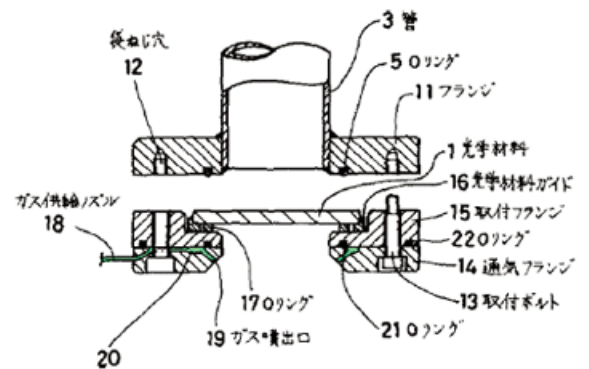


超微小熱膨張率測定装置の開発

1)使用された技術

「光学実験用特殊真空フランジ継手」(特許第2109475号)の技術は、レーザー光を取り出すフランジ等を改良したもので、光学材料の取り付け方法を工夫してその破損を防ぎ、光学材料表面にガスを噴出して冷却、乾燥、防塵を行い、光学材料の寿命を延ばすことが可能です。



特許のフランジ

2)適用された事例(坂井郡:サカセ・アドテック(株)殿)

宇宙空間で使用される人工衛星などの部品には、太陽との位置関係によって約250°Cの温度差が生じます。このため、温度差による変形が少ない材料、即ち熱膨張率の小さい材料が要求されます。このような材料の開発・製造における微小熱膨張率測定のニーズに応えるため、従来の精度(10⁻⁶ オ-ダ-)よりも高い精度(10⁻⁷ オ-ダ-)で熱膨張率を測定できる装置を開発しました。

