



หน่วยที่ 4

ระบบสตาร์ท



◀ MIRROR

เรื่องที่จะศึกษา

1. หน้าที่ของระบบสตาร์ท

2. หลักการทำงานของมอเตอร์สตาร์ท

3. ชนิดของมอเตอร์สตาร์ท

4. โครงสร้างของมอเตอร์สตาร์ท

5. การทำงานของมอเตอร์สตาร์ท

6. มอเตอร์สตาร์ทแบบทดรอบ

7. การถอดประกอบและตรวจสอบมอเตอร์สตาร์ท

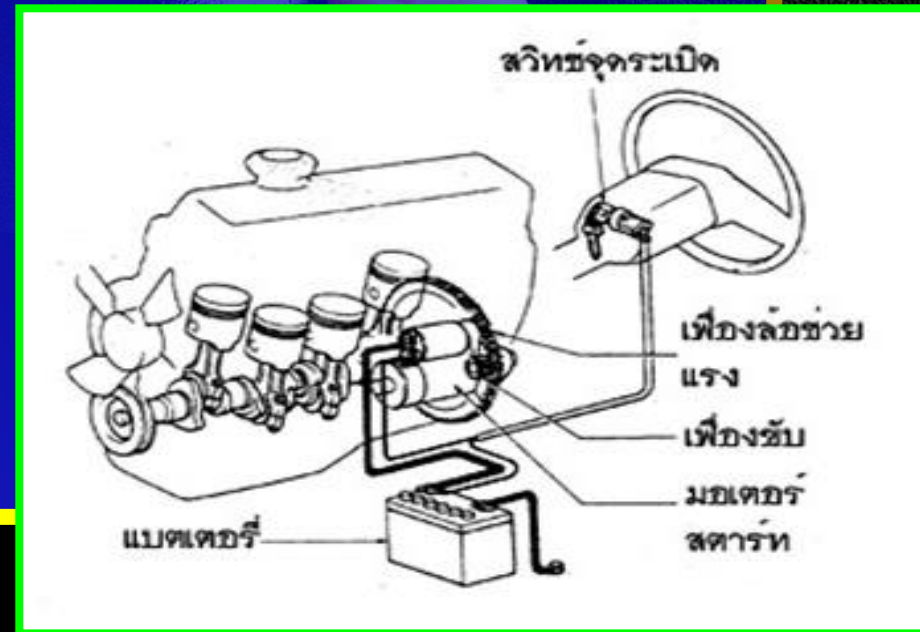
8. การแก้ไขข้อขัดข้องของระบบสตาร์ท





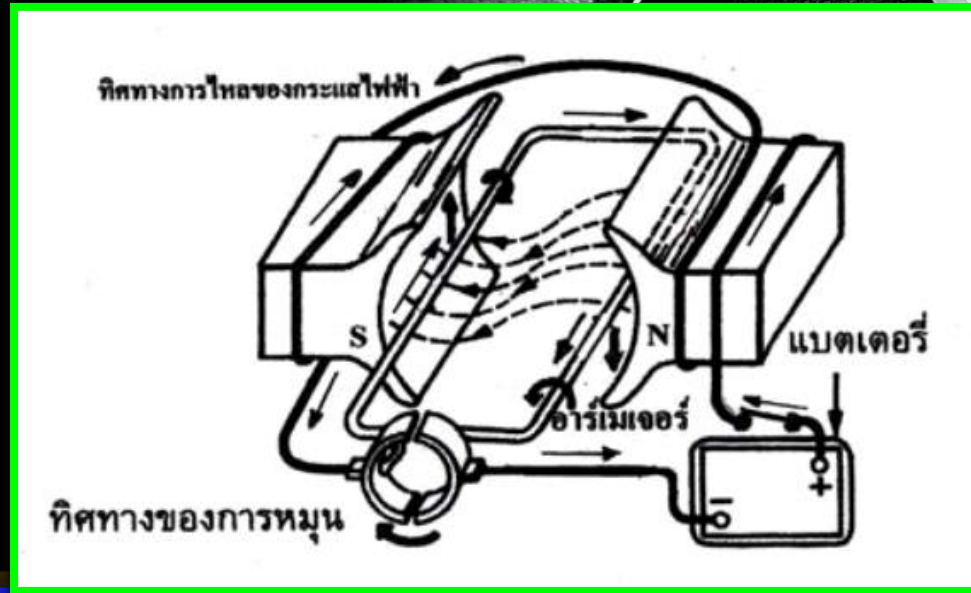
4.1 หน้าที๋ของระบบสตาร์ท

ระบบสตาร์ททำหน้าที่ หมุนเครื่องยนต์เพื่อให้เครื่องยนต์ติด