



ภาคผนวก ก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

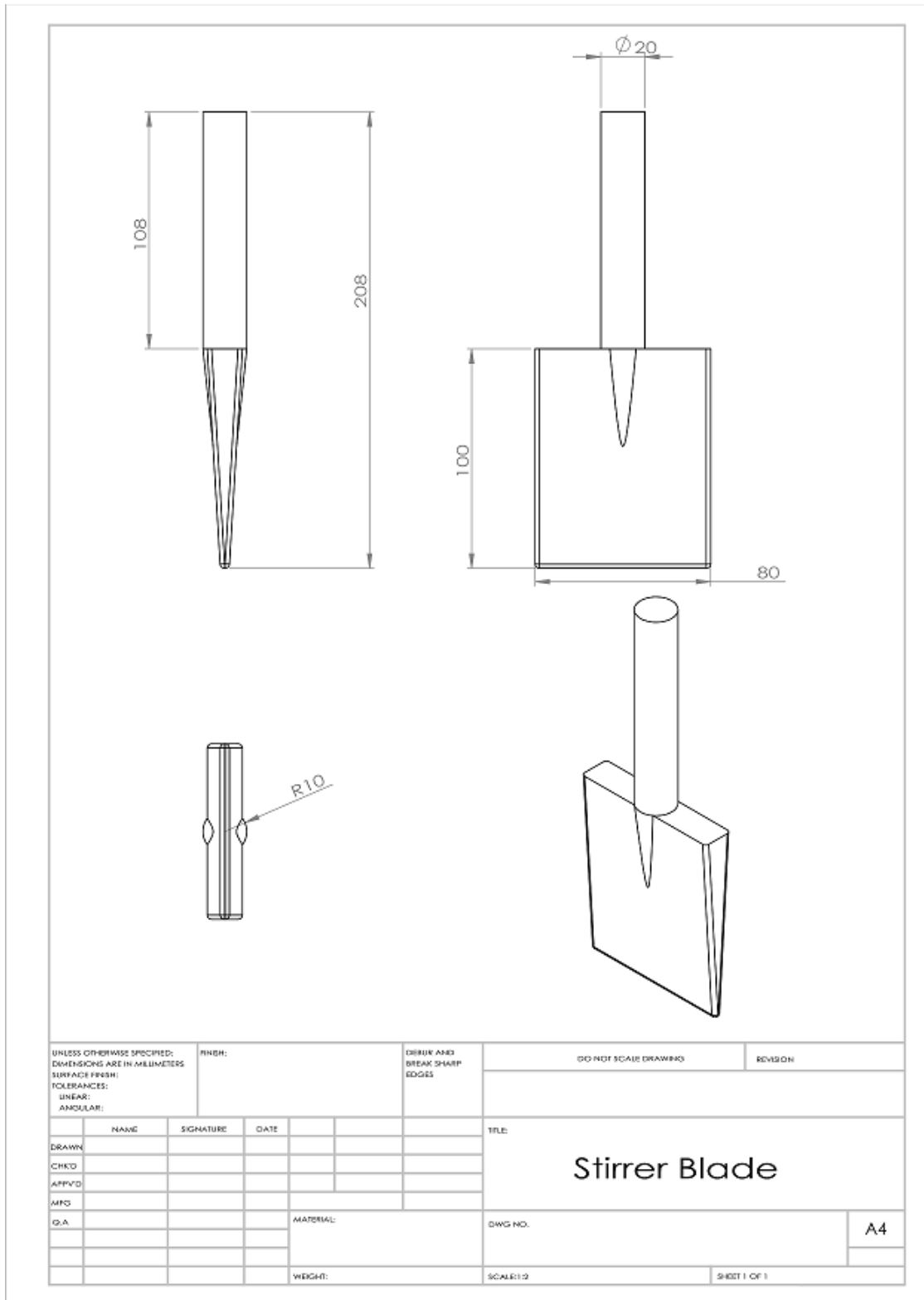
ภาคผนวก ก

แบบที่ใช้ในการสร้างเครื่องปฏิกรณ์ที่ได้รับการพัฒนา

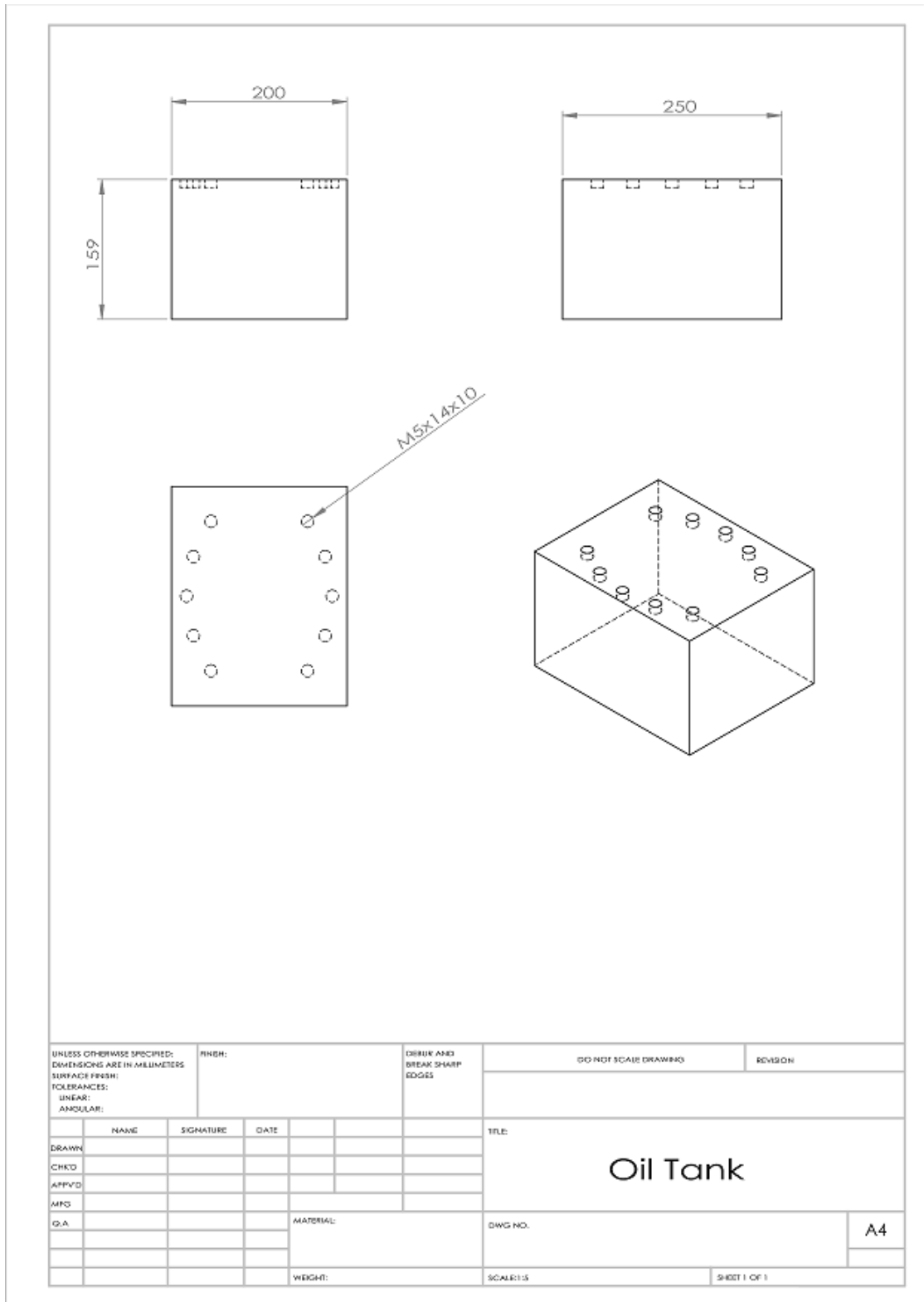
ในการออกแบบถังปฏิกรณ์ใช้โปรแกรม Solid work ในการออกแบบ ดังแสดงในรูปต่อไปนี้



