

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP.HCM
KHOA CƠ KHÍ CHẾ TẠO MÁY
BỘ MÔN CƠ ĐIỆN TỬ



TẬP BẢN VẼ LẮP

GVHD: TS. NGUYỄN XUÂN QUANG

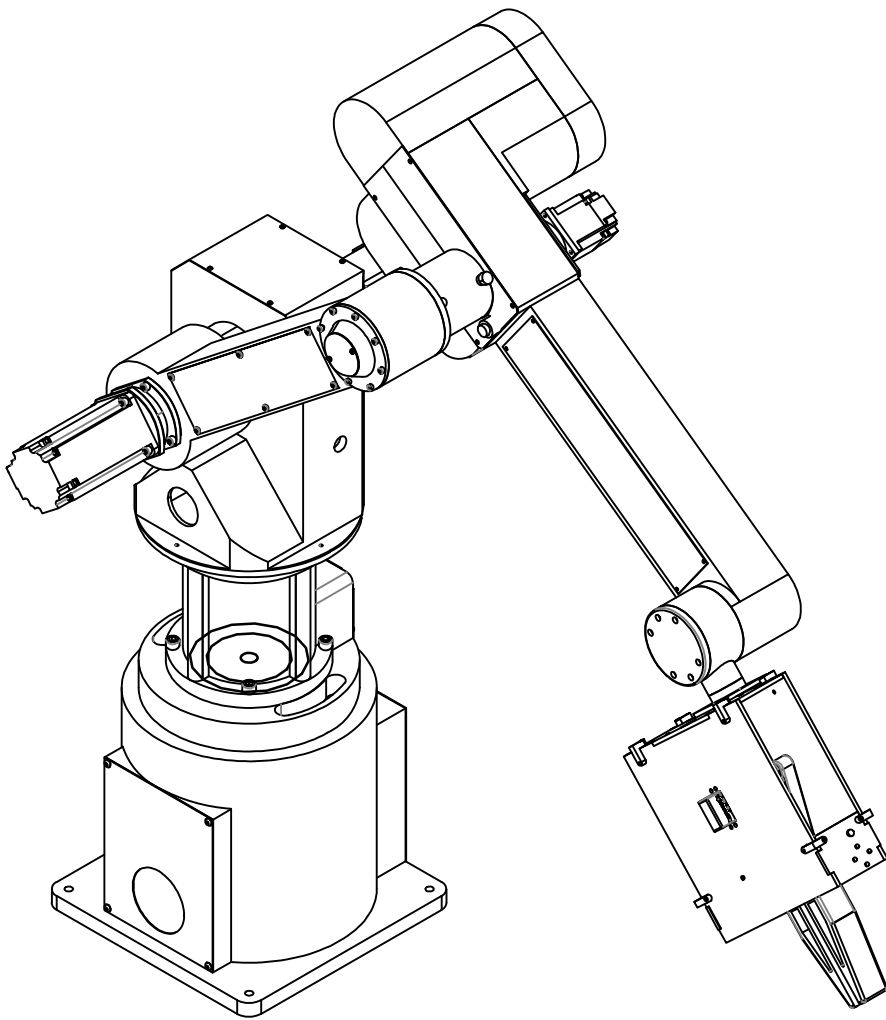
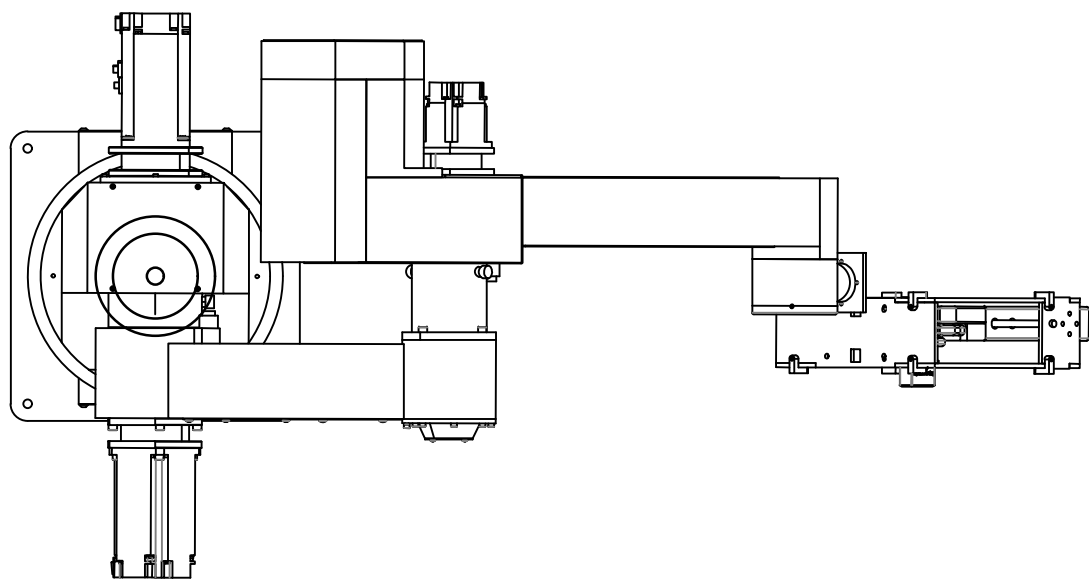
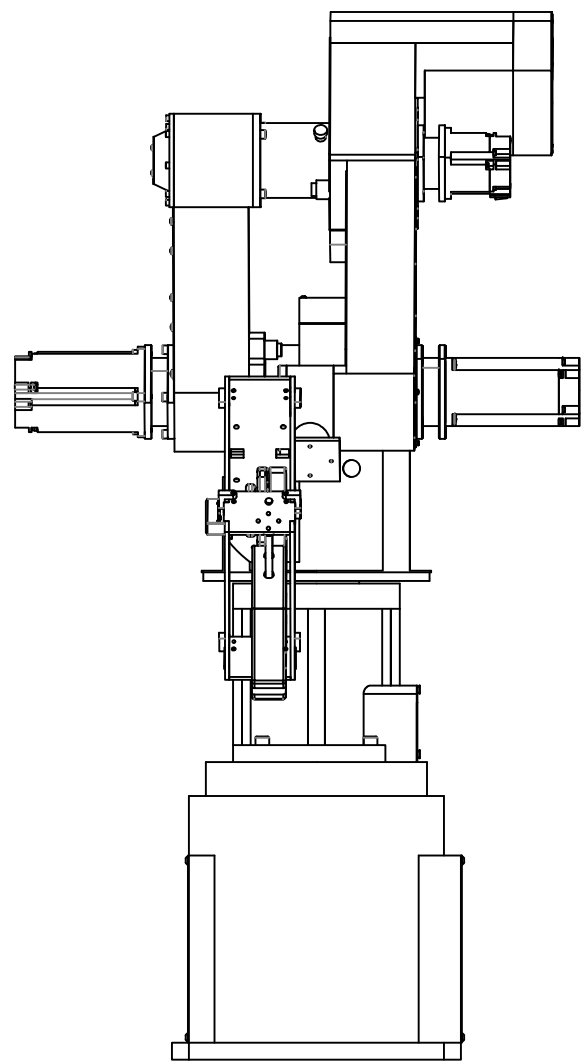
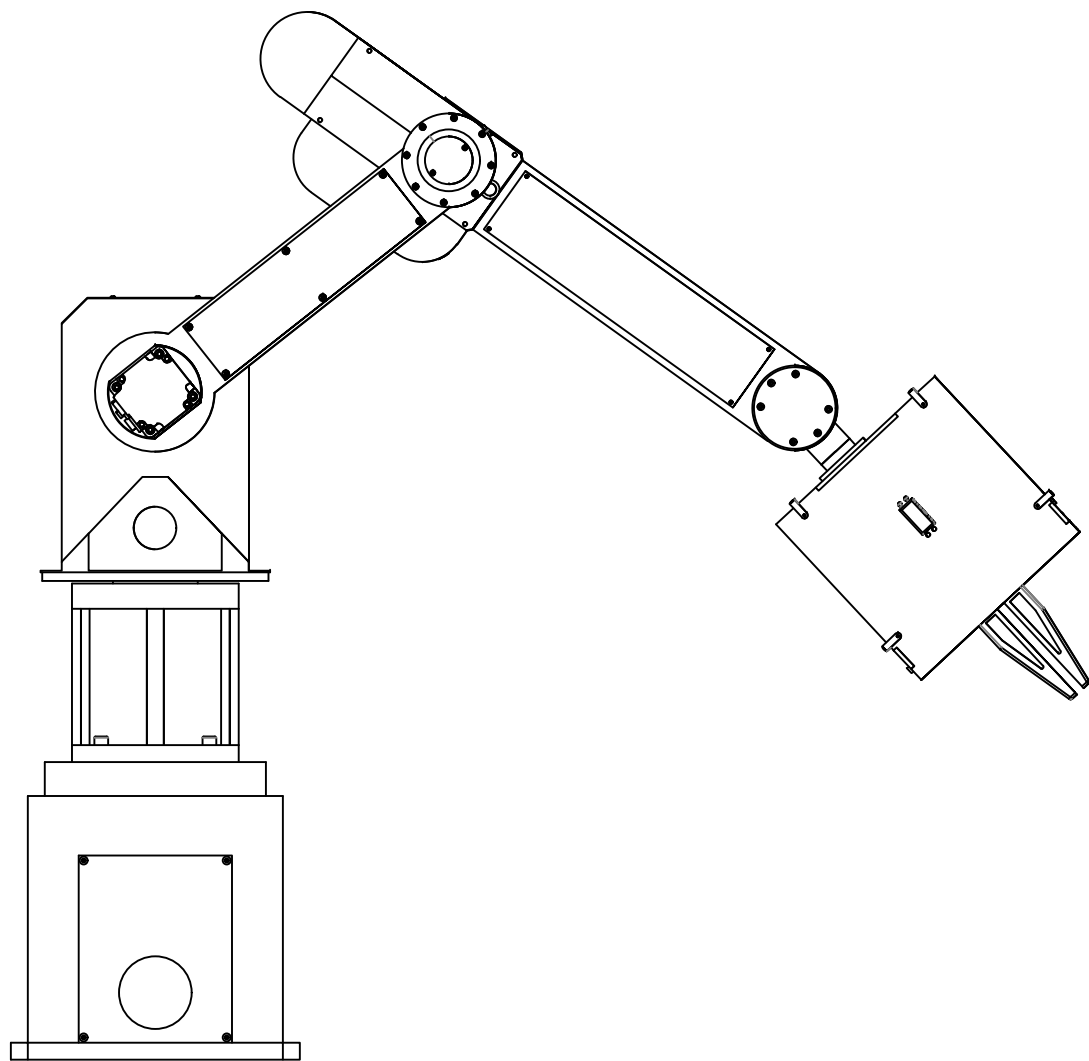
SVTH:

