

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)

注

グループ 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. スクロール型機械]

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. ローラ, 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ーラをもつもの [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 ・グループ F01C1/02, F01C1/08, F01C1/22, F01C1/24 の 2 以上のグループに当てはまる特徴をもつもの, または, これらのグルー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 ・グループ 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

F 0 1 C

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ペーンをもつもの	3/04	・ ・ 軸方向にしゅう動するペーンをもつもの
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]	3/06	・ 軸線が直角以外の角をなすもの
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ペーンをもつもの	3/08	・ ・ 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
1/336	・ ・ ・ ・そして内側部材にちょうつがい式に係合したもの[3]	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
1/34	・ ・ グループ 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	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
A	内外部材にペーンをもつもの	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
B	軸方向に往復運動するペーンをもつもの	5/06	・ 分割された部材が弾性変形可能なもの
Z	その他のもの	5/08	・ ・ 管状の部材, 例. ホース
1/344	・ ・ ・ 内側部材に関して往復運動するペーンをもつもの	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
E	特に機関に適合したもの	9/00	揺動ピストン式機械または機関
F	・ 特に弾性流体の膨張機に適合したもの, [例. ペーン型エアモータ]	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)
Z	その他のもの	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 [2006. 01]
1/348	・ ・ ・ ・ペー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]	13/02	・ 手持工具を駆動するためのもの
1/352	・ ・ ・ ・ペーンが外側部材の軸に枢着されているもの[3]	13/04	・ ポンプまたは圧縮機を駆動するためのもの
1/356	・ ・ ・ 外側部材については往復運動するペーンをもつもの[3]	17/00	共動する部材の駆動手段の構成, 例. 回転ピストンとケーシングのためのもの
1/36	・ ・ サブグループ F01C1/22 および F01C1/24 に規定された両方の運動があるもの	17/02	・ 歯車伝動形式のもの (F01C1/077 が優先) [3]
1/38	・ ・ ちょうつがい式に動く部材があり, グループ F01C1/02 に規定された運動をするもの (F01C1/32 が優先) [3]	17/04	・ カムー従動子形式のもの (F01C1/067 が優先) [3]
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ペーンをもつもの[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]
1/40	・ ・ ちょうつがい式に係合した部材があり, グループ F01C1/08 または F01C1/22 に規定された運動をするもの	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)
1/44	・ ・ ・ 内側部材にちょうつがい式に係合したペーンをもつもの[3]	19/02	・ 半径方向に可動な作動流体の密封部材
1/46	・ ・ ・ 外側部材にちょうつがい式に係合したペーンをもつもの[3]	A	回転ピストンのアペックスシール
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)	B	・ アペックスシール要素の材質, 組成または表面処理
3/02	・ 軸線が直角をなすもの	Z	その他のもの
A	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	19/04	・ ・ 不とう性の材料からなるもの
Z	その他のもの	19/06	・ ・ 可とう性の材料からなるもの
		19/08	・ 軸方向に可動な作動流体の密封部材
		A	回転ピストンのサイドシール
		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
		A	回転ピストンのコーナシール
		Z	その他のもの

- 19/12 ・作動流体以外のためのもの
- A 回転ピストンのオイルシール
- Z その他のもの
- 20/00 機械または機関の制御, 監視, またはこれに
 に向けた安全装置
- 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]
- 20/04 ・可逆機械または機関に特に適しているも
 の[8]
- 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]
- 20/08 ・回転速度を変化させることに特徴がある
 もの[8]
- 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]
- 20/12 ・すべり弁を用いるもの[8]
- 20/14 ・回転弁を用いるもの[8]
- 20/16 ・リフト弁を用いるもの[8]
- 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
 の変更の特徴のあるもの F01C20/10）[8]
- 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]
- 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ープ
 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;ケーシ
 ング（回転式機械または機関のケーシ
 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]