
DONGHA

(전기.전자.전장 / PRESS, Diecasting 外)



● 연혁

- 1993.01 유영정밀 회사설립(경기도 부천시 오정구 삼정동 268-1)
- 1995.01 법인전환 및 회사명 변경(동하정밀주식회사 대표이사 김광규)
- 1998.10 산학협력체결(공주대학교)
- 2000.10 KS A ISO9001/14001인증 획득(DNV인증원)
- 2000.12 중국 현지공장 설립(중화인민공화국 산둥성 연태 경제개발구)
- 2001.09 신축공장 이전(경기도 부천시 오정구 삼정동 18-6번지)
- 2009.02 Optical Pickup (일체형 구조) 특허 출원
- 2009.03 전자기기용 Heat sink (Metal Foam) 특허 출원
- 2009.04 면 조명장치, 면 조명장치의 조명범위 조절구조 특허 출원
- 2012.02 동하정밀(주) 2공장 착공(변 본사)
- 2012.09 동하정밀(주) 제 2공장 준공(현 본사 등록)
- 2012.12 동하정밀(주) 제 2공장 Dia Casting, NC, MCT 사업부 Set -up 완료
- 2013.03 삼성반도체 동하정밀(주) 제 2공장 등록 완료
- 2016.12 TS16949 인증 획득
- 2016.12 스마트공장 시스템 구축
- 2017.06 신규 공장 Press, Casting, MCT, NC, 인쇄, 레이저 공장 일원화 완료

● 주요실적

- 2006.09 삼성반도체 SSD외장 Case개발 참여, 양산
 - 2010.01 하이소닉 휴대폰 Camera용 Yoke 개발
 - 2011.12 삼성전자 OMS사업부 C-13 Yoke 냉간단조공법 개발 및 양산
 - 2013.06 삼성전자 OMS Pick up TC8, C-15 2종 Yoke 2Cav'금형설계 승인
 - 2014.01 옵티스 AF Yoke 6034C 개발 및 양산
 - 2014.10 TSST 이어폰 BA 부품 7종 개발 승인
 - 2015.03 삼성전자 OMS Pick up C-19 Yoke 2Cav' 개발 및 양산
 - 2015.06 LGI AF Yoke H566A 개발 및 양산
 - 2015.09 삼성반도체 중국(SCS) 법인 SSD Case Qual 승인 취득 → 수출 진행
 - 2016.12 현보 전장 부품 Terminal 113, 114 개발 완료
 - 2017.07 큐리오시스 IR카메라, 의료기기 디자인, 개발, 승인(체세포 검사 등)
 - 2017.07 SKI 전기차 BMS 개발 및 양산
 - 2017.09 RBK EMD 햅틱 부품 Cover 외 6종 개발 및 양산
 - 2018.01 삼성전자 DDR4 Heat Sink 개발 완료
 - 2018.05 삼성반도체 SSD EP(대용량)向 CASE 개발 승인
 - 2018.06 삼성반도체 IBM社 Nut plate 개발 완료
 - 2018.06 제이시스 의료기 핸드피스 개발 진행중
 - 2018.08 엠아이텍 체외 충격파 쇄석기 진동판, 진동판 링 개발 완료
 - 2018.11 큐리옥스 의료기기 디자인, 개발 진행중
 - 2019.01 큐리오시스 FACSCOPE 장비 개발 완료
 - 2019.02 큐리오시스 Celloger mini 개발 완료
 - 2019.04 큐리옥스 LT-1000 장비 개발 완료
 - 2020.02 LGI 전장사업부 1차 협력사 등록
 - 2020.03 넥스트플레이어 뷰티 디바이스 개발
-

ODD(Pick up / Yoke, Cover, Spring, Heat sink 外) 사업

- 1995~2005년 산요 Pick up부품 최초 국산화 개발 및 양산 4000萬/년
(부품국산화 개발 실적 : 컴퓨터 픽업 프레임 프로그래스브 금형 그외 제조방법, 금형 스트립 레이아웃
출원번호 2001-0042921,2002-0013707, 특허 10-0427610,10-0470074)
- 1995~2017년 삼성OMS사업부 Pick up부품 개발, 양산 3500萬/년
- 1995~2018년 옵티스 Pick up부품 개발, 양산 3500萬/년

