




2024 경남 K-디자인 어워드 기업주제 설명자료

1. 주제소개

기업주제	감전, 합선 예방기능을 가진 안전콘센트 ["TYPE : A" 디자인]	
기업현황	기업명	굿라이프
	소재지	경남 창원시
	사업분야	(주생산품) 감전, 합선 예방 안전콘센트
	홈페이지	www.gl9000.com
과제내용	기업요구	<ul style="list-style-type: none"> •소재 : 케이스- ABS / 내부 부품-PBTG30 •제작방식 : 외주협력사▶사출▶입고▶검사 ▶조립 ▶검사 ▶포장 ▶출고 •디자인 컨셉 : 일본이 선호하는 디자인 기호와 제품특성을 살려 창의적이고, 독창적인 디자인. <ul style="list-style-type: none"> - 경박단소(輕薄短小) - 좌우대칭 - Simple 디자인
	개발대상	<ul style="list-style-type: none"> •디자인대상 : 일본 사용 멀티 탭 콘센트 - 접지가 없는 110V 2핀 •규격(재질) : D39mm x W195mm X H32mm / ABS •구성 : 상부 커버 / 하부 커버 / 내부부품 / 스위치/ 전원 케이블 •특장점 : 기존 콘센트 기능 + 감전, 합선, 물 유입 사고 예방기술 (안전) •예상 판매가격: 18,000원 •주요 고객층: 전기를 사용하는 모든 사람이 고객-
	활용계획	<ul style="list-style-type: none"> • 일본 전시회 및 일본 시장 진출위한 온,오프라인 유통채널 활용

2. 기업 소개자료

<p>주요사업</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 감전, 합선 예방 기능을 가진 안전콘센트 개발, 제조, 유통
<p>사업내용</p>	<p>1. 시설현황</p>    <ul style="list-style-type: none"> • 사무실, 공장동, 주차장 • 소량 생산 (자체 공장) / 대량 생산 (국내,외 외부 협력사)

2. 사업아이템



사업내용

□ 시설현황

- 공장동 생산 인프라 구축

▶ 출시 초기: 소량 생산(제품/조립) - 자사 자체 공장

▶ 본격 양산: 대량 생산 진행 - 외부 업체 협력

- 제품/조립 - 독일Framas그룹의 Hanoi Ltd(베트남 지사)

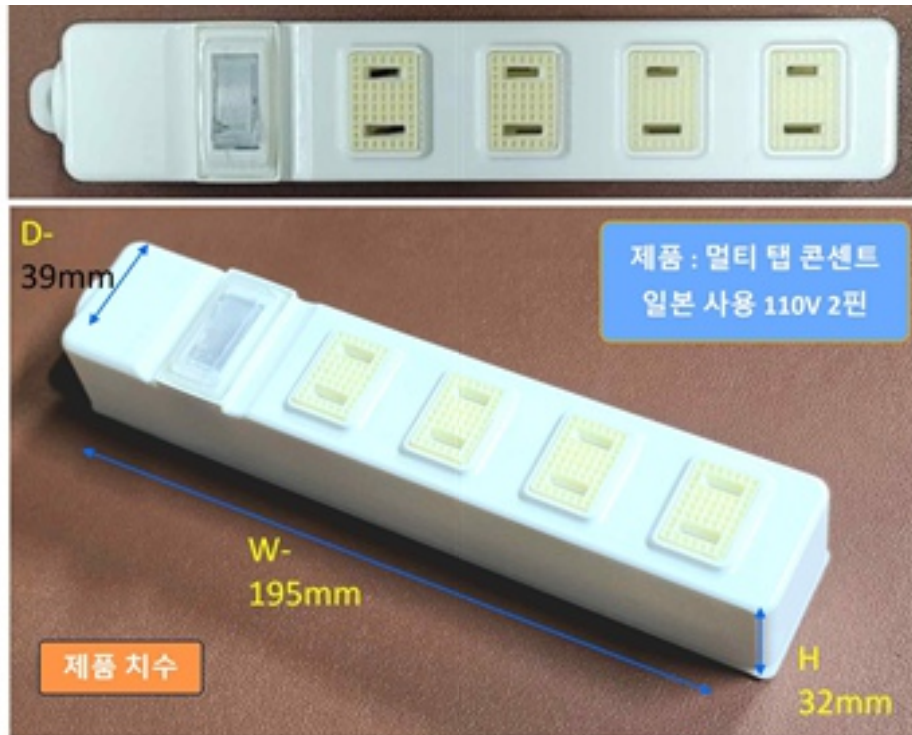
- 스프링 개발생산- (주)부길 스프링(나로 우주센터 발사체 스프링전체 공급업체)

