

P.C.B CLEANER M/C
MODEL NR. SCM-300
OPERATION MANUAL



(유)신명기전
경기도 화성시 비봉면 현대기아로 825-27
Tel : 031-458-7011~5
E-mail : solmach@solmach.com
www.solmach.com

목 차

1. 표준사양	3
2. 기능 및 특성	4
3. 각부 명칭 및 기능	5
4. 기계 설치 및 작동 방법	9
5. 전 원	10
6. CONTROL PANEL 의 기능	11
7. 매일 점검과 정비	12
8. 매월 점검 및 정비	12

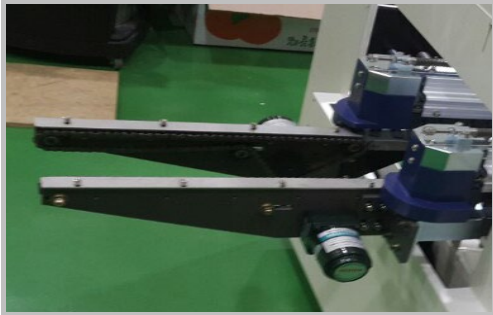
1. 표준사양

항 목		MODEL
사용가능한 PCB SIZE		50W – 400W
CLEANER	CLEANING MOTOR	220V 단상 6W*3EA
	CLEANER TANK용량	ABOUT 21L*3EA
CONVEYOR	SPEED(Min)	200m/m – 3500m/m
	MOTOR	220V 단상 40W
	IN-LET MOTOR	220V 단상 6W*2EA
MAIN POWER		단상 220V
DIMENSION		1050 L * 1210 W * 1300 H

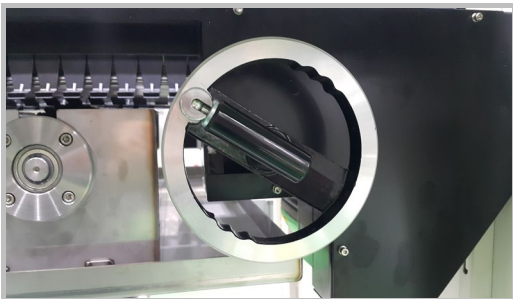
2. 기능 및 특성

- 1) CLEANER LOW 경보 기능
- 2) 비상정지 기능
- 3) ROOM RAMP 기능
- 4) BRUSH START 기능
- 5) BRUSH SPEED VOLUME 기능
- 6) BTUSH 역방향 기능
- 7) CONVEYOR SPEED VOLUME 기능

3. 각부 명칭 및 기능



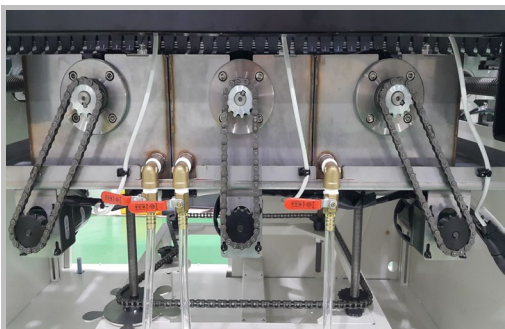
- 1) P.C.B 이송체인 및 모터
- 장비 앞쪽에 부착되어 P.C.B을 이송시킴
 - 모터 사양 : IHT9PF6-22YC
6H60FM(감속기)



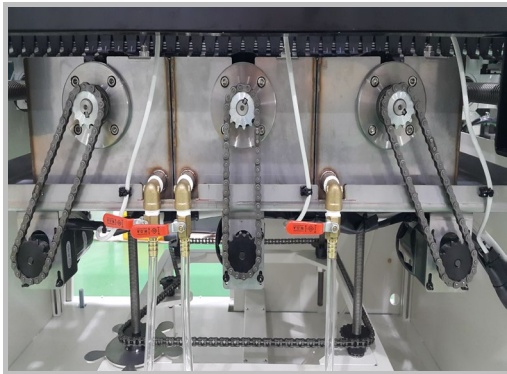
- 2) CONVEYOR 폭조절 핸들
- P.C.B폭에따라 폭조절을 가변시키는 핸들임



