

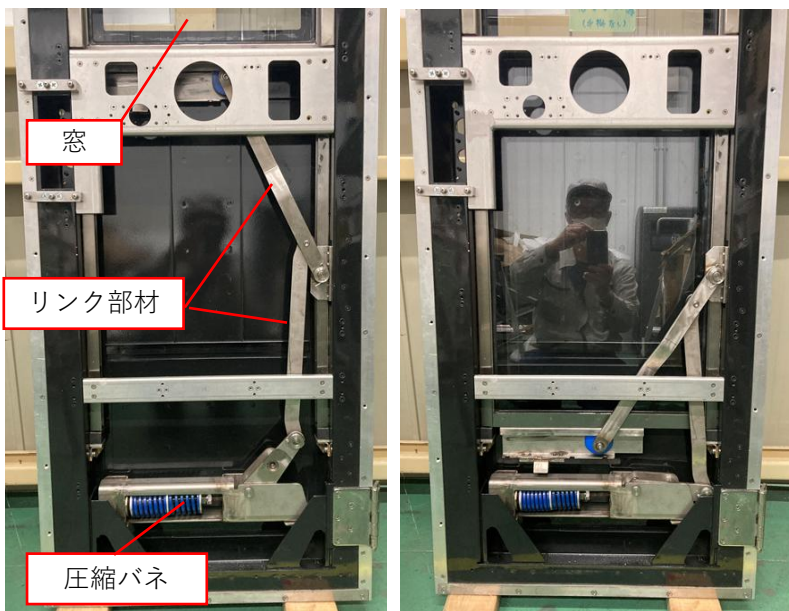
耐久性が良く操作力が安定するバランス装置

特許番号	特許の名称
特許第7324506号	窓のバランス装置

特許の内容・特徴など

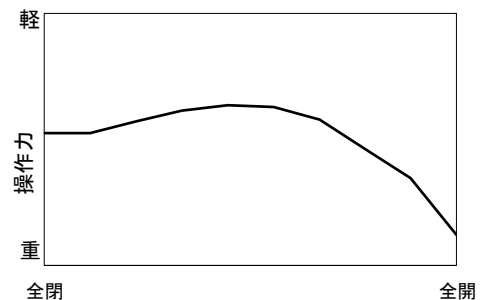
鉄道車両の扉で、例えば運転室や車掌室の出入口の扉に設けられる下降窓は、人力で上下して開閉されるため、軽い力で窓を昇降させるバランス装置が設けられています。従来からあるものは、リンク部材と引張バネで構成されています。この特許ではリンク部材とバネで構成しているのは同じですが、圧縮バネを使用しているところが特徴です。これにより下記の点が改善されます。

- ・バネの耐久性が向上
- ・バネが破断した場合でもバランス機能が維持
- ・窓の可動範囲全域で操作力が安定

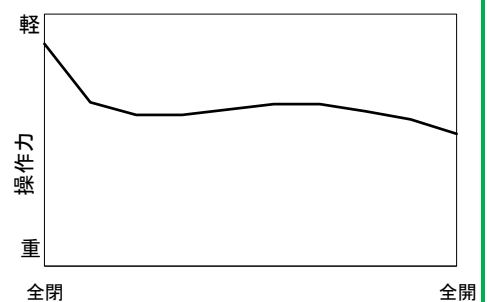


窓全閉状態

窓全開状態



窓位置
従来構造



窓位置
特許構造

想定される活用例

- ・新造車両の運転室や車掌室の出入口扉の下降窓のバランス装置
- ・既存車両の下降窓バランス装置の置き換え
- ・鉄道車両以外の下降窓バランス装置
- ・上下方向に物を動かす機器の補助装置