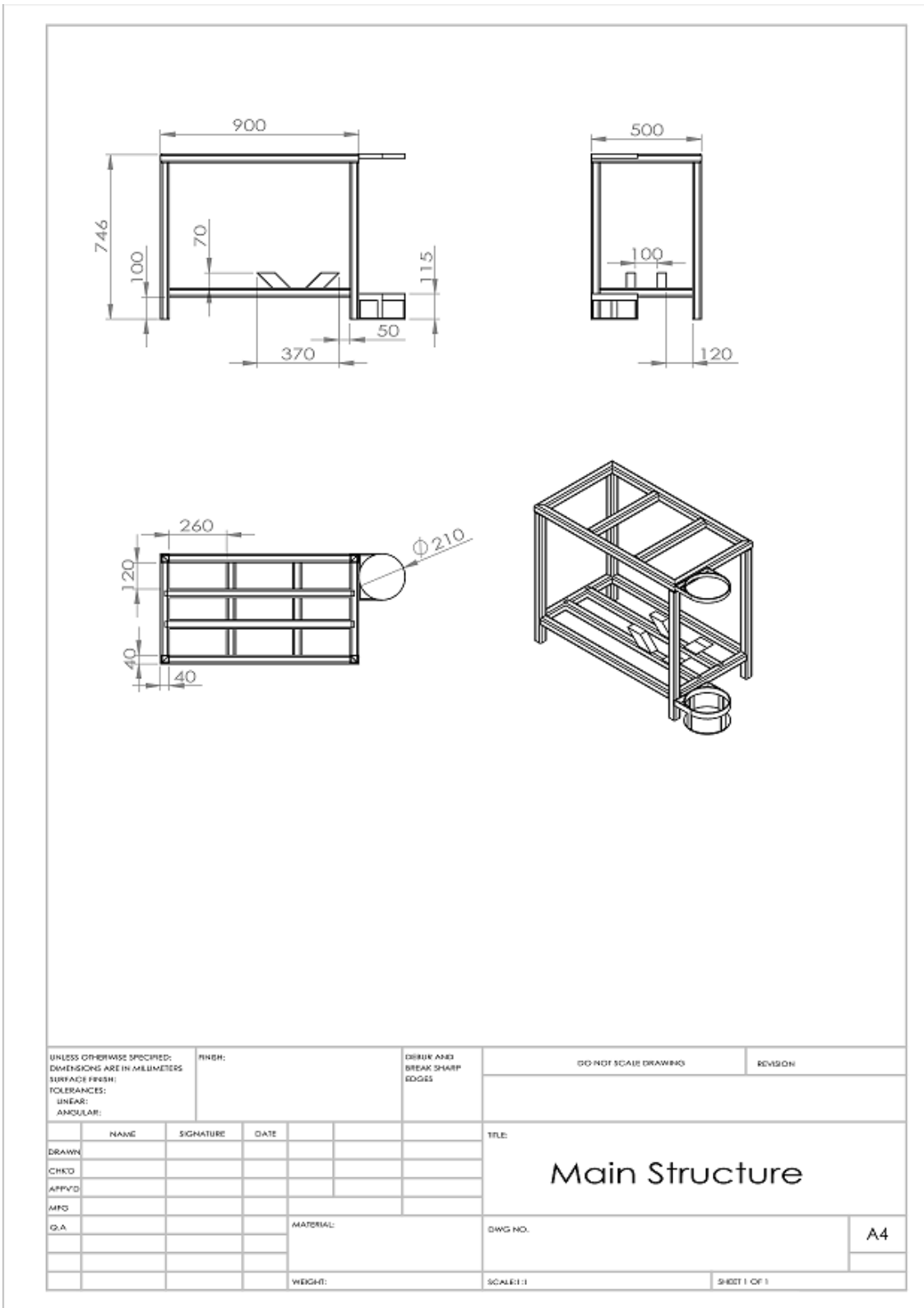
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