TRẦN NGỌC HIỂU 20146127

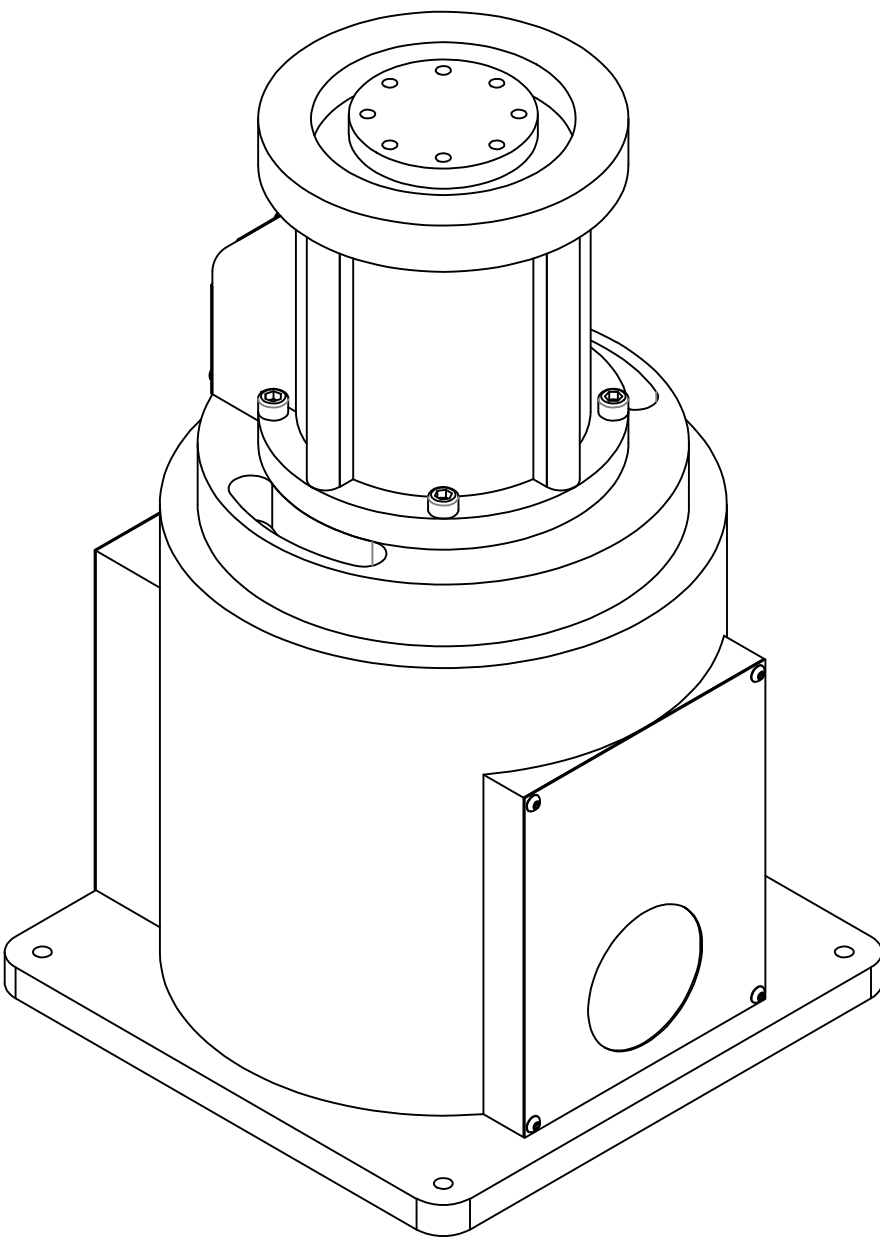
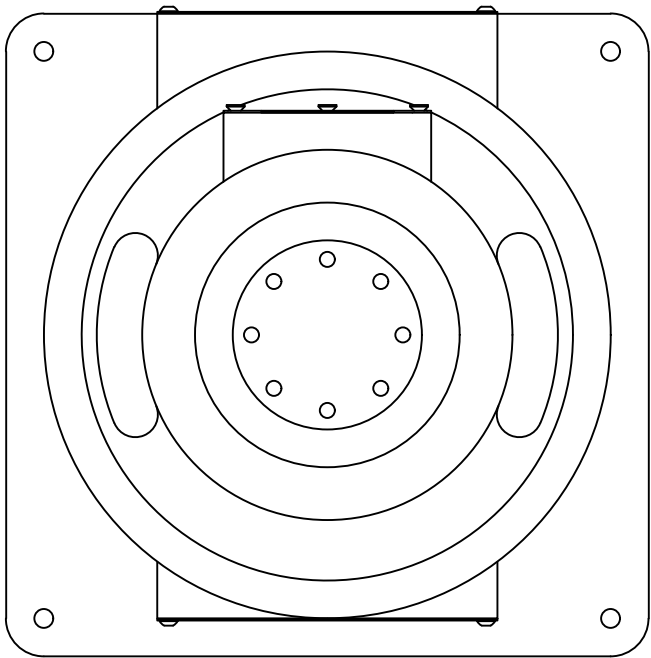
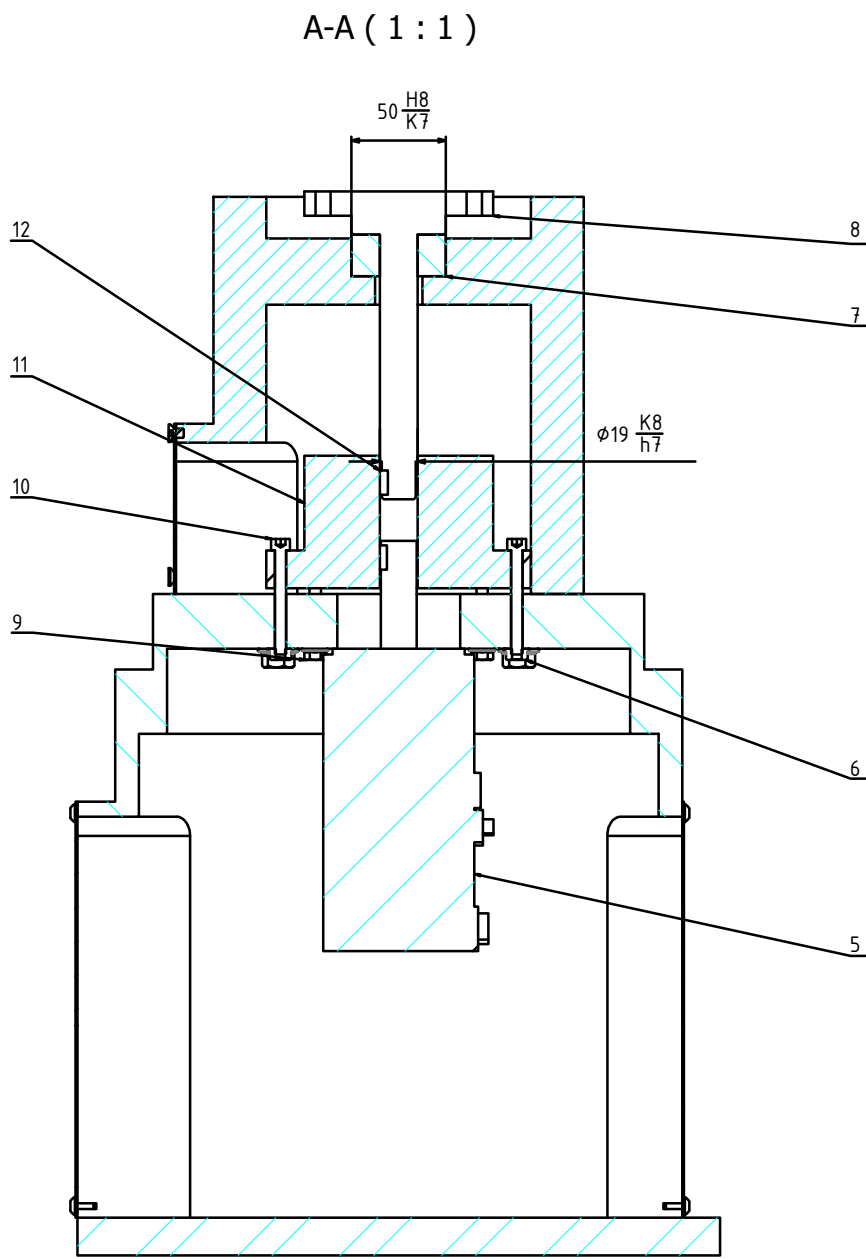
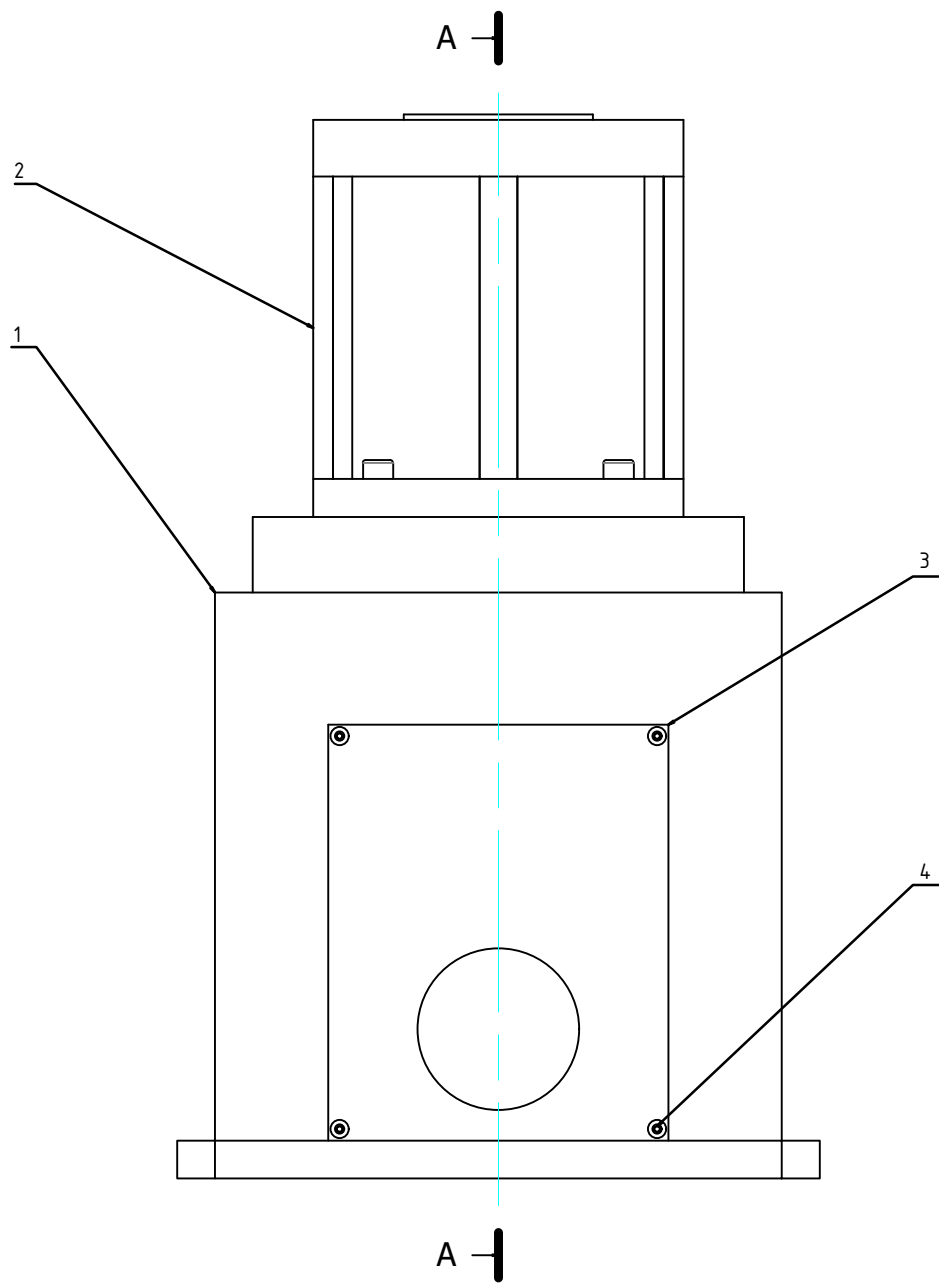
NGUYỄN BÁ VŨ THẠCH 20146530

