピストンにより操作されるポンプまたはインゼクタをもつもの..... 49/00

電氣的に操作されるもの..... 51/00

加熱, 冷却または絶縁手段をもつもの; 燃料管または通気手段に特徴のあるもの..... 53/00; 55/00

他の装置と組み合わされたインゼクタ..... 57/00

機関に関する装置の配列, ポンプ駆動部に関する装置の配列..... 39/00

ポンプのその他の適用; その他のインゼクタ... 59/00; 61/00

他の装置, 細部または付属品..... 63/00, 69/00

試験..... 65/00

高圧ガスの使用..... 67/00

低圧装置..... 51/02, 69/00, 71/00

非液体燃料の供給..... 21/00

燃料, 空気または混合物の供給または前処理

燃料, 空気または混合物の前処理

２次空気を加えるもの; 非燃料物質または２次燃料を加えるもの..... 23/00; 25/00

触媒, 電気または磁気手段によるもの, あるいは音または輻射によるもの; 熱的に行なうもの..... 27/00; 31/00

再霧化または均質化することによるもの; 空気清浄; 他の処理..... 29/00; 35/00; 33/00

空気取り入れ口または消音器, 吸込系統..... 35/00

気化器または噴射装置への燃料の供給..... 37/00

このサブクラスの他のグループに分類されない主題事項99/00

液体燃料用の気化器

1/00 機関の始動または運転温度以下でのアイドリングを容易にする手段をもつ気化器

1/02 ・ 始動を容易にする手段が燃料—空気混合気を濃くするためのチョークであるもの（自動チョーク F O 2 M 1 / 0 8）

1/04 ・ 始動またはアイドリングを容易にする手段が運転させたり停止させたりすることのできる補助気化装置であるもの、例．自動円板弁を有するもの

1/06 ・ 軸方向に動く弁、例．ピストン形

1/08 ・ 始動またはアイドリングを容易にする手段が自動的に作動または不作動となるもの（補助気化装置と関連するもの F O 2 M 1 / 0 4）

1/10 ・ 機関温度によるもの、例．サーモスタットを有するもの

1/12 ・ ・ ・サーモスタットを電氣的に加熱する手段をもつもの

1/14 ・ 燃焼空気または燃料—空気混合気の吸込圧力によるもの（F O 2 M 1 / 1 0 が優先）

1/16 ・ 始動中の燃料—空気混合気を濃くする他の手段；呼び水口；始動と正常運転に異種燃料を使用するもの

1/18 ・ フロートを押し下げ気化器をあふれさせ燃料—空気混合気を濃くするもの

3/00 気化器のためのアイドリング装置（運転温度以下でのアイドリングを容易にする手段をもつもの F O 2 M 1 / 0 0）

3/02 ・ アイドリング燃料流を阻止するもの

3/04 ・ 機関が駆動しないで逆に駆動される状態、例．車両が下り坂を走行することにより駆動される状態、においてアイドリング燃料流を阻止するもの

3/045 ・ ・ ・電氣的手段による、もしくは電氣的手段と流体的または機械的手段との組合せによる、アイドリングノズル装置、または通路装置に位置する弁の制御〔４〕

3/05 ・ ・ ・空氣的または機械的制御、例．速度調節をもつもの〔４〕

3/055 ・ ・ ・アイドリング燃料装置内へ空気、例．制動用空気、を導入することによる燃料流の遮断〔４〕

3/06 ・ アイドリング速度の増加

3/07	・・機関速度に応じて、電氣的、電気機械的または電気空氣的手段によって、絞りフラップの停止部材を位置決めすることによるもの、または燃料流の横断面積を変更することによるもの〔4〕		
3/08	・アイドリング装置の他の細部（低速ポートを加熱して氷結を防ぐもの F O 2 M 1 5 / 0 2 ）	7/11	・・フロート室圧を変更するもの（始動中にフロートを押し下げ気化器をあふれさせ燃料－空気混合気を濃くするもの F O 2 M 1 / 1 8 ）〔5〕
3/09	・・機関の状態、例．マニホールド真空、に応動する弁（F O 2 M 1 / 0 0, F O 2 M 5 / 0 0 ～ F O 2 M 3 3 / 0 0 が優先）〔5〕	7/12	・運動部分を持つ燃－空比に影響をおよぼす他の装置、例．弁をもつもの（F O 2 M 7 / 2 4 が優先）〔4〕
3/10	・・燃料計量ピン；ノズル〔4〕	7/127	・・フロート室圧を変更するもの（始動中にフロートを押し下げ気化器をあふれさせ燃料－空気混合気を濃くするもの F O 2 M 1 / 1 8 ）〔5〕
3/12	・・通路装置〔4〕	7/133	・・補助ジェット、すなわちある特定の状態にあるとき、例．出力全開時、にのみ作動するもの（F O 2 M 7 / 0 4, F O 2 M 7 / 0 6 が優先）〔5〕
3/14	・・絞り弁に対するアイドリング装置出口の位置〔4〕	7/14	・・燃料噴射ノズルの横断面積を制御する手段をもつもの（空気の絞り弁の位置によるもの F O 2 M 7 / 2 2 ）
5/00	気化器における定油面を維持するためのフロートによる制御装置	7/16	・・・自動的に作動するもの、例．排気ガスの分析によるもの
5/02	・気化器位置の変動、例．航空機におけるさかさまの位置、に応ずる装置をもつもの	7/17	・・・・空気圧によって調整可能なピストン状の要素によるもの、例．定負圧式気化器〔5〕
5/04	・・ピボットで支えられたまたは回転可能に設けられたフロート室をもつもの〔4〕	7/18	・・燃料計量オリフィスの横断面積を制御する手段をもつもの（空気の絞りの位置によるもの F O 2 M 7 / 2 2 ）
5/06	・調節可能なフロート機構、例．異種燃料の比重の相違に応じること	7/20	・・・自動的に作動するもの、例．高度によるもの
5/08	・フロート室を通気する手段をもつもの	7/22	・・燃料流の横断面積が空気絞り弁の位置により制御されるもの（その絞り弁が空気通路を横断して滑動できるもの F O 2 M 9 / 0 6 ）
5/10	・ベーパーロックを防ぐ手段をもつもの、例．フロート室を絶縁したり、または機関停止中燃料をフロート室内に強制循環させるもの	7/23	・燃料に通気する装置〔4〕
5/12	・他の細部、例．フロート、弁、設定装置または工具（フロート一般 F 1 6 K 3 3 / 0 0 ）	7/24	・・通気する空気の流れを制御するもの〔4〕
5/16	・・フロート〔4〕	7/26	・・・随意に操作可能な絞り手段の位置によるもの〔4〕
7/00	変動する状態で給気の燃－空比に影響をおよぼす、例．濃くしたりまたは一定に維持する、ための手段をもつ気化器（始動用チョーク弁 F O 2 M 1 / 0 0 ）	7/28	・・・温度または圧力によるもの〔4〕
7/02	・空気による霧吹きノズルを有する気化器（燃料に当てる空気量を制御する弁をもつもの F O 2 M 7 / 2 4 ）	9/00	ちょう形以外の空気または燃料－空気混合気用通路の絞り弁を有する気化器（“レジスタ”形気化器 F O 2 M 1 1 / 0 0 ）；形状または位置を変更できる燃料－空気混合室を有する気化器
7/04	・燃焼空気が高速で流れている際に給気を濃くする手段	9/02	・通路を横断してしゅう動できる絞り弁、例．ピストン状の弁、を有するもの
7/06	・急な絞りの開放の際に、すなわち加速時に、給気を濃くする手段、例．通路装置中の貯蔵手段	9/04	・・通路に対して傾斜した面内をしゅう動する絞り弁をもつもの
7/08	・・ポンプの使用	9/06	・・絞り位置によって燃料噴霧ノズルの横断面積を変える手段をもつもの（F O 2 M 7 / 1 7 が優先）〔5〕
7/087	・・・機関温度に応じて吐出量を変更するもの〔4〕	9/08	・通路内に回転可能に設けられた絞り弁を有するもの
7/093	・・・吸気負圧に応じて吐出量を変更するもの〔4〕	9/10	・通路を制御したりまたは燃料－空気混合
7/10	・運動部分なしに燃－空比に影響をおよぼす他の装置、例．電氣的手段（F O 2 M		

