

F23N 燃焼の調整または制御 (燃焼が燃料または他の粒子の流体層で発生する燃焼装置に特に適合した制御装置 F23C10/28; 固形燃料用の開放式炉を備えた家庭用ストーブの、燃焼を調節するための状態反応制御 F24B1/187) [8]

1/00	燃料供給の調整
1/00 101	・燃料供給についてのみ行うもの
1/00 102	・気体燃料
A	複数のバ - ナへの供給 [D 優先]
B	・回路に特徴のあるもの
C	上記以外の回路に特徴のあるもの
D	電磁弁機構をもつもの、例 . パイロツトガスの制御
Z	その他のもの
1/00 103	・流量、圧力の検知を伴うもの
A	ダイヤフラムにより一定圧に調整するもの
B	・流体によりダイヤフラム背圧を調整するもの
C	・燃料自体によりダイヤフラム背圧を調整するもの
Z	その他のもの
1/00 104	・温度の検知を伴うもの
1/00 105	・液体燃料
A	複数のバ - ナへの供給
B	他の媒体を添加するもの
C	・エマルジョン燃料
D	ポンプの利用に特徴があるもの
E	・電磁ポンプによるもの
F	・バイパス回路をもつもの
G	上記以外の回路に特徴のあるもの
H	電磁弁機構をもつもの
Z	その他のもの
1/00 106	・流量、圧力の検知を伴うもの
1/00 107	・油量調節器を用いるもの
1/00 108	・フロ - ト型
A	液面異常上昇防止用安全装置を有するもの
B	・磁石を利用するもの
C	・2フロ - トタイプ
D	弁の剥離機構
E	流入弁と流出弁の同時操作
F	流出量の調整
Z	その他のもの
1/00 109	・オ - パ - フロ - 型
1/00 110	・細部
C	給油路のオリフィス、弁部
Z	その他のもの
1/00 111	・燃焼部等の圧力を受けるもの
A	オ - パ - フロ - 型
Z	その他のもの
1/00 112	・温度の検知を伴うもの
1/00 113	・塊状または粉体燃料
A	都市ごみ、廃棄物
Z	その他のもの
1/00 114	・スラリ状燃料
1/00 115	・複数の種類の燃料
A	混合油燃料
B	混合ガス燃料

Z	その他のもの
1/00 116	・発熱量を調整するもの
1/00 117	・調整量が特に大きい場合への対応
A	気体燃料
B	液体燃料
C	・点火時
D	・点火時及び消火時
E	・消火時
Z	その他のもの
1/02	・空気供給とともに行なうもの
D	追従性、マツチング
E	始動時、停止時
F	複数の種類の燃料
G	燃料および空気を同時に検知するもの
H	燃料、空気の特性変化に対応するもの
J	・温度の検知を伴うもの
K	空燃比を変化させるもの
Z	その他のもの
1/02 101	・燃料と空気供給の双方を調整するもの
1/02 102	・燃料を調整すれば空気が調整されるもの
1/02 103	・信号の処理を伴うもの
1/02 104	・空気を調整すれば燃料が調整されるもの
A	燃料 [液体またはペ - スト] 面に空気を加えるもの
Z	その他のもの
1/02 105	・信号の処理を伴うもの
1/04	・空気供給および通風をとに行なうもの
1/04 101	・燃料と空気供給および通風の双方を調整するもの
1/04 102	・燃料を調整すれば空気供給および通風が調整されるもの
1/04 103	・信号の処理を伴うもの
1/04 104	・空気供給および通風を調整すれば燃料が調整されるもの
1/04 105	・信号の処理を伴うもの
1/06	・通風とともに行なうもの
1/06 101	・燃料と通風の双方を調整するもの
1/06 102	・燃料を調整すれば通風が調整されるもの
1/06 103	・信号の処理を伴うもの
1/06 104	・通風を調整すれば燃料が調整されるもの
1/06 105	・信号の処理を伴うもの
1/08	・他の媒体、例 . ボイラ水、とともに行なうもの
1/08 101	・他の媒体の検知を伴うもの
A	蒸気圧、流量を検知するもの
B	水位を検知するもの
C	水流を検知するもの
D	・水圧応動装置
Z	その他のもの
1/10	・しかも空気供給または通風とともに行なうもの
1/10 101	・他の媒体の検知を伴うもの
3/00	空気供給または通風の調整 (燃料供給とともに行なうもの F23N1/00)
3/02	・単一の弁またはダンパを直接圧力操作することにより通風を調整するもの