LÊ TẤN LỘC 20146121

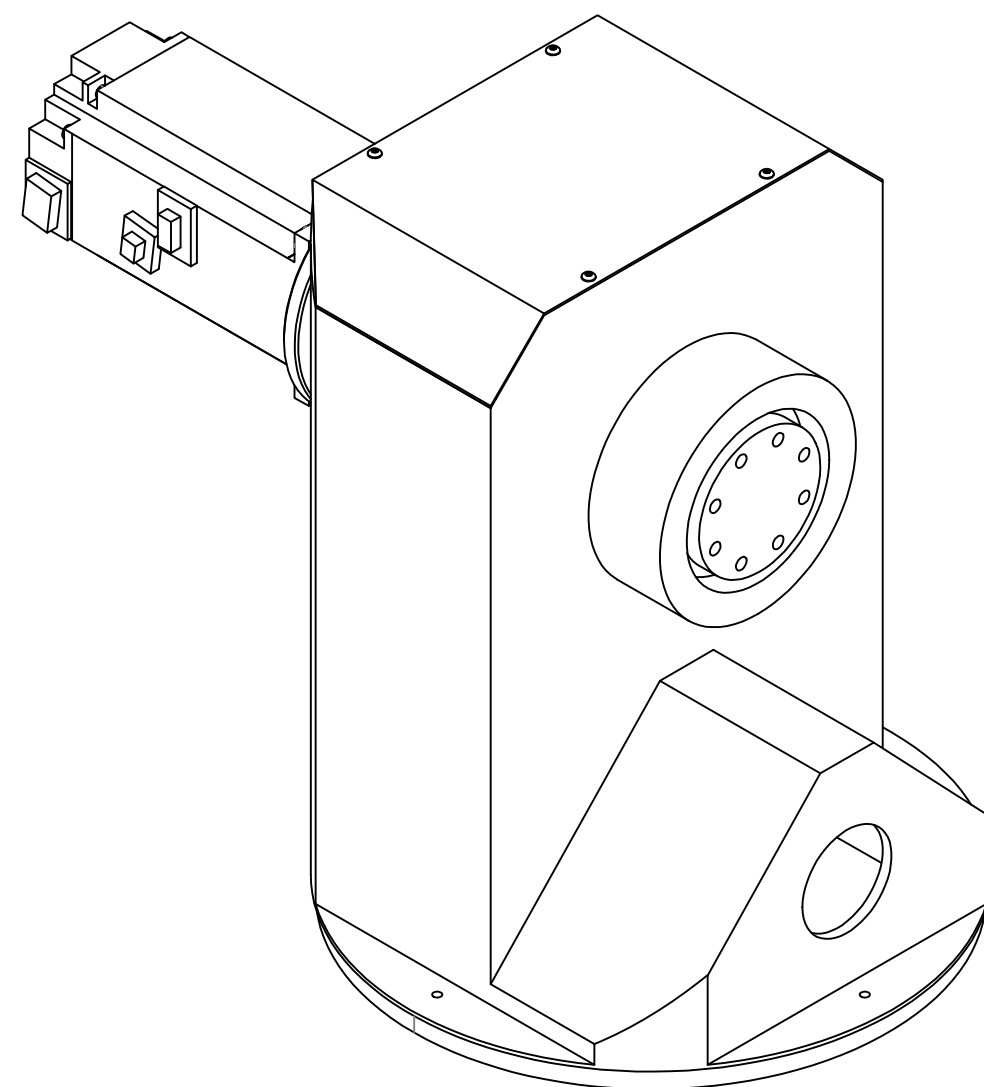
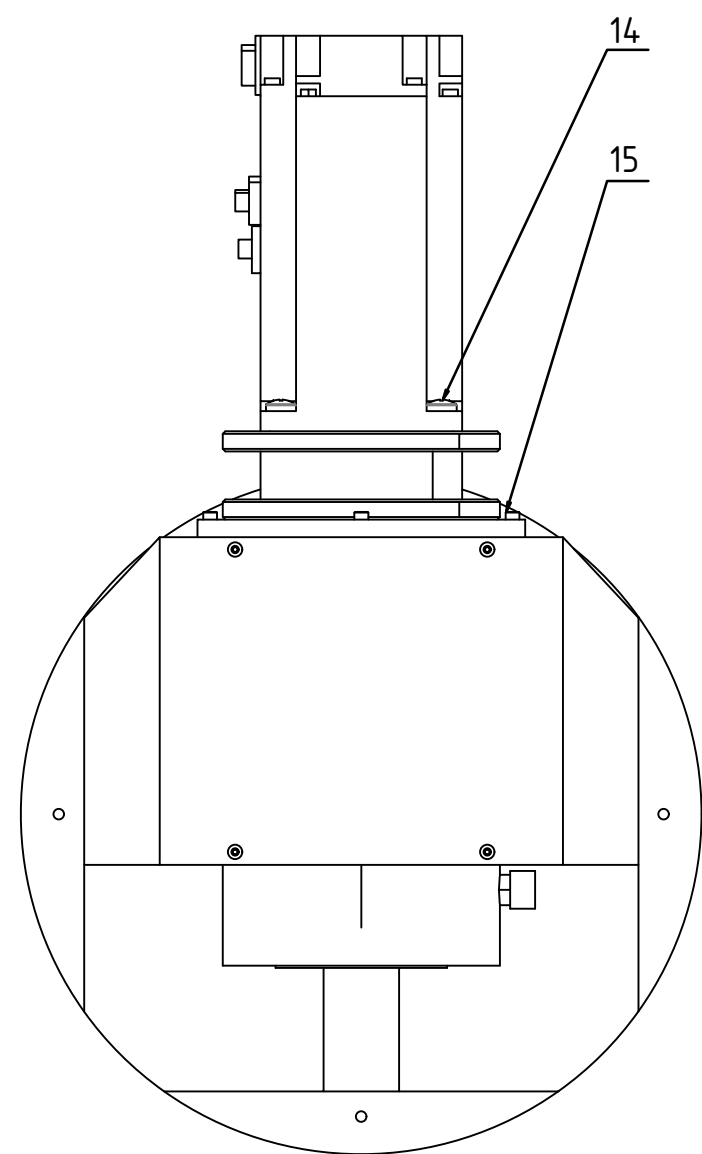
