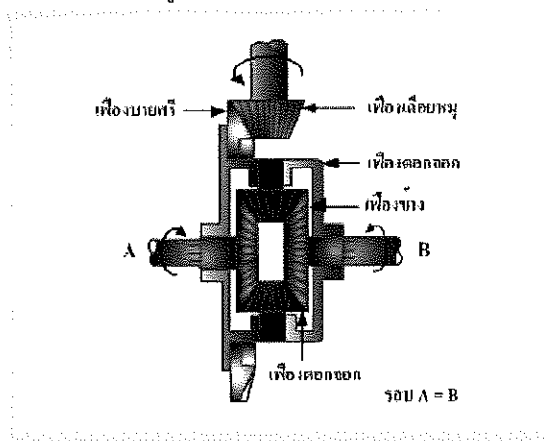


เฟืองท้าย คือ อุปกรณ์ส่งต่อแรงหมุนจากเพลาชับไปยังคัมล้อและในขณะเดียวกันเฟืองท้าย จะมี อัตราส่วนการทดรอบด้วย แต่จะไม่สามารถเปลี่ยนอัตราส่วนการทดรอบ เป็นหลายระดับเหมือนเกียร์

โครงสร้างและการทำงานของชุดเฟืองท้าย ภายในชุดเฟืองท้ายประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ ที่จะทำ หน้าที่ถ่ายทอดกำลังงานไปยังล้อรถยนต์ ได้แก่ เฟืองเดือยหมู เฟืองบายศรี เฟืองดอกจอก เฟืองขับเพลาช้าง ซึ่งจะประกอบกันในตำแหน่งต่างๆ ชุดเฟืองท้ายทำงานโดยอาศัยการหมุนขบกันของเฟืองต่างๆ ซึ่งจะทำ หน้าที่ต่างกันดังนี้:-

1. เฟืองเดือยหมู=>ทำหน้าที่ถ่ายทอดกำลังของเครื่องยนต์ไปยังเฟืองบายศรี
2. เฟืองบายศรี =>ทำหน้าที่เปลี่ยนทิศทางการถ่ายทอดกำลังงานที่ถ่ายทอด จากเฟืองเดือยหมู 90 องศา เพื่อขับเพลาช้าง และลดอัตราทดเกียร์ คือ ลดความเร็วรอบ ให้เหมาะสมกับขนาด ของล้อรถยนต์ โดยเฟืองบายศรีจะหมุนช้ากว่าเฟืองเดือยหมู
3. เฟืองดอกจอก =>ทำหน้าที่แบ่งแยกกำลังงาน ที่จะส่งไปยังเพลาช้างซ้ายและขวา เพื่อความเร็ว แตกต่างกันในขณะขับจี้รถเลี้ยวโค้ง
4. เฟืองช้าง =>ทำหน้าที่ ขับเพลาช้างเพื่อหมุนล้อรถยนต์

ตัวอย่างการทำงานของเฟืองท้ายดังในรูป



การร้องเรียน จากลูกค้าเรื่องเฟืองท้ายมีอาการเสียงหอน เพราะว่าการสัมผัสที่อ่อนระหว่ง การหมุนและการขบกันของเฟืองชุดต่างๆ ภายในเฟืองท้าย จนกระทั่งในช่วงความเร็วใดความเร็วหนึ่งของ รถยนต์ เกิดการสัมผัสที่อ่อนและมีความถี่ในช่วงเฟืองบายศรีกับเฟืองเดือยหมูทำงานพอดี จึงทำให้เกิดอาการ เสียงหอนดังขึ้นมา

สำหรับรถยนต์ขับเคลื่อนล้อหลังจะต้องมีการส่งถ่ายกำลังและการสัมผัสที่อ่อนผ่านเพลากลาง จากชุดเกียร์ไปยังเฟืองท้าย เพื่อผ่านไปยังล้อเพื่อทำให้รถยนต์เคลื่อนที่ ซึ่งแน่นอนต้องมีสัมผัสที่อ่อนถึง ช่วงความถี่ของเฟืองบายศรีกับเฟืองเดือยหมูทำงานพอดี ทำให้เกิดเสียงหอนในช่วงความเร็วของรถยนต์ ด้วย เหตุนี้เราจึงจำเป็นต้องลดการสัมผัสที่อ่อน โดยการปรับค่าระยะของเฟืองบายศรีกับเฟืองเดือยหมูให้ต่ำมาก ที่สุดตามค่ามาตรฐานเพื่อลดอาการเสียงหอน แต่ถึงอย่างไรก็ตามอาการเสียงหอนที่เกิดขึ้นไม่ก่อให้เกิด อันตรายใดๆ ในการขับขี่และไม่ได้บ่งบอกถึงการทำงานผิดปกติของเฟืองท้าย

บทสรุป ของบริษัทฯ รถยนต์ทุกคันที่ผลิตในประเทศไทยรวมทั้งรถยนต์มิตซูบิชิ ปาเจโร สปอร์ต รุ่นดังกล่าวก่อนจะถูกจัดจำหน่ายให้กับผู้บริโภคจะต้องผ่านการตรวจรับรองและตรวจสอบความปลอดภัย แรงม้า แรงบิด อัตราความสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง ปริมาณไอเสียที่ปล่อยออกมา ระดับเสียงของท่อไอเสีย ประสิทธิภาพการห้ามล้อและระบบรองรับ จากหน่วยงานราชการ ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษ กรมการขนส่ง สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.) ซึ่งรถยนต์มิตซูบิชิปาเจโรสปอร์ต ดังกล่าวผ่านการตรวจรับรองอย่างครบถ้วน

อย่างไรก็ตามเสียงที่ได้ยินก็ยังมีค่าระดับเสียงเท่ากับเสียงการสนทนาตามปกติและไม่เกินค่าที่กฎหมายกำหนด และระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน ตามค่ามาตรฐานและเป็นค่าเทียบเคียงกับรถยนต์ที่มีโครงสร้าง ลักษณะห้องผู้โดยสารคล้ายคลึงกัน ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยในการใช้งานและชิ้นส่วนอุปกรณ์ใดๆ ที่จะทำให้ชำรุดเสียหายกับรถยนต์