- 기타 부품 생산 - (주) 태백 정공 (두산중공업, G&T, 새한하이테크, 협력업체)



□ 지원필요성

- 일본이 선호하는 경박단소(輕薄短小) , 좌우대칭, Simple 디자인 요소와 제품특성을 살려 일본시장에 맞는 창의적, 독창적 디자인 필요-



□ 기대효과

▶ 경제적·사회적 기대효과

- 한해 평균 600여건의 감전, 합선 사고로 인한 인명피해 감소로 국민안전 기여
- 한해 평균 1,000억에 이르는 경제적 손실 / 산재·의료비 감소로 국가 재정에 기여

▶ 폐사에 미치는 기대 효과

- 고용 창출 효과 : 제품조립에 많은 인력이 필요하여 3년 내 30명 이상 고용
- 수출 증대 효과 : 100조원 규모 해외 시장으로 3년 이내 최소 80억 매출

□ 고객군

- 전기기구 제조사 / 전기용품 전문 유통사
- 아마존, 알리바바, 마쿠아케, 킥스타터 등의 온라인 플랫폼
- 해외 전시회 참가한 바이어 - 유아용품 회사
- 전기안전에 민감한 각종 공장 / 선박/ 방산 관련 용품 회사
- 전기를 사용하는 모든 곳

3. 주요제품 소개

- 본 제품은 2021 스위스제네바 발명대전에서 금상을 수상한 제품으로, 아래와 같은 특성을 가진 제품입니다.



- 감전, 합선 방지 안전콘센트 ("TYPE A") :
전기 콘센트 사용 중 발생하는 사고, 근원적 해결 - 전 기능 자동 작동
- 기존 콘센트 기능 + 감전, 합선, 물 유입 사고예방(안전) 기능을 추가하여,
콘센트를 사용하면서 발생하는 사고방지 기능을 가진 안전콘센트



사업내용

- ▶ 본 제품: 전 기능 자동작동 - 별도 조작 필요 없음.
- ▶ 플러그 삽입 전: 콘센트에 플러그 삽입하기 전에는 콘센트 내부에서 전기를 차단하여, 무 전원 상태 - 어떤 유형 사고도 발생 불가
- ▶ 플러그 삽입 후: 플러그를 삽입하면 자동 전기 공급 - 플러그 분리(자동 전원차단) 플러그가 입구를 막아, 이물질 삽입불가-
- ▶ 물 유입 사고 예방: 플러그 삽입 전에는 전원이 차단되어 있는 상태이며, 플러그 삽입 후에는 플러그가 입구를 막아 물이 유입될 수 없으며, 만약 유입 되더라도 전기 극성별 분리된 배수로를 통해 밖으로 배출하여 안전-





홈페이지

Good Life

제품 설명

S.O.V



Safety Outlet

GOOD LIFE CO., LTD



www.gl9000.com

본 제품은 멀티 탭(콘센트)을 사용하면서, 발생하는 감전 & 합선사고를 예방하기 위해,
기존 콘센트 기능 + 안전기능을 추가한 콘센트(감전, 합선, 물 유입 사고 예방기능)에 대한 설명입니다.