เมื่อเครื่องยนต์ติดจะทำการหมุนได้ด้วยการจุดระเบิดส่วนผสมน้ำมันเชื้อเพลิง กับอากาศ ภายในกระบอกสูบระบบสตาร์ทที่ใช้กันในปัจจุบันประกอบด้วย แบตเตอรี่ สวิตช์ สตาร์ท และ มอเตอร์สตาร์ท





4.2 หลักการทำงานของมอเตอร์



เมื่อมีกระแสไฟไหลในขดลวดตัวนำที่พันอยู่บนแกนอาร์เมเจอร์ จะเกิดเส้นแรงแม่เหล็กรอบ ๆ ตัวนำ และทำปฏิกิริยากับเส้นแรงแม่เหล็กที่เกิดจากขั้วแม่เหล็กของมอเตอร์ ทำให้เกิดแรงผลักดันบนตัวนำทำให้อาร์เมเจอร์หมุนไปได้



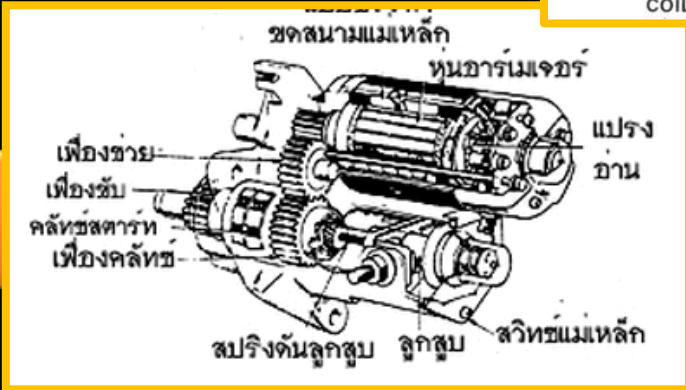
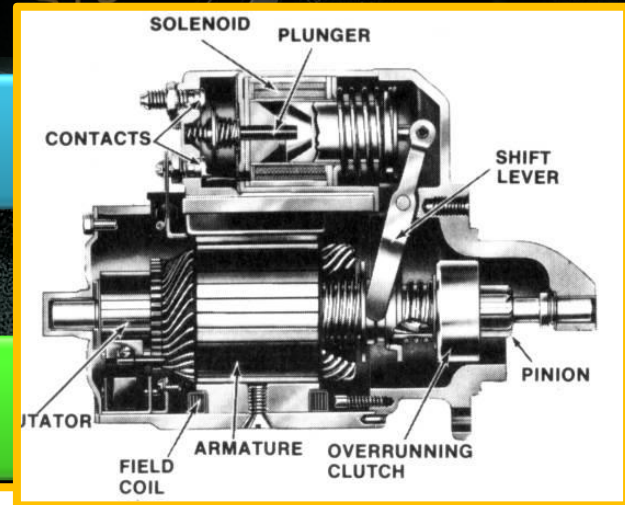
4.3 ชนิดของมอเตอร์สตาร์ท

