

F01C 回転ピストン式または揺動ピストン式機械または機関（ 燃焼機関 F02; 内部燃焼に関するもの F02B53/00,F02B55/00; 液体用機械 F03,F04 ）

注

(1) このサブクラスは以下のものを包含する:

圧縮性流体、例、水蒸気、を用いる回転ピストン式または揺動ピストン式機関;

液体および圧縮性流体を用いる回転ピストン式または揺動ピストン式機関;

圧縮性流体を用いる回転ピストン式または揺動ピストン式機械;

液体および圧縮性流体を用いる回転ピストン式または揺動ピストン式機械。

(2) このサブクラスにおいては、下記の表現は以下に示す意味で用いる:

“ 回転ピストン式機械 ” という用語はドイツ語の “ Drehkolbenmaschinen ” “ Kreiskolbenmaschinen ” および “ Umlaufkolbenmaschinen ” なる表現をも含んでいる。

(3) 特に “ 回転ピストン式機械 ”, “ 揺動ピストン式機械 ”, “ 回転ピストン ”, “ 共動部材 ”, “ 共動部材の運動 ”, “ 歯または歯に相当する部分 ” および “ 内部軸 ” に関する定義についてはクラス F01 の前の注に注意すること。

サブクラス内の索引

機械または機関
 回転ピストン式のもの..... 1/00-7/00
 揺動ピストン式のもの..... 9/00
 制御; 監視; 安全装置..... 20/00
 機械または機関の組み合わせ、および適用
 11/00,13/00
 共動する部材の駆動; 密封装置..... 17/00;19/00
 その他の細部および付属品..... 21/00

1/00 回転ピストン式機械または機関（ 共動する部材が平行でない軸をもつもの F01C3/00; 少なくとも部分的には弾性変形可能な壁部がある作動室をもつもの F01C5/00; 流体リングまたはそれと類似のものをもつもの F01C7/00; 1 つ以上の往復動を行なうピストンだけを駆動する、またはそのようなピストンだけによって作動流体が移送される、回転ピストン式機械または機関 F01B13/00 ）

グル - プ 1/30 は、1/02-1/24 に優先する。

1/02 ・円弧状の係合をする形式、すなわち、共動部材が並進的な循環運動を行なうもので、そして各部材が同数の歯または歯に相当する部分をもつもの

A 一組のうず巻状の共動部材がその円弧状の係合を成すもの〔例、スクロ - ル型機械〕

B ・特に機関に適合したもの

E B に分類されない、特に機関に適合したもの

Z その他のもの

1/04 ・内部軸のある形式

1/06 ・内部軸形式以外のもの（ F01C1/063 が優先 ）

1/063 ・周方向空間がそれらの間で連続的に変化する同心軸上に配置された部材をもつもの [3]

1/067 ・カムとホロワ形式の駆動装置を持つもの [3]

1/07 ・クランク軸と連接棒形式の駆動装置を持つもの [3]

1/073 ・爪と爪車形式の駆動装置を持つもの [3]

1/077 ・歯車伝動形式の駆動装置を持つもの [3]

1/08 ・相互にかみ合って係合する形式、すなわち共動する部材の係合状態が歯車伝動と類似のもの

1/10 ・内部軸形式で外側部材が内側部材より多くの歯または歯に相当する部分、例、ロ - ラ、をもつもの

E 特に機関に適合したもの

Z その他のもの

1/107 ・・・・らせん状の歯をもつもの [3]

1/113 ・・・・内側部材が外側部材とかみ合うロ - ラをもつもの [3]

1/12 ・・・・内部軸形式以外のもの

1/14 ・・・・歯のある回転ピストンをもつもの

1/16 ・・・・らせん状の歯をもつもの、例、山形のねじ形のもの

E 特に機関に適合したもの

Z その他のもの

1/18 ・・・・類似歯形をもつもの（ F01C1/16 が優先 ）

1/20 ・・・・異形歯形をもつもの（ F01C1/16 が優先 ）

1/22 ・内部軸形式で係合点において共動部材が同方向の動きをなし、または共動部材の一つが静止しており、そして内側部材が外側部材よりも多くの歯または歯に相当する部分をもつもの