전자 부품(SSD Case, Nut plate, 휴대폰 카메라 모듈 AF Yoke)

- 2006~2020년 삼성전자 Case, Nut plate 개발, 양산 540萬/년
- 2009~2014년 하이소닉 카메라 모듈 AF Yoke 外 개발, 양산 600萬/년
- 2015~2020년 LGI 카메라 모듈 AF Yoke 外 개발, 양산 1200萬/년

전장 부품(BMS, Terminal)

- 2016~2018년 현보 Terminal 개발, 양산 500대/년
- 2017~2019년 SKI BMS 개발, 양산 300대/년
- 2020년~현재 LGI 전장 협력사 등록 완료





Optical Disk Drive

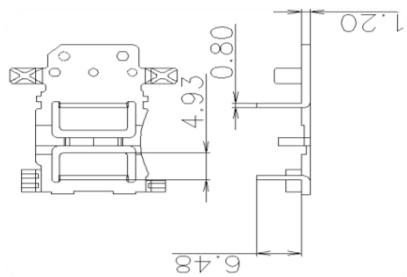
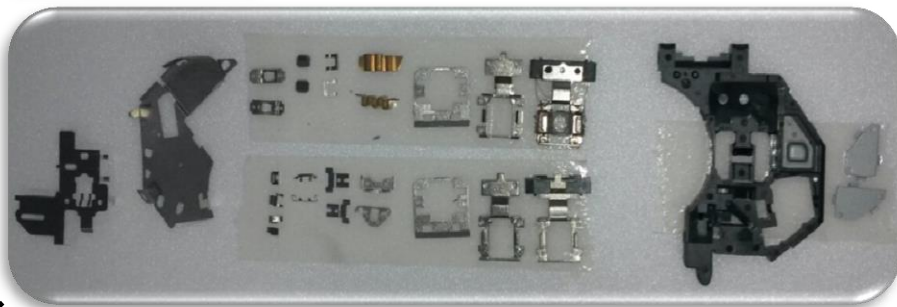
정보를 저장하는 곳의 빛 투과율과 반사율 등을 변화시켜 그 변화를 빛으로 읽어내 정보를 얻는 광학적 방식에 의한 데이터 저장 재생장치



Sanyo Pick-ups



Samsung Pick-ups Camera Module Drawing



Main Patents

너클 프레스[knuckle press , ナックルプレス]

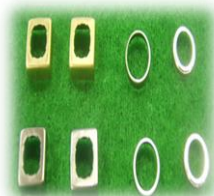
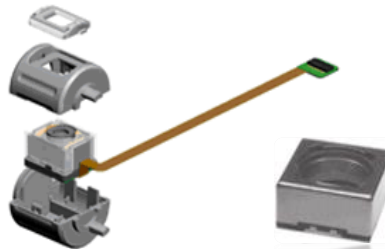
[특징] 슬라이드(slide) 행정의 최하점 가까이에서는 같은 상태의 크랭크 프레스에 비해 가압력을 크게 할 수 있다.

단조,드로잉 제품의 최소공차를 최적화된 "너클 프레스" 설비를 활용하여 구현함(일반 프레스로 구현 불가)

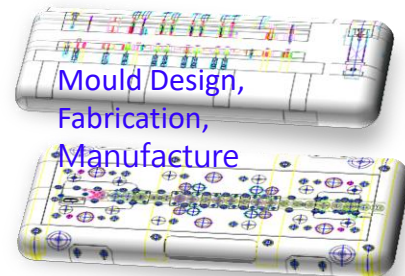


AF Actuator

피사체에 초점이 자동으로 맞춰지도록 하는 카메라의 기능을 구현하기 위하여 렌즈를 상하 구동하게만든 장치



YOKE, COVER, HOLDER



Mould Design,
Fabrication,
Manufacture

Shield Gasket



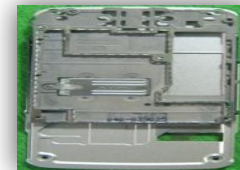
Rail Slide



Handset, Shield Case



Hinges

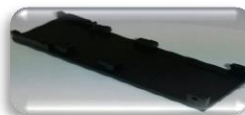


Camera Module

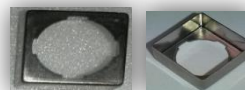
소형 경량화된 카메라를 구성하는 부품으로써 조립이 간단하도록 일체화된 장치