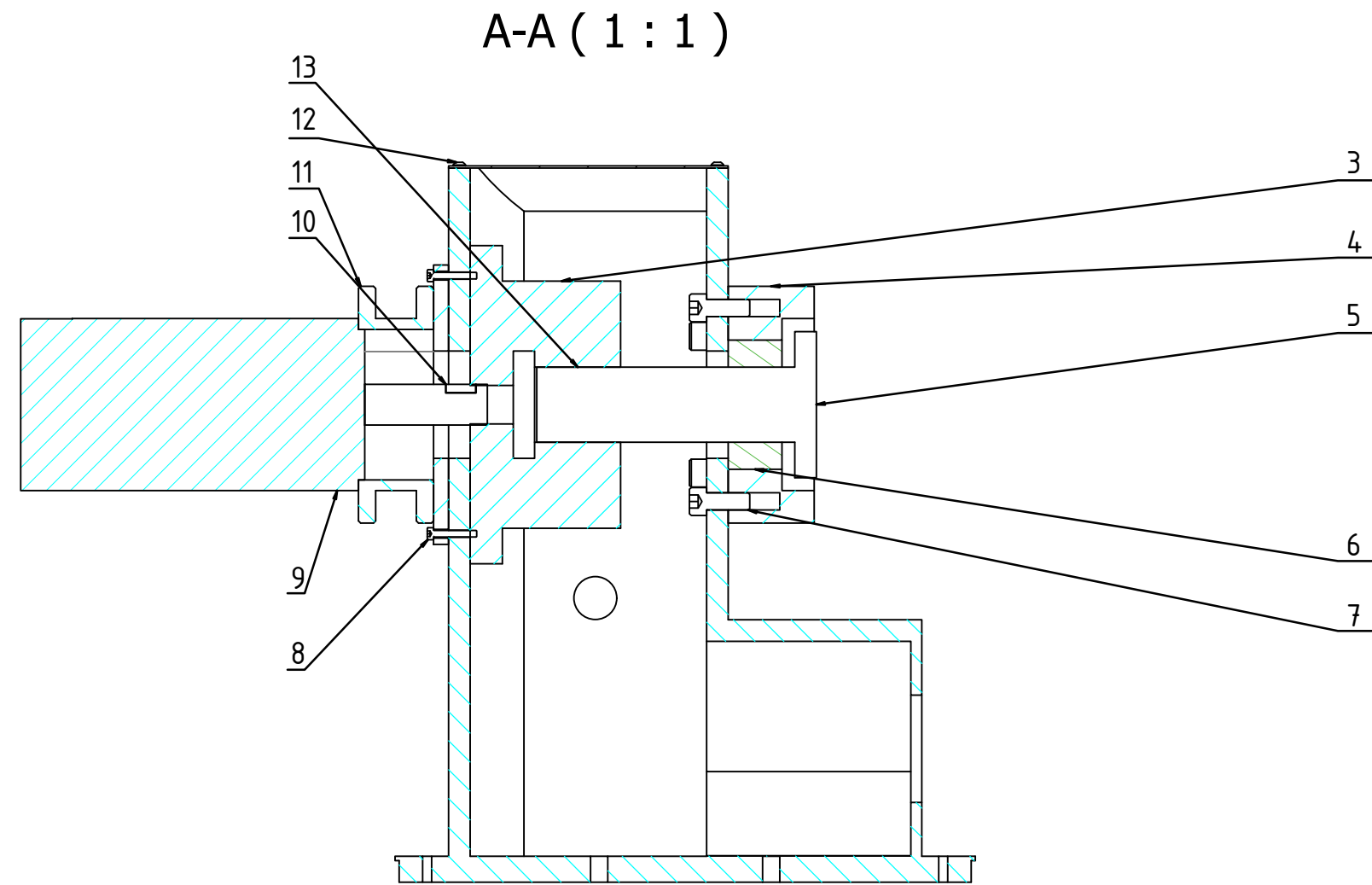
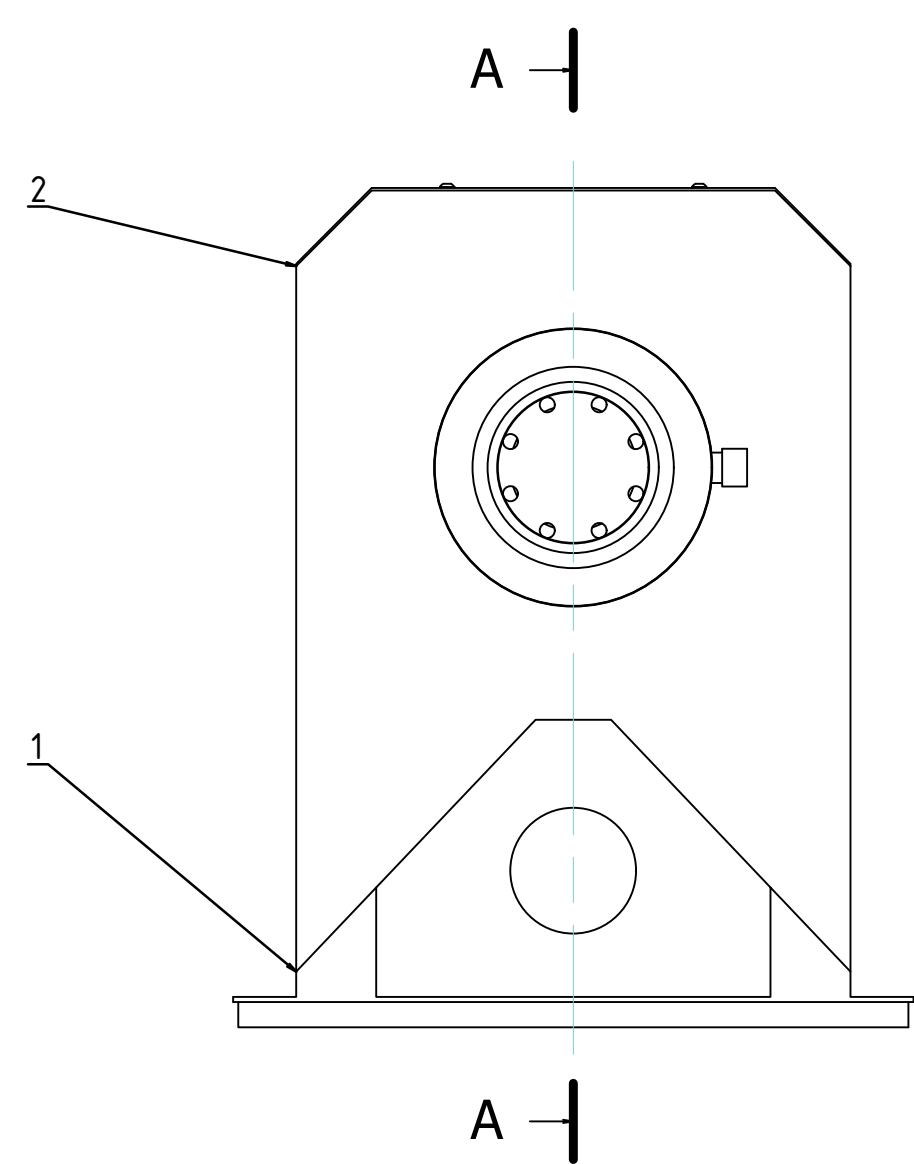
Năm học: 2023-2024