	室の横断面積を変えたりする弾性壁形式の弁または同様の制御部を有するもの		
9/12	・ 通路を制御したりまたは燃料－空気混合室の横断面積を変えたりする他の特殊な手段を有するもの	17/02	料または燃料－空気混合気の処理装置 F O 2 M 2 7 / 0 0 ; 気化器と低圧燃料噴射装置の組み合わせ F O 2 M 7 1 / 0 0)
9/127	・ ・ 混合気通路の軸線と同心で、軸線方向に可動な絞り弁 [5]	17/04	・ フロート無し気化器
9/133	・ ・ ・ 絞り弁がきのこ形の弁体をもつもの [5]	17/06	・ ・ ダイアフラムにより制御される燃料入口弁を有するもの
9/14	・ 本質的にベンチュリ軸に沿って相対的に移動できるベンチュリおよびノズルを有するもの	17/08	・ ・ 定油面を定めるあふれ室を有するもの
11/00	多段式気化器 ; “レジスタ” 形気化器, すなわちアイドリングノズルと主ノズル以外の多数の燃料ノズルが絞り弁によって空気流にさらされるしゅう動または回転可能な絞り弁をもつもの	17/09	・ 燃焼空気通路を囲む弁座に開口する 1 個以上の燃料通路を有する気化器であって, その弁が流れる空気により開放されるものの
11/02	・ 自動的に開放する後段内に絞り弁, 例. フラップ形またはちょう形のもの, をもつもの	17/10	・ ・ 偏心して取り付けられたちょう形の弁 [5]
11/04	・ ・ その後段の弁が減衰手段を有するもの	17/12	・ 空気を絞る弁部材内に開口する 1 個以上の燃料通路を有する気化器
11/06	・ フラップ形またはちょう形の絞り弁をもつ他の気化器	17/14	・ ・ その弁部材がちょう形のもの
11/08	・ 空気通路を横断して移動可能な絞り弁をもつ “レジスタ” 形気化器	17/16	・ 機関行程と同期して開閉される燃料供給部分をもつ気化器
11/10	・ 回転可能な絞り弁をもつ “レジスタ” 形気化器	17/18	・ 連続して回転するボデーを有する気化器, 例. 表面気化器 (遠心力による燃料噴射 F O 2 M 6 9 / 0 6)
13/00	2 個以上の別個の気化器の配列 (気化器の試験用, 調整用または同調用装置 F O 2 M 1 9 / 0 1 ; 凝縮燃料の再霧化または燃料－空気混合気の均質化 F O 2 M 2 9 / 0 0); 2 種以上の燃料を使用する気化器 (少量の 2 次燃料を加える装置 F O 2 M 2 5 / 0 0)	17/20	・ 他の表面気化器
13/02	・ 分離した気化器	17/22	・ ・ 燃料槽をもつもの
13/04	・ ・ 構造的に一体にしたもの	17/24	・ ・ ・ 槽を通じて空気が泡立つもの
13/06	・ 異種燃料を使用する気化器	17/26	・ ・ 灯心をもつもの
13/08	・ 液体とガス燃料を, 例. 交互に, 使用するに適した気化器	17/28	・ ・ 他のぬれたボデーをもつもの
15/00	燃焼空気, 燃料または燃料－空気混合物の加熱, 冷却または熱絶縁手段をもつ気化器 (フロート装置の加熱, 冷却または熱絶縁 F O 2 M 5 / 0 0 ; 気化器の部分ではない燃焼空気, 燃料または燃料－空気混合気の熱処理装置 F O 2 M 3 1 / 0 0)	17/30	・ ・ ・ 多孔体を通して燃料が吸引されるものの
15/02	・ 加熱手段をもつもの, 例. 氷結防止	17/32	・ 防火装置をもつ気化器, 例. 消化装置と組み合わせられたもの
15/04	・ ・ その手段が電氣的なもの	17/34	・ ・ 火が発生したとき燃料導管を自動的に閉鎖するもの
15/06	・ 熱遮へい, 例. 機関放熱からのもの	17/36	・ 他の装置, 例. 空気ろ過器, と組み合わせられまたは協働する他の気化器 (その装置が主となる場合は前記装置に関係のあるクラスを参照)
17/00	メイングループ F O 2 M 1 / 0 0 ~ F O 2 M 1 5 / 0 0 の装置に分類されない適切な特性を有する気化器 (触媒, 電氣的手段, 磁気, 光線, 音波などによる燃焼空気, 燃	17/38	・ それらの掃除を容易にする付属品を有する気化器
		17/40	・ 他に分類されない気化器の制御 (外部制御装置 F O 2 M 1 9 / 1 2)
		17/42	・ 気化器用の特殊材料の選択, 例. 薄板金, プラスチックまたは半透明材料
		17/44	・ 他に分類されないフロート制御式気化器
		17/46	・ 通風孔の方向に特徴がありそして他に分類されない気化器
		17/48	・ ・ 下向き通風孔をもつもの
		17/50	・ ・ 上向き通風孔をもつもの
		17/52	・ 氷結防止用手段を有する気化器 (熱式 F O 2 M 1 5 / 0 2)
		19/00	・ 他の目的に対する気化器によりつくられた冷気の使用 (冷気を利用する装置はその装置に関係するクラスを参照)
			グループ F O 2 M 1 / 0 0 ~ F O 2 M 1 7