VCM

3D CM



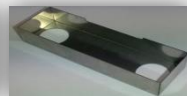
MOTOR BASE



YOKE



COVER



SPRING

SSD Case(1.8", 2.5", 3.5")_Al Diecasting



SSD CASE



SSD CASE



SSD CASE



SSD CASE



SSD CASE



SSD CASE

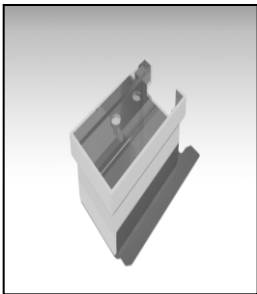
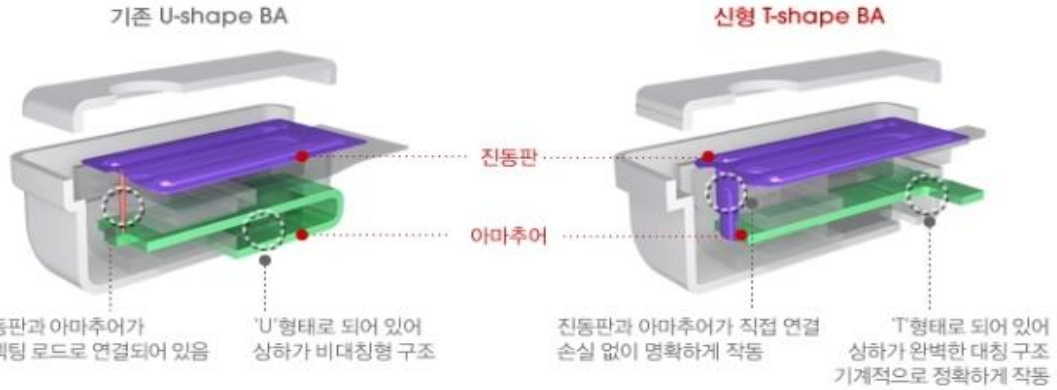
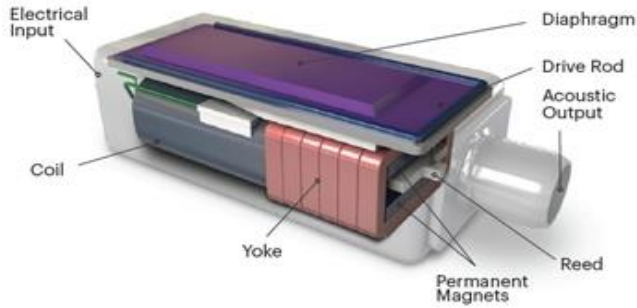
Long SSD Case AI Diecasting



USB, UFD_AI,Zn Diecasting

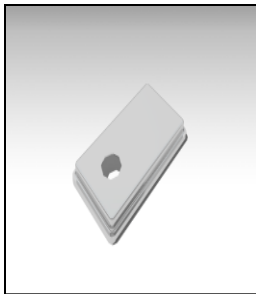


DONGHA (BA 이어폰 부품_일본 SONY 외 국내 최초 개발)