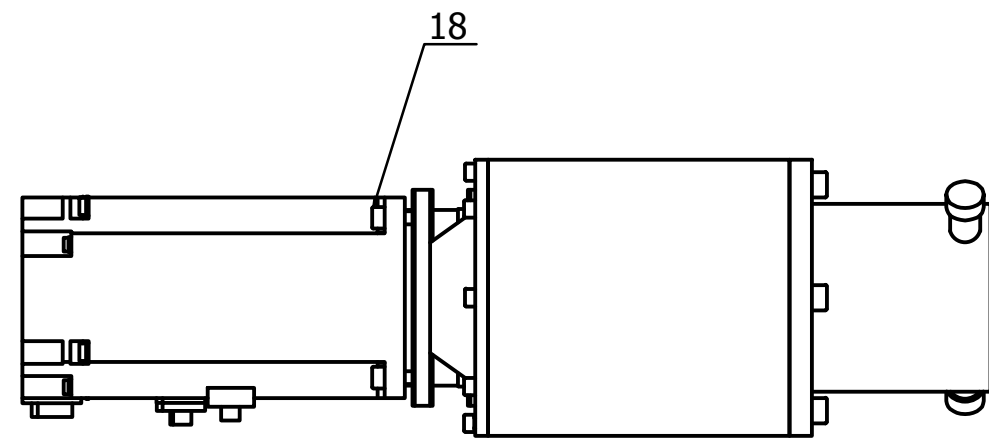
7		Ốp đế	2	Thép	
6		Bu lông M3x0.5x6	2	Thép	
5		Tay gấp	1		
4		Khâu 3 và 4	1		
3		Khâu 2	1		
2		Khâu 1	1		
1		Đế	1		
STT	Ký hiệu	Tên gọi	Số lượng	Vật liệu	
ĐỒ ÁN CƠ ĐIỆN TỬ TAY MÁY 5 BẬC TỰ DO					Số lượng
					Khối lượng
					Tỉ lệ 1:8
					Tờ số
					Tổng số tờ: 1
Chức năng	Họ và tên	Chữ ký	Ngày	ROBOT	Trường Đại học SPKT TP.HCM
Thiết kế	NB.V.Thạch				Khoa Cơ khí Chế tạo máy
Hướng dẫn	N.X.Quang				Lớp: 201462A
Duyệt					