1/24 ・逆に係合する形式、すなわち、共動部材の係合点における動きが逆方向のもの

1/26 ・・・・内部軸形式のもの

1/28 ・・・・内部軸形式以外のもの

1/30 ・グル - プ F01C1/02,F01C1/08,F01C1/22 ,F01C1/24 の 2 以上のグル - プに当てはまる特徴をもつもの、または、これらのグル - プの一つに当てはまる特徴をもち、さらに共動部材間の他の運動形式を合わせもつもの

1/32 ・・・・グル - プ F01C1/02 に規定された運動と共動部材間の相対的な往復運動の両方があるもの

1/324 ・・・・内側部材にちょうつがい式に係合し、かつ外側部材に関して往復運動するベ - ンをもつもの

1/328 ・・・・そして外側部材にちょうつがい式に係合したもの [3]

1/332 ・・・・外側部材にちょうつがい式に係合し、かつ内側部材に関して往復運動するベ - ンをもつもの

1/336 ・・・・そして内側部材にちょうつがい式に係合したもの [3]

1/34 ・・・・グル - プ F01C1/08 または F01C1/22 に規定された運動と共動部材間の相対的な往復運動の両方があるもの

A 内外部材にベ - ンをもつもの

B 軸方向に往復運動するベ - ンをもつもの

Z その他のもの

1/344 ・・・・内側部材に関して往復運動するベ - ンをもつもの

E 特に機関に適合したもの

F ・特に弾性流体の膨張機に適合したもの、〔例、ベ - ン型エアモ - タ〕

Z その他のもの

1/348 ・・・・ベ - ンが円周方向の運動については外側回転可能部材と強制的に係合しているもの [3]

