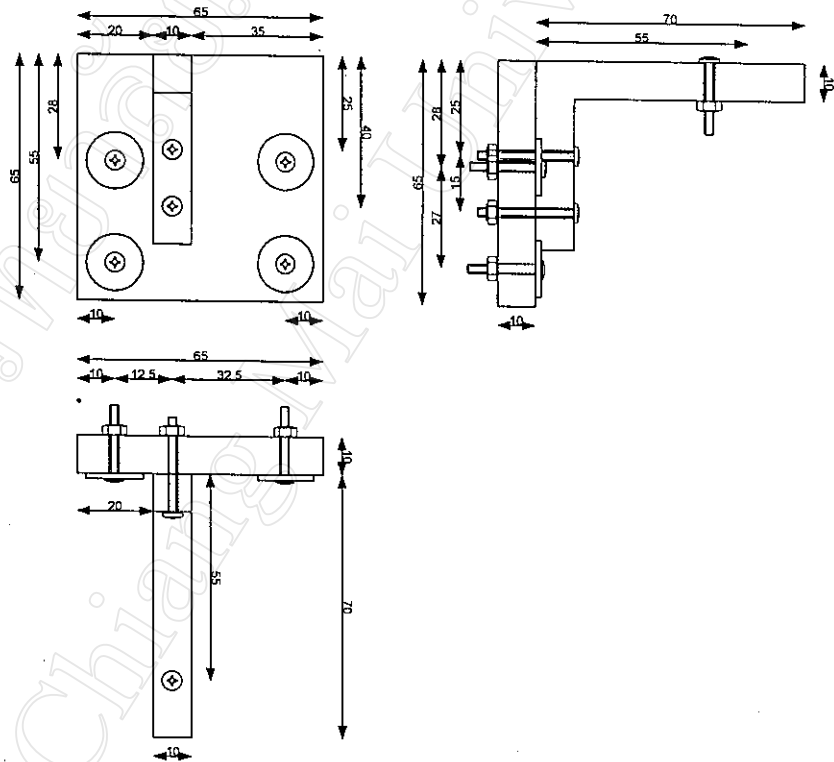


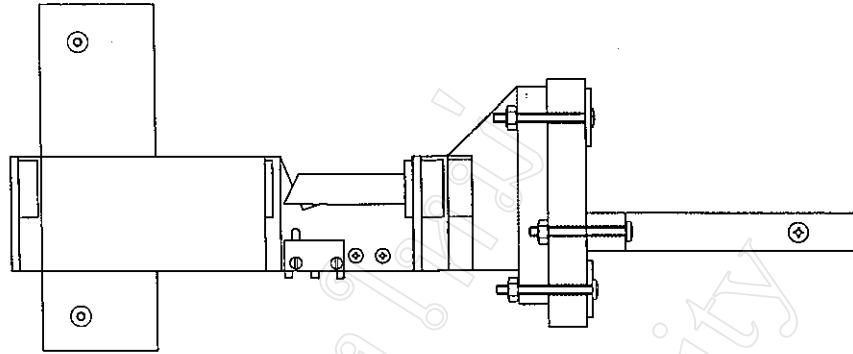
## ภาคผนวก ก

## รายละเอียดการออกแบบและสร้างชุดอุปกรณ์กรองรังสี

1. ส่วนคานรองรับชุดอุปกรณ์กรองรังสี ในส่วนคานรองรับนี้จะเป็นส่วนประกอบที่รับน้ำหนักทั้งหมดของชุดอุปกรณ์กรองรังสีและหัววัดรังสีอิเล็กทรอนิกส์ โดยออกแบบให้ยึดติดกับส่วนปลายของแท่นวางหัววัดรังสีอิเล็กทรอนิกส์ในระบบการวัดเดิม ดังแสดงในรูปที่ ผ.1 และ ผ.2

