

## ピストン; シリンダ; 圧力容器一般; 密封装置

注

次の箇所に注意すること。

A47J 27/08 加圧調理器

E04B 1/68 建築構造の接合シール

E05C 9/00 ウイングの複数箇所固着一般

F01B 容積形機械または機関, 例. 蒸気機関に特有のシリンダ  
F01B31/28

F02F 1/00 燃焼機関のシリンダ

F02F 3/00 燃焼機関のピストン

F04D 29/08 非容積形ポンプのシール

F17B 1/04 可変容量ガスタンクの可動部分密封装置

F28F 9/04 熱交換器の管寄せ箱または鏡板内への密封要素のための装置[5]

サブクラス内の索引

ピストン, トランクピストンまたはプランジャ; ピストン棒  
1/00; 7/00.....

ダイヤフラム, ベローズ, ベローズピストン; ピストンリング  
3/00; 9/00.....

シリンダ, 中空体 10/00.....

圧力容器; ふた 12/00; 13/00.....

密封装置 15/00.....

1/00 ピストン; トランクピストン; プランジャ  
(ベローズピストン F16J3/06; ピストン  
リングまたはそのための座 F16J9/00; ロ  
ータリーピストン, 例. “バンケル” 型機  
関用 F01C; 燃焼機関用の特殊のもの, すな  
わち耐高温に構成された, または案内, 点  
火, 気化またはその他の負荷の処理のた  
めに修正したもの, F02F; 往復ピストン液  
体機関のために特に適合したピストン  
F03C1/28; ポンプ用 F04B; フロート  
F16K33/00)

1/01 ・特殊な材料の使用によって特徴づけられ  
たもの (F16J1/02 が優先) [3]

1/02 ・支持表面

1/04 ・弾性案内部品, 例. スカート, 特にトランク  
ピストン用

1/06 ・・分離した拡張部材をもつもの; 拡張部材

1/08 ・潤滑のための構造上の特徴

1/09 ・流体を案内するための手段をもつ  
(F16J1/08 が優先) [3]

1/10 ・駆動部材の連結

1/12 ・・ピストン棒をもつもの, すなわち堅固な  
連結

1/14 ・・連接棒をもつもの, すなわち枢軸の連結

1/16 ・・・ピストンピンをもつもの; ピストンピ  
ン

1/18 ・・・・ピストンピンの固着

1/20 ・・・球または円筒コロ軸受以外のころが  
り接触をもつもの

1/22 ・・・万能継ぎ手をもつもの, 例. 球継ぎ手  
1/24 ・・その軸の回転運動をピストンに伝える  
ようにされたもの

3/00 ダイヤフラム; ベローズ; ベローズピストン  
(膨脹可能な弾性体への弁の取付け  
B60C29/00; 器械に用いられるベローズま  
たは類似のもの G12B1/04; 電気機械変換  
器用ダイヤフラム H04R7/00)

3/02 ・ダイヤフラム[2]

A 素材に特徴を有するもの

B 形状・構造に特徴を有するもの

C 取付け方法に特徴を有するもの〔密封装置  
一般 F16J15/52〕

D 製造方法に特徴を有するもの〔可塑状態の  
物質の成形一般 B29C〕

Z その他のもの

3/04 ・ベローズ[2]

A 素材に特徴を有するもの

B 形状・構造に特徴を有するもの

C 取付け方法に特徴を有するもの〔密封装置  
一般 F16J15/52〕

D 製造方法に特徴を有するもの〔可塑状態の  
物質の成形一般 B29C〕

Z その他のもの

3/06 ・ベローズピストン[2]

7/00 ピストン棒, すなわち. ピストンに堅固に連  
結されている棒 (両端で枢着された連接  
棒または類似のリンク F16C7/00)

9/00 ピストンリング, そのための座; 類似の構造  
のリング密封装置一般 (ピストンとシリ  
ンダ間の別の密封装置  
F16J3/06, F16J15/16; ピストンリングま  
たは類似のものを装着または取りはずす  
ための工具 B25B; ブレーキマスターシリ  
ンダーのピストン密封装置 B60T11/236)  
[2, 5]

