



平成 27 年 5 月 21 日

各 位

会 社 名 日本電産株式会社  
代表者名 代表取締役会長兼社長 永守重信  
取 引 所 東証一部 (6594)  
NYSE (NJ)  
問合せ先 広報宣伝・IR 部長 田村徳雄  
T E L (075) 935-6150

**超薄型高速ハードディスク用モータの発明が  
平成 27 年度全国発明表彰「文部科学大臣発明賞」を受賞**

当社の「超薄型高速ハードディスク用モータの発明」(特許第 3828452 号)が、公益社団法人発明協会の平成 27 年度全国発明表彰において、「文部科学大臣発明賞」を受賞しました。

同時にその発明の実施における功績について、当社の永守重信代表取締役会長兼社長が「発明実施功績賞」を受賞しました。

本年 6 月 17 日に、ホテルオークラ東京にて表彰式が行われる予定です。

○ 「文部科学大臣発明賞」受賞者 (発明者)

中央開発技術研究所 副所長 兼 品質保証部長 奥 義人

○ 本発明はモバイル機器等に用いられるハードディスクドライブ (HDD) 用モータの超薄型高速化を実現したものです。

HDD の用途がデスクトップ PC から、ノートブック PC、さらには携帯用音楽プレーヤーへと拡大するためには、そのモータの超薄型高速化が必要でした。

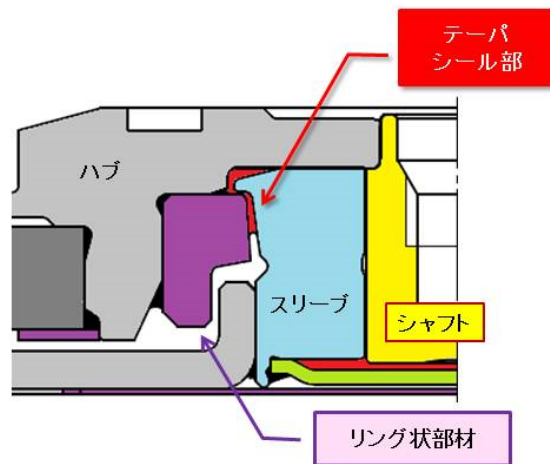
HDD 用モータには流体 (オイル) を介した非接触の軸受 (流体動圧軸受) が用いられています。超薄型高速化を可能にするためには、高速回転時に衝撃が加わってもこのオイルが HDD 内に漏れない構造をいかにして超薄型の空間内に実現するかがカギとなりました。そこで本発明は、回転の中心側に向けて傾斜した面を有するリング状部材をオイル表面部に嵌めることにより、リング状部材とスリーブとの間に、オイルのテーパシール部を形成して、遠心力がオイルの保持力として働くようにしたものです。このシンプルな構造によって、高速回転時に衝撃が加わってもオイルを漏出させず、超薄型高速なモータを実現することができました。

この超薄型高速モータは数多くの HDD に用いられ、現在その年間生産台数は 1 億台以上に達しています。

日本電産は、HDD 用モータで世界シェア 80% を超える No.1 メーカーとして、これからもさらに高性能なモータを開発し、世界に供給しつづけてまいります。



モータ部(断面図・回転軸に対して半分)



\*全国発明表彰について

「本発明表彰は、皇室より毎年御下賜金を拝受し、我が国における発明、考案または意匠の創作者並びに発明の実施及び奨励に関し、功績のあった方々を顕彰することにより、科学技術の向上及び産業の発展に寄与することを目的として行っているものです。」

(公益社団法人発明協会ホームページより)

以上