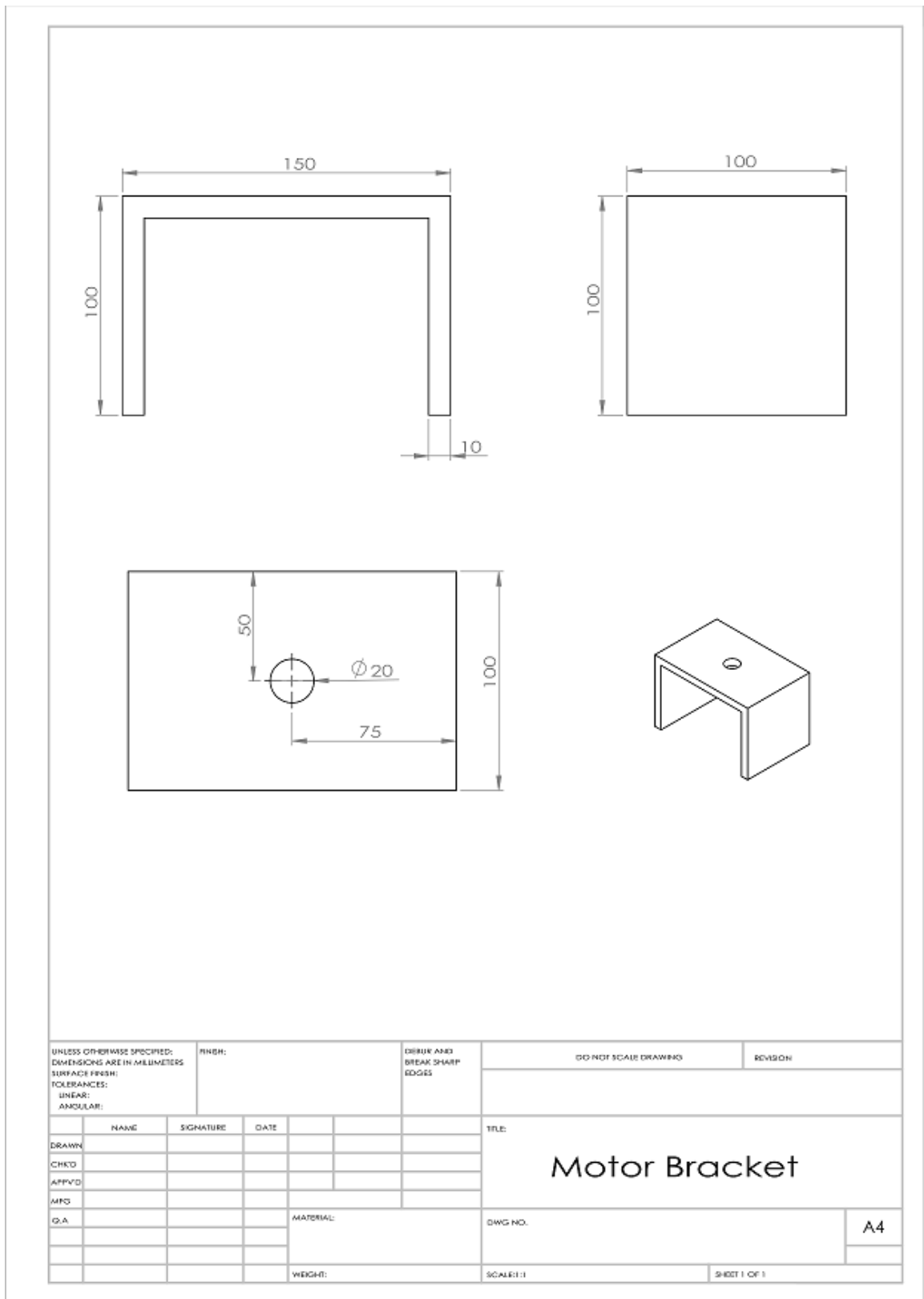
รูปที่ ก1 แบบสร้างใบกวน



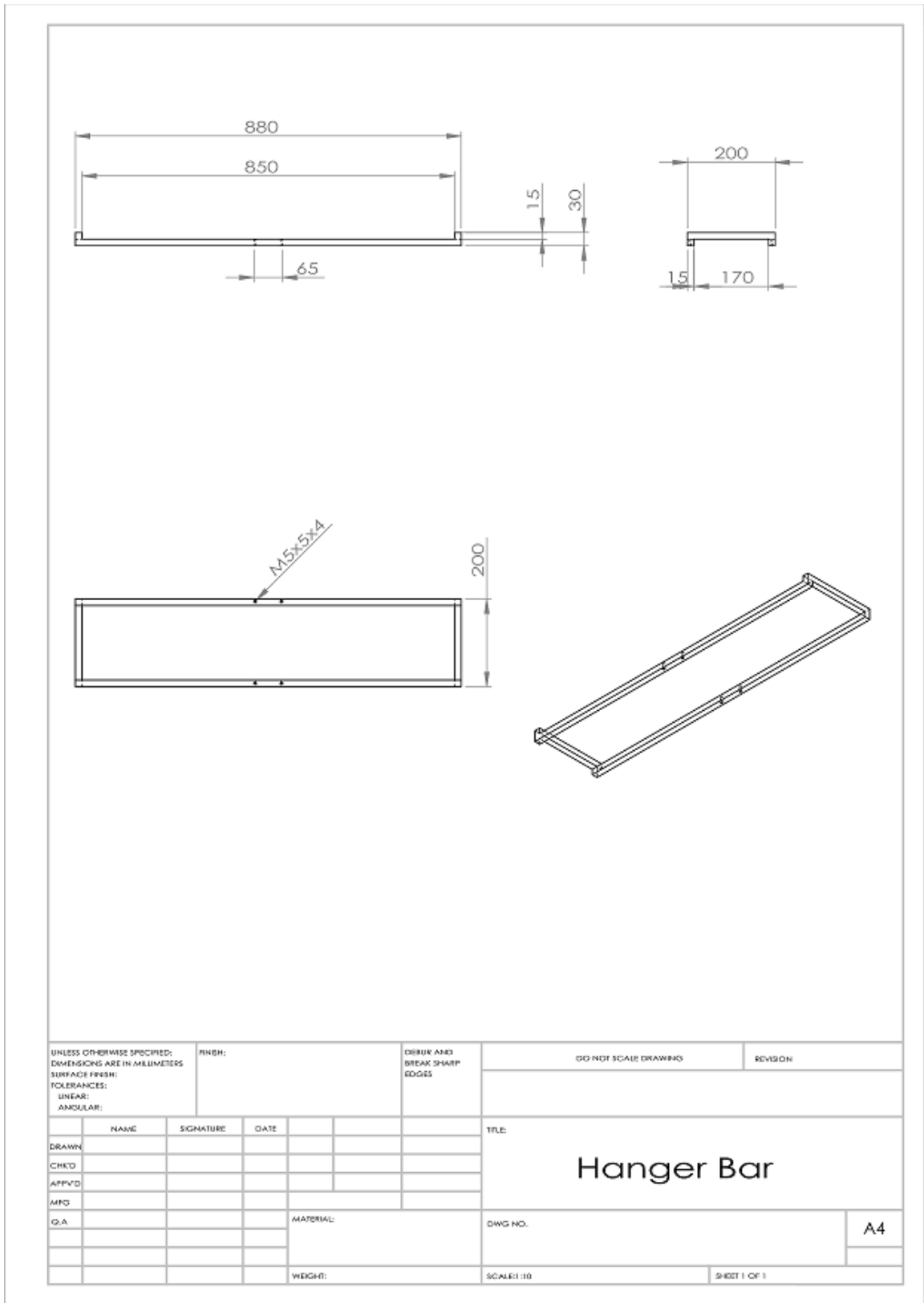
รูปที่ ก2 แบบสร้างถังน้ำมัน



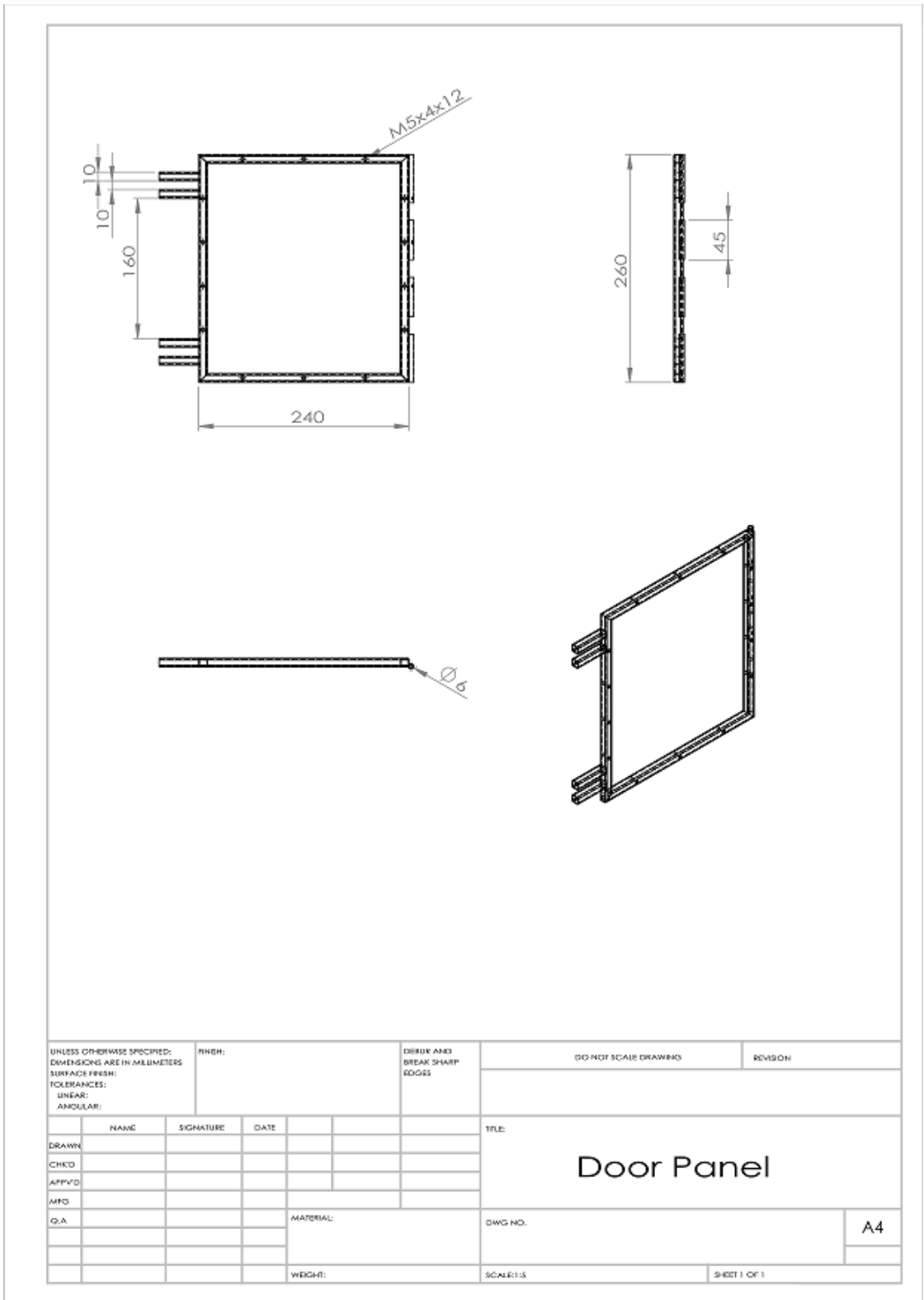
รูปที่ ก3 แบบสร้าง โครงสร้างหลัก



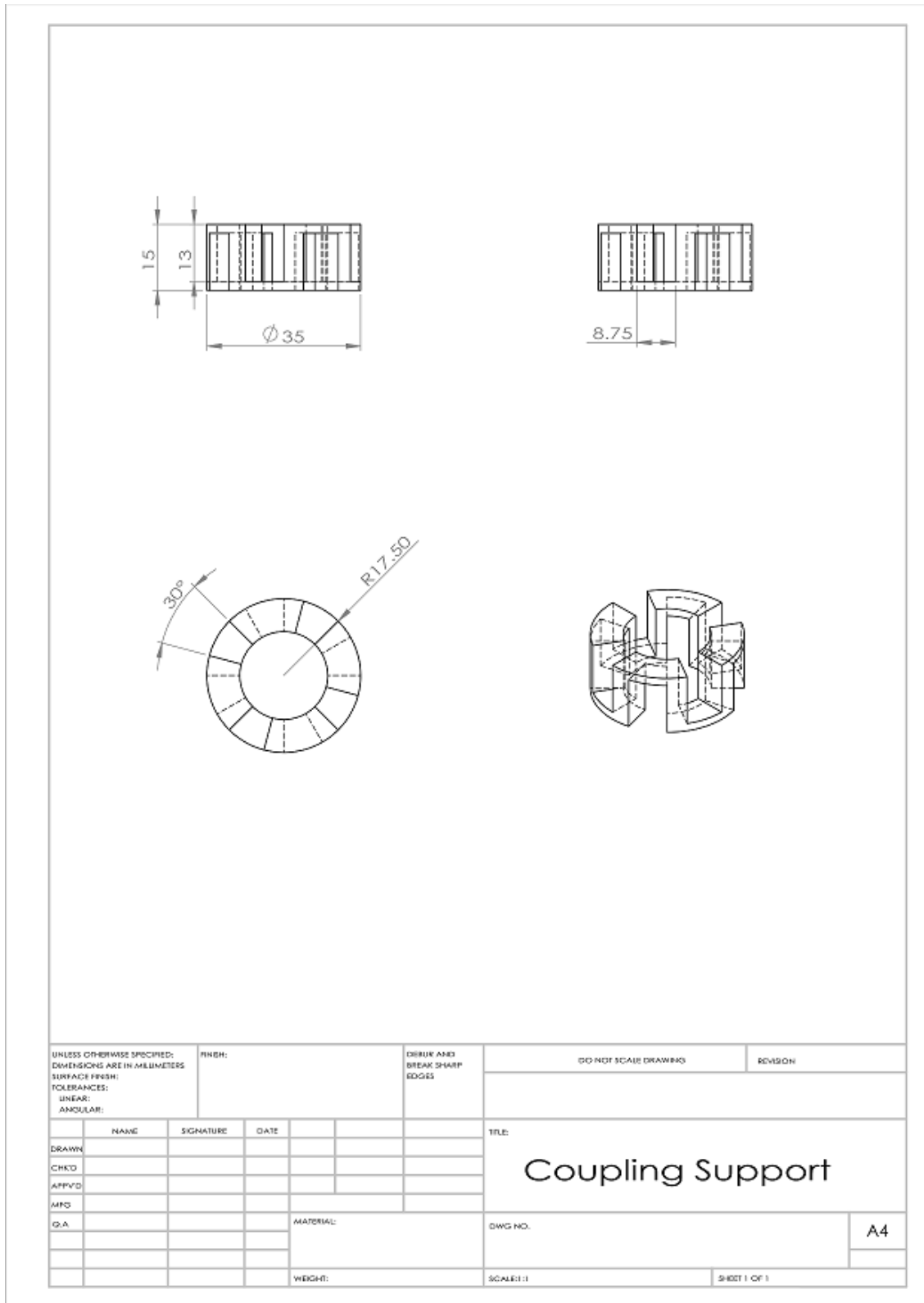
รูปที่ ก4 แบบสร้างแท่นรองมอเตอร์



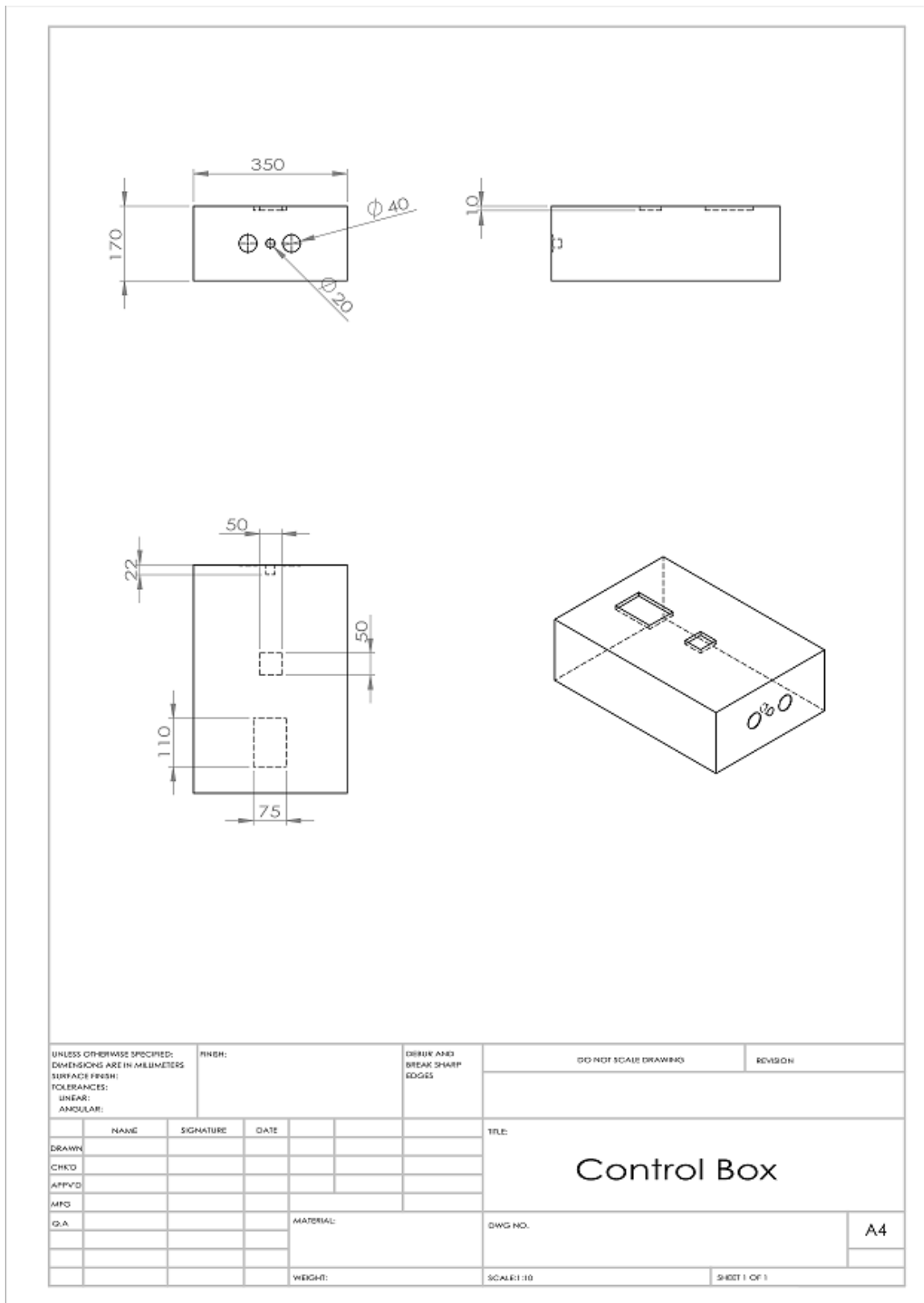
รูปที่ ก5 แบบสร้าง Hanger Bar



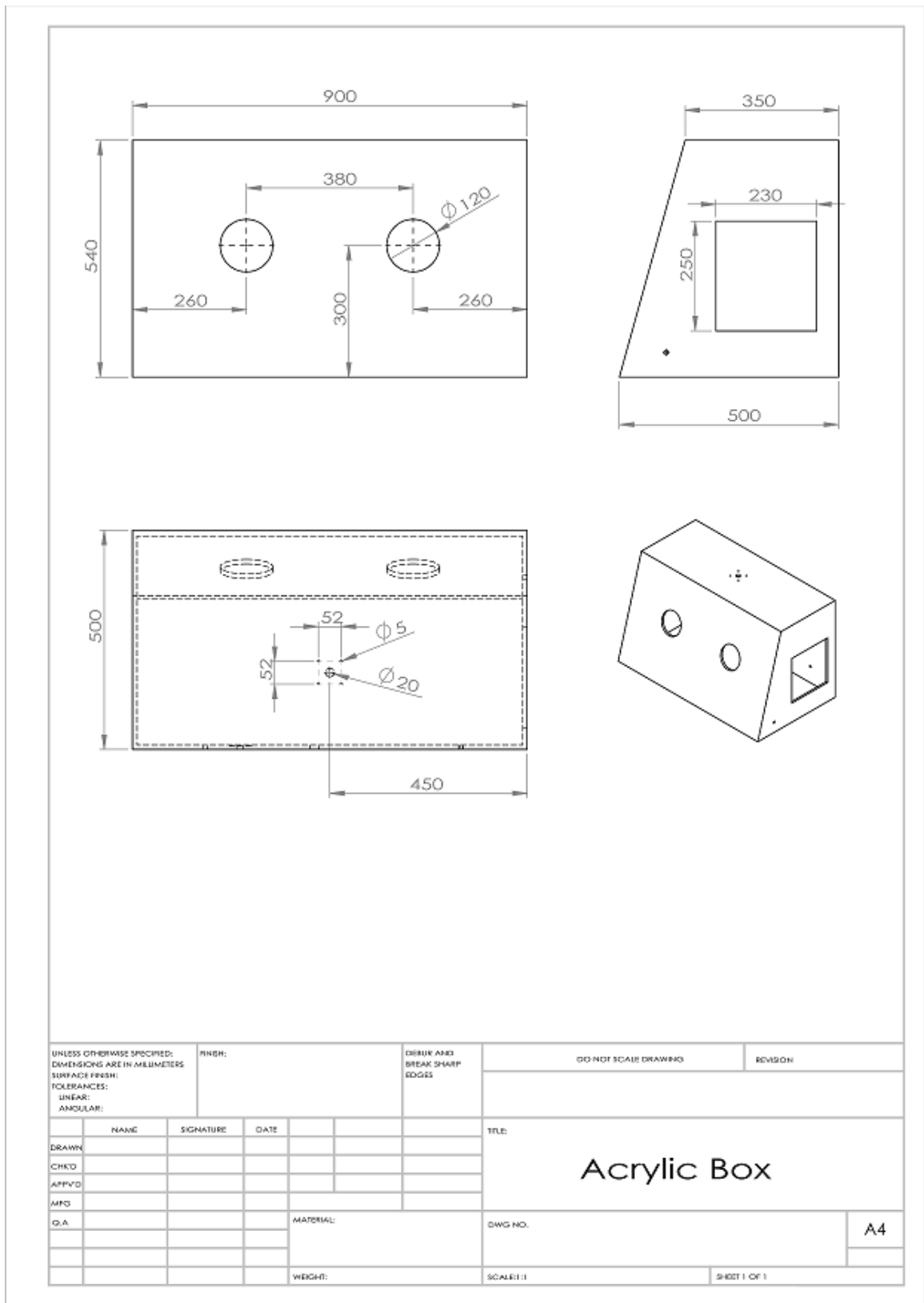