별첨 동영상 참고



현재 콘센트는 전기를 사용하지 않을 때에도, 항상 전기가 공급되어, 사고가 발생하여 이를 예방하기 위해,
본 제품은 전기를 사용하지 않을 때에는 콘센트 내부에서 전기를 차단하여, 무 전원에서 안전하게 사용하고,
플러그를 삽입하면 자동으로 전기는 공급되지만, 플러그가 입구를 막아, 감전, 합선, 물 유입 사고 예방위해
만들어진 기능성 안전콘센트 입니다.



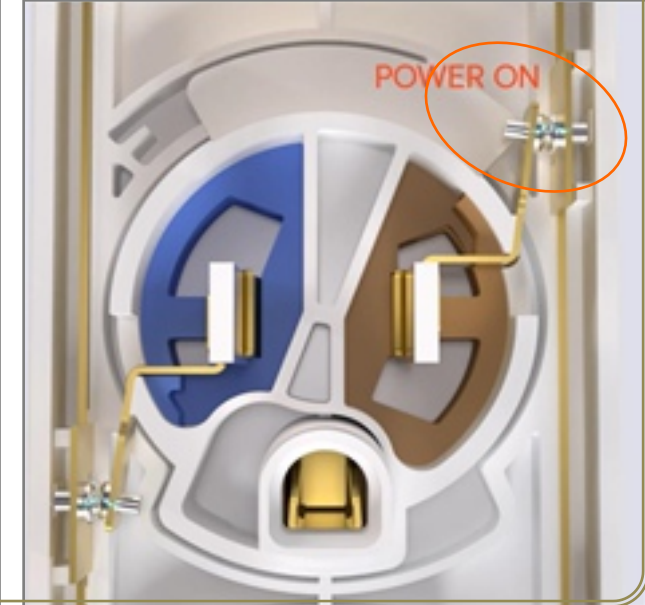
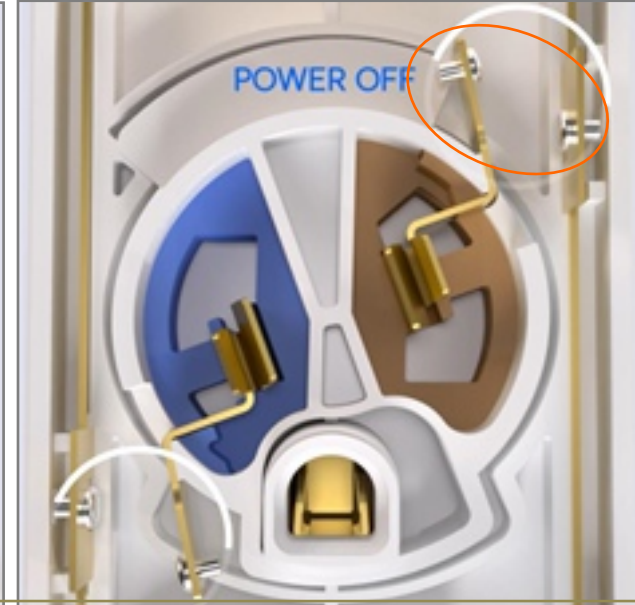
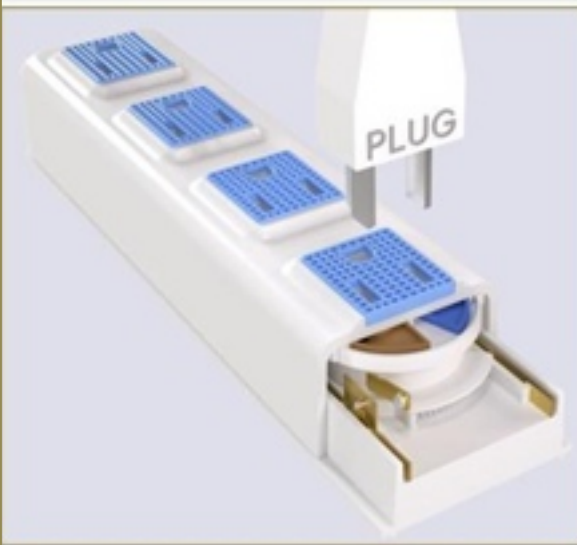
상부 케이스