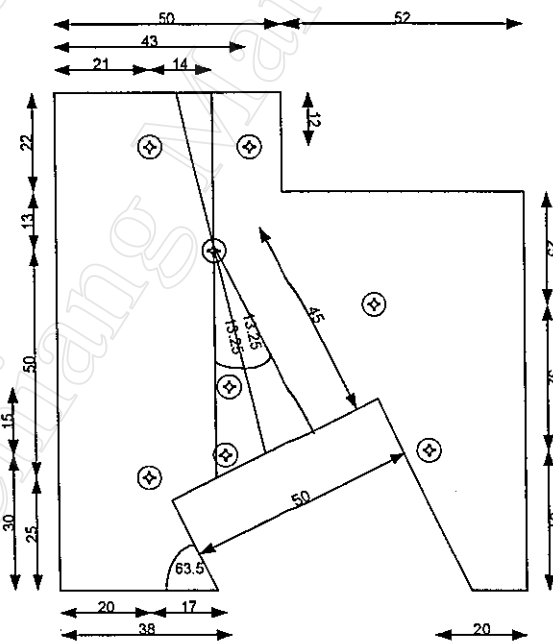


รูปที่ ผ.1 แสดงแบบการสร้างส่วนคานรองรับชุดอุปกรณ์กรองรังสี

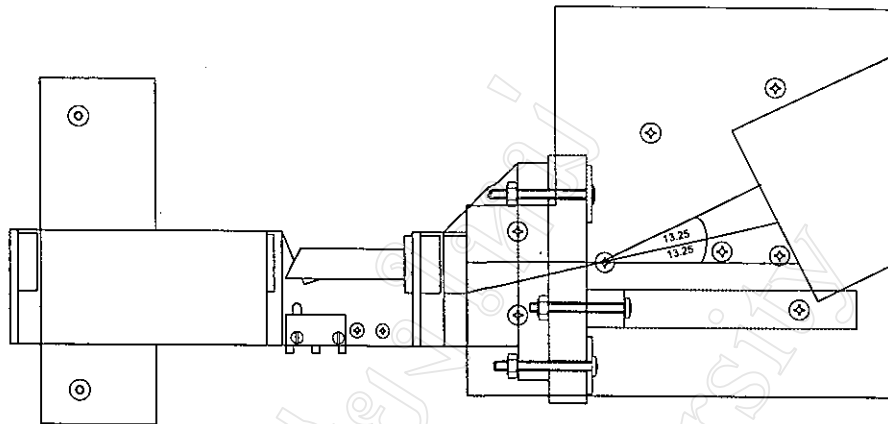


รูปที่ ๘.2 แสดงตำแหน่งการวางคานรองรับชุดอุปกรณ์กรองรังสี

2. ฐานรองรับชุดอุปกรณ์กรองรังสี ในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่ติดตั้งส่วนประกอบทั้งหมดในชุดอุปกรณ์รังสีโดยออกแบบให้ใช้แผ่นอะคริลิกขนาด 15 มิลลิเมตร ดังแสดงในรูปที่ ๘.3 การติดตั้งฐานรองรับชุดอุปกรณ์กรองรังสีแสดงในรูปที่ 4.17

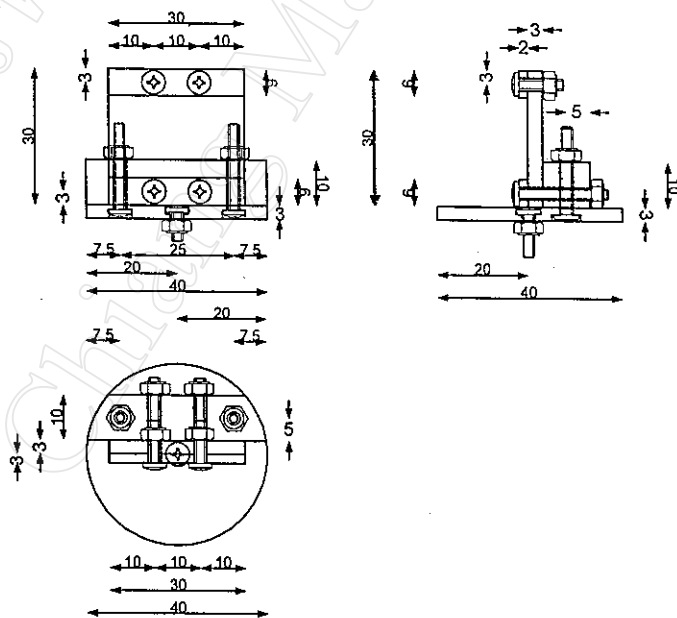


รูปที่ ๘.3 แสดงแบบการสร้างฐานรองรับชุดอุปกรณ์รังสีโดยอาศัยการเลี้ยวเบนผ่านผลึกไมกา