- ／ 0 0 の装置に分類されない、またはそれらにない注目すべき気化器の細部、構成要素としての部品または付属品（測定または試験装置一般 G 0 1）
- 19/01 ・ 気化器の試験用、調整用または同調用装置、例．気化器の流量試験機〔3〕
 - 19/02 ・ 計量オリフィス、例．直径可変式（運転中可変なもの F 0 2 M 7／1 8）
 - 19/025 ・ ・ 直径が可変でない計量オリフィス〔4〕
 - 19/03 ・ 燃料霧化ノズル；乳化用空気導管の配置（霧化一般 B 0 5 B）〔4〕
 - 19/035 ・ ・ きのこ形霧化ノズル〔4〕
 - 19/04 ・ 燃料計量ピンまたはニードル
 - 19/06 ・ 燃料導管の他の細部
 - 19/08 ・ ベンチュリ
 - 19/10 ・ ・ 複式配置に属するもの
 - 19/12 ・ 外部制御装置、例．ダッシュポットを有するもの（多段気化器の後段にある減衰手段 F 0 2 M 1 1／0 4；気化器に特徴を与えない気化器制御装置はその関係のあるクラスを参照）

-
- 21/00 非液体燃料，例．液化ガス燃料，を機関に供給する装置**
- 21/02 ・ ガス状燃料用（加熱して液体燃料を気化する装置 F 0 2 M 3 1／0 0；固体燃料，例．木材，からガスを発生させる装置をもつ機関 F 0 2 B 4 3／0 8）
 - 21/04 ・ ・ ガス—空気混合装置（液体とガス状燃料を使用するに適した気化器 F 0 2 M 1 3／0 8；気化ガス一般 C 1 0 J）
 - 21/06 ・ ・ 蒸発装置、例．加熱によるもの（液化ガスの放一般 F 1 7 C）
 - 21/08 ・ 非ガス状燃料用（酸化剤を含む燃料で作動する機関用 F 0 2 B）
 - 21/10 ・ ・ 低融点を有する燃料用、例．加熱手段を有する装置
 - 21/12 ・ 霧化状態の燃料用（燃料霧化装置をもつ機関プラント F 0 2 B）

燃焼空気，燃料または燃料—空気混合気中添加物を供給する，または機関への吸入以前にそれら进行处理するための機関に関連する装置

- 23/00 燃料—空気混合気に 2 次空気を加える装置
- 23/02 ・ 手動制御式のもの
- 23/03 ・ ・ 主燃焼空気の絞りにより制御される 2 次空気弁をもつもの〔5〕
- 23/04 ・ 自動制御式のもの
- 23/06 ・ ・ 機関速度によるもの
- 23/08 ・ ・ 主燃焼空気吸い込み系統内圧力によるもの
- 23/09 ・ ・ ・ 低圧力で直接開く弁を用いるもの〔6〕
- 23/10 ・ ・ 温度、例．機関温度，によるもの

- 23/12 ・ 凝縮燃料を再霧化させるための装置との組み合わせ、または再霧化効果を生じる 2 次空気を特徴とするもの
- 23/14 ・ 加熱空気を加えることを特徴とするもの
- 25/00 燃焼空気，主燃料または燃料—空気混合気に非燃料物質または少量の 2 次燃料を加える機関に適切な装置（F 0 2 M 4 3／0 0 が優先；燃料—空気混合気に 2 次空気を加えるもの F 0 2 M 2 3／0 0；排気ガスを加えるもの F 0 2 M 2 6／0 0）
- 25/022 ・ 燃料と水の乳状液、水または水蒸気を加えるもの〔6〕
- 25/025 ・ ・ 水を加えるもの〔6〕
- 25/028 ・ ・ ・ 給気取り入れ口に水を加えるもの〔6〕
- 25/03 ・ ・ ・ シリンダ内に水を加えるもの〔6〕
- 25/032 ・ ・ 水蒸気を生成して加えるもの〔6〕
- 25/035 ・ ・ ・ 給気取り入れ口に水蒸気を加えるもの〔6〕
- 25/038 ・ ・ ・ シリンダ内に水蒸気を加えるもの〔6〕
- 25/06 ・ 潤滑剤の蒸気を加えるもの〔1，2 0 1 6．0 1〕
- 25/08 ・ 機関の燃料槽より引き出された燃料の蒸気を加えるもの
- 25/10 ・ アセチレン，水中の水素以外の水素，大気中の酸素以外の酸素またはオゾンを加えるもの
- 25/12 ・ ・ 前記ガスを発生させる手段を有する装置（光線と同時に発生するオゾンを使用するもの F 0 2 M 2 7／0 6）
- 25/14 ・ サブグループ F 0 2 M 2 5／0 2 2～F 0 2 M 2 5／1 0 に分類されない，アンチノック剤を加えるもの
- 26/00 燃焼用空気，主燃料または燃料—空気混合気に排気ガスを加えるための機関に関連する装置，例．排気ガス再循環〔EGR〕システム〔2 0 1 6．0 1〕
- 26/01 ・ 内部での排気ガス再循環，すなわち，残留排気ガスがシリンダ内に閉じ込められるか、または追加の通路を用いることなく吸気または排気マニホールドから燃焼室に押し戻されるもの〔2 0 1 6．0 1〕
- 26/02 ・ 過給機関に特に適した EGR システム〔2 0 1 6．0 1〕
- 26/03 ・ ・ 単一の機械式または電気式駆動吸気圧縮機を有するもの〔2 0 1 6．0 1〕
- 26/04 ・ ・ 単一のターボチャージャを有するもの〔2 0 1 6．0 1〕
- 26/05 ・ ・ ・ 高圧ループ，すなわち再循環される排気ガスがタービン上流の排気システムから取り出されて圧縮機下流の吸気システムに再導入されるもの〔2 0 1 6．0 1〕
- 26/06 ・ ・ ・ 低圧ループ，すなわち再循環される

