

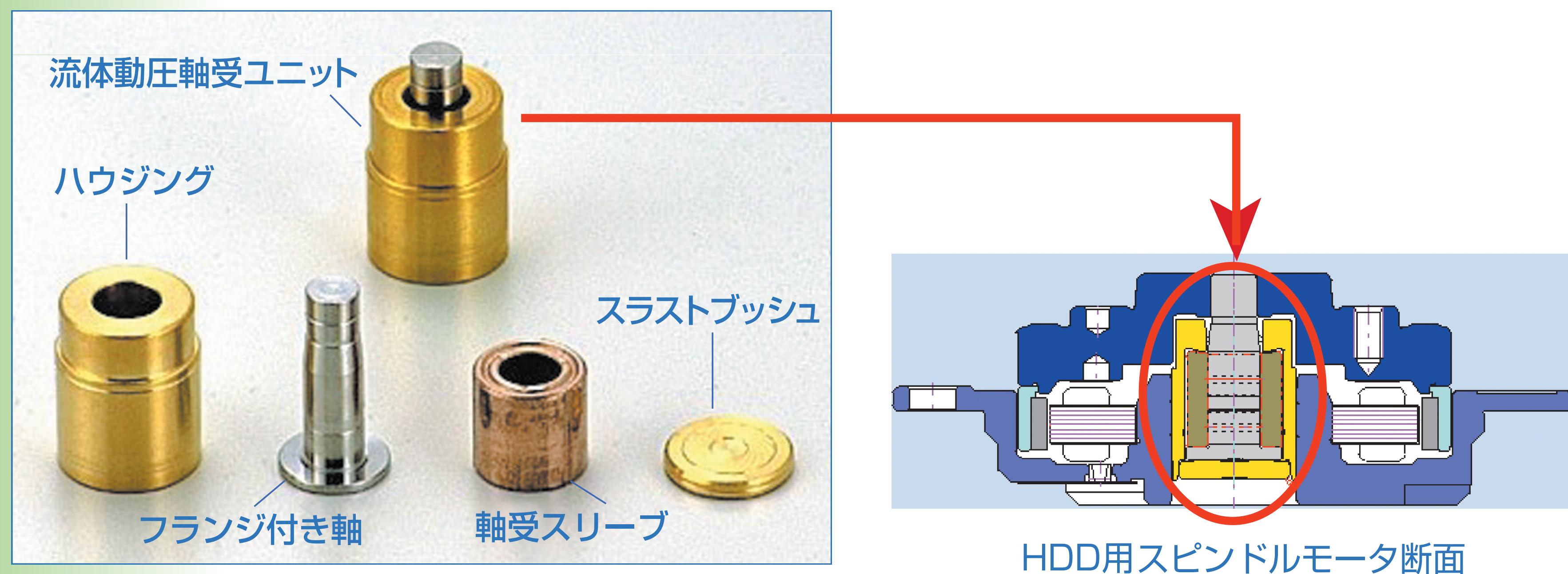
進化する
にっぽんぶらん
日本力

部品賞

流体動圧軸受ユニット

NTN、日本電産

第1回モリづくり部品大賞



NTNと日本電産が開発した「流体動圧軸受ユニット」は、ハードディスク装置のスピンドルモーターに使用される軸受。

NTNが、振れが小さく低騒音である動圧軸受と、耐焼付性能に優れた焼結含有軸受（ベアファイト）を組み合わせた動圧ベアファイトを開発し、両社が流体動圧軸受ユニットを共同開発した。動圧作用で形成される油膜によって軸と軸受部分は非接触で回転し、振れ精度は10ナット以下。機械的接触部分がないため高速回転が可能のほか、静音性にも優れる。

軸受部には独自の含油方法を採用することで、衝撃荷重が加わって潤滑油の漏れが無く、耐衝撃性に優れ、携帯電話やモバイル機器での使用にも向く。

軸受部が多孔質材で内部に含有しているため、軸受すきま部に絶えず潤滑油が供給され、焼き付けが生じなく、長期間にわたり高い信頼性、安全性を発揮する。動圧溝加工を金型プレス加工のみで行い、精度が高いので市場での価格競争力もあり、メンテナンスフリーなので経済性にも優れる。