A ピストンリングのための座, 溝

Z その他のもの

9/02 ・L 字断面リング

9/04 ・ら旋リング

9/06 ・リングを拡張する分離したばねを用いる  
もの; そのためのばね

A コイルばねによるもの

B サイドレールとエキスパンダの組合せリン  
グ

Z その他のもの

9/08 ・媒介物の圧力により得られた張力をもつ  
もの

9/10 ・リングを調整するための特殊部材

9/12 ・細部

9/14 ・・接合部の密閉

9/16 ・・・リングを重ねることにより得られる  
もの

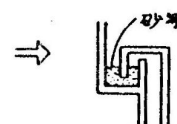
# F 1 6 J

9/18	・ ・ ・ 分離したブリッジ部材をもつもの				口またはカバー-B65D90/10;大形容器のゲートまたは締切部材 B65D90/54;圧縮,液化または固化ガスの収容または貯蔵用容器用 F17C13/06;蒸気ボイラ F22B)
9/20	・ ・ 特殊な断面を有するリング (L 字断面リング F16J9/02) ;油掻きリング				
9/22	・ ・ みぞまたは類似の座の摩滅を防止するためのリング	13/02	・ 分離できる密閉部材;しっかり密閉するための手段 (F16J13/16, F16J13/22 が優先) [3]		
9/24	・ ・ みぞ内のリングの回転を防止する部材	13/04	・ ・ ブリッジ部材で取り付けられたもの		
9/26	・ 特殊な材料の使用によって特徴づけられたもの [3]	13/06	・ ・ 円周上で押えるだけで取り付けられたもの		
A	焼結金属によるもの	13/08	・ ・ 部品がフレームの後に設けた 1 つ以上の部品により取り付けられたもの (ドアまたは窓用の類似の構造 E05C9/00)		
B	異なる材料を組合わせ配置したもの [C, D が優先]	13/10	・ ・ 分割されたリングのものにより取り付けられたもの		
C	表面を被覆・処理するもの	A	シアキー [軸方向止めキー] をもつもの		
D	・ 溶射法によるもの	B	フランジを締付けるもの		
Z	その他のもの	Z	その他のもの		
9/28	・ ・ 非金属材料 [3]	13/12	・ ・ ねじ山, 中断されたねじ山, 差し込みした密閉または類似のものによってくさび作用により取り付けられたもの		
10/00	機関または類似のシリンダ (圧力容器一般 F16J12/00;機関または特定の種類の他の装置のためのシリンダは, 適切なサブクラス, 例. 燃焼機関用 F02F, 参照);中空体, 例. 円筒体, に特徴あるもの一般 [3]	A	ねじによるもの		
A	素材に特徴を有するもの	B	バヨネットによるもの		
B	密閉 [シール、蓋等] 方法に特徴を有するもの [密封装置一般 F16J15/00]	Z	その他のもの		
C	支持取付方法に特徴を有するもの	13/14	・ ・ もっぱらばね作用または弾性作用により取り付けられたもの		
Z	その他のもの	13/16	・ 枢軸された密閉 (F16J13/22 が優先) [3]		
10/02	・ ピストンまたはプランジャの運動を受けようになされたシリンダ [3]	13/18	・ ・ フレームに直接枢軸されたもの		
A	位置決め・回転防止手段を有するもの	13/20	・ ・ 揺動アーム上で自由に動く締め金具により取り付けられたもの		
Z	その他のもの	13/22	・ 開孔面に対して平行な動きをするもの [3]		
10/04	・ ・ 走行面;ライナ [3]	13/24	・ 安全装置をもつもの, 例. 圧力解放より先に開孔することを防ぐもの [3]		
12/00	圧力容器一般 (そのためのふた F16J13/00;特別な応用は関連のサブクラス参照, 例. B01J, F17C, G21C) [3]	15/00	密封装置 [5]		
P	耐圧・補強構造に特徴を有するもの	A	静止面と運動面との密封を同時に行なうもの		
Q	・ プレストレスト圧力容器	B	パッキングの製造装置に関するもの		
B	・ 多層圧力容器 [Q 優先]	C	パッキングの装着装置に関するもの		
A	・ ・ 巻線型圧力容器	D	パッキングの取外し装置に関するもの		
C	素材に特徴を有するもの	E	密封装置の試験または測定に関するもの, 例. 漏洩検出		
D	密閉 [シール・蓋等] 方法に特徴を有するもの [F 優先, 密封装置一般 F16J15/00]	Z	その他のもの		
E	支持・取付方法に特徴を有するもの [F 優先]	15/02	・ 相 対 的 に 静 止 し た 表 面 間 の も の (F16J15/46, F16J15/48 が優先)		
F	溶接・接着方法に特徴を有するもの [溶接一般 B23K]	15/04	・ ・ 表面間にパッキングを用いないもの, 例. グランド面をもつもの, 切断端部をもつもの		
G	安全装置を有するもの, 例. 防爆装置を有するもの	A	表面間を永久的に接合するもの, 例. かしめ, 接着		
Z	その他のもの	B	・ 溶接によるもの		
13/00	圧力容器のふたまたは類似の閉鎖部材一般 (機関または類似のシリンダ用 F16J10/00;密封装置 F16J15/02;箱状容器のカバー-B65D43/00;閉蓋部材の保持または安全装置 B65D45/00;他に分類されない容器の閉蓋部材 B65D51/00;大形容器の開	C	鋭利な縁をもつもの		
		Z	その他のもの, 例. 磁着, 植毛		
		15/06	・ ・ 密封表面間で圧縮された固体パッキン		