	排気ガスがターボチャージャのタービン下流の排気システムから取り出されて圧縮機上流の吸気システムに再導入されるもの [2016. 01]		01]
26/07	・ ・ ・ 混圧ループ, すなわち再循環される排気ガスがタービン上流から取り出されて圧縮機上流に再導入されるか, またはタービン下流で取り出されて圧縮機下流に再導入されるもの [2016. 01]	26/24	・ ・ ・ ・ 2以上の冷却器を有するもの [2016. 01]
26/08	・ ・ 2以上の吸気圧縮機または排気ガスタービンを有する機関のためのもの, 例. 追加の圧縮機と組み合わせられたターボチャージャ [2016. 01]	26/25	・ ・ ・ ・ バイパス通路を有するもの [2016. 01]
26/09	・ ・ 構造的細部, 例. EGRシステムと過給システムの構造的な組み合わせ; 機関に対するEGRと過給システムの配置 [2016. 01]	26/26	・ ・ ・ ・ ・ バイパス弁の細部に特徴のあるもの [2016. 01]
26/10	・ ・ ・ 排気および吸気システム間の圧力差を大きくする手段をもつもの, 例. ベンチュリ, 可変容量ターボ, 圧力脈動を用いる逆止弁, または吸気もしくは排気システムの絞り弁 [2016. 01]	26/27	・ ・ ・ ・ 空冷式熱交換器を有するもの [2016. 01]
26/11	・ EGRシステムの製造または組立て; EGRシステムに特に適した材料またはコーティング [2016. 01]	26/28	・ ・ ・ ・ 液冷式熱交換器を有するもの [2016. 01]
26/12	・ EGRシステムの一部を互いに, またはエンジン部品に取り付けるための手段に特徴のあるもの [2016. 01]	26/29	・ ・ ・ 冷却器の構造的な特徴, 例. パイプ, プレート, リブ, 断熱材または材料 [2016. 01]
26/13	・ EGR通路の配置やレイアウト, 例. 特定のエンジン部品との関連または付属品の取付け [2016. 01]	26/30	・ ・ ・ ・ 冷却器と他の装置の接続, 例. バルブ, ヒータ, 圧縮機, またはフィルタとの接続; 機関での設置場所に特徴のある冷却器 [2016. 01]
26/14	・ ・ 排気システムに関連するもの [2016. 01]	26/31	・ ・ ・ ・ 空冷式熱交換器 [2016. 01]
26/15	・ ・ ・ 機関の排気浄化装置に関連するもの [2016. 01]	26/32	・ ・ ・ ・ 液冷式熱交換器 [2016. 01]
26/16	・ ・ ・ 排気システムとの接続部近くにEGR弁を有するもの [2016. 01]	26/33	・ ・ ・ 再循環ガスの温度制御 [2016. 01]
26/17	・ ・ 吸気システムに関連するもの [2016. 01]	26/34	・ ・ 再循環通路内に圧縮機, タービンなどを有するもの [2016. 01]
26/18	・ ・ ・ 断熱あるいは熱保護 [2016. 01]	26/35	・ ・ 再循環ガスを洗浄または処理するための手段を有するもの, 例. 触媒, 凝縮物トラップ, パティキュレートフィルタまたはヒータ [2016. 01]
26/19	・ ・ ・ 再循環排気ガスと空気との混合を改善するための手段, 例. 吸気系のベンチュリまたは複数の開口部 [2016. 01]	26/36	・ ・ 再循環通路に排気ガス以外の流体を追加するための手段を有するもの; 改質器を有するもの [2016. 01]
26/20	・ ・ ・ 燃焼室または吸気ポートに再循環排気ガスを直接供給するもの [2016. 01]	26/37	・ ・ 再循環排気ガスの一時的な貯蔵部を有するもの (内部での排気ガス再循環F O 2 M 26 / 01) [2016. 01]
26/21	・ ・ ・ 吸気システムとの接続部近くにEGR弁を備えたもの [2016. 01]	26/38	・ ・ 並列に配置された2以上のEGR弁を有するもの [2016. 01]
26/22	・ ・ 再循環通路に冷却器を有するもの [2016. 01]	26/39	・ ・ 直列に配置された2以上のEGR弁を有するもの [2016. 01]
26/23	・ ・ ・ レイアウト, 例. 概略図 [2016. 01]	26/40	・ ・ 再循環通路にタイミング手段を有するもの, 例. 周期的に動作するバルブやジェネレータ; 圧力脈動に関連する配置を有するもの [2016. 01]
		26/41	・ ・ 機関との関係における再循環通路の配置に特徴のあるもの, 例. シリンダーヘッド, ライナー, スパークプラグまたはマニホールドに関連するもの; 特に適合した燃焼室との関係における再循環通路の配置に特徴のあるもの [2016. 01]
		26/42	・ ・ 2以上のEGR通路をもつもの; 2以上のシリンダを有する機関に特に適したEGRシステム [2016. 01]
		26/43	・ ・ ・ 1つのシリンダまたは1つのシリンダ群からの排気が機関の吸気に導かれる