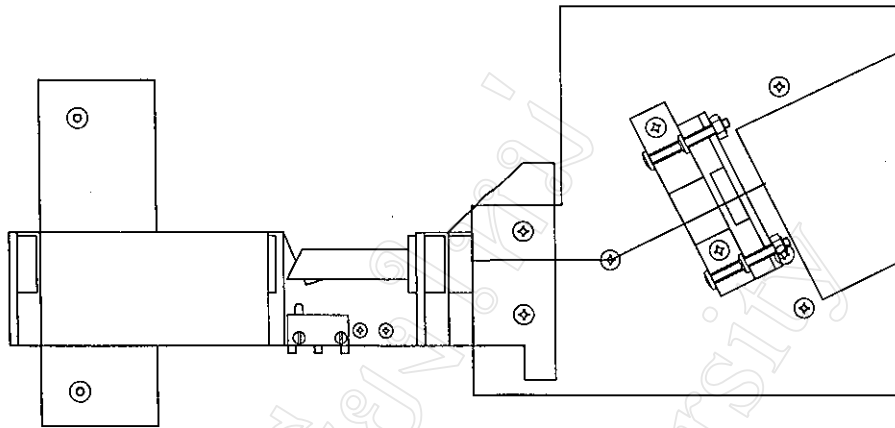
รูปที่ ผ.4 แสดงตำแหน่งการติดตั้งฐานรองรับชุดอุปกรณ์กรึงสี

3. แทนวางผลึกเชิงเดี่ยว ในส่วนนี้เป็นส่วนประกอบที่ใช้ในการยึดติดผลึกเชิงเดี่ยวเข้ากับฐานรองรับชุดอุปกรณ์กรึงสี ออกแบบให้สามารถหมุนได้เพื่อหาตำแหน่งที่ถูกต้องในการเลี้ยวเบนเพื่อให้ความเข้มของสเปกตรัมการเลี้ยวเบนสูงสุด ดังแสดงในรูปที่ ผ.5 และ ผ.6



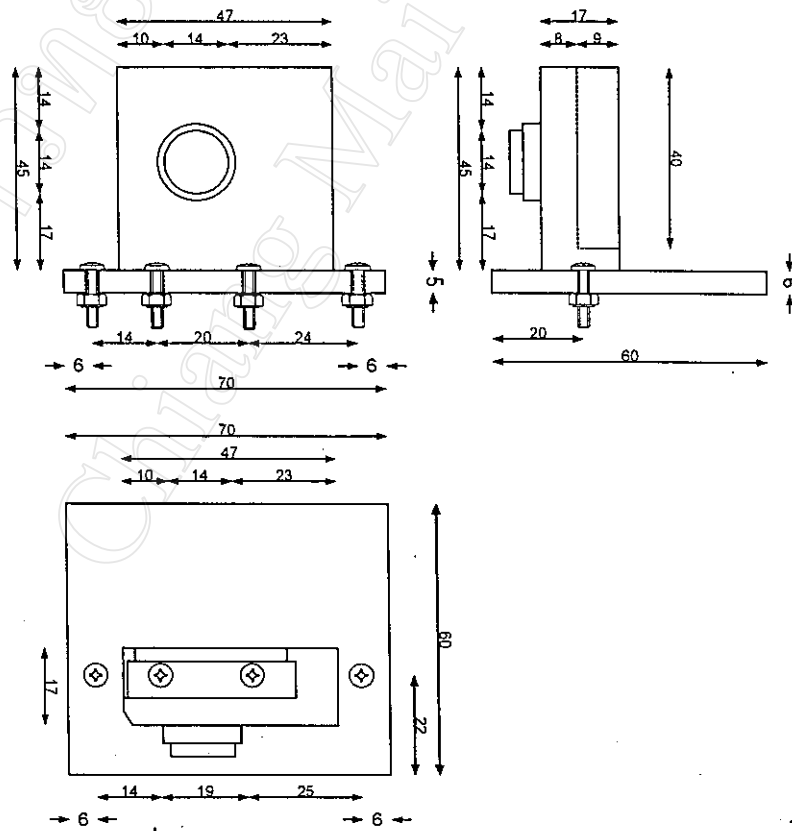
รูปที่ ผ.5 แสดงแบบการสร้างแทนวางผลึกเชิงเดี่ยว