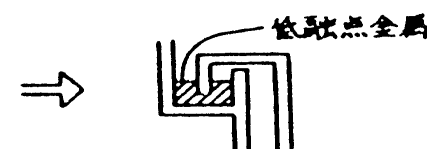
	グをもつもの	D	装置と関連するもの [A 優先]
A	形状, 構造自体の特徴, 例. 複合材からなるもの	F	材料, 例. 木材, 天然繊維, 皮革
C	・ O リング	V	・ 膨潤性材料 [最優先]
D	・ 中空部を有するもの	H	・ 粘着性作用をもつもの
E	・ リップシールに特徴のあるもの	W	・ 無機材料, 例. 石綿主体, ガラス繊維, 炭素繊維
F	・ 突起を食い込ませるもの	X	・ 有機材料
G	・ 板縁に嵌合するもの	G	・ ・ 弗素樹脂使用
H	・ 溝に嵌合するもの	Y	・ ・ ゴム主体
J	セミサーキュラパッキン	Z	その他のもの
B	装置との関連に特徴 [A 優先]	15/12	・ ・ ・ 金属補強または被覆をもつもの
L	・ 軸外周, 管外周のシール	A	金属芯材, 例. 非平板材
M	・ ボルトまわりのシール	F	・ 板金製平板芯材をもつもの
N	・ 孔, 開口の内周縁シール [M 優先]	G	・ 金属線材製芯材をもつもの [コイルスプリングも含む]
P	・ 部材表面間に挟着されたシール	H	・ 網目材, 例. 金網, メッシュ
Z	その他のもの	B	・ 渦巻型
15/08	・ ・ ・ もっぱら金属パッキングをもつもの	C	・ マグネットパッキン
A	形状, 構造に特徴	D	金属被覆
D	・ 皿ばね形金属パッキング	E	シリンダガスケット用, 例. 複合材
E	・ O リング状金属パッキング	J	・ 金属芯材, 例. 石綿, 金属箔
G	・ 喰い込み突起をもつ金属パッキング	K	・ ・ 板金製芯材をもつもの
H	・ 薄い金属板から製作されたもの	L	・ ・ 金属線製芯材をもつもの
J	・ 複合材からなるもの	M	・ ・ 合成樹脂母材
K	・ 表面凹溝に配置されたもの	N	・ ・ ゴム母材
L	・ 軸, 管外周に配置されたもの	P	・ 金属被覆
B	装置と関連するもの [A 優先]	Z	その他のもの
F	・ シリンダガスケット [内燃機関用 F02F11/00]	15/14	・ ・ 粒状材料, 可塑性材料または流体手段によるもの
M	・ ・ 単一部材からなるもの	A	液体封入パッキングに関するもの
N	・ ・ 複合材料からなるもの		
P	・ ・ ・ 薄い金属板の組合わせ		
Q	・ ・ ・ 被覆を施したもの		
R	・ ・ グロメット部に特徴のあるもの		
T	・ 軸, 管外周に配置されたもの		
C	材料		
U	・ 熱変形材料, 例. バイメタル, を用いたもの		
V	・ 焼結金属		
Z	その他のもの		
15/10	・ ・ ・ 非金属パッキングをもつもの		
A	形状, 構造自体に特徴のあるもの		
B	・ 位置決め締付部を備えるもの		
N	・ リップ形		
P	・ 中空部		
C	・ O リング, O リング状のもの		
Q	・ テーパ状シール部		
M	・ 渦巻形		
R	・ 突起を食い込ませるシール		
S	・ 板縁嵌着		
T	・ 凹溝嵌合		
U	・ 孔, 穴の周囲におけるシール		
L	・ ・ 管用シール [管継手の密封 F16L]		
K	・ ・ 締結ねじ部用シール		
J	・ ・ 拡張するもの		