3/04	・感温体により単一の弁またはダンパを操作して行なうもの	5/02 341	・・・燃焼装置部の温度検知
3/06	・2 またはそれ以上の弁またはダンパの結合操作によるもの (補助動力システムによるもの F23N3/08) [2006.01]	A	空気加熱に特徴のあるもの
3/08	・補助動力システムによるもの	B	液体燃料燃焼装置であることに特徴のあるもの
5/00	燃焼制御のシステム (燃料供給の調整 F23N1/00, 空気供給または通風の調整 F23N3/00) [2006.01]	C	・複数の検知手段を有するもの
A	燃焼装置の用途に特徴のあるもの	D	・他の被検知部を有するもの
B	・温度暖房器、熱風炉	E	液体燃料燃焼装置であつて空気加熱に特徴のあるもの
C	・給湯器、風呂釜、蒸気発生器	F	・複数の検知手段を有するもの
D	・調理器、乾燥器、固体加熱炉	G	・他の被検知部を有するもの
E	・焼却炉	Z	その他のもの
F	検知対象に特徴のあるもの	5/02 342	・・・気化部の温度検知
G	・温度、熱量 [温度に応答する制御一般 F23N5/02-5/14 参照]	A	複数の検知手段を有するもの
H	・燃焼状態	B	他の被検知部を有するもの
J	・燃焼排ガス成分	Z	その他のもの
K	・炉内圧力	5/02 343	・・・炎検知
L	・燃料成分、燃料発熱量	A	回路
M	制御対象に特徴のあるもの	B	・複数の検知手段を有するもの
N	・点火消火の制御	C	・他の被検知部を有するもの
P	・・点火器、パイロツトバ - ナに関連する制御	Z	その他のもの
Q	・燃焼量の調整	5/02 344	・・・燃焼室内の温度検知
R	・・バ - ナ稼働本数を変更するもの	A	複数の検知手段を有するもの
S	・・空気、燃料比の調整 [空気、燃料比の調整一般 F23N1/02-1/10 参照]	Z	その他のもの
T	・・空気量、通風量の調整 [空気量、通風量の調整一般 F23N3/00-3/08 参照]	5/02 345	・・・排気部の温度検知
U	・・燃焼供給量の調整 [燃料供給量の調整一般 F23N1/00 参照]	A	他の被検知部を有するもの
V	・・・予熱器、気化器の調整	Z	その他のもの
W	・・・微粉炭器の調整	5/02 350	・・・被加熱部の温度検知
X	・・バ - ナの制御部材の調整、[例 . 炎口面積、スワラ - 角度、バ - ナ位置]	A	他の被検知部を有するもの
Y	・・その他の制御要素の調整、[例 . 水蒸気]	B	液体加熱部の温度検知
Z	その他のもの	C	・回路
5/02	・媒体の熱的变化または熱膨張に应答する装置を用いるもの	D	・・入水温度検知
5/02 310	・・固体の熱変形を利用するもの (5/04 が優先)	E	・・出水温度検知
A	燃焼装置部を検知するもの	F	・・複数の検知手段を有するもの
B	・気化部検知	G	・・他の被検知部を有するもの
C	・炎検知	H	空気加熱部の温度検知
D	被加熱部を検知するもの	J	・回路
E	・液体加熱部	K	・・流入空気温度検知
Z	その他のもの	L	・・・外気温
5/02 320	・・液体又は気体の熱膨張を利用するもの (5/04 が優先)	M	・・流出空気温度検知
A	燃焼装置部を検知するもの	N	・・複数の検知手段を有するもの
B	・炎検知	P	・・他の被検知部を有するもの
C	被加熱部を検知するもの	Q	液体加熱部、空気加熱部両者の温度を検知するもの
D	・液体加熱部	Z	その他のもの
E	・空気加熱部	5/04	・・バイメタル素子を用いるもの
Z	その他のもの	A	燃焼装置部の温度検知
5/02 330	・・磁気変態を利用するもの	B	・炎検知
A	複数の検知手段を有するもの	C	被加熱部の温度検知
Z	その他のもの	D	・液体加熱部の温度検知
5/02 340	・・検知手段に特徴のないもの	E	・空気加熱部の温度検知
		F	他の検知手段との組み合わせ
		Z	その他のもの
		5/06	・・ペロ - を用いるもの ; ダイアフラムを用いるもの
		A	燃焼装置部の温度検知
		B	・炎検知
		C	被加熱部の温度検知
		D	・液体加熱部の温度検知
		E	・空気加熱部の温度検知
		F	他の検知手段との組み合わせ
		Z	その他のもの
		5/08	・・感光素子を用いるもの