- 3) CLEANING BRUSH
- P.C.B 세척을 위해 BRUSH가 회전하여 I.P.A를 이용하여 세척하는 장치
 - 왼쪽에서부터 BRUSH 1,2,3 입니다



- 4) CLEANER TANK
- 알코올 및 I.P.A를 공급하여 사용합니다
 - 알코올 및 I.P.A를 사용하십시오
 - 액이 없으면 SENSOR의 작동으로 모터가
 - 정지,부저가 울리며 액을 보충하시면 됩니다



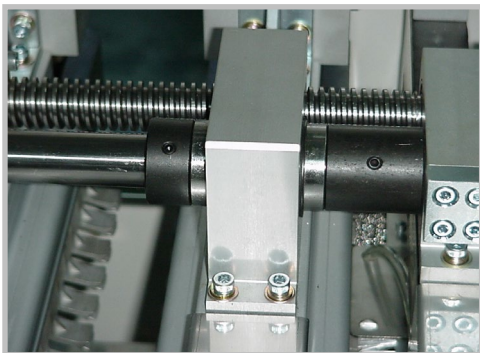
5) CLEANING BRUSH SYSTEM

- CLEANING BRUSH 구동을 위한 장치입니다
- MOTOR로 작동되며 기어,체인으로 연결 되어 있습니다
- 모터사양 : IHT9PF6-22YC
6H60FM(감속기)



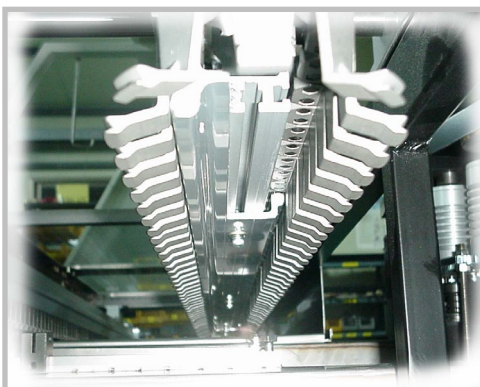
6) CLEANER TANK 높낮이 조절 핸들

- CLEANING TANK 높낮이 조절을 위한 장치입니다



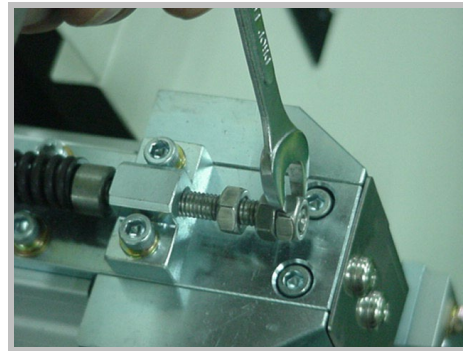
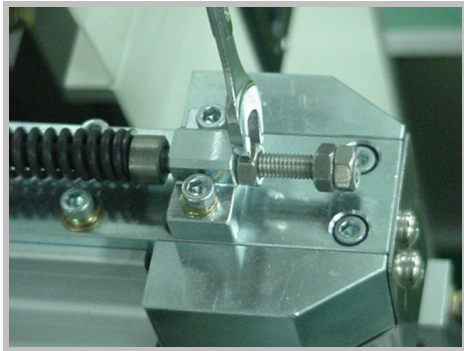
7) COLLAR

- 장비의 고정축을 이동하고 싶을 때 고정축 양쪽에 있는 COLLAR를 이동시킨 후 사용
- AL FRAME을 보수할 때도 사용.청소시에도
- 그림의 원형 부분이고 5MM 무드 볼트 2개 고정되어 있음



