

動圧グループ流体潤滑軸受式VTR用回転ヘッドシリンダ

A rotary head cylinder for hydrodynamic grooved bearing video tape recorders

本申請の動圧グループ流体潤滑軸受式ビデオテープレコーダ（VTR）用回転ヘッドシリンダは、世界で初めて大量生産された「動圧グループ軸受」が使用された機構である。動圧グループの加工法には、古くにエッチング加工が知られているが、量産性に乏しいという問題があった。

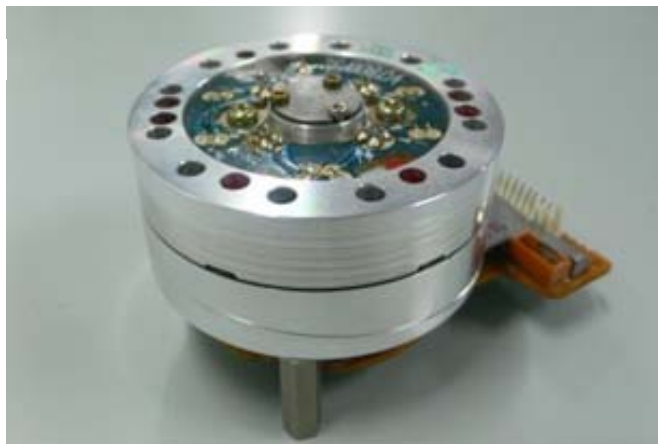
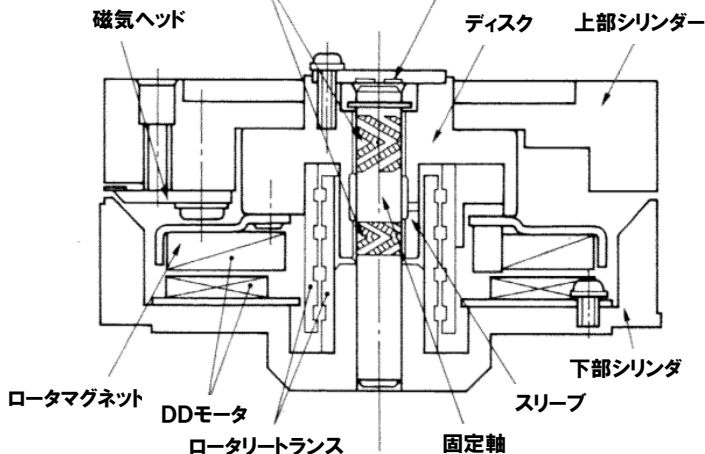
そこで、需要が増大した家庭用VTRの量産化を可能とするため、日本企業を中心に研究開発が進められ、ボール転造ツールを軸受内周面に押付け、回転方向と軸方向に制御しながら送り込む塑性加工法が確立し大量生産を可能とした。

本技術を用いて製造されたヘッドシリンダは、VTRが一般家庭に普及し始めた1984年から市場投入し、約2,363万台が生産された。

また、VTRがDVDに置き換わった現在も、上記の加工法による動圧グループ軸受はハードディスクドライブ（HDD）のスピンドルモータをはじめ、レーザービームプリンタのポリゴンミラーモータや冷却ファンなど広く波及するに至っている。

特に、HDDスピンドルモータは年間約6億台が生産されるが、大半が動圧グループ軸受方式である。

ヘリクソン
グループラジアル軸受 スパイラルグループスラスト軸受



《写真・図提供：パナソニック》

公開情報 動圧グループ流体潤滑軸受式VTR用回転ヘッドシリンダ

公開場所：パナソニック(株)AVCネットワークス社 岡山工場

住所：岡山県岡山市東区東平島1360番地

電話番号：086-297-3001

公開日：会社営業日

公開時間：9:00 - 16:00

入館料：無料

HPアドレス：<http://panasonic.co.jp/avc/>

交通機関：JR山陽本線 瀬戸駅よりタクシーで15分