- 26/44 ・・・主EGR通路が複数の通路に分岐するもの〔2016.01〕
- 26/45 ・・・EGRシステムに特に適したセンサ〔2016.01〕
- 26/46 ・・・ガスの特性を決定するもの、例. 組成〔2016.01〕
- 26/47 ・・・特性が、温度、圧力または流量であるもの〔2016.01〕
- 26/48 ・・・EGR弁位置センサ（弁ハウジング内のセンサの取付け詳細F02M26/71）〔2016.01〕
- 26/49 ・・・EGRシステムの異常機能の検出、診断または表示〔2016.01〕
- 26/50 ・・・堆積物、または不純物による腐食、摩耗を防ぐか、低減する配置または方法（F02M26/35, F02M26/74が優先）〔2016.01〕
- 26/51 ・・・EGR弁と他の装置との組み合わせ、例. 吸気弁または圧縮機との組み合わせ（吸気絞りとの組み合わせ F02M26/64）〔2016.01〕
- 26/52 ・・・EGR弁を作動させるためのシステム〔2016.01〕
- 26/53 ・・・電気的アクチュエータを用いるもの、例. ソレノイド〔2016.01〕
- 26/54 ・・・ロータリアクチュエータ、例. ステップモータ〔2016.01〕
- 26/55 ・・・負圧アクチュエータを用いるもの〔2016.01〕
- 26/56 ・・・圧力調整弁を有するもの〔2016.01〕
- 26/57 ・・・電子的手段を用いるもの、例. 電磁弁〔2016.01〕
- 26/58 ・・・アクチュエータの構造的な詳細；その取付け〔2016.01〕
- 26/59 ・・・正圧アクチュエータを用いるもの；そのための逆止弁〔2016.01〕
- 26/60 ・・・吸気圧によるもの〔2016.01〕
- 26/61 ・・・排気圧によるもの〔2016.01〕
- 26/62 ・・・燃料圧によるもの〔2016.01〕
- 26/63 ・・・オペレータにより直接制御されるEGR弁（F02M26/64が優先）〔2016.01〕
- 26/64 ・・・共に操作される吸気絞りとEGR弁〔2016.01〕
- 26/65 ・・・EGR弁の構造的な詳細〔2016.01〕
- 26/66 ・・・リフト弁、例. ポペット弁〔2016.01〕
- 26/67 ・・・軸；スピンドル；バネ；ベアリング；シール；アクチュエータへの接続〔2016.01〕

- 26/68 ・・・閉鎖部材；バルブシート；流路〔2016.01〕
- 26/69 ・・・2以上の弁閉鎖部材を有するもの〔2016.01〕
- 26/70 ・・・フラップ弁；ロータリ弁；スライド弁；弾性弁〔2016.01〕
- 26/71 ・・・多方弁〔2016.01〕
- 26/72 ・・・ハウジング〔2016.01〕
- 26/73 ・・・EGR弁を加熱または冷却する手段を有するもの〔2016.01〕
- 26/74 ・・・ダメージからの保護、例. 遮蔽手段〔2016.01〕
- 27/00 触媒、電気的手段、磁気、光線、音波などにより燃焼空気、燃料または燃料－空気混合気を処理する装置
 - 27/02 ・・・触媒によるもの
 - 27/04 ・・・電気的手段または磁気によるもの
 - 27/06 ・・・光線によるもの
 - 27/08 ・・・音波または超音波によるもの
- 29/00 凝縮燃料を再霧化したりまたは燃料－空気混合気を均質化したりする装置（2次空気の供給と組み合わせられたものF02M23/12）
 - 29/02 ・・・回転部分を有するもの
 - 29/04 ・・・ふるい、格子、そらせ板などを有するもの（回転式F02M29/02）
 - 29/06 ・・・混合気に旋回運動を生じさせるもの
 - 29/08 ・・・ら旋状に巻かれたワイヤを有するもの
 - 29/10 ・・・調節式
 - 29/12 ・・・混合気の流れにより開口する均質用弁を有するもの
 - 29/14 ・・・再霧化または均質化が混合気取り入れ口内面の不平滑によりもたらされるもの
- 31/00 燃焼空気、燃料または燃料－空気混合気を熱処理する装置（F02M21/06, F02M21/10が優先；前記装置が気化器または燃料噴射装置の一部であるものF02M15/00, F02M53/00；燃料－空気混合気に加熱された2次空気を加えるものF02M23/14）
 - 31/02 ・・・加熱用
 - 31/04 ・・・燃焼空気または燃料－空気混合気（電気式F02M31/12；動作シリンダまたはシリンダヘッドからの熱を利用するものF02M31/14；機関始動の補助としての燃焼空気の加熱F02N19/04）〔4〕
 - 31/06 ・・・加熱ガス式、例. 冷および熱空気を混合することによるもの
 - 31/07 ・・・温度応動制御、例. サーモスタットで制御する弁を用いるもの（F02M31/083が優先）〔6〕
 - 31/08 ・・・そのガスが排気ガスであるもの