รูปที่ 6 แบบสร้างบานประตู



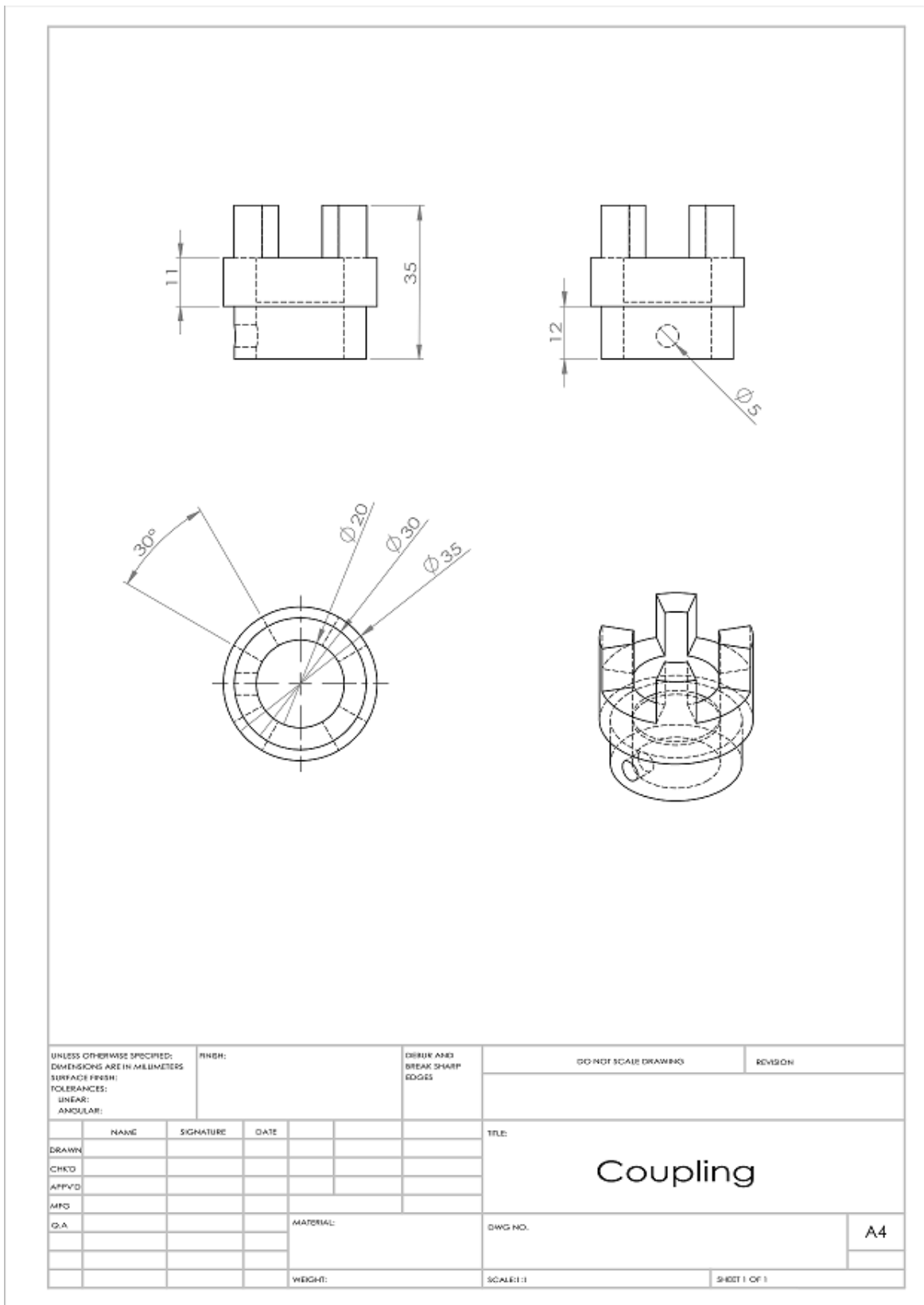
รูปที่ ก7 แบบสร้างขงกันกระชาก



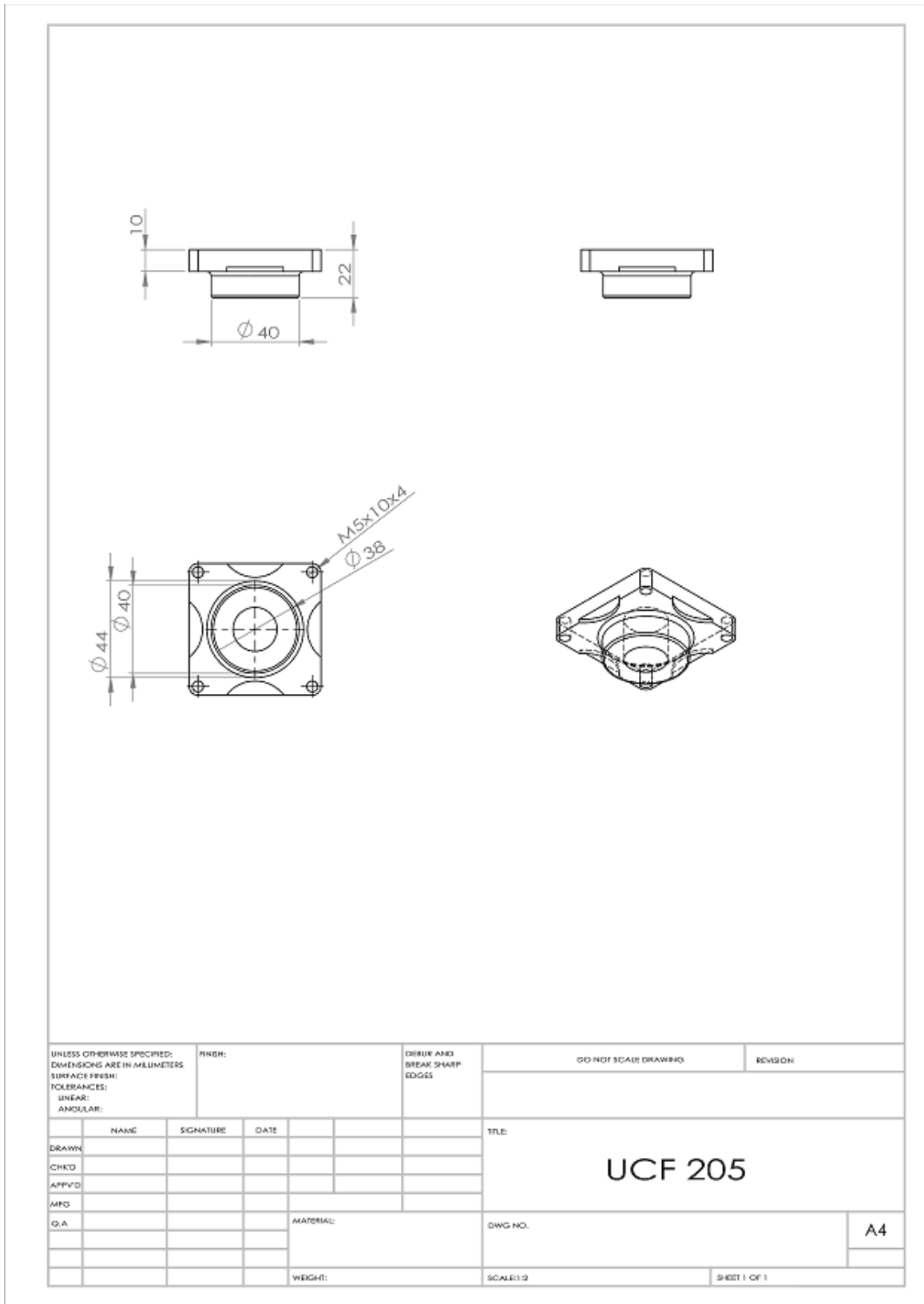
รูปที่ ก8 แบบสร้างกล่องควบคุม



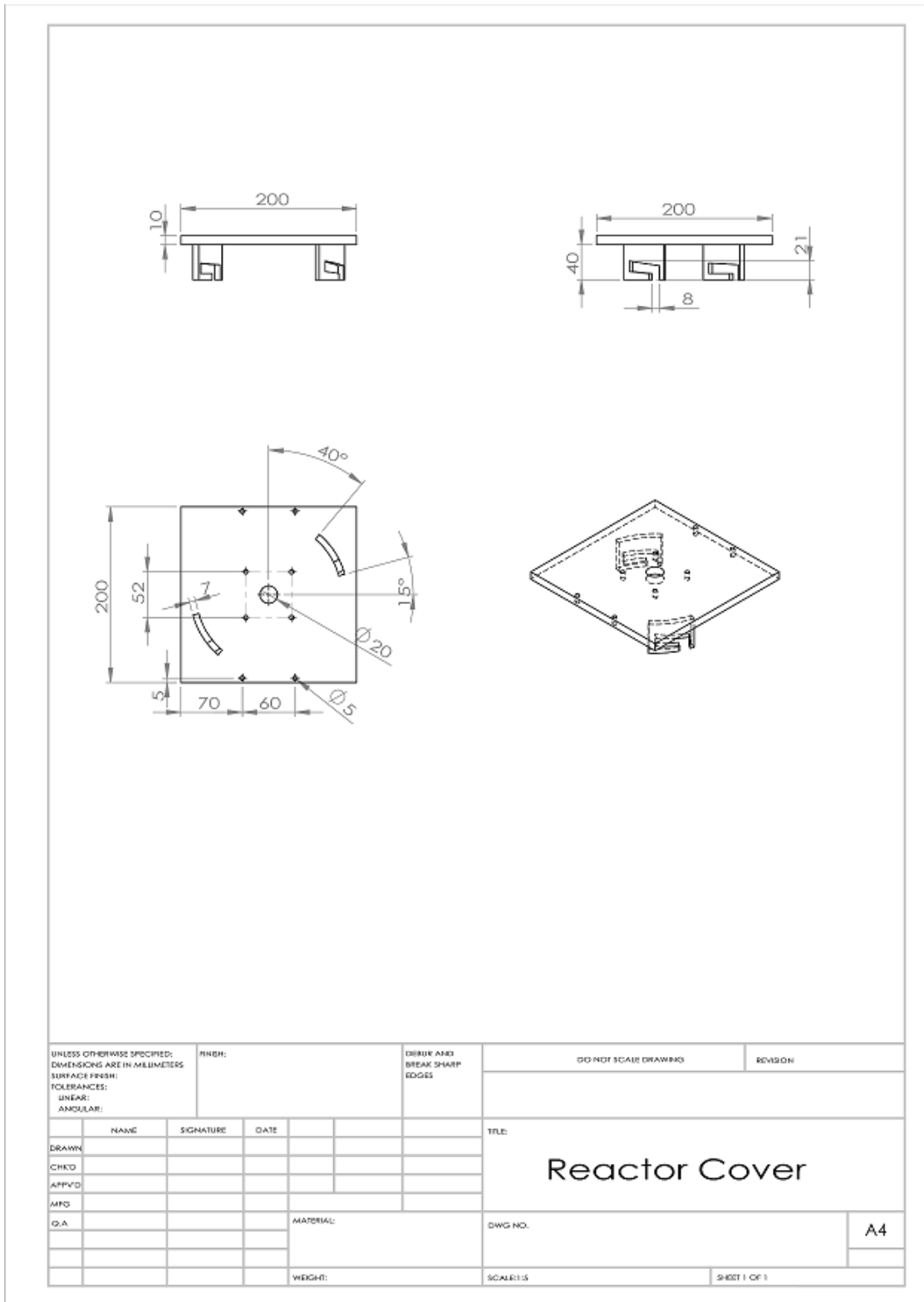
รูปที่ ก9 แบบสร้างตู้อะคริลิก



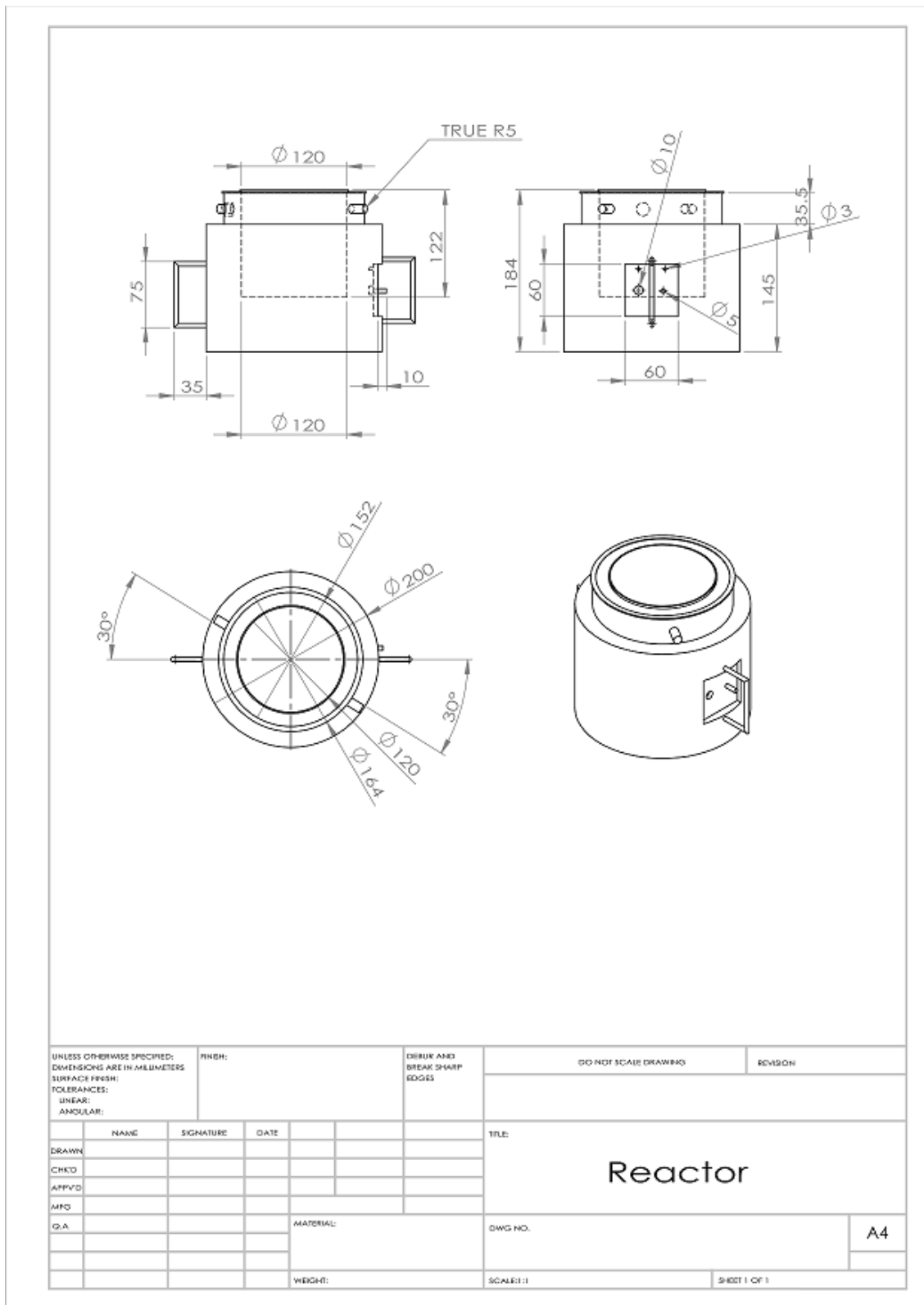
รูปที่ 10 แบบสร้าง Coupling



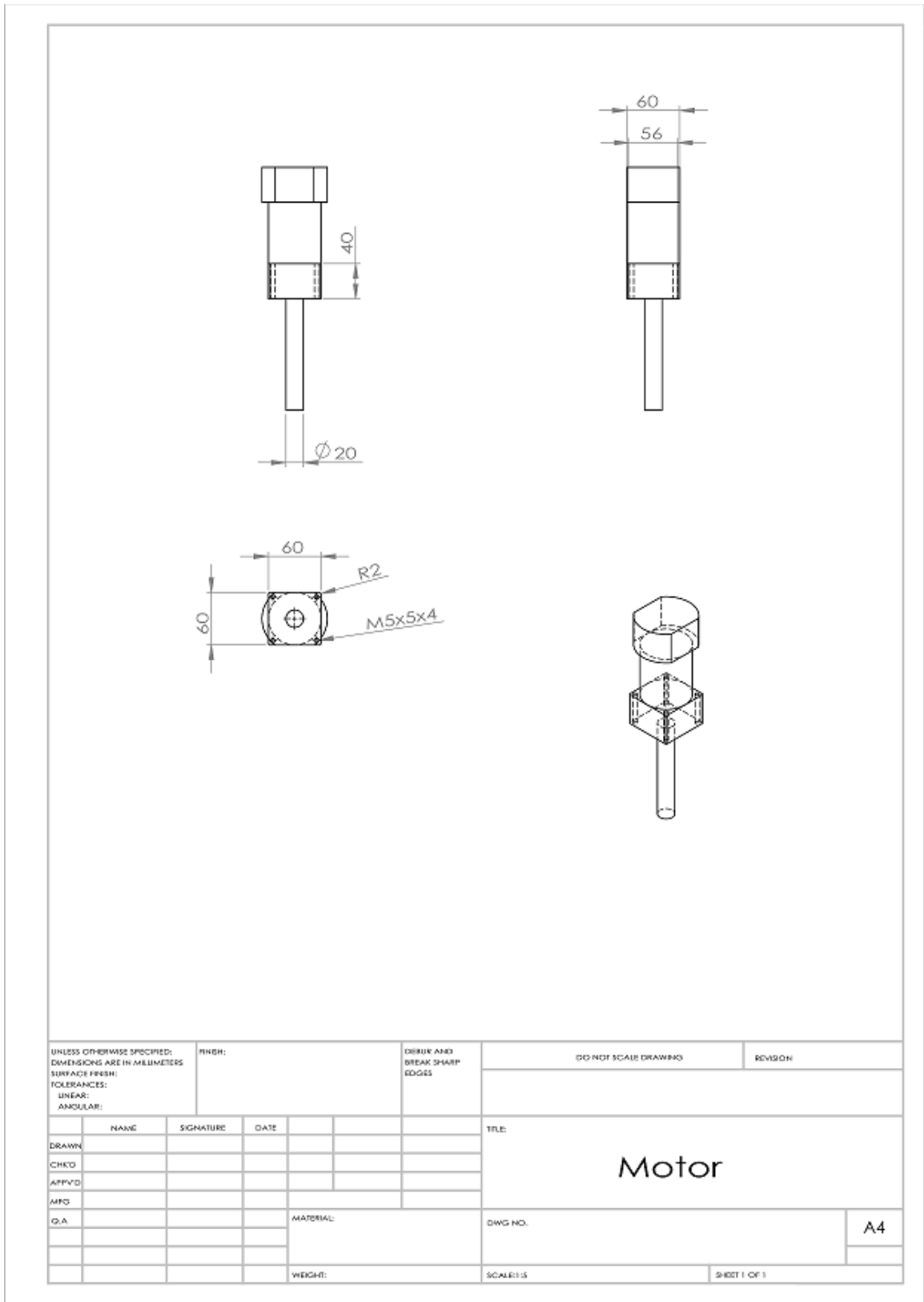
รูปที่ ก11 แบบสร้าง UFC



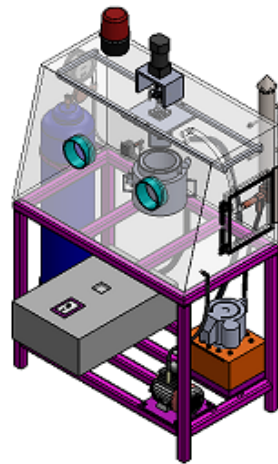