- B 発泡材を用いたもの  
C 硬化する材料を用いたもの  
D 液状材料を用いたもの

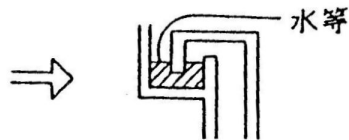


- E 粒状材料を用いたもの  
F フリーズシールに関するもの



# F 1 6 J

## G 液 体 を 用 い た も の



- Z その他
- 15/16 ・ 相対的に運動している表面間のもの (F16J15/50, F16J15/52 が優先; ベローズピストン F16J3/06; 類似の構造のピストンリングまたはリング密封装置 F16J9/00) [2]
- A 直線摺動用のもの (F16J15/16C-E が優先)
- B 回転摺動用のもの (F16J15/16C-E が優先)
- C 帯状材を密封するもの
- D 棒状体が板状体を貫通する部分を密封するもの
- E 複数の密封手段を併用するもの, 例. オイルシールとメカニカルシールとを併用するもの
- Z その他
- 15/18 ・ 弾性または可塑性パッキングのための詰物箱をもつもの
- A 直線摺動用のもの
- B ・ O リングを用いたもの
- C 回転摺動用のもの
- D ・ O リングを用いたもの
- E 枢着ピン部用のもの, 例. 履帯
- Z その他
- 15/20 ・ ・ ・ そのためのパッキング材料
- 15/22 ・ ・ ・ ・ 撚線, ロープ, 糸, リボンまたは同様の形状に形成したもの
- 15/24 ・ ・ ・ 半径方向にまたは軸方向に圧縮したパッキングをもつもの
- A 半径方向に圧縮したパッキングをもつもの
- Z その他
- 15/26 ・ ・ 剛体密封リング用詰物箱をもつもの
- 15/28 ・ ・ ・ 金属製密封リングをもつもの
- 15/30 ・ ・ ・ 炭素製密封リングをもつもの
- 15/32 ・ ・ 弾性密封装置をもつもの, 例. O リング [1, 2016. 01]
- 15/3204 ・ ・ ・ 少なくとも 1 つのリップをもつもの [2016. 01]
- 101 ・ ・ ・ ・ 往復動する表面間に設けられたもの
- 201 ・ ・ ・ ・ 回転する表面間に設けられたもの
- 301 ・ ・ ・ ・ 上記以外の運動をする表面間に設けられたもの
- 15/3208 ・ ・ ・ 張力要素をもつもの, 例. 弾性リング [2016. 01]
- 15/3212 ・ ・ ・ ・ 金属バネをもつもの [2016. 01]
- 15/3216 ・ ・ ・ ・ 表面と平行な方向に支持されるもの

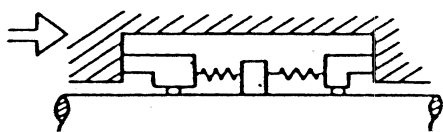
の [2016. 01]