31/083	・ ・ ・ ・ 熱交換器表面に向ける排気ガス量または燃焼空気量の温度応動制御 [6]	35/104	・ ・ 吸い込み側多岐管 [6]
31/087	・ ・ ・ ・ 吸気通路と排気ガス通路との間の熱交換装置, 例. 両通路の接触によるもの [5]	35/108	・ ・ ・ 1 次および 2 次吸い込み側通路をもつもの [6]
31/093	・ ・ ・ ・ ・ 排気ガス通路を囲んでいる吸気通路; 吸気通路を囲んでいる排気ガス通路 [5]	35/112	・ ・ ・ すべてのシリンダが 1 列にならんだ機関用 (F 0 2 M 3 5 / 1 0 8 が優先) [6]
31/10	・ ・ ・ 加熱液体式, 例. 潤滑剤	35/116	・ ・ ・ V 型配列または主軸に対し向かいあった配列のシリンダをもつ機関用 (F 0 2 M 3 5 / 1 0 8 が優先) [6]
31/12	・ ・ 電気式	35/12	・ 吸い込み側消音器
31/125	・ ・ ・ 燃料 [5]	35/14	・ 空気清浄器と消音器を組み合わせたもの
31/13	・ ・ ・ 燃焼空気 [5]	35/16	・ 車両に利用することを特徴とするもの (車両が主となる場合はその車両に関するクラスを参照)
31/135	・ ・ ・ 燃料—空気混合気 [5]	37/00	貯蔵容器より気化器または燃料噴射装置に液体燃料を供給する装置または系 (F 0 2 M 6 9 / 0 0 が優先; 燃焼装置への液体燃料の供給一般 F 2 3 K 5 / 0 0 ; 高圧または高速の燃料生成物を生成する装置への燃料供給 F 2 3 R 3 / 2 8); 内燃機関に特に適合されまたは配置された液体燃料を浄化する装置 (分離装置, フィルタそれ自体 B 0 1 D ; 遠心分離機 B 0 4 B) [5]
31/14	・ ・ 動作シリンダまたはシリンダヘッドからの熱を利用するもの	37/02	・ 吸込装置により燃料を供給するもの, 例. 気化器を流れる空気によるもの (駆動ポンプによるもの F 0 2 M 3 7 / 0 4)
31/16	・ ・ 燃料加熱用の他の装置	37/04	・ 駆動ポンプにより燃料を供給するもの (ポンプの構造 F 0 4)
31/18	・ ・ ・ 燃料を気化するもの	37/06	・ ・ 機械的駆動
31/20	・ 冷却用 (供給空気または掃気空気の冷却 F 0 2 B)	37/08	・ ・ 電氣的駆動
33/00	燃焼空気, 燃料または燃料—空気混合気を処理する他の装置 (燃焼空気清浄器 F 0 2 M 3 5 / 0 0 ; 液体燃料を浄化するための装置 F 0 2 M 3 7 / 2 2)	37/10	・ ・ ・ 燃料内, 例. 貯槽内, に浸漬されたもの
33/02	・ 凝縮燃料の収集と戻し用	37/12	・ ・ 流体駆動, 例. 圧縮燃焼空気, によるもの
33/04	・ ・ 吸気通路へ戻すもの [5]	37/14	・ ・ そのポンプが他の装置と組み合わせられたもの
33/06	・ ・ ・ 同時に熱を供給するもの [5]	37/16	・ ・ 人力, 例. 手動式, 操作ポンプを配備したことを特徴とするもの
33/08	・ ・ 燃料タンクへ戻すもの [5]	37/18	・ ・ 主および副ポンプを配備したことを特徴とするもの
35/00	内燃機関に特に適用されまたは配備される燃焼空気清浄器, 空気取り入れ口, 吸い込み側消音器または吸い込み系統 (空気清浄器一般 B 0 1 D)	37/20	・ ベーパロックを防止する手段に特徴があるもの
35/02	・ 空気清浄器	37/22	・ 内燃機関に特に適合または配置した液体燃料を浄化する装置, 例. 燃料供給系における配置 [3]
35/022	・ ・ 重力, 遠心力または他の慣性力によるもの, 例. 湿った壁をもつもの [2]		
35/024	・ ・ ろ過器, 例. 湿式, を使用するもの (F 0 2 M 3 5 / 0 2 6 が優先; ろ過材の洗浄 F 0 2 M 3 5 / 0 8) [2]		
35/026	・ ・ 油や他の液体中に空気を導入することによるもの, 例. ろ過器と結びついたもの [2]		
35/04	・ ・ 特に機関に関して配備されたもの; 機関への取付け		
35/06	・ ・ ・ 機関の冷却用送風機またはファン, またはフライホイールと組み合わせられまたは協動するもの		
35/08	・ ・ 清浄器からダストを除去する手段をもつもの; 閉塞を指示する手段をもつもの; バイパス手段をもつもの		
35/09	・ ・ ・ 閉塞指示器 [6]		
35/10	・ 空気の取り入れ; 吸い込み系統 (給気量を増すために吸い込み系統内の給気の運動または波動エネルギーを利用するもの F 0 2 B)		