A 一つの光を検知するもの
 B ・回路
 C ・・炎の有無検知
 D ・・回路の誤動作防止
 E ・・周囲光の影響防止
 F ・・回路の誤動作及び周囲光の影響防止
 G ・・炎の状態検知
 H ・・他の状態検知手段との組み合わせ

J 複数の光を検知するもの
 K ・回路
 L ・・回路の誤動作防止およびまたは周囲光の影響防止
 Z その他のもの

5/10 ・・熱電対を用いるもの
 5/10 310 ・・一つの熱電対を有するもので機械的構造に特徴のあるもの

A 熱電対自体の構造
 B 取付手段
 C ・電磁弁に対する取付手段
 D 取付位置
 E ・炎に対する取付位置
 F ・・炎のリフトを検知するもの
 G 他の検知手段との組み合わせ
 H 熱電対回路を制御するスイッチ機構
 J ・タイマスイッチ機構
 K 熱電対特性を改善する機械的構造

Z その他のもの
 5/10 320 ・・一つの熱電対を有するもので回路に特徴のあるもの

A 着火特性の向上
 B ・補助電源回路を有するもの
 C ・・タイマ制御
 D ・・電源としてコンデンサを用いるもの
 E ・・状態検知手段の信号により補助電源を付勢するもの
 F ・補助電源回路を有すると共に状態検知手段により熱電対回路を制御するもの
 G 消火特性の向上
 H ・補助電源回路を有するもの
 J ・・電源としてコンデンサを用いるもの
 K ・・状態検知手段の信号により補助電源を付勢するもの
 L ・・状態検知信号自体が補助電源となるもの
 M 着火及び消火特性の向上
 N 熱電対回路自体の制御
 Z その他のもの

5/10 330 ・・複数の熱電対を有するもの
 5/12 ・・イオン化感知素子、すなわちフレ - ムロッド、を用いるもの

A 1 対の検知電極を用いるもの
 B ・回路
 C ・・報知手段を有するもの
 D ・・点火回路との関係に特徴のあるもの
 E ・・点火電極とフレ - ムロッド電極の兼用

F ・・炎電流の大きさを検知するもの
 G ・・・炎の異常状態を検知するもの
 H ・・他の検知手段との組み合わせ
 J ・・総合的な焼焼制御システム
 K 複数対の検知電極を用いるもの
 Z その他のもの

5/14 ・・感熱抵抗体を用いるもの
 A 構造に特徴のあるもの
 B ・取付け位置
 Z その他のもの

5/14 310 ・・回路
 5/14 320 ・・・・・燃焼装置部の温度検知

A 液体燃料燃焼装置であることに特徴のあるもの
 B ・他の検知部を有するもの
 Z その他のもの

5/14 330 ・・・・・気化部の温度検知
 A 他の被検知部を有するもの
 Z その他のもの

5/14 340 ・・・・・炎検知
 A 点火手段を兼用するもの
 Z その他のもの

5/14 350 ・・・・・燃焼室内の温度検知
 5/14 360 ・・・・・排気部の温度検知
 5/14 370 ・・・・・被加熱部の温度検知

A 複数のサ - ミスタを有するもの
 B 他の被検知部を有するもの
 C 液体加熱部の温度検知
 D ・出水温度
 E ・入水温度
 F ・複数のサ - ミスタを有するもの

G ・・入水温度検知サ - ミスタ及び中水温度検知サ - ミスタをもつもの
 H ・・出水温度検知サ - ミスタ及び中水温度検知サ - ミスタをもつもの
 J ・・出水温度検知サ - ミスタ及び入水温度検知サ - ミスタをもつもの
 K ・・出水温度検知サ - ミスタ、中水温度検知サ - ミスタ及び入水温度検知サ - ミスタをもつもの
 L ・他の被検知部を有するもの
 M 空気加熱部の温度検知
 N ・流入空気温度
 P ・流出空気温度
 Q ・・他の空気加熱部温度も検知するもの
 R ・他の被検知部を有するもの
 S 液体加熱部、空気加熱部両者の温度を検知するもの
 Z その他のもの

5/16 ・騒音を感知する検出器を用いるもの
 5/18 ・空気または燃料の流れの割合を感知する検出器を用いるもの

A 燃料の検知手段に特徴のあるもの
 B ・ダイヤフラム、ピストン
 C ・移動体、回転体
 D ・弁、コックの開閉検知
 E 燃料の特定の検知圧力、検知量に特徴のあるもの
 F ・異常に低い値、必要値