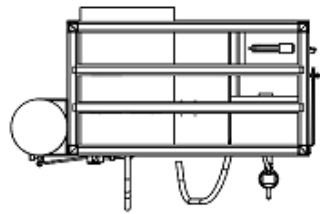
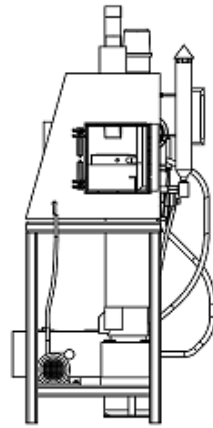
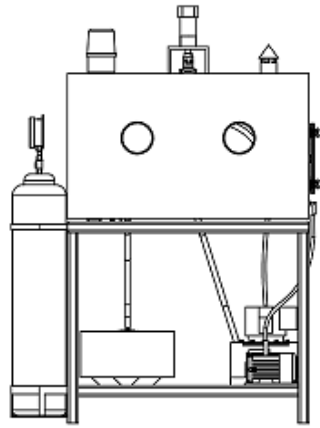
รูปที่ ก12 แบบสร้างฝาดังปฏิกรณ์



รูปที่ ก13 แบบสร้างถังปฏิกรณ์



รูปที่ ก14 แบบสร้างมอเตอร์



UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS SURFACE FINISH: TOLERANCES: LINEAR: ANGULAR:		FINISH:		DRESS AND BREAK SHARP EDGES		DO NOT SCALE DRAWINGS		REVISION	