8) FINGER 의 정렬판

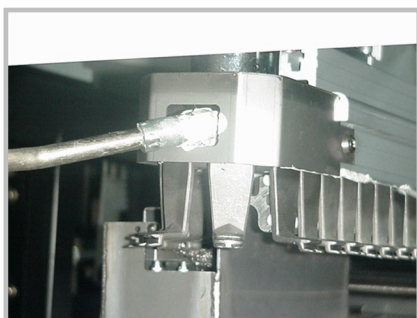
- FINGER의 정렬이 맞지 않은 경우 그림처럼 볼트(6mm)를 약간 푸신 다음 정렬판을 밀면 0.5~1mm정도는 이동함
- P,C,B가 이송중에 빠진 경우에 분해하여 정렬시킴



9) FINGER의 TENSION 장치

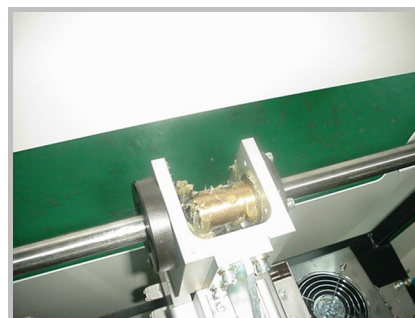
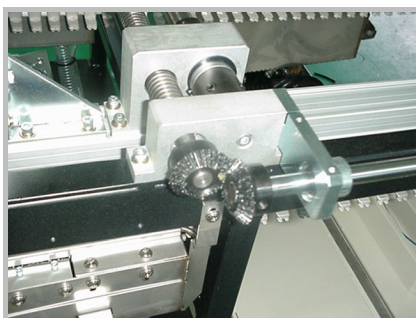
그림처럼 FINGER의 TENSION을 조정 하려면 먼저 13mm 스패너로 고정 볼트를 푸신 다음에 볼트를 시계방향으로 돌리면 TENSION이 강해지고 반시계방향으로 돌리면 TENSION이 약해집니다.

- FINGER가 투입구 이송벨트와 접촉이 된 경우
- FINGER의 회전이 제대로 되지 않을 때
- FINGER가 이동중에 이상한 소음이 들리때



10) FINGER CHAIN 구리스 주입

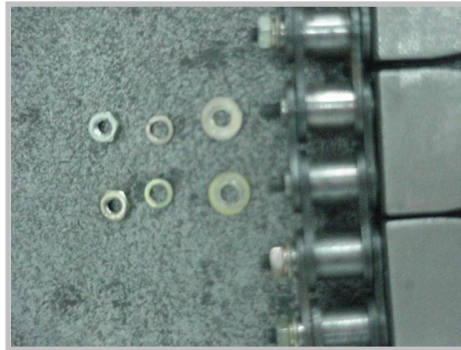
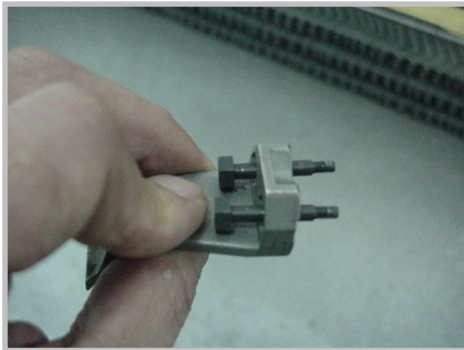
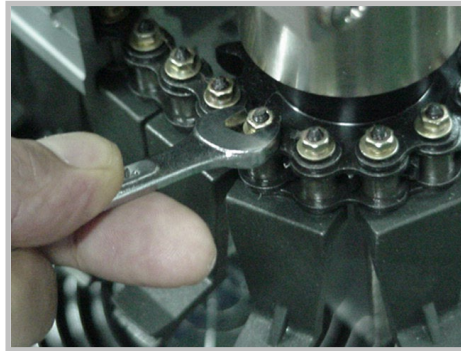
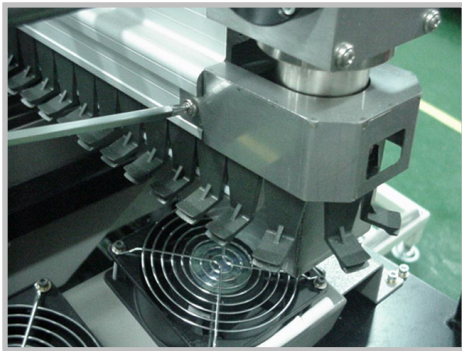
- CHAIN COVER을 분해한 후
- 주기적으로 고열(내열) 구리스를 주입하세요.
- 온도는 280도 이상의 내열 구리스 입니다