	G	・異常に高い値、許容値
	H	燃焼量の調整、点火消火の制御に特徴のあるもの
	J	・パ - ナ稼働本数を変更するもの
	K	・燃料供給量の調整〔燃料供給量の調整一般 F23N1/00 参照〕
	L	・空気供給量、通風量の調整〔空気供給量、通風量の調整一般 F23N3/00-3/08 参照〕
	M	・点火器、パイロットパ - ナに関する制御
	N	・パ - ナの制御部材の調整、例、炎口面積、スワラ - 角度、パ - ナ位置
	P	・その他の制御要素の制御
	Q	失火時の燃料洩れ防止
	Z	その他のもの
5/18 101		・空気の流れの割合を感知するもの
	A	空気の検知手段に特徴のあるもの
	B	・ダイヤフラム、ピストン
	C	・圧力板
	D	・全圧、静圧を測定するもの
	E	・移動体、回転体
	F	・感熱抵抗体、バイメタル
	G	・送風器の回転検知
	H	・弁、ダンパ - の開閉検知
	J	・検知位置の特定
	K	空気の特定の検知圧力、検知量に特徴のあるもの
	L	・異常に低い値、必要量
	M	・異常に高い値、許容量
	N	特に排気ガスの圧力、量の検知に特徴のあるもの
	P	制御要素に特徴のあるもの
	Q	・燃料供給量の調整〔燃料供給量の調整一般 F23N1/00 参照〕
	R	・空気供給量、通風量の調整〔空気供給量、通風量の調整一般 F23N3/00-3/08 参照〕
	Z	その他のもの
5/20		・電気的手段、例、遅延継電器の使用、によって決まるタイムプログラムをもつもの
	A	点火消火の制御
	B	・点火器、パイロットパ - ナ - に関連する制御
	C	・プリイグニツション
	D	・ポストイグニツション
	E	・再起動時の待機期間の確保
	F	空気、燃料比の調整〔空気、燃料比の調整一般 F23N1/02-1/10 参照〕
	G	空気量、通風量の調整〔空気量、通風量の調整一般 F23N3/00-3/08 参照〕
	H	燃料供給量の調整〔燃料供給量の調整一般 F23N1/00 参照〕
	J	・予熱器、気化器の調整
	K	燃焼量、加熱量の調整〔F-J が優先〕
	L	誤動作の防止、フェイルセ - フ
	Z	その他のもの
5/20 101		・プリパ - ジまたはポストパ - ジのためのタイムプログラムをもつもの
	A	CR タイマ - を用いるもの
	B	感熱抵抗体タイマ - を用いるもの

	C	クロックパルスタイマ - 〔マイコンタイマ - を含む〕を用いるもの
	Z	その他のもの
5/20 102		・着火失敗時または失火時の安全動作のためのタイムプログラムをもつもの
	A	CR タイマ - を用いるもの
	B	感熱抵抗体タイマ - を用いるもの
	C	クロックパルスタイマ - 〔マイコンタイマ - を含む〕を用いるもの
	Z	その他のもの
5/20 103		・燃焼時刻または燃焼時間のためのタイムプログラムをもつもの
5/22		・機械的手段、例、カムの使用、によって決まるタイムプログラムをもつもの
	A	点火消火の制御
	B	・点火器、パイロットパ - ナに関連する制御
	C	・プリイグニツション
	D	・ポストイグニツション
	E	・再起動時の待機期間の確保
	F	空気、燃料比の調整〔空気、燃料比の調整一般 F23N1/02-1/10 参照〕
	G	空気量、通風量の調整〔空気量、通風量の調整一般 F23N3/00-3/08 参照〕
	H	燃料供給量の調整〔燃料供給量の調整一般 F23N1/00 参照〕
	J	・予熱器、気化器の調整
	K	燃焼量、加熱量の調整〔F-J が優先〕
	Z	その他のもの
5/22 101		・プリパ - ジまたはポストパ - ジのためのタイムプログラムをもつもの
	A	バイメタルタイマ - を用いるもの
	B	モ - タ - タイマ - を用いるもの
	Z	その他のもの
5/22 102		・着火失敗時または失火時の安全動作のためのタイムプログラムをもつもの
	A	バイメタルタイマ - を用いるもの
	B	モ - タ - タイマ - を用いるもの
	Z	その他のもの
5/22 103		・燃焼時刻または燃焼時間のためのタイムプログラムをもつもの
	A	モ - タ - タイマ - を用いるもの
	B	手動設定タイマ - 、例、ゼンマイ式タイマ - 、を用いるもの
	Z	その他のもの
5/24		・異常または望ましくない事態発生の予防、すなわち安全装置（F23N5/02-F23N5/18 が優先）
	A	点火系統の異常または望ましくない事態に対応するもの
	Z	その他のもの
5/24 101		・燃料供給系統の異常または望ましくない事態に対応するもの
	A	気体燃料
	B	・逆火を検知するもの
	C	液体燃料
	D	・異種成分の混入を検知するもの
	E	・油量を検知するもの
	F	燃料供給系統のパ - ジ
	Z	その他のもの
5/24 102		・燃料の漏洩を感知するもの
	A	ガス漏れ雰囲気を探知するもの
	Z	その他のもの