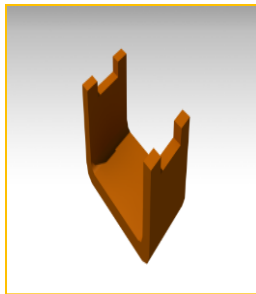
Bottom cover

원자재 SUS304*0.2T
Size 8.25*4.7*2.9



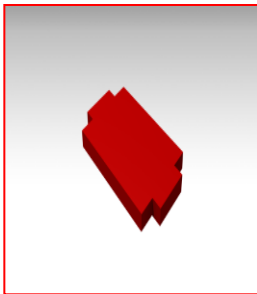
TOP cover

원자재 SUS304*0.3T
Size 7.45*3.9*0.55



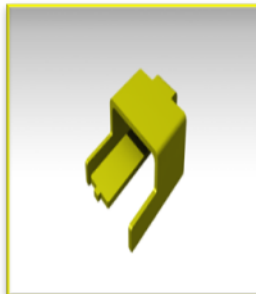
Yoke 1

원자재 SPCC*0.3T
Size 3.3*1.9*1.9



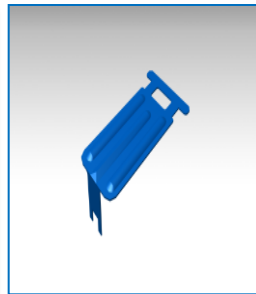
Yoke 2

원자재 SPCC*0.3T
Size 3.3*1.9*0.3T



Armature

원자재 퍼멀로이*0.2T
Size 4.85*3.9*0.2T



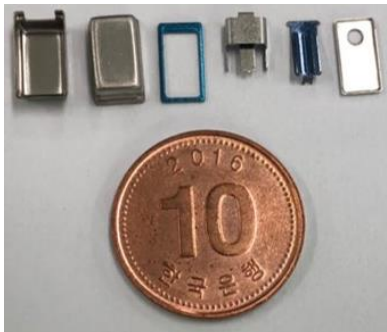
Diaphragm

원자재 SUS304*0.05T
Size 6.2*3.3*0.05T



Guide

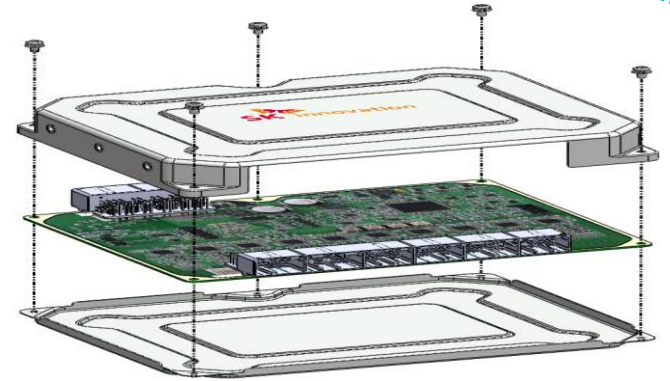
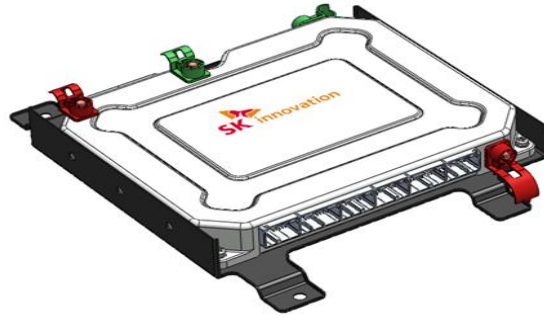
원자재 SUS304*0.3T
Size 7.75*4.2*0.3T



국내 1위 기술

국내에서 불가능 하다고 했다
일본에서만 가능할 것으로 알고 있었으나 설계, 금형 기술로 성공 했다
퍼멀로이 원재료는 국내에서 구입조차 할 수 없었다.