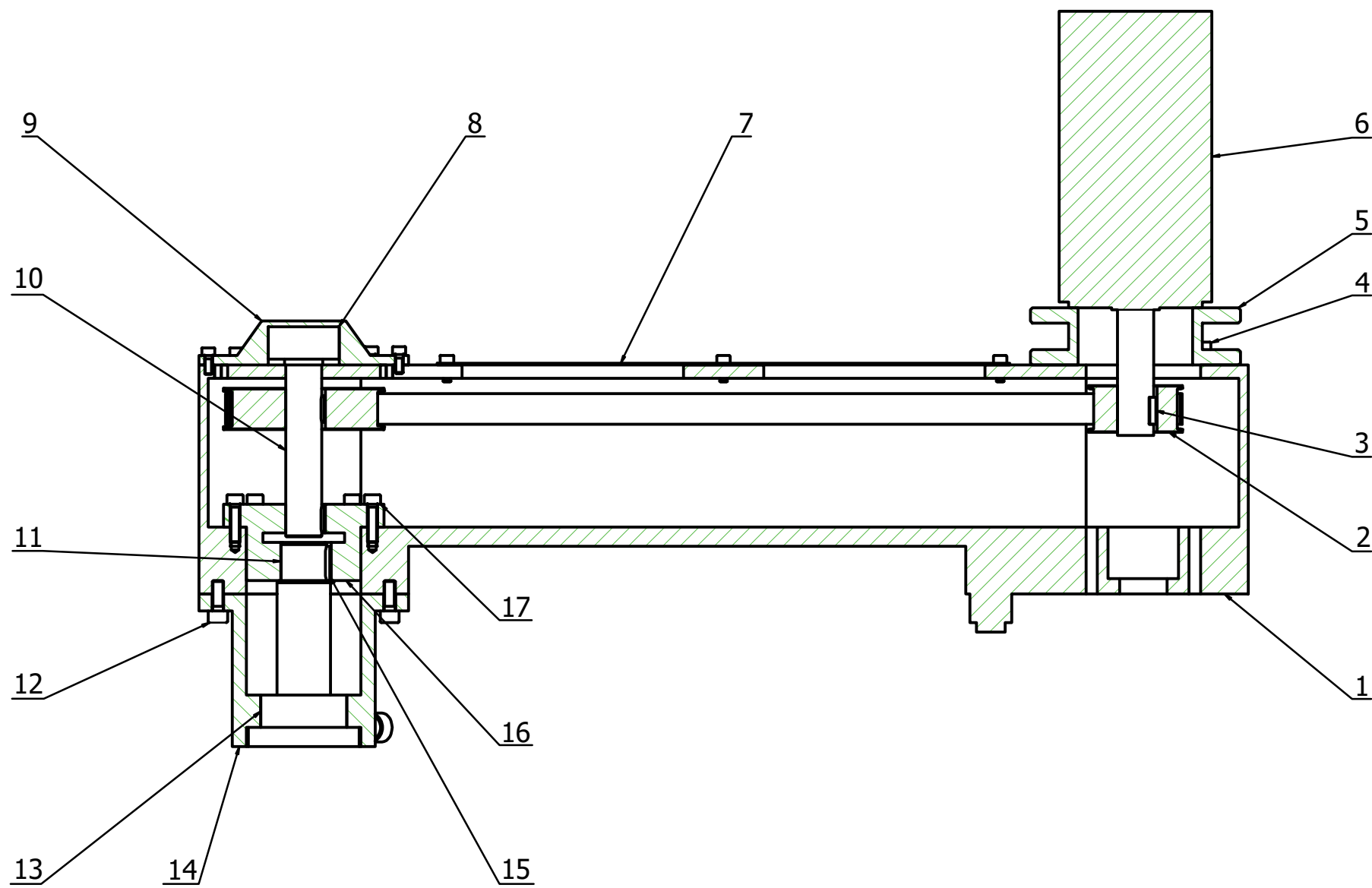
12		Then bằng 6x4x14	2	Thép	
11		Hộp giảm tốc Harmonic	1	Thép	
10		Bulông M6x35	4	Thép	TCVN1892-76
9		Bulông M5x25	4	Thép	TCVN1892-76
8		Trục khâu 0	1	Thép	
7		Ổ lăn 20x50x22	1	Thép	
6		Bulông M10x35	4	Thép	TCVN1892-76
5		Động cơ HG-KR73	1	Thép	
4		Bulông M3x8	8	Thép	TCVN1892-76
3	HCMUTE-0002-001	Nắp che đế	1	Sắt	
2		Thân đế	2	Gang	
1	HCMUTE-0001-001	Chân đế	4	Gang	
STT	Ký hiệu	Tên gọi	Số lượng	Vật liệu	
ĐỒ ÁN CƠ ĐIỆN TỬ TAY MÁY 5 BẬC TỰ DO					Số lượng
					Khối lượng
					Tỉ lệ 1:4
					Tờ số
					Tổng số tờ: 1
Chức năng	Họ và tên	Chữ ký	Ngày	BẢN VẼ LẮP KHẨU 0	
Thiết kế	Trần Ngọc Hiếu				
Hướng dẫn	N.X.Quang				
Duyệt					
					Trường Đại học SPKT TP.HCM Khoa Cơ khí Chế tạo máy Lớp: 201462C



