

最新情報

ディスコネット部品の焼結化

1. 概要

当社は、長年に渡る粉末冶金法の技術を応用し、端面段差の大きい端面カム形状、三次元ねじれ形状ボールカム溝を型出し化し、複雑形状製品であるディスコネット構成部品の焼結化に成功しました。

これにより、焼結工法の強みとするニアネットシェイプが可能となり、最小限の切削加工にて完成品にすることで大幅なコスト低減を実現しました。

表1. 形状の特徴

	端面カム	ボールカム溝	レーザー 焼き入れ	その他
CAM1	○	○	○	薄肉長尺
CAM2	-	○	○	多段複雑
HOLDER	○	-	-	巾広カム
PISTON	○	-	-	側面テーパ



図 1. ディスコネット部品の外観写真

2. 用途

必要に応じて2WDと4WDの切り替えが可能な従来の4WD車は、2WD時に後輪駆動用の多板クラッチを開放するだけでは、多板クラッチ自体の引き摺り損失が発生します。

本部品はトランスファーとリアデフに設けられ、2WD時は上記のボール溝及びラチェットカムにより、動力の伝達が切断（ディスコネット）される仕組みになっています。

これにより、多板クラッチ自体の引き摺り損失とオイルの攪拌抵抗によるロス無くし、車両燃費向上に大きく貢献することができました。

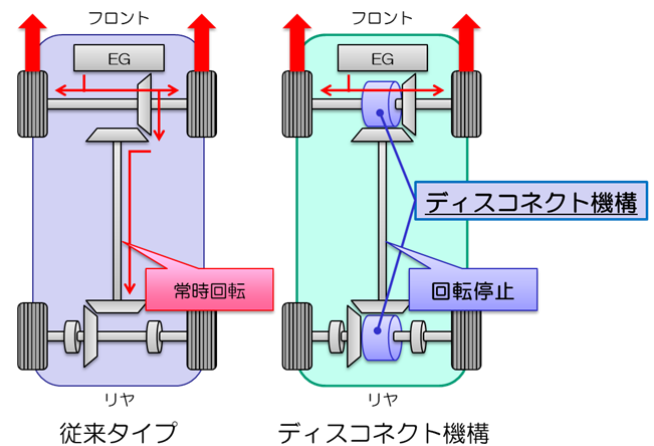


図 2. ディスコネット部品の用途

3. 効果

- ・本機構による車両燃費向上
- ・ニアネットシェイプにより鍛造+機械加工に対し65%のコスト低減
- ・世界初の機構構造部品として4部品/セットで焼結化
- ・ラチェット形状やボール溝の型出し化と特性の確保

【お問い合わせ先】

株式会社ファインシンター <https://www.fine-sinter.com>

営業部 TEL: 0568-88-8126 FAX: 0568-88-8127

東京営業所 TEL: 049-242-3152 FAX: 049-243-0345

大阪営業所 TEL: 075-591-2711 FAX: 075-591-2712