11) 베벨 기어의 COVER을 분해한 후 그림 처럼 기어의 부분에 일반 구리스를 주입해 주세요.

구리스가 없으면 베벨기어가 파손 될 수 있습니다.

폭조절 기어부와 구동부 기어



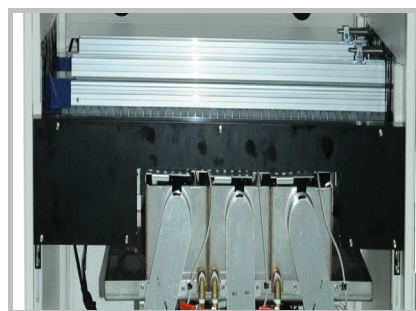
12) FINGER 교환 방법

COVER를 분해한 후 그림 처럼 5.5mm 스패너로 너트를 분해 하고
FINGER의 하나당 2개씩 볼트가 있습니다.
분해 후 역순으로 조립하면 됩니다.



13) CONVEYOR MOTOR CHAIN

- CONVEYOR 구동시 사용
- 모터 사양: IHT9PF40-22YC-22YC
9H50FM(감속기)



14) CONVEYOR 폭조절 CHAIN

- 폭조절이 안될시 COVER를 분해한 후
CHAIN의 상태를 관찰한다. (주변 이물질 제거)

4. 기계 설치 및 작동 방법

- 1) 설치장소는 지반이 안정되고, 진동 및 습기 등이 없는 곳을 선택하여 주십시오.
- 2) 기계를 설치장소로 운반 후 수평기를 이용하여 본체 하단부(조정 볼트)로
- 3) 수평을 맞추십시오.
- 4) 수평 조절 후 반드시 조정 볼트의 너트가 풀리지 않도록 견고하게 조이십시오.
- 5) 본 기계를 최초로 사용할 때는 반드시 배기 DUCT(200ø)의 유무를 확인 하시고
- 6) 만약 연결되지 않았으면 연결하여 기계를 사용하시기를 바랍니다.

5. 전 원

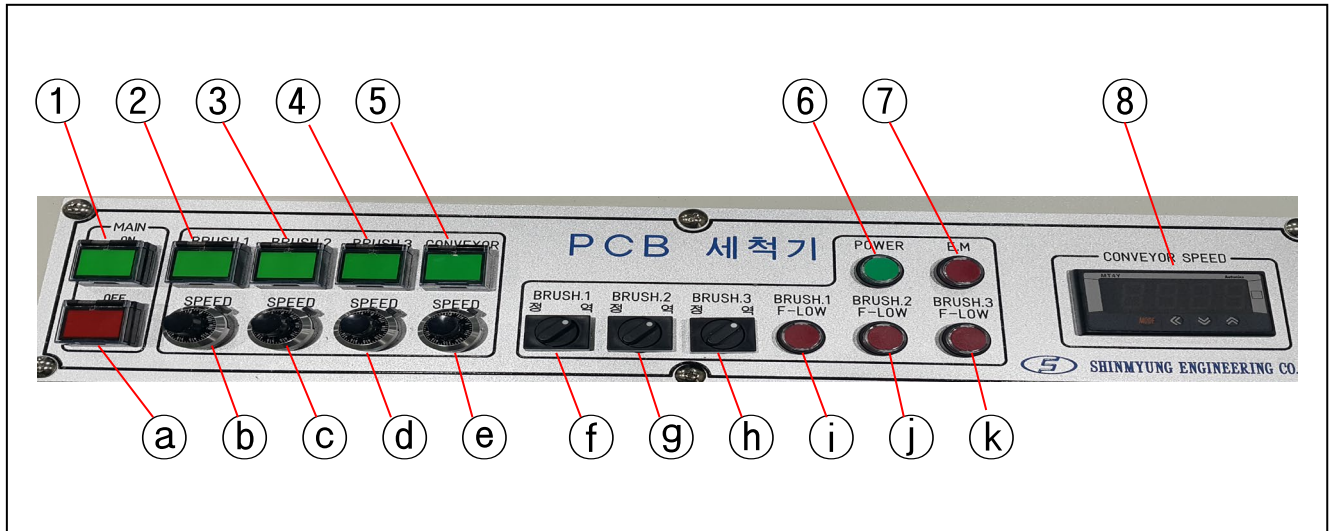
기계 설치가 완료된 후 CONTROL BOX 의 COVER을 열고 우측 하단부의 전원 연결부에 전원을 연결 하십시오.

