

－ リニアアクチュエータ－

KSSリニアアクチュエータについて

ケーエスエス株式会社は、ミニチュアボールねじを搭載したリニアアクチュエータを開発しました。ボールねじタイプで、Captive（キャプティブ）、Non-Captive（ノンキャプティブ）、External（エクスターナル）の3種をラインナップしている世界で唯一のメーカーです。リードスクリュータイプよりも効率がが高く、エネルギー消費が少なく抑えられます。

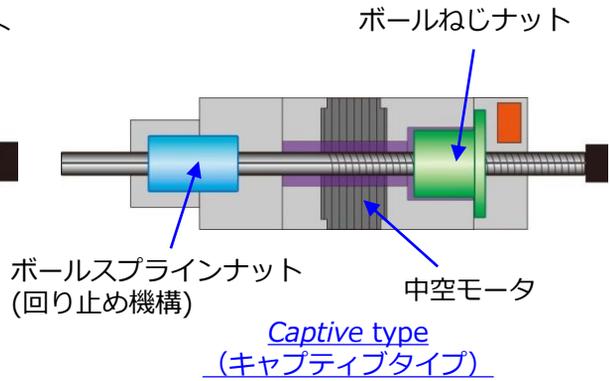
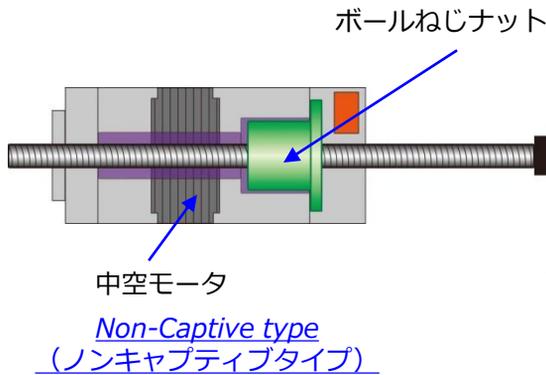


【特長と利点】

- ・ボールねじを搭載しているため、すべりねじタイプに比べて効率が向上し、エネルギー消費を削減できます。
- ・ミニチュアボールねじを搭載しているため、部品点数の削減と装置のコンパクト化に貢献できます。
- ・ボールねじの寿命予測が可能のため、使用条件に応じた適正なサイズが選択できます。
- ・モータは、□28と□42を使用し、リードやボールねじの種類が豊富で、最適なモデルが選択できます。
- ・Captive（キャプティブ）タイプは、ボールねじスプラインと中空モータの組み合わせで、回り止め機能が不要で、コンパクトなボディを実現しています。

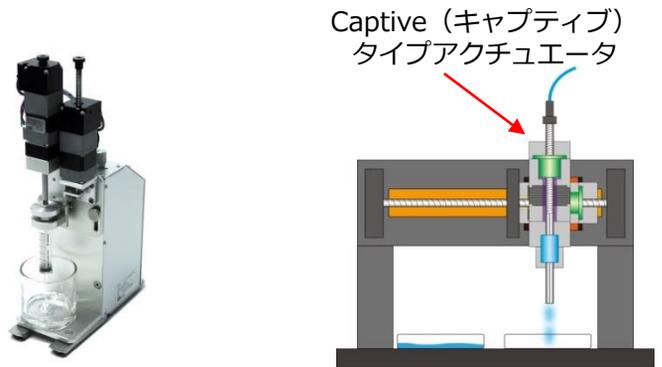
【内部構造】

KSS リニアアクチュエータは、モータメーカーと共同開発した中空モータ、及びKSSのミニチュアボールねじまたはミニチュアボールねじスプライン（BSSP）が搭載されています。ボールねじはすべりねじに比べてナットの外径が大きいので、モータは通常より大きな中空穴を設ける必要があります。今回、モータのトルクを低下させることなく、大きな中空穴を設ける技術開発に成功し、KSSが保有するボールねじとボールスプラインを一体加工する技術との融合で、ボールねじタイプのCaptive（キャプティブ）リニアアクチュエータが実現しました。Captive（キャプティブ）タイプに搭載したBSSPのスプラインナットは、モータが回転した時の軸の出力時に回り止め機構の役割を果たします。



【応用事例】

KSSのリニアアクチュエータ（Captive、Non-Captive type）は、ディスペンサーやシリンジポンプなどの医療機器に多く使用されています。また、External（エクスターナル）タイプは光学顕微鏡やX-Y ステージなどの精密機器に多く使用されています。



シリンジポンプユニット

ディスペンサーユニット