


ベアリングの耐久性を飛躍的に向上した日本独自の発明

登録番号	第 00324 号		
登録年月日	2021(令和3)年9月14日	登録区分	第一種(大量生産品等同様のものが複数あるもの)

名称 (型式等)	トランスミッション用密封クリーン玉軸受		
所在地	神奈川県藤沢市		
	日本精工株式会社		
所有者 (管理者)	日本精工株式会社		
製作者(社)	日本精工株式会社		
製作年	2019年頃		
初出年	1980年		
選定理由	<p>自動車用トランスミッションに使用するベアリングの破損が、ギヤの摩耗粉等の硬質異物の噛み込みで転がり面に生じる圧痕により引き起こされることに着目し、ベアリング内部への異物の侵入を防止する目的で1980(昭和55)年に発明されたベアリングである。本来グリース潤滑で用いるシール付ベアリングをトランスミッションの潤滑油中で使用することで異物をシールリップでろ過し、清浄な油のみをベアリング内部に招き入れて潤滑するという独創的な発想で世界に先駆けて開発され、自動車用トランスミッションの耐久信頼性向上に大きく貢献した。本資料は量産中のベアリングであるため発明当時の製品は保存されていないが1984(昭和59)年に設計された製作図面が残されている。この技術はその後「油浴はねかけ潤滑」で使用されるベアリング全般に応用され世界中に広く普及した点で重要である。</p>		
登録基準	一ーロ(国際的に見て日本の科学技術発展の独自性を示すもの)		

公開・非公開	非公開		
写真			
その他参考となるべき事項			