전원은 단상 220V 콘센트로 되어있습니다.

접지선은 반드시 연결하십시오.



6. CONTROL PANEL 의 기능



1) MAIN POWER ON LAMP&S/W : 전원 ON과 램프 점등.

a) MAIN POWER OFF LAMP&S/W : 전원 OFF와 램프 점등.

2,3,4) BRUSH1,2,3 MOTOR S/W : ON시 BRUSH MOTOR1,2,3 가동됨.

a,b,c) BRUSH MOTOR1,2,3 SPEED VOLUME : BRUSH MOTOR 1,2,3 SPEED 조절함.

5,e,8) C/V S/W & LINE SPEED VOL & DISPLAY

C/V S/W ON시 점등 및 CONVEYOR가 가동되고 VOL 작동시
DISPLAY에 SPEED표시됨.

f,g,h) BRUSH MOTOR 1,2,3 정,역 S/W

BRUSH MOTOR 1,2,3 회전방향 결정함(정방향/역방향).

i,j,k) BRUSH 1,2,3 F-LOW RAMP : BRUSH 1,2,3 TANK에 알코올 및 I.P.A부족시
점등되고 알람 발생함.

6) START RAMP : MAIN POWER ON시 알코올 및 I.P.A 이상없을시 점등 및 작업 가능함 .

7) E.M S/W : EMERGENCY S/W 작동시 점등되고 작업 중단됨.

7. 매일 점검과 정비

점 검 항 목		점 검 내 용	비 고
CLEANER TANK	CLEANER BRUSH	CLEANER BRUSH 표면 상태확인 및 불순물 제거	작업시작전,중,후
	알코올 및 I.PA량	알코올 및 I.PA량,오염도 측정 및 부족량 보충/	작업시작전
	CLEANING MOTOR	CLEANING MOTOR 회전여부 및 연결체인 확인	작업시작전,중
	청 소		장비내부 청결
CONVEYOR		FINGER의 이물질	CONVEYOR 청결
		FINGER의 정렬 및 변형	정렬관리 조정과 교환
		CHAIN의 늘어짐과 떨림 현상	TENSION 조절 장치 확인

8. 매월 점검 및 정비

점 검 항 목		점 검 내 용
CLEANER TANK	CLEANER BRUSH	BRUSH의 마모 상태
		볼트 풀림 점검
	CLEANING MOTOR	MOTOR 상태
		연결체인 부 상태
	BASE	각 CHAIN주유
		볼트&너트 풀림 여부
CONVEYOR	각 CHAIN	늘어진 곳, 각부분 주유
	RAIL FRAME	입구 측과 출구 측의 폭 정밀도 측정
		FINGER 의 정렬과 BOLT이상 점검
	세 척 장 치	FINGER BRUSH 마모 상태, 세척액 PUMP 이상유무
	전 기 장 치	각 부분의 단락과 누전 확인