| | | | |
|-------|--|-------|--|
| 1/352 | ・・・ベ - ンが外側部材の軸に枢着されているもの [3] | 17/06 | ・クランク、自在継手または同類の要素を使用するもの (F01C1/07 が優先) [3] |
| 1/356 | ・・・外側部材については往復運動するベ - ンをもつもの [3] | 19/00 | 回転ピストン式機械または機関の密封装置の構成 (密封装置一般 F16J) |
| 1/36 | ・・・サブグル - プ F01C1/22 および F01C1/24 に規定された両方の運動があるもの | 19/02 | ・半径方向に可動な作動流体の密封部材 |
| 1/38 | ・・・ちょうつがい式に動く部材があり、グル - プ F01C1/02 に規定された運動をするもの (F01C1/32 が優先) [3] | A | 回転ピストンのアベックスシ - ル |
| 1/39 | ・・・外側部材と同じように内側部材にちょうつがい式に係合したベ - ンをもつもの [3] | B | ・アベックスシ - ル要素の材質、組成または表面処理 |
| 1/40 | ・・・ちょうつがい式に係合した部材があり、グル - プ F01C1/08 または F01C1/22 に規定された運動をするもの | Z | その他のもの |
| 1/44 | ・・・内側部材にちょうつがい式に係合したベ - ンをもつもの [3] | 19/04 | ・・・不とう性の材料からなるもの |
| 1/46 | ・・・外側部材にちょうつがい式に係合したベ - ンをもつもの [3] | 19/06 | ・・・可とう性の材料からなるもの |
| 3/00 | 共動する部材の運動の軸線が平行でない回転ピストン式機械または機関 (作動室の側部が少なくとも部分的には弾性変形が可能なもの F01C5/00) | 19/08 | ・軸方向に可動な作動流体の密封部材 |
| 3/02 | ・軸線が直角をなすもの | A | 回転ピストンのサイドシ - ル |
| A | 相互にかみ合つて係合する形式、すなわち共動する部材の係合状態が歯車伝動と類似のもの | Z | その他のもの |
| Z | その他のもの | 19/10 | ・軸方向および半径方向に可動な部品間の作動流体の密封部材 |
| 3/04 | ・・・軸方向にしゅう動するベ - ンをもつもの | A | 回転ピストンのコ - ナシ - ル |
| 3/06 | ・軸線が直角以外の角をなすもの | Z | その他のもの |
| 3/08 | ・・・相互にかみ合つて係合する形式、すなわち、共動する部材の係合状態が歯車伝動と類似のもの | 19/12 | ・作動流体以外のためのもの |
| 5/00 | 作動室の壁部が少なくとも部分的には弾性変形が可能な回転ピストン式機械または機関 | A | 回転ピストンのオイルシ - ル |
| 5/02 | ・内部部材、例、回転ピストン、の一部が弾性変形可能なもの | Z | その他のもの |
| 5/04 | ・外部部材、例、ハウジング、の一部が弾性変形可能なもの | 20/00 | 機械または機関の制御、監視、またはこれに向けた安全装置 |
| 5/06 | ・分割された部材が弾性変形可能なもの | 20/02 | ・直列または並列で繋がっている複数の機械または機関に特に適しているもの [8] |
| 5/08 | ・・・管状の部材、例、ホ - ス | 20/04 | ・可逆機械または機関に特に適しているもの [8] |
| 7/00 | 流体リングまたはそれと類似のものをもつ回転ピストン式機械または機関 | 20/06 | ・停止、始動、アイドリング、または無負荷操作に特に適しているもの [8] |
| 9/00 | 揺動ピストン式機械または機関 | 20/08 | ・回転速度を変化させることに特徴があるもの [8] |
| 11/00 | 複数の機械または機関の組み合わせであって、それぞれが回転ピストン式または揺動ピストン式機械または機関であるもの (F01C13/00 が優先; 複数のポンプの組み合わせ F04; 流体伝達装置 F16H) | 20/10 | ・作動室に関し注入または排出開口部の位置に特徴のあるもの [8] |
| 13/00 | 特別な用途のための機械または機関の適用; 機関とそれによって駆動される装置の組み合わせ (おもに駆動される装置に関係するものはそれらの装置に関連したクラスを参照) | 20/12 | ・・・すべり弁を用いるもの [8] |
| 13/02 | ・手持工具を駆動するためのもの | 20/14 | ・・・回転弁を用いるもの [8] |
| 13/04 | ・ポンプまたは圧縮機を駆動するためのもの | 20/16 | ・・・リフト弁を用いるもの [8] |
| 17/00 | 共動する部材の駆動手段の構成、例、回転ピストンとケ - シングのためのもの | 20/18 | ・作動室の容積を変化させることに特徴のあるもの (注入または排出開口部の位置の変更に特徴のあるもの F01C20/10) [8] |
| 17/02 | ・歯車伝動形式のもの (F01C1/077 が優先) [3] | 20/20 | ・・・作動室を形成する壁の内外形状を変更することに特徴のあるもの [8] |
| 17/04 | ・カム - 従動子形式のもの (F01C1/067 が優先) [3] | 20/22 | ・・・共動部材間の偏心率を変更することに特徴のあるもの [8] |
| | | 20/24 | ・圧力または流量を調節する弁の使用に特徴のあるもの、例、弁の解放 (F01C20/10 が優先) [8] |
| | | 20/26 | ・・・バイパス路を用いるもの [8] |
| | | 20/28 | ・安全装置; 監視 [8] |
| | | 21/00 | 構成部品、細部および付属品でグル - プ F01C1/00-F01C20/00 に分類されないもの |
| | | 21/02 | ・軸受の配置 (軸受の構造 F16C) |
| | | 21/04 | ・潤滑 (機械または機関の潤滑一般 F01M) |
| | | A | 特に機関に適合した潤滑 |
| | | B | ・軸受の潤滑 |
| | | C | ・燃焼室内面の潤滑 |
| | | D | ・・・潤滑油供給量の制御 |
| | | Z | その他のもの |
| | | 21/06 | ・加熱; 冷却 (機械または機関の冷却一般 F01P); 断熱 (断熱一般 F16L) |

-
- 21/08 ・回転ピストン（往復ピストン一般 F16J）
 - 21/10 ・回転ピストンと共動する外側部材；ケ
 - シング（回転式機械または機関のケ
 - シング一般 F16M）
 - 21/18 ・作業流体の供給または排出のための設
 備，例．注入または排出の構造に特徴の
 あるもの [8]