5/24	103	・・・燃料供給管の脱落を感知するもの	P	・・・燃料供給系以外の制御対象を制御するもの
5/24	104	・・・空気供給系統、通風系統または排気系統の異常または望ましくない事態に対応するもの	Q	光、音、流体圧による遠隔制御に特徴のあるもの
5/24	105	・・・消火系統の異常または望ましくない事態に対応するもの	R	電氣的遠隔制御に特徴のあるもの
5/24	106	・・・燃焼状態または燃焼室の異常または望ましくない事態に対応するもの	S	機械的操作機構に特徴のあるもの〔F-Q が優先〕
	A	炎の状態を感知するもの	T	・押ボタン操作部を有するもの
	B	燃焼室のパ - ジ	U	・揺動レバ - 操作部を有するもの
	C	・プリパ - ジ	V	・カム機構を有するもの
	D	・ポストパ - ジ	W	・ロック手段又は係止手段を有するもの
	Z	その他のもの	X	・タイマ - を有するもの
5/24	107	・・・燃焼ガス成分を感知するもの	Y	・電氣的スイッチの駆動部を有するもの
	A	酸素濃淡電池を用いるもの	Z	その他のもの
	B	・複数のセンサを用いるもの	5/26 101	・・・燃焼制御のための表示または警報装置
	Z	その他のもの		
5/24	108	・・・酸欠燃焼状態を感知するもの、例、酸欠時の炎のリフティング感知（107 が優先）	A	燃焼制御、点火消火制御の制御動作ステップの表示、警報
	A	酸欠時の炎のリフティングを感知するもの	B	燃料供給系の状態の表示、警報
	Z	その他のもの	C	・火力調整部材の操作量の表示、警報
5/24	109	・・・燃焼室の扉の開閉を感知するもの	D	・燃料供給弁開閉状態の表示、警報
5/24	110	・・・制御用電源の異常または望ましくない事態に対応するもの	E	燃焼状態、点火状態の表示、警報
	A	停電時に対応するもの	F	温度、熱量の状態の表示、警報
	B	・補助電源を有するもの	G	時刻、燃焼時刻、燃焼時間の表示、警報
	C	・燃焼を継続するもの〔B を優先〕	H	電源の状態の表示、警報
	D	・再通電時に対応するもの	Z	その他のもの
	Z	その他のもの		
5/24	111	・・・地震または燃焼器具の転倒を感知するもの		
	A	燃焼器具の転倒に対応するもの		
	B	振子型感震器によるもの		
	C	逆振子型感震器によるもの		
	D	落下型感震器によるもの		
	E	液体状感震器によるもの		
	F	複数の感震器を有するもの		
	G	感震器が弁体として働くもの		
	H	他の異常時に感震器を作動させるもの		
	J	感震器のロック機構〔B-G より優先〕		
	Z	その他のもの〔B-G より優先〕		
5/24	112	・・・燃焼排ガスのための室内換気装置の作動状態を感知するもの		
5/24	113	・・・燃焼制御系統の故障感知、またはそのフェイルセ - フを目的とするもの		
	A	擬似火炎検知		
	Z	その他のもの		
5/26		・細部		
	F	機械的遠隔制御に特徴のあるもの		
	G	・操作部又は操作形式に特徴のあるもの		
	H	・・・ステ - パイプ又は操作軸		
	J	・・・操作軸からリモコンケ - ブルへの中継機構		
	K	・・・操作部品の配置又は据え付け		
	L	・リモコンケ - ブル又はその付属部品に特徴のあるもの		
	M	・制御対象又はその制御部に特徴のあるもの		
	N	・・・リモコンケ - ブルから制御対象の駆動軸への中継機構		