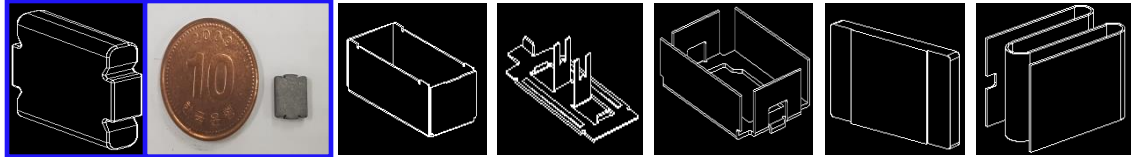
SKI BMS



SRA

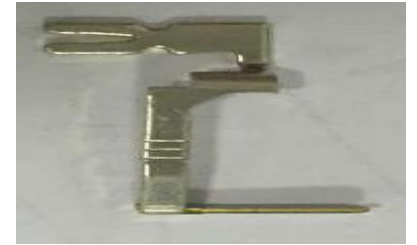
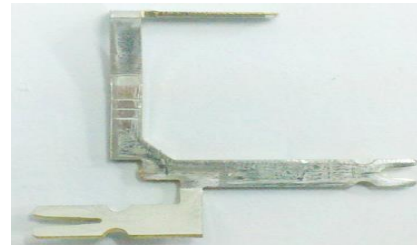
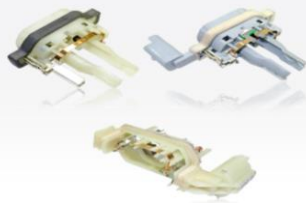


HD HAPTIC ACTUATOR DATASHEET
Solenoid Resonant Actuator
 20mm Bar Type – HD Haptic Actuator
Model : SR1X-2006-80B1

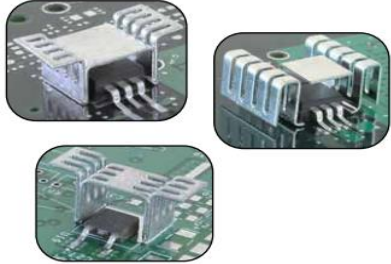


BRUSH HOLDER ASS'Y

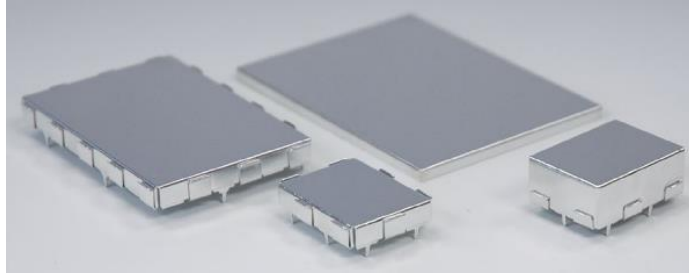
자동차 윈도우 개폐시스템의 핵심 부품



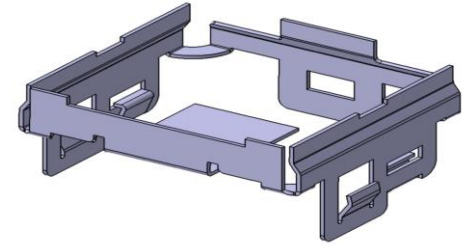
LGI(LG이노텍)



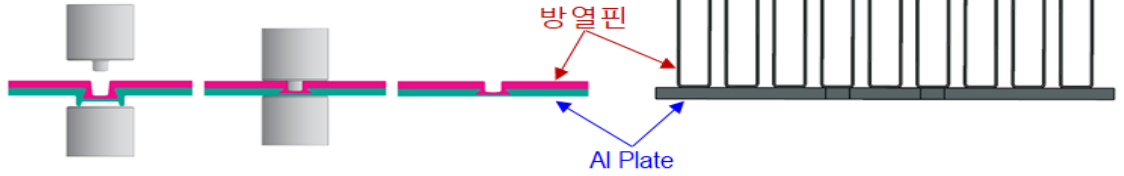
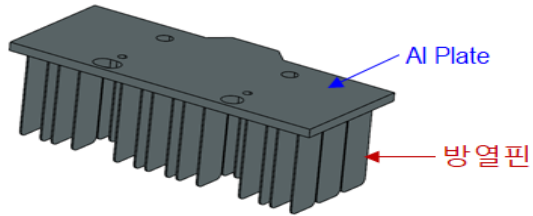
Heat Sink(Al, Copper)



Shield can(Al, SUS)