燃料噴射装置

注

低圧燃料噴射はグループ 5 1 / 0 0、6 9 / 0 0 または 7 1 / 0 0 に分類する。

39/00 機関に対する燃料噴射装置の配列; 前記配列に適合するポンプ駆動部 (F 0 2 M 4 9 / 0 0 が優先; インゼクタの配列 F 0 2 M

	6 1 / 1 4)		
39/02	・ポンプの駆動を容易にするための燃料噴射装置の配列；燃料噴射ポンプの配列；ポンプ駆動	49/02	・シリンダ圧力，例．圧縮終りの圧力，を利用するもの
41/00	分配器により共通の圧力源から順次供給される２個以上のインゼクタをもつ燃料噴射装置	49/04	・ピストンの衝撃を利用するもの
41/02	・その分配器がポンプ要素から離れているもの	51/00	電氣的に作動することを特徴とする燃料噴射装置
41/04	・その分配器が往復動するもの	51/02	・特に低圧燃料噴射用（ポンプ自体 F O 2 M 5 1 / 0 4 ；インゼクタ自体 F O 2 M 5 1 / 0 8）
41/06	・その分配器が回転するもの	51/04	・それに特有なポンプ
41/08	・その分配器とポンプ要素とが結合しているもの	51/06	・それに特有なインゼクタ
41/10	・分配器として作動するポンプピストン	51/08	・特に低圧燃料噴射用
41/12	・そのピストンが分配器として作動するために回転するもの	53/00	加熱，冷却または熱絶縁手段を有することを特徴とする燃料噴射装置
41/14	・ポンプピストンを支持する回転式分配器	53/02	・燃料加熱手段をもつもの，例．気化用
41/16	・定圧源，例．アキュムレータ，から供給される分配器を特徴とするもの	53/04	・加熱，冷却または熱絶縁手段をもつインゼクタ
43/00	２種以上の燃料または液体燃料と他の液体に同時に作用する燃料噴射装置，例．その他の液体がアンチノック剤であるもの	53/06	・燃料加熱手段をもつもの，例．気化用
43/02	・前記装置特有のポンプ	53/08	・空気冷却するもの
43/04	・前記装置特有のインゼクタ	55/00	燃料導管または通気手段を特徴とする燃料噴射装置
45/00	特殊な時期—圧力または時間—量の関係をもった周期的送り出しを行うことを特徴とする燃料噴射装置（着座端部にピントルまたは栓状広がり部を備えた弁により前記送出を行う燃料噴射器 F O 2 M 6 1 / 0 6）	55/02	・噴射ポンプとインゼクタ間の導管
45/02	・各周期的送り出しが２以上の部分に分けられているもの	55/04	・噴射ポンプ入口での振動減衰手段
45/04	・わずかな初期部分をもつもの	57/00	他の装置と結合されまたは協動する燃料インゼクタ
45/06	・それに特有のポンプ	57/02	・構造的に燃料噴射ポンプと結合されたインゼクタ
45/08	・それに特有のインゼクタ	57/04	・前記他の装置が燃焼空気取り入れまたは排気弁であるもの
45/10	・多段送出を行う他のインゼクタ，例．振動弁をもつもの	57/06	・前記他の装置が点火プラグであるもの
45/12	・圧力を変動しつつ連続送出を行うもの	59/00	特に燃料噴射に適し，そしてグループ F O 2 M 3 9 / 0 0 ~ F O 2 M 5 7 / 0 0 に分類されないポンプ（ポンプの一般的特徴 F O 4）
47/00	流体圧力で操作される燃料噴射弁をもつ周期的に作動する燃料噴射装置（F O 2 M 4 9 / 0 0 が優先；燃料圧力により開口され，また非流体手段で閉鎖される噴射弁をもつ装置は他の特性を含むグループを参照）	59/02	・往復動ピストン形のもの
47/02	・“蓄圧インゼクタ”形のもの，すなわち噴射弁を開口しようとするアキュムレータの燃料圧力と閉鎖しようとする他の室内の燃料圧力とを有し，さらにその閉鎖圧力を周期的に放出する手段を有するもの	59/04	・ピストン駆動軸に対するシリンダの特殊な配列，例．前記軸に平行に配列されていること，を特徴とするもの
47/04	・噴射弁の作動に燃料以外の流体を利用するもの	59/06	・駆動軸に対し半径方向に，例．V形または星形に，配列されたシリンダをもつもの
47/06	・それに特有な他の燃料インゼクタ	59/08	・共同の出口をもつ２個以上のポンプ要素を特徴とするもの
49/00	噴射ポンプまたはインゼクタが機関の動作	59/10	・ピストン駆動に特徴のあるもの
		59/12	・他の容積形ポンプ要素，例．回転形，を有するもの
		59/14	・弾性壁形のもの
		59/16	・燃料の多段圧縮を行なうことを特徴とするもの
		59/18	・ポンプ作用が予圧ばねの解放により行な

	われることを特徴とするもの	63/02	・ 1 個の共通のポンプ要素により供給される数個のインゼクタを有するかまたは 1 個の共通のインゼクタに供給する数個のポンプ要素を有する燃料噴射装置；ポンプ、ポンプ要素またはインゼクタを締切るものを有する燃料噴射装置；ポンプ要素とインゼクタを交互にvariするよう相互連絡させるものを有する燃料噴射装置
59/20	・ 燃料送出の量または時期を変えるもの		
59/22	・ ・ シリンダヘッドの空間を調節して量を変えるもの		
59/24	・ ・ 可変有効行程部分を有する定行程ピストンをもつもの		
59/26	・ ・ ・ シリンダに対するピストンの移動によりもたらされるもの		
59/28	・ ・ ・ ・ その機構	63/04	・ ある時期に対して周期的に作動する機構により閉鎖され、またその機構が弁を解放するとき燃料圧力、例．定圧ポンプまたはアキュムレータの圧力、により自動的に開口される噴射弁を有する燃料噴射装置
59/30	・ ・ 可変行程ピストンをもつもの		
59/32	・ ・ 燃料送出が噴射を行なう燃料排出補助ピストンにより制御されるもの	63/06	・ 噴射弁を開口するための燃料慣性により発生する圧力波の利用
59/34	・ ・ ポンプ要素への通路またはあふれ通路を絞ることによるもの	65/00	燃料噴射装置の試験、例．噴射時期の試験
59/36	・ ・ 燃料通路を制御する時期可変弁によるもの		
59/38	・ 特殊な利用または状態に適用することを特徴とするポンプ		
59/40	・ ・ 可逆機関用	67/00	燃料噴射が機関の作動シリンダに燃料を導く高圧ガスにより行われる装置、例．空気噴射型（低圧燃料噴射装置用に圧縮空気を使用するもの F O 2 M 6 9 / 0 8）
59/42	・ ・ 機関の始動用		
59/44	・ グループ F O 2 M 5 9 / 0 2 ~ F O 2 M 5 9 / 4 2 の装置に分類されないまたは無関係な細部、構成要素部品または付属品	67/02	・ そのガスが圧縮空気、例．ポンプ内で圧縮された空気、であるもの（前記ポンプの配備または適用 F O 2 B）
59/46	・ ・ 弁（一般 F 1 6 K）	67/04	・ ・ その空気が機関の動作シリンダより抜き取られるもの
59/48	・ ・ 組み立て；分解；交換	67/06	・ そのガスが空気以外のもの、例．蒸気または燃焼ガス
61/00	グループ F O 2 M 3 9 / 0 0 ~ F O 2 M 5 7 / 0 0 または F O 2 M 6 7 / 0 0 に分類されない燃料インゼクタ	67/08	・ ・ そのガスが機関の動作シリンダ内以外の一部の燃料の燃焼により生ぜしめられるもの
61/02	・ 弁なし形式のもの	67/10	・ それに特有なインゼクタ、例．弁なし形式のもの
61/04	・ 弁を有するもの（弁一般 F 1 6 K）	67/12	・ ・ 弁を有するもの
61/06	・ ・ その弁が着座端部にピントルまたは栓状広がり部を備えているもの	67/14	・ 異種燃料、例．主燃料と容易に自己点火する始動燃料、を噴射する装置を特徴とするもの
61/08	・ ・ その弁が燃料の流れる方向に開口するもの	69/00	低圧燃料噴射装置（電氣的作動 F O 2 M 5 1 / 0 0）
61/10	・ ・ 細長い弁体、すなわち針弁形式のものをもつ他のインゼクタ	69/02	・ それに特有なポンプ
61/12	・ ・ ・ 弁体の案内または心出し手段を設けたことを特徴とするもの	69/04	・ それに特有なインゼクタ
61/14	・ 機関に対するインゼクタの配列；インゼクタの取り付け	69/06	・ 燃料に作用する遠心力による燃料の加圧を特徴とするもの
61/16	・ グループ F O 2 M 6 1 / 0 2 ~ F O 2 M 6 1 / 1 4 の装置に分類されない細部	69/08	・ 燃料が圧縮空気により燃焼空気主流内に導かれることを特徴とするもの
61/18	・ ・ 噴射ノズル、例．弁座をもつもの	69/10	・ 掃気される 2 サイクル機関に特有なもの、例．クランクケースポンプ室内への噴射
61/20	・ ・ 弁の機械的閉鎖、例．ばねまたはおもりの配備	69/12	・ 噴射ノズルへの燃料を間欠的に計量し供給するための移動させられる自由ピストンから成るもの [5]
63/00	グループ F O 2 M 3 9 / 0 0 ~ F O 2 M 5 7 / 0 0 または F O 2 M 6 7 / 0 0 に分類されない適切な特性を有する他の燃料噴射装置；グループ F O 2 M 3 9 / 0 0 ~ F O 2 M 6 1 / 0 0 または F O 2 M 6 7 / 0 0 に分類されない燃料噴射装置の細部、構成要素部品または付属品	69/14	・ 噴射期間中加圧燃料源に噴射ノズルを接

