

グローブ交換治具(特許第6168492号)

技術的特長

本発明のグローブ交換治具(5)は、インナーリング押し込み部を支持するガイドレバーに、ガイドレール上を円滑に摺動するようにリニアボールブッシュを取り付けたり、インナーリング押し込み部を回転可能にすることにより、グローブユニットの交換作業を容易にすることができる。

発明の効果

1. 本発明のグローブ交換治具(5)は、インナーリング押し込み部(5h)を支持するガイドレバー(5f)を、ガイドレール上(5b)を円滑に摺動するリニアボールブッシュ(5i)で進退方向に案内するようにしたことにより、インナーリング押し込み部を正しい姿勢で円滑に進退させることができる。
2. ガイドレバーをガイドレールに沿って案内するリニアボールブッシュはガイドレバーの外側面に外側(反押し込み方向)に向けて伸びるように配置することにより、インナーリング押し込み部をグローブポートに近づけるように前進させても前進の邪魔になることがない。
3. 新しいグローブユニット(2')の向き(グローブの向き)を調整する作業は、インナーリング押し込み部を、押し込み部保持リング(5k)を介して回転可能に支持する構成としたことにより、新しいグローブユニットを保持したインナーリング押し込み部を押し込み部保持リングに対して回転させるだけの簡単な作業となる。

本特許の活用用途

グローブボックスを利用する産業で活用される。

(1)原子力施設

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

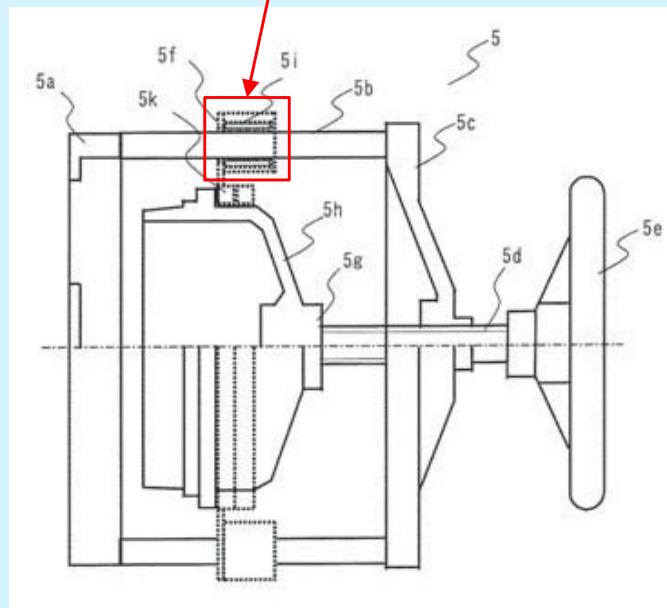
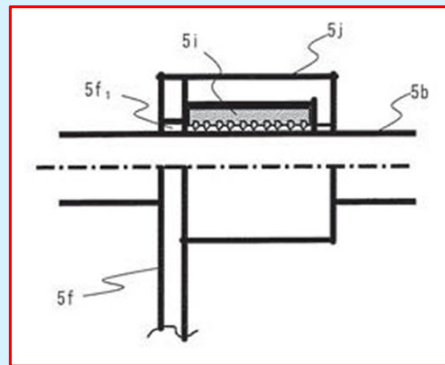
国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構
研究連携成果展開部

グローブユニットの交換作業を
容易にすることができる

特 許 内 容

従来の問題点

1. グローブ交換治具(4)は、グローブ押し込み部(4h)の芯ずれを防止するためにガイドレール(4b)に対してガイドレバー(4f)がナイロンブッシュ(図示省略)を介して密接状態に嵌合していることから、グローブユニット(2')から偏った反力が作用すると押し込み移動を円滑に行うことができない。
2. インナーリング押し込み部はガイドレバーに拘束されて回転することができないことからインナーリング押し込み部に保持している新しいグローブユニットのインナーリング(2'a)を回転させてグローブの取り付け向きを調整する作業も面倒であった。

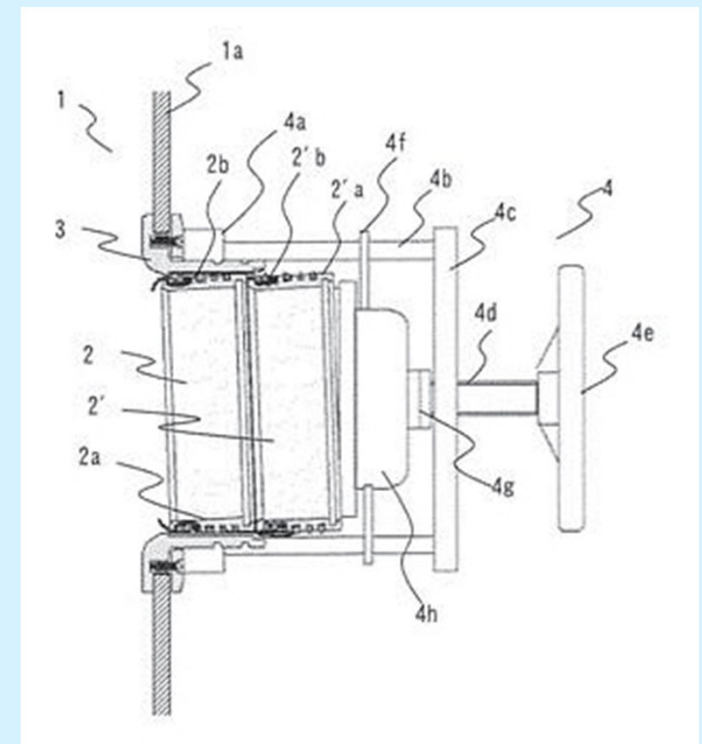


【図1】グローブ交換治具の一部縦断側面図

- 1: グローブボックス
- 2、2': グローブユニット
- 3: グローブポート
- 4: 従来のグローブ交換治具
- 5: 本発明のグローブ交換治具
- 4a、5a: 係合リング
- 4b、5b: ガイドレール
- 4c、5c: 天板
- 4d、5d: 押し込みネジ軸
- 4e、5e: ハンドル
- 4f、5f: ガイドレバー
- 4g、5g: 結合部
- 4h、5h: インナーリング押し込み部
- 5i: リニアボールブッシュ
- 5j: ブッシュカバー
- 5k: 押し込み部保持リング

本特許の具体的内容

【図1】に本発明の実施例を示すグローブ交換治具の一部縦断側面図を、【図2】に従来のグローブ交換治具を使用してグローブボックスのグローブユニットを交換するときの作業状態を示す。



【図2】従来のグローブユニット交換時の作業状態