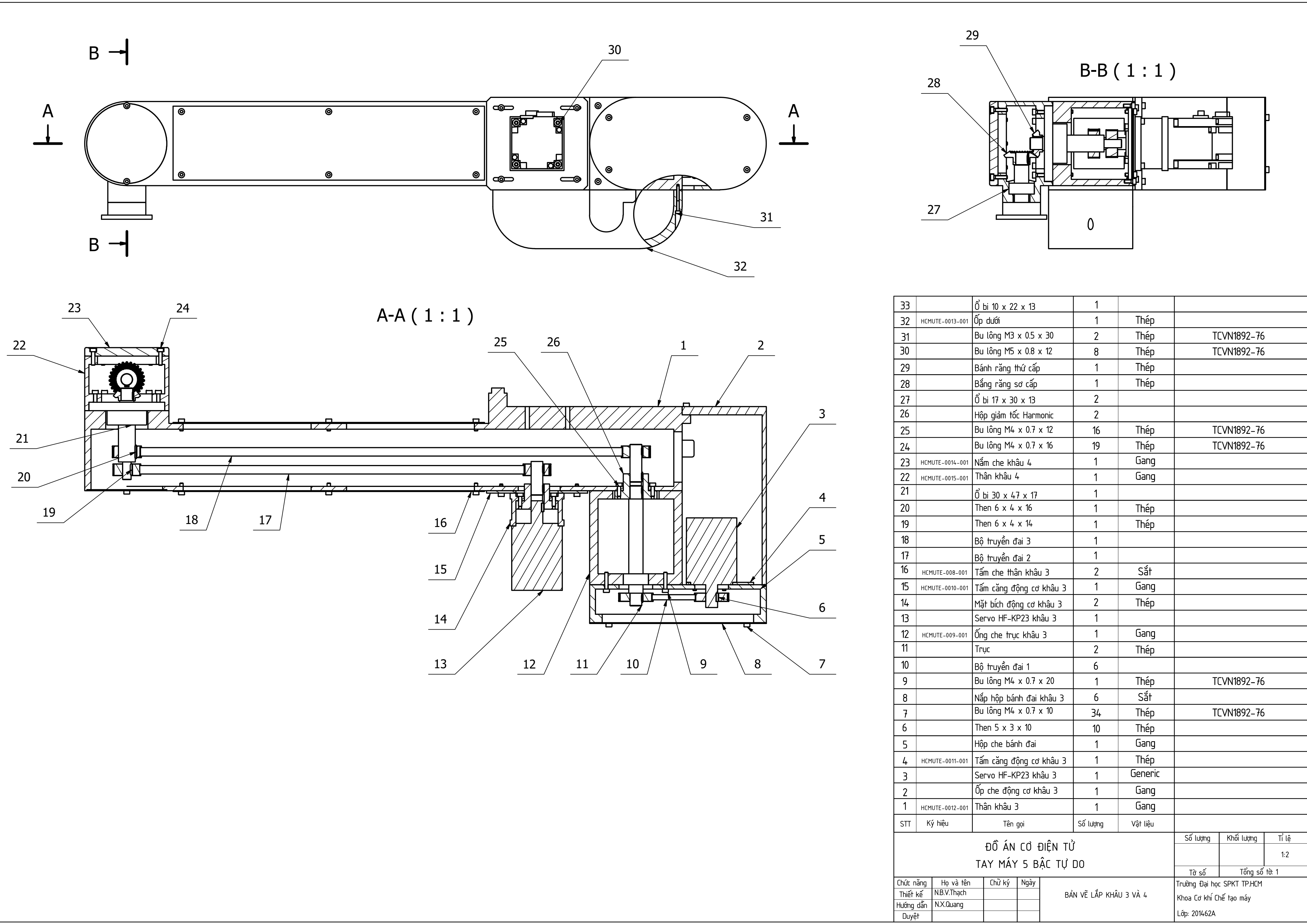
15		Bulông M4x12	4	Thép	TCVN1892-76
14		Bulông M5x12	4	Thép	TCVN1892-76
13		Then bằng 10x6x22	1	Thép	
12		Bulông M3x8	4	Thép	TCVN1892-76
11		Mặt bích	4	Thép	
10		Then 6x4x14	1	Thép	
9		Động cơ HG-KR73	1		
8		Bulông M6x20	8	Thép	TCVN1892-76
7		Bulông M8x25	8	Thép	TCVN1892-76
6		Ổ lăn 35x55x20	1	Thép	
5		Trục khâu 1	1	Thép	
4		Vòng cản	1	Gang	
3		Động cơ Harmonic	1		
2	HCMUTE-0004-001	Nắp đậy	1	Sắt	
1	HCMUTE-0003-001	Thân	1	Gang	
STT	Ký hiệu	Tên gọi	Số lượng	Vật liệu	
ĐỒ ÁN CƠ ĐIỆN TỬ TAY MÁY 5 BẬC TỰ DO					Số lượng
					Khối lượng
					Tỉ lệ 1:4
					Tờ số
					Tổng số tờ: 1
Chức năng	Họ và tên	Chữ ký	Ngày	BẢN VẼ LẮP KHẤU 1	
Thiết kế	Trần Ngọc Hiếu				
Hướng dẫn	N.X.Quang				
Duyệt					
					Trường Đại học SPKT TP.HCM
					Khoa Cơ khí Chế tạo máy
					Lớp: 201462C



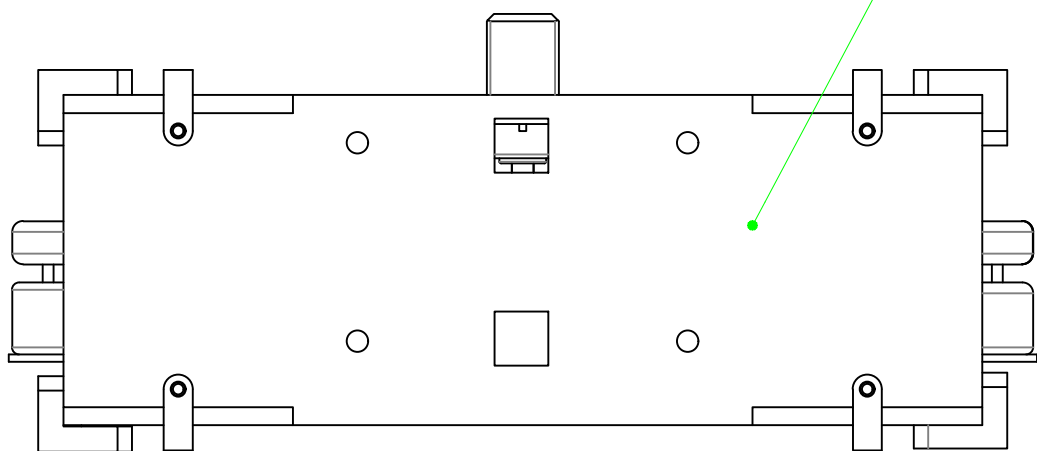
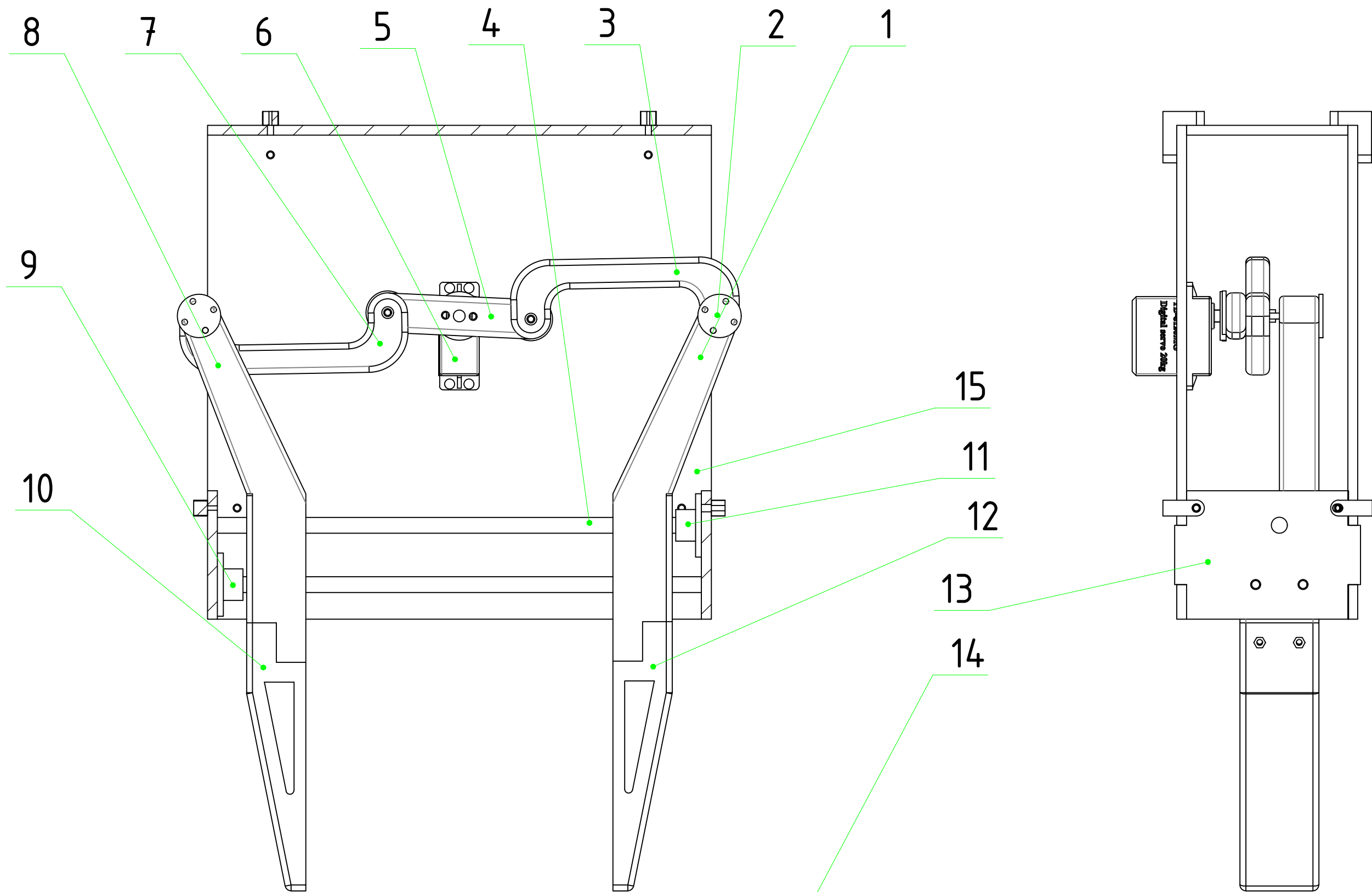
A-A (1 : 1)