DRAWN		SIGNATURE		DATE		TITLE:		Assembly	
CHKD						DWG NO.			
APP'VD						MATERIAL:		SCALE: 1:20	
MFG						WEIGHT:		SHEET 1 OF 1	
Q.A.									

รูปที่ 15 แบบประกอบถังปฏิกรณ์



ภาคผนวก ข

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ข

ตารางข้อมูล

ตารางที่ ข1 ผลการทดลองการย่อยสลายของกรดพอลิแลคติก

รายละเอียด	กระถางใบที่	น้ำหนัก (g)			
		week 1 18/5/15	Week 2 25/5/15	Week 3 1/6/12	Week 4 8/6/15
PLA จาก ถัง ปฏิกรณ์ที่ได้รับ การพัฒนา	1 ^a	2.00	1.88	1.76	1.71
	2 ^b	2.00	1.78	1.73	1.60
	3 ^c	2.00	1.87	1.83	1.78
PLA จาก ถัง ปฏิกรณ์ในระดับ ห้องปฏิบัติการ	1 ^a	2.00	1.86	1.78	1.68
	2 ^b	2.00	1.80	1.70	1.67
	3 ^c	2.00	1.86	1.85	1.77

หมายเหตุ

a หมายถึง สภาวะที่มีความร้อนและออกซิเจนในการย่อยสลาย

b หมายถึง สภาวะที่มีความชื้นและออกซิเจนในการย่อยสลาย

c หมายถึง สภาวะที่มีออกซิเจนในการย่อยสลาย

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล

นางสาวบุปผาชาติ ยศกันโท

วัน เดือน ปี เกิด

4 กุมภาพันธ์ 2532

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษา โรงเรียนดาราวิทยาลัย
เชียงใหม่ ปีการศึกษา 2549

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชา
คณะอุตสาหกรรมเกษตร สาขาวิศวกรรมกระบวนการ

อาหาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2553



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved