

日本力賞

クリーンルーム向けボールベアラー
ISCシリーズ

井口機工製作所



製品プロフィール

フラットパネルディスプレイの製造工程で、ガラス基板の位置決めを行うために開発したクリーンルーム向けのボールベアラー。ガラスに直接接触する大ボール（1個）と、これを支える小ボール（60〜200個）、キャップやネジ部などで構成。ボールの真球度は通常の5倍以上の ± 0.0 μm以下に高精度化した。

従来、この種の位置決めは“滑らす”方式が広く採用されていたのに対し“転がす”方式を開発。これまでの滑り方式に比べ、摩擦抵抗を10分の1以下にタクトタイムも10分の1以下に高性能化するとともに、移動時のガタや摩擦などから生じるチリ類などを最小限にとどめた。そのほか、接触部材の交換作業を大幅に削減できるなどの利点もある。

用途

各種フラットパネルディスプレイ用製造装置のガラス基板位置決め部やクリーンルーム内におけるワークの搬送や位置決めなど。

第2回モノづくり部品大賞