

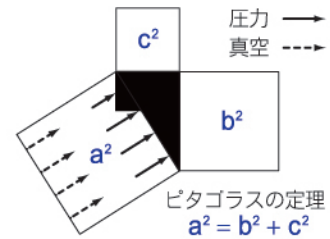
ピタロックドア® (商標登録/第647724号)

鈴木精工は、旧来のボルト締方法に変わる圧力容器（ドア）の急速開閉装置である「クラッチドア」を使用してきましたが、新しい生産工程の開発・作業の合理化およびオートメーション化に伴い、従来以上の性能が要求され、さらに高圧兼真空・高圧高温・高真空の急速密閉装置の必要に迫られました。

「ピタロックドア」は、ピタゴラス・シール方法による画期的な密閉装置で、高圧から真空までピタリとロックできるワンタッチドアです。

ピタゴラス・シール方法（高圧兼真空）

ピタゴラス・シール方法（高圧兼真空）はピタゴラスの定理を応用したもので、三角形パッキングと同一形状の溝を組み合わせ、
 高圧の場合……内圧力 / 真空の場合……吸引力
 を利用して、各々の密閉作用を無理なく確実にを行うことに成功した理想的なシール方法です。



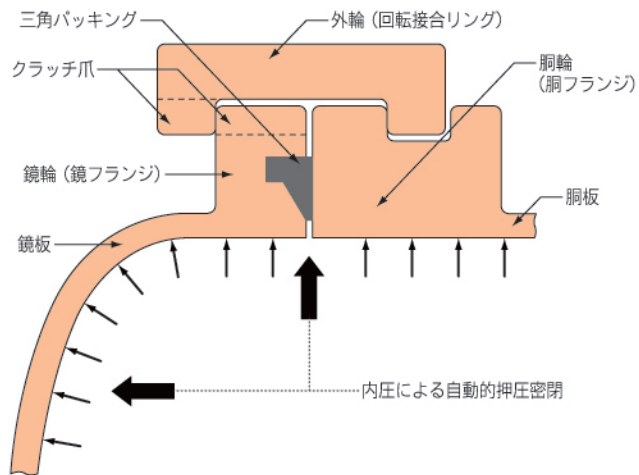
ピタロックドア—高圧密閉原理（ピタゴラス・シール高圧密閉）

ドア（蓋）フランジと本体フランジを接合した後、容器内に圧力（蒸気・気体・液体）を導入すれば、三角パッキングに内圧力が作用し自動的に密閉が行われ、圧力が高くなれば密閉度も強くなり、無理なく高圧を保持しているのが“ピタゴラスの高圧密閉原理”です。

蓋（ドア）開閉機構

◆外輪回転クラッチドア式

外輪を1/2ピッチ（約12~15cm）廻せば、外輪のクラッチとドア（蓋）フランジの外周クラッチとの噛合・離脱が容易に行われ、缶本体とドア（蓋）の開閉を確実に急速に行う事ができるフランジ結合方式。



ピタロックドア—真空密閉原理（ピタゴラス・シール真空密閉）

容器内の真空吸引力がドア（蓋）フランジと三角パッキングに作用すると自動的に真空密閉が行われ、高真空になるとドア（蓋）フランジに対する吸引力も一層増し、三角パッキングは溝の三方より平均してフランジ面に押圧され、無理のない形でクサビ（楔）的に密閉の役目を果たし、高真空を保持しているのが“ピタゴラスの真空密閉原理”です。

