

หัวข้อปริญญาานิพนธ์ : การพัฒนาชุดฝาระบบบรรจุน้ำและปิดฝาขวดอัตโนมัติ
 โดย : นายเกรียงไกร มาสุริยะ
 : นายนิธิ เมธา
 : นายอานนท เบญจจรัส
 ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ : อาจารย์ศิวพงษ์ กิ่งแก้ว
 : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทงศกัฏ์ บุณนาค
 สาขาวิชา : เทคโนโลยีแมคคาทรอนิกส์
 ภาควิชา : เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล
 ปการศึกษา : 2556

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันระบบการผลิตที่เป็นระบบอัตโนมัติในภาคอุตสาหกรรมต่างมีการแข่งขันกันพัฒนาวิทยาการและเทคโนโลยีของตนอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มความทันสมัยและความรวดเร็วในการผลิตทางกลุ่มของข้าพเจ้าจึงได้คิดนำทรัพยากรที่มีอยู่ในสาขาวิชามาใช้ร่วมกับระบบอัตโนมัติของตนเพื่อที่ต้องพัฒนาการจำลองการบรรจุน้ำและระบบการปิดฝาขวดน้ำมาใช้ในการศึกษาอีกทั้งยังเป็นระบบที่สามารถนำไปใช้งานได้จริงและยังเป้นต้นแบบเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบในอนาคตต่อไป

การพัฒนาชุดฝาระบบบรรจุน้ำและปิดฝาขวดอัตโนมัติที่ทางคณะผู้จัดทำโครงการนี้พัฒนาขึ้นนั้นมีลักษณะเป็นสถานีที่บรรจุน้ำและลำเลียงขวดน้ำเข้ามาในสถานี และทำการป้อนฝาขวดเข้าไปที่ขวดและปิดฝาขวด ด้วยวิธีการกด โดยที่ขั้นตอนการทำงานต่างๆ นั้นจะถูกควบคุมโดยใช้โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ (PLC) SIEMENS S7-300 รุ่น 313C ผลการดำเนินการพัฒนาชุดบรรจุน้ำด้วยและปิดฝาขวดน้ำนั้นสามารถทำงานเป็นระบบ อัตโนมัติควบคุมชุดบรรจุน้ำและปิดฝาขวดน้ำเป็นไปตามวัตถุประสงค์และอยู่ในขอบเขตของโครงการที่กำหนดไว้ได้