18		Bu lông M5x0.8 x 12	4	Thép	TCVN1892-76
17		Bu lông M5x0.8 x 20	8	Thép	TCVN1892-76
16		Hộp giảm tốc harmonic	1		
15		Then 8 x 5 x 18	1	Thép	
14		Vòng cản khâu 2	1	Gang	
13		Ổ bi 28 x 45 x 17	1		
12		Bu lông M6 x 1 x 16	4	Thép	TCVN1892-76
11		Trục 1 khâu 2	1		
10		Trục 1 khâu 2	1	Thép	
9		Ổ bi 20 x 37 x 17	1		
8	HCMUTE-006-001	Nắp khâu 2	1	Gang	
7	HCMUTE-007-001	Tấm che thân khâu 2	1	Sắt	
6		Động cơ Servo HG-KR73	1		
5	HCMUTE-005-001	Mặt bích khâu 2	1	Thép	
4		Bu lông M4 x 0.7 x 10	18	Thép	TCVN1892-76
3		Then 6 x 4 x 14	3	Thép	
2		Bộ truyền đai	1		
1		Thân khâu 2	1	Gang	
STT	Ký hiệu	Tên gọi	Số lượng	Vật liệu	
ĐỒ ÁN CƠ ĐIỆN TỬ TAY MÁY 5 BẬC TỰ DO					Số lượng
					Khối lượng
					Tỉ lệ 1:3
					Tờ số
					Tổng số tờ: 1
Chức năng	Họ và tên	Chữ ký	Ngày	BẢN VẼ LẮP KHẨU 2	
Thiết kế	NBV.Thạch				
Hướng dẫn	NX.Quang				
Duyệt					
					Trường Đại học SPKT TP.HCM Khoa Cơ khí Chế tạo máy Lớp: 201462A



33		Ổ bi 10 x 22 x 13	1		
32	HCMUTE-0013-001	Ốp dưới	1	Thép	
31		Bu lông M3 x 0.5 x 30	2	Thép	TCVN1892-76
30		Bu lông M5 x 0.8 x 12	8	Thép	TCVN1892-76
29		Bánh răng thứ cấp	1	Thép	
28		Bánh răng sơ cấp	1	Thép	
27		Ổ bi 17 x 30 x 13	2		
26		Hộp giảm tốc Harmonic	2		
25		Bu lông M4 x 0.7 x 12	16	Thép	TCVN1892-76
24		Bu lông M4 x 0.7 x 16	19	Thép	TCVN1892-76
23	HCMUTE-0014-001	Nắp che khâu 4	1	Gang	
22	HCMUTE-0015-001	Thân khâu 4	1	Gang	
21		Ổ bi 30 x 47 x 17	1		
20		Then 6 x 4 x 16	1	Thép	
19		Then 6 x 4 x 14	1	Thép	
18		Bộ truyền đai 3	1		
17		Bộ truyền đai 2	1		
16	HCMUTE-008-001	Tấm che thân khâu 3	2	Sắt	
15	HCMUTE-0010-001	Tấm căng động cơ khâu 3	1	Gang	
14		Mặt bích động cơ khâu 3	2	Thép	
13		Servo HF-KP23 khâu 3	1		
12	HCMUTE-009-001	Ống che trục khâu 3	1	Gang	
11		Trục	2	Thép	
10		Bộ truyền đai 1	6		
9		Bu lông M4 x 0.7 x 20	1	Thép	TCVN1892-76
8		Nắp hộp bánh đai khâu 3	6	Sắt	
7		Bu lông M4 x 0.7 x 10	34	Thép	TCVN1892-76
6		Then 5 x 3 x 10	10	Thép	
5		Hộp che bánh đai	1	Gang	
4	HCMUTE-0011-001	Tấm căng động cơ khâu 3	1	Thép	
3		Servo HF-KP23 khâu 3	1	Generic	
2		Ốp che động cơ khâu 3	1	Gang	
1	HCMUTE-0012-001	Thân khâu 3	1	Gang	
STT	Ký hiệu	Tên gọi	Số lượng	Vật liệu	
ĐỒ ÁN CƠ ĐIỆN TỬ TAY MÁY 5 BẬC TỰ DO					Số lượng
					Khối lượng
					Tỉ lệ 1:2
					Tờ số
					Tổng số tờ: 1
Chức năng	Họ và tên	Chữ ký	Ngày	BẢN VẼ LẮP KHẤU 3 VÀ 4	
Thiết kế	NB.V.Thạch				
Hướng dẫn	N.X.Quang				
Duyệt					
					Trường Đại học SPKT TP.HCM Khoa Cơ khí Chế tạo máy Lớp: 201462A



15	HCMUTE-0024-001	Mặt sau	1	Mica	
14	HCMUTE-0023-001	Mặt trên	1	Mica	
13	HCMUTE-0022-001	Mặt hông	1	Mica	
12	HCMUTE-0021-001	Má kẹp phải	1	Nhựa PLA	
11		Khớp nối mặt bích M8	1	Nhựa PLA	
10	HCMUTE-0020-001	Má kẹp trái	1	Nhựa PLA	
9		Khớp nối mặt bích M8	1	Thép CT38	
8	HCMUTE-0019-001	Tay gấp trái	1	Chất dẻo	
7	HCMUTE-0018-001	Khớp nối trái	1	Nhựa PLA	
6		Động cơ RC TD8120	1		
5		Tay đòn	1	Nhựa PLA	
4		Thanh trượt M8x250	2	Thép	
3	HCMUTE-0017-001	Khớp nối phải	1	Nhựa PLA	
2		Khớp nối mặt bích 3mm	4	Thép C45	
1	HCMUTE-0016-001	Tay gấp phải	1	Nhựa PLA	
STT	Ký hiệu	Tên gọi	Số lượng	Vật liệu	
ĐỒ ÁN CƠ ĐIỆN TỬ TAY MÁY 5 BẬC TỰ DO					Số lượng
					Khối lượng
					Tỉ lệ 1:8
					Tờ số
					Tổng số tờ: 1
Chức năng	Họ và tên	Chữ ký	Ngày	BẢN VẼ LẮP KHẤU 5	
Thiết kế	Lê Tấn Lộc				
Hướng dẫn	N.X.Quang				
Duyệt					
					Trường Đại học SPKT TP.HCM Khoa Cơ khí Chế tạo máy Lớp: 201462C