มอเตอร์สตาร์ท มีอยู่หลายชนิด แบ่งตามลักษณะ
เฟืองขับ เช่น

แบบเบนด์ดิก

แบบเวอร์รันนิ่งคลัตช์

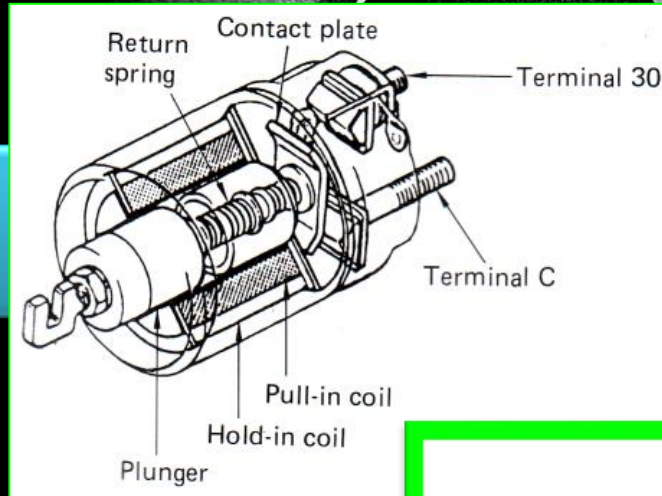
แบบทดรอบ



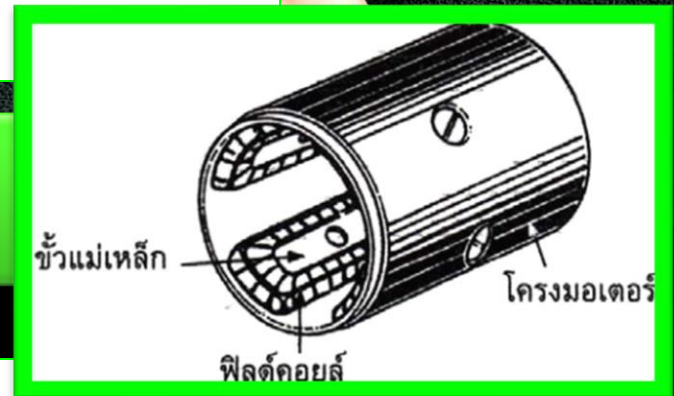


4.4 โครงสร้างของมอเตอร์สตาร์ท

1. สวิตช์แม่เหล็ก



2. เปลือกมอเตอร์สตาร์ท



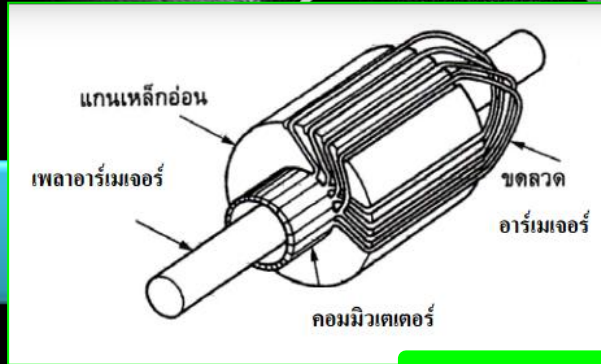