하부 케이스

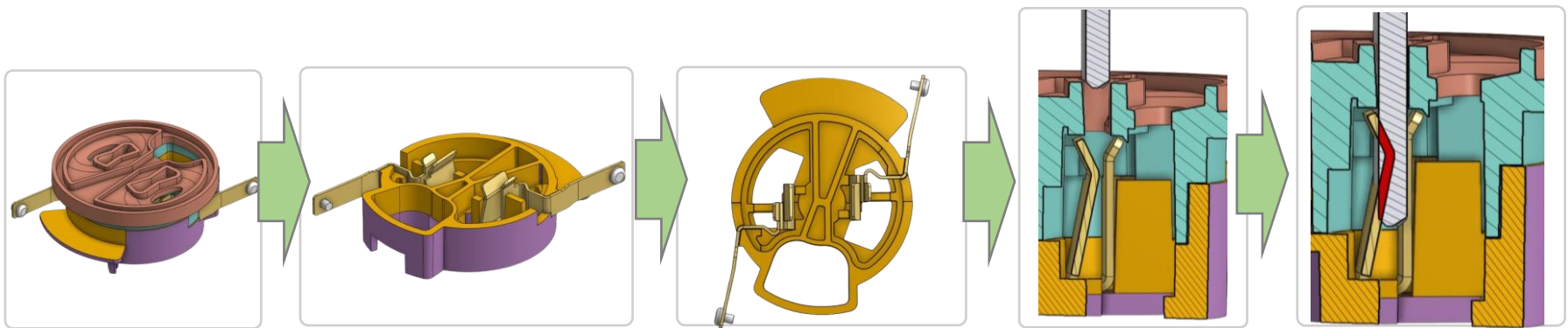
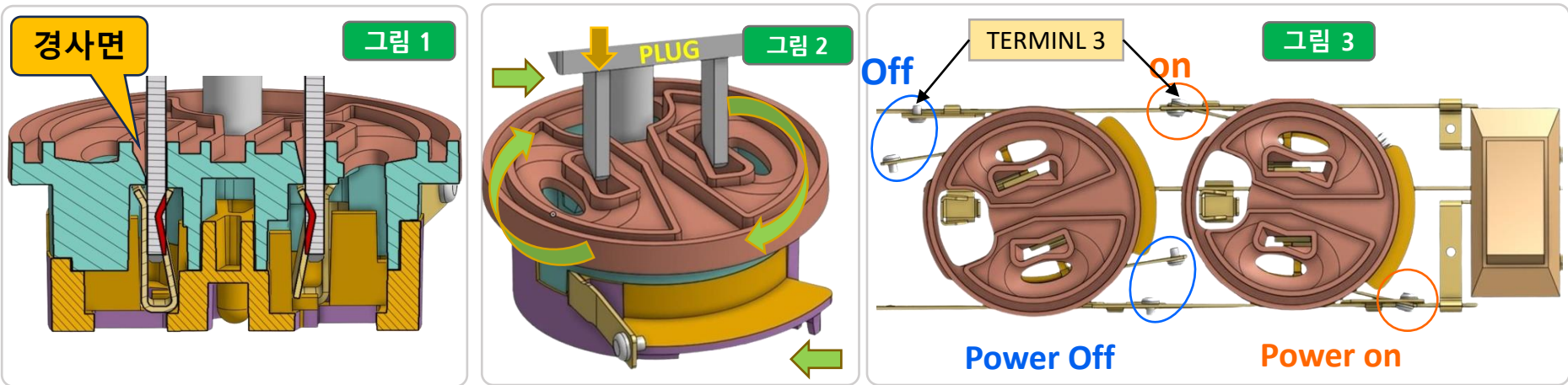


회전 실린더