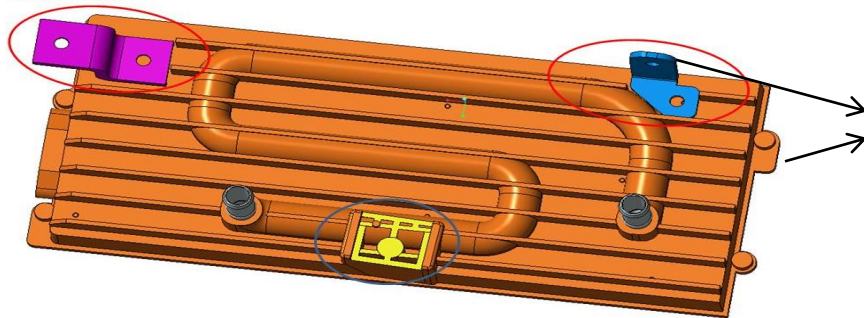


Shield can(SUS)



Toxed Process

Heat Sink(Al)_Plate, Pin Ass'y



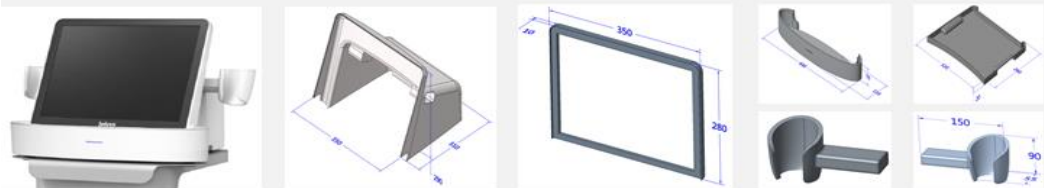
Diecasting

차량파원 Bracket

Press 2종, Diecasting 2종

CURIOSIS

① Skin beauty checker (injection → coating → printing or laser → assembly)

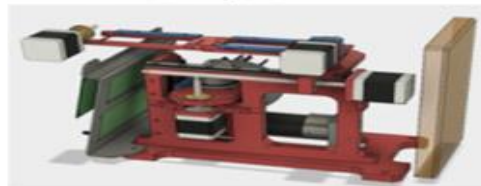


② "Medical Devices" Sector Cell Inspection Optical components (injection, casting, press, MCT) case manufacturing and assembly

SCC체세포 검사기 완제품 사양



SCC체세포 검사기_가공 파트



○ Casting(1,8,9,10)

-Al12.1주조, 쇼트, 전착, MCT, 샌딩, 전착, Dia CUT

○ 사출(2,3,4,6)

-ABS사출, 분체도장, 실크인쇄

○ MCT All 가공 15종

-Al60 MCT AB가공, 샌딩, 여노다이징

○ 판금 NCT가공 4종

-Al10,SUS NCT, 레이저, 여노다이징



Cube

Al12.1 Diecasting, shot, MCT, electroplating



Four cube accessories

Al6061 MCT All machining, sanding, anodizing



Cube finished product

🔴 개발.양산 Partner 선정 시 고려할 점

- 👉 개발 or 양산을 한번에 가능한 기업은 대부분 큰 업체로 중장기 개발을 요구하는 경우 오랜 기간을 투자하는 것을 꺼려한다.
- 👉 작은 업체를 선정할 경우 디자인, 기구, H/W, F/W, Ass'y 개발의 조직이 없어 각 분야별 업체를 선정해야 한다.
- 👉 경험이 없는 업체가 대부분이다. 결과는.. 개발 성공을 예측할 수 없다.
- 👉 양산 업체를 발굴해야 한다. 대부분 개발 업체는 양산을 하지 않는다.

🔵 DONGHA 를 선정할 경우 장점

- 👉 디자인, 기구, H/W, F/W, 제조, Ass'y 개발 전담부서 운영중
- 👉 양산에 필요한 금형실, 장비, 제조시설 보유하고 있음
- 👉 고객 만족을 위한 품질, C.S부서 운영중
- 👉 지속적개선활동을 통한 원가절감 제안