3. แปรงถ่าน



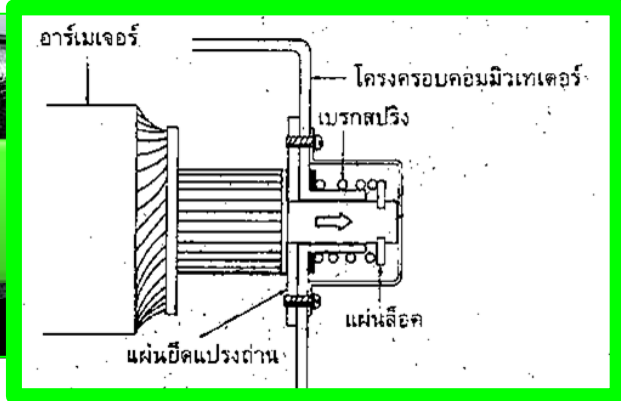


4.4 โครงสร้างของมอเตอร์สตาร์ท

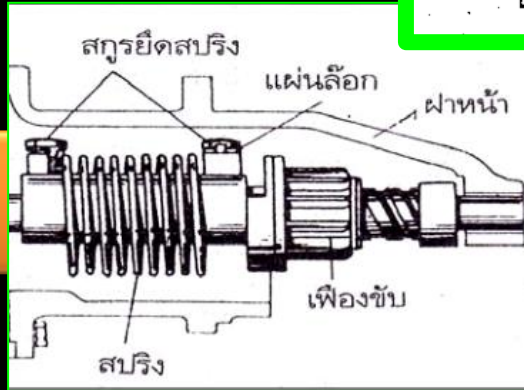
4. ท่อนอาร์เมเจอร์



5. เบรกสปริงหรืออาร์เมเจอร์เบรก



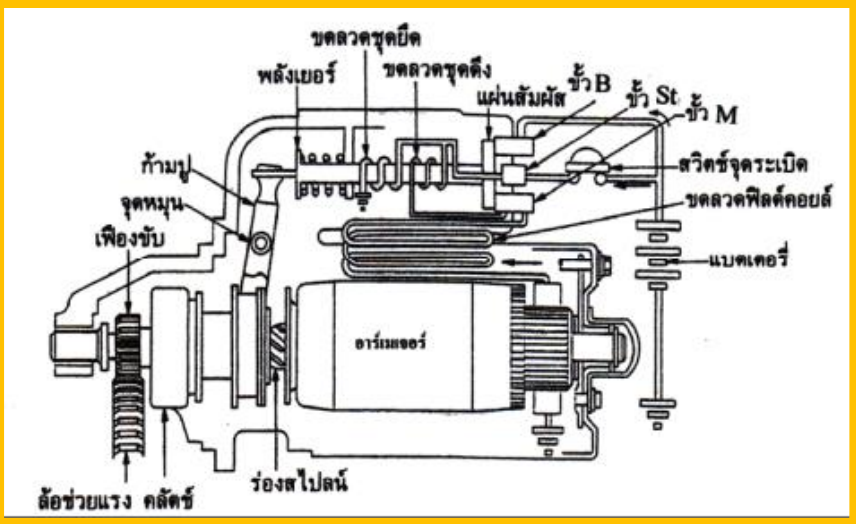
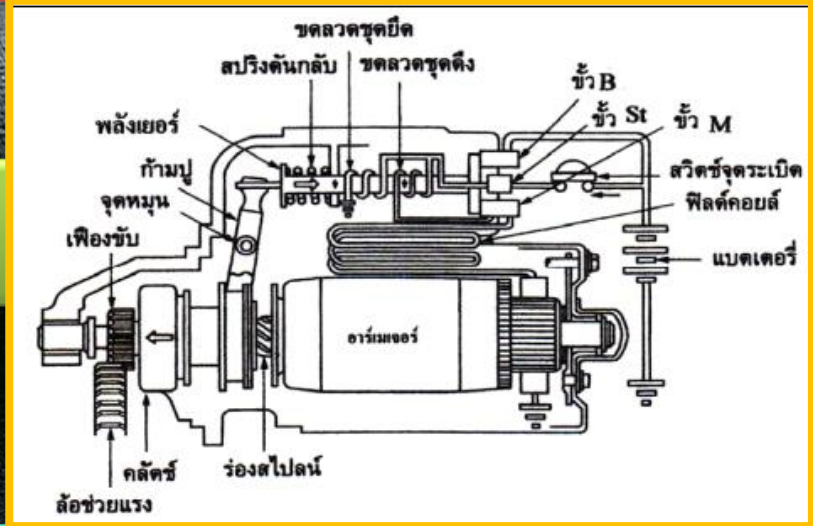
6. ชุดเฟืองขับ