- 15/322 ・ ・ ・ ・ 表面と垂直な方向に支持されるもの [2016. 01]
- 15/3224 ・ ・ ・ ・ 表面間の距離の変動または配置のずれを調節できるもの, 例. 偏心または角度のずれの欠陥を補償できるもの [2016. 01]
- 15/3228 ・ ・ ・ ・ 平坦なリングを変形することにより形成するもの [2016. 01]
- 15/3232 ・ ・ ・ ・ 2 以上のリップを有するもの [2016. 01]
- 101 ・ ・ ・ ・ 往復動する表面間に設けられたもの
- 201 ・ ・ ・ ・ 回転する表面間に設けられたもの
- 301 ・ ・ ・ ・ 上記以外の運動をする表面間に設けられたもの
- 15/3236 ・ ・ ・ ・ 各表面に少なくとも 1 つのリップを有するもの, 例. U カップパッキン [2016. 01]
- 15/324 ・ ・ ・ 密封それ自体の潤滑または冷却のための装置 [2016. 01]
- 15/3244 ・ ・ ・ ハイドロダイナミックポンプ作用をもつもの [2016. 01]
- 15/3248 ・ ・ ・ ケーシングまたは支持部をもつもの [2016. 01]
- 15/3252 ・ ・ ・ 剛性ケーシングまたは剛性支持部をもつもの [2016. 01]
- 15/3256 ・ ・ ・ ・ 各表面に 1 つ取付られた 2 つのケーシングまたは支持要素から構成されるもの, 例. カートリッジ型またはカセット型 [2016. 01]
- 15/326 ・ ・ ・ ・ ・ 2 つの要素の相対的な回転を検出または測定するための手段をもつもの [2016. 01]
- 15/3264 ・ ・ ・ ・ ・ 2 つの要素が相互に他方から分離可能なもの [2016. 01]
- 15/3268 ・ ・ ・ シールリングの取付 [2016. 01]
- 15/3272 ・ ・ ・ 割れ目または開口部をもつリング, 例. 軸端以外から軸への取付を可能にするため [2016. 01]
- 15/3276 ・ ・ ・ ・ シーリングまたはそのケーシングもしくは支持部と, それが取付されている表面との間に追加的な静止表面間密封を伴うもの [2016. 01]
- 15/328 ・ ・ ・ 弾性シーリングのために特に適合した製造方法 (型成形 B29C) [2016. 01]
- 15/3284 ・ ・ ・ それらの構造により特徴づけられるもの; 材料の選択 [2016. 01]
- 15/3288 ・ ・ ・ フィラメント構造, 例. ブラシシール [2016. 01]
- 15/3292 ・ ・ ・ ・ 層状構造 [2016. 01]
- 15/3296 ・ ・ ・ 弾性シーリングの状態または作動を監視するための装置 (F16J15/326 が優

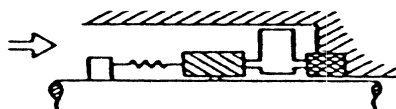
- 先) ;弾性シーリングを制御するための装置, 例. それらの形状または剛性の制御 [2016. 01]
- 15/34 ・ ・ 1 つの部材に多少半径方向の面に対して押しつけられたスリップリングをもつもの
- A フローティング式のもの



- B 複式型のもの〔潤滑, 冷却に関するもの H〕



- C 密封面が非接触であるもの
- D 中間密封リングをもつもの



- E 密封リングが分割型であるもの
- F 密封リングの材質に関するもの〔フローティング式のもの A〕
- G 密封リングの端面形状に関するもの〔フローティング式のもの A〕
- H 潤滑, 冷却に関するもの
- J ・複式型のもの
- K 固定側密封リングが軸方向に押圧されているもの
- L 固定側密封リングのハウジングへの支持、取付け・取外しに関するもの
- Z その他
- 15/36 ・ ・ ・その他の部材にダイアフラムにより連結されたもの
- A 潤滑, 冷却に関するもの
- Z その他
- 15/38 ・ ・ ・パッキングにより密封されたもの[2]
- 15/40 ・ ・ 流体によるもの
- B フロートリングを用いるもの
- C ねじポンプ作用部をもつもの
- Z その他
- 15/42 ・ ・ ・遠心力により密封位置に保持されたもの

- 15/43 ・ ・ ・磁力により密封状態に保つもの[6]
- 15/44 ・非接触パッキング
- A ハニカム状構造をもつもの
- B ねじポンプ作用をもつもの
- C フロートリングを用いるもの
- Z その他
- 15/447 ・ ・ ラビリンスパッキン[3]
- 15/453 ・ ・ ・特殊な材料を使用することによって特徴づけられたもの[3]
- 15/46 ・流体圧により空間に拡張または押しつけられたパッキングをもつもの, 例. 膨脹可能パッキング (膨脹可能な弾性体への弁の取付け B60C29/00; 管継ぎ手に特に適合するもの F16L)
- 15/48 ・ ・ 密封される部材内で圧力の影響を受けるもの
- 15/50 ・相対的に運動可能な部材間で, 相対的に運動する表面を持たない密封部材によるもの, 例. 壁の中を通して運動を伝達するための流体漏れ防止密封装置
- 15/52 ・ ・ 密封ベローズまたはダイアフラムによるもの (膨脹可能な弾性体への弁の取付け B60C29/00)
- A 揺動型制御レバー用〔制御機構一般 G05G; 変速機制御装置の操作手段 B60K20/02〕
- B 玉継手用〔玉継手 F16C11/06; A が優先〕
- C 回転運動伝達型自在継手用〔回転運動伝達型自在継手 F16D3/00〕
- D ・ギヤカップリング用
- Z その他
- 15/53 ・磁気手段を用いるもの[6]
- 15/54 ・回転軸用の他の密封装置
- 15/56 ・往復動ロッド用の他の密封装置