

## グローブポート用の閉止栓(特許第4757675号)

### 技術的特長

閉止されたグローブボックスについて、グローブポート用の閉止栓を設けることにより、グローブが劣化して亀裂等が生じた場合でもグローブボックス内の気密性は維持され、グローブボックスの維持・管理が簡便となり、維持・管理のためのコストを低減することができる。

### 発明の効果

閉止されたグローブボックスの維持・管理が簡便となり、維持・管理のためのコストを低減することができる。

### 本特許の活用用途

グローブボックスを利用する施設、設備で活用される  
(1)核燃料製造施設 (2)原子力発電所 (3)有害物質を扱う研究施設

閉止されたグローブボックスの  
維持・管理を簡便に行うことができる

ご相談は下記まで御連絡ください

〒319-1195

茨城県那珂郡東海村白方白根2-4

TEL:029-282-6467

FAX:029-284-3679

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構  
研究連携成果展開部

# 特 許 内 容

## 従来の問題点

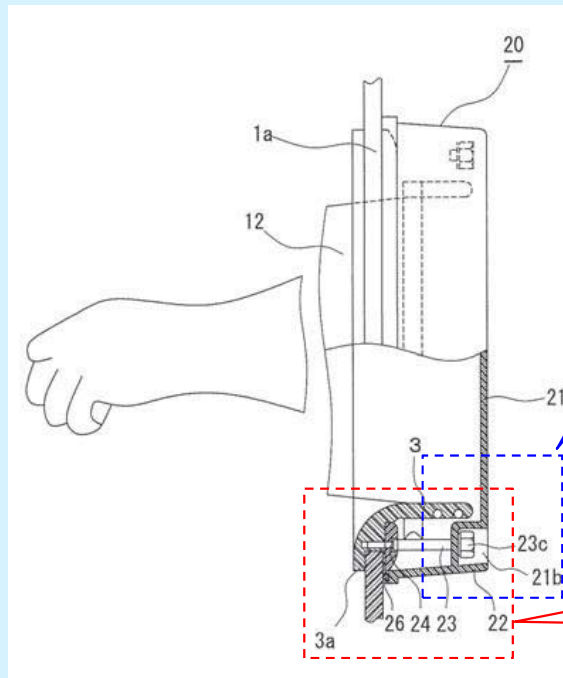
閉止グローブボックス(1)を維持・管理するためには、合成ゴムでできているグローブ(12)が経年劣化するため、定期的に交換する必要があり、交換のためのコストも必要となる。

## 本特許の具体的内容

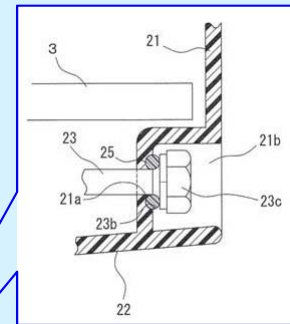
【図1】にこの発明の実施形態に係るグローブポート用の閉止栓を構成するポートカバー(20)を、グローブポート(3)に取り付けた状態を示す。このポートカバーは、中空の円錐台形に形成されており、大径側が開放され、小径側には底板によって蓋体部(21)が形成されている。また円錐台形の周壁によって脚部(22)が形成されている。蓋体部はグローブポート3の外径よりも大きな外径としてあり、グローブポートに被せた状態でグローブポートの外側と脚部の内側との間に固定手段を構成する固定ボルトを位置させられるスペースが設けられている。

【図3】に示すように、固定ボルト(23)が貫通する嵌合孔(21a)の周縁部には、蓋体部(21)の外側からリング等のシール部材(25)を介在させてあり、固定ボルトを雌ねじ部(24)に締め付けることにより、シール部材が圧潰されて嵌合孔が確実に閉塞されるようにしてある。

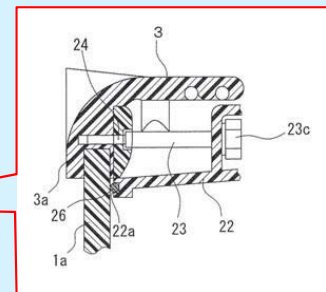
【図4】に示す状態で、前記固定ボルトを締め付けると、シール部材(26)が圧潰されることになり、壁面(1a)と脚部(22)の先端との間で気密性が確保され、特に壁面の強度を増加する必要がなく、そのために別部材を配する必要がない。



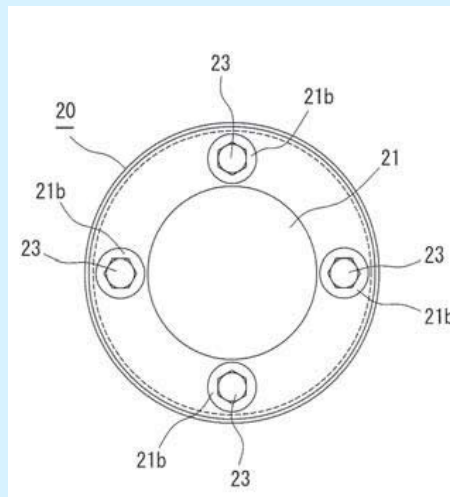
【図1】この発明に係る閉止栓をグローブポートに装着した状態側面図  
(一部を切断して示す)



【図3】



【図4】



【図2】図1に示す閉止栓の正面図

- 1: グローブボックス
- 1a: グローブボックスの壁面
- 3: グローブポート
- 3a: 固定用フランジ
- 12: グローブ
- 20: ポートカバー
- 21: 蓋体部
- 21a: 嵌合孔
- 21b: 座ぐり部
- 22: 脚部
- 23: 固定ボルト(固定手段)
- 23c: 固定ボルトの頭部
- 24: 雌ねじ部(固定手段)
- 25: シール部材
- 26: シール部材