	続させる周期的作動の弁をもつもの〔5〕		もの（F O 2 M 6 9／2 6が優先）〔5〕
69/16	・インゼクタへ連続的な燃料流を計量するための手段、あるいはインゼクタの上流の燃料圧力を変えるための手段によって特徴づけられるもの〔5〕	69/40	・・・・可変的に制御された空気圧力を使用するもの、例．燃料計量装置において作動している取り入れ空気真空信号を変えることによるもの〔5〕
69/18	・・・・その手段がインゼクタへの燃料通路を絞る計量弁あるいはあふれ通路を絞るバイパス弁であるもの、計量弁はエンジン作動パラメータ、例．エンジン負荷、スピード、温度、空気量、に応動した装置によって動作されるもの〔5〕	69/42	・・・・可変的な流体圧力以外の手段を使用するもの、例．機械的あるいは電氣的に燃料計量装置において作動するもの〔5〕
69/20	・・・・その装置がサーボモータであるもの、例．エンジン取り入れ口の空気の圧力あるいは真空を使用するもの〔5〕	69/44	・急な空気の絞り開放、例．加速、において機関に付加的な燃料を供給するためのもの〔5〕
69/22	・・・・その装置が空気取入れ導管に移動可能にすえつけられ、エンジンへ通じる空気の量に応じて移動させられる部材から成るもの〔5〕	69/46	・グループF O 2 M 6 9／0 2～F O 2 M 6 9／4 4の装置に分類されないまたは無関係な細部、構成要素部品または付属品〔5〕
69/24	・・・・その装置が燃料通路をコントロールしている弁にオペレーターによって動かされる空気絞り弁の動きを伝動するための部材から成るもの〔5〕	69/48	・・・・空気センサの配置〔5〕
69/26	・・・・その手段が燃料のバイパス通路において燃料圧力を変えるもの、燃料圧力は噴射ノズルへの燃料流を可変的に絞るために計量され絞られた燃料圧力の作用に対して燃料絞り弁に作用しているもの、例．計量弁での圧力差を一定に保つため〔5〕	69/50	・・・・燃料分配器の配置〔5〕
69/28	・一定の作動期間中、例．減速、エンジンあるいは主インゼクタへの燃料供給をカットするための手段によって特徴づけられるもの〔5〕	69/52	・・・・燃料計量装置の配置〔5〕
69/30	・機関の始動またはアイドリングを促進するための手段または給気を濃化するための手段をもつことによって特徴づけられるもの、例．機関の作動温度以下あるいは高出力要求以上（加速においてはF O 2 M 6 9／4 4）〔5〕	69/54	・・・・燃料圧力調整器の配置〔5〕
69/32	・・・・空気絞り弁のまわりの空気バイパスをもつものあるいは補助空気通路をもつもの、例．その中に可変的に制御される弁をもつもの〔5〕	71/00	気化器と低圧燃料噴射装置の組み合わせ （気化器の空気絞りが急激に開口した際に給気を濃くする手段F O 2 M 7／0 6）
69/34	・・・・燃料を機関へ供給する補助燃料回路をもつもの、例．噴射ノズルへ直接的に接続されている燃料ポンプ出口をもつもの〔5〕	71/02	・気化器によりつくり出されそして主燃焼空気内への次の噴射のために圧縮される燃料—空気混合気をもつもの（前記ポンプの適用または配備F O 2 B）
69/36	・・・・インゼクタへの燃料流を変更する濃化機構をもつもの、例．燃料計量装置において、あるいは噴射ノズルへの燃料通路かあふれ通路を絞っている弁において作動することによるもの〔5〕	71/04	・始動またはアイドリングのみに使用される気化器と機関の通常運転中に使用される噴射装置とをもつもの
69/38	・・・・燃料圧力を使用するもの、例．燃料計量装置の制御室内の燃料圧力を変える	99/00	このサブクラスの他のグループに分類されない主題事項〔8〕