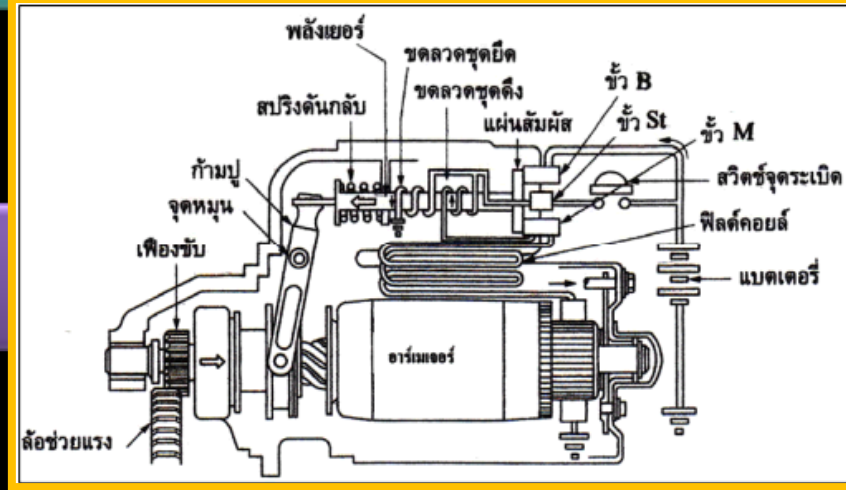


4.5 การทำงานของมอเตอร์สตาร์ท

1. สวิตช์จุดระเบิดอยู่ตำแหน่ง START



2. เฟืองเข้าขบ

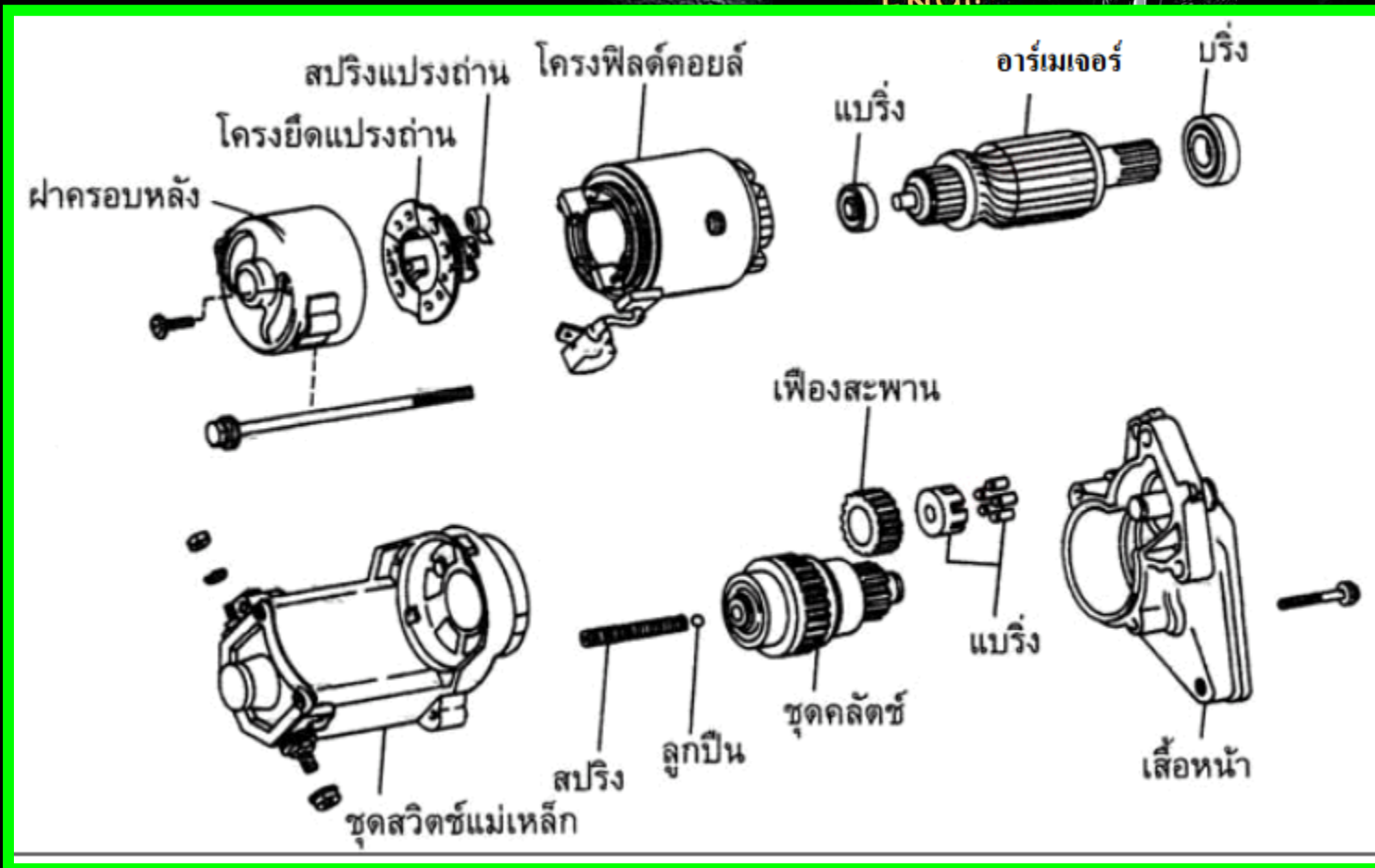


3. สวิตช์จุดระเบิดอยู่ที่ตำแหน่ง ON



4.7 การถอดประกอบ

และตรวจสอบมอเตอร์สตาร์ท



ENGINE

MIRROR



4.8 การแก้ไขข้อขัดข้อง ของระบบสตาร์ท

1. ตรวจสอบแบตเตอรี่

2. ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าที่ขั้ว 50

3. ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าที่ขั้ว 30