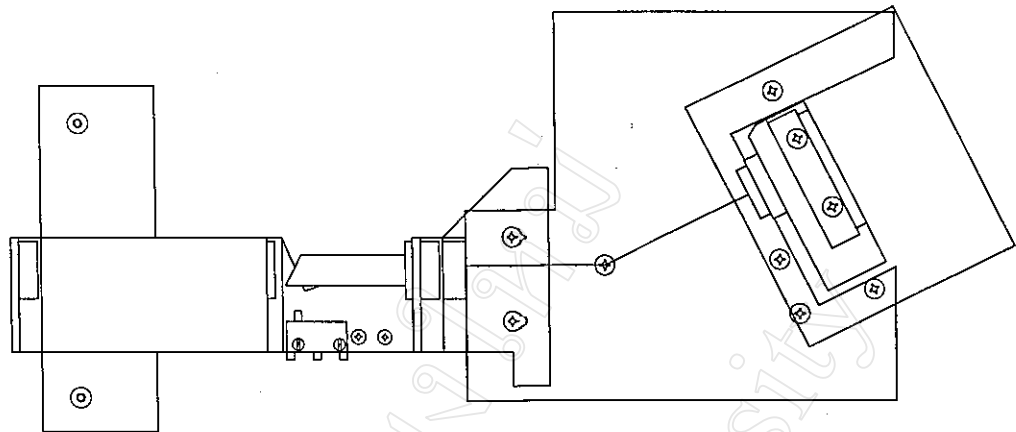


รูปที่ ๘.๘ แสดงตำแหน่งการติดตั้งชุดช่องใส่ไดอะแฟรม

5. แทนวงหัววัดรังสีเอ็กซ์ ในส่วนนี้เป็นส่วนประกอบที่มีหน้าที่ยึดติดแทนวงหัววัดรังสีเอ็กซ์ เข้ากับฐานรองรับชุดอุปกรณ์กรงรังสี โดยจะติดตั้งบริเวณถัดจากชุดช่องใส่ไดอะแฟรมดังแสดงแบบในการสร้างและตำแหน่งในการติดตั้งในรูปที่ ๘.๙ และ ๘.๑๐

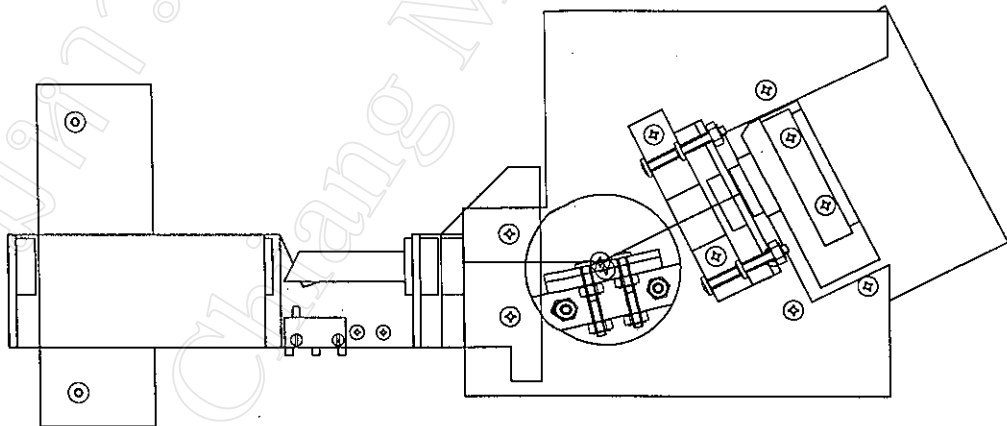


รูปที่ ๘.๙ แสดงแบบในการสร้างแทนวงหัววัดรังสีเอ็กซ์



รูปที่ ผ.10 แสดงตำแหน่งการติดตั้งแทนวางหัววัดรังสีเอ็กซ์

เมื่อได้แบบในการสร้างชุดอุปกรณ์กรองรังสีจากนั้นก็สร้างชุดอุปกรณ์กรองรังสีดังกล่าว โดยแยกการสร้างทีละส่วน ซึ่งวัสดุที่ใช้ในการสร้างคือแผ่นอะคริลิกที่มีขนาดต่างๆกันออกไปตามแบบที่ได้ กำหนดไว้ จากนั้นประกอบส่วนต่างๆที่สร้างขึ้นเข้าด้วยกัน จะได้ชุดอุปกรณ์กรองรังสีเอ็กซ์โดยอาศัยการเลี้ยวเบนผ่านผลึกเชิงเดี่ยว ดังแสดงในรูปที่ ผ.11



รูปที่ ผ.11 แสดงชุดอุปกรณ์กรองรังสีโดยอาศัยการเลี้ยวเบนผ่านผลึกไมกา

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายศราวุฒิ เกื่อนถ้ำ
วัน เดือน ปีเกิด	27 มีนาคม 2518
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย จ.ลำปาง ปีการศึกษา 2535 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2539
ทุนการศึกษา	ทุนพัฒนาส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2536-2538 จาก สำนักงานส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทุนครบรอบ 400 ปีสมเด็จพระนเรศวรมหาราช ปีการศึกษา 2541-2542 จาก คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร