

รหัส : 07020011

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	หม้อแปลงไฟฟ้าระบบจำหน่ายชนิดจมน้ำ (Submersible Type Distribution Transformer)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	หม้อแปลงไฟฟ้าระบบจำหน่ายชนิดจมน้ำ (Submersible Type Distribution Transformer)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท เจริญชัยหม้อแปลงไฟฟ้า จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท เจริญชัยหม้อแปลงไฟฟ้า จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท เจริญชัยหม้อแปลงไฟฟ้า จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	สิงหาคม 2562 – สิงหาคม 2570 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

หม้อแปลงไฟฟ้าระบบจำหน่ายชนิดจมน้ำ (Submersible Type Distribution Transformer) เป็นหม้อแปลงในระบบจำหน่ายไฟฟ้าที่ใช้ในการปรับลดแรงดันไฟฟ้าที่ส่งผ่านไปตามสายระบบจำหน่าย (Distribution Line) ซึ่งมีแรงดันไฟฟ้าตามระบบไฟฟ้าเท่ากับ 22 กิโลโวลต์ (22 kV) และ 24 กิโลโวลต์ (24 kV) ให้ลงมาอยู่ในระดับที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ไฟฟ้า โดยที่หม้อแปลงชนิดนี้เป็นหม้อแปลงแบบน้ำมัน (Oil Type) จะใช้น้ำมันสำหรับหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นฉนวนในการป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรในตัวหม้อแปลง

การออกแบบหม้อแปลงไฟฟ้าระบบจำหน่ายชนิดจมน้ำให้มีการป้องกันการลัดวงจรจากการจมน้ำ โดยได้มีการทดสอบตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หัวข้อ Three-phase Submersible Transformers for 22 kV and 33 kV 50 Hz Underground Distribution Systems ซึ่งหม้อแปลงสามารถติดตั้งในห้องหม้อแปลงใต้พื้นดิน ชนิดบ่อเปียก (Wet Vault) ได้ เพื่อรองรับระบบการเดินสายไฟฟ้าใต้ดิน (Underground Cable)

คุณลักษณะเฉพาะ

1. วัสดุโครงสร้างตัวถังของหม้อแปลงไฟฟ้าทำจากสแตนเลส
2. ระบบการเดินสายไฟฟ้าแบบสายไฟฟ้าใต้ดิน (Underground Cable)
3. การติดตั้งการใช้งาน : ในห้องหม้อแปลงใต้พื้นดิน
4. สามารถจ่ายไฟขณะจมน้ำ/ใต้ดิน ได้
5. ใช้น้ำมันหม้อแปลงชนิด Less Flammable Oil
6. มีการเชื่อมต่อฝาดึงกับตัวถังหม้อแปลง
7. มีการเชื่อมระหว่างขูขึงแรงสูงกับฝาดึงหม้อแปลงและมีกล่องครอบขูขึงแรงต่ำโดยเชื่อมท่อร้อยสายไฟแรงต่ำชนิดกันน้ำ
8. มีกล่องครอบสวิตช์ปรับ Tap Changer

หมายเหตุ : ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม สิงหาคม 2562 (ไม่มีผู้แทนจำหน่าย)

- เพิ่มรายการลำดับที่ 2) – 3) และแก้ไขรายละเอียดคุณสมบัตินวัตกรรม ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม สิงหาคม 2564
- เพิ่มรายการลำดับที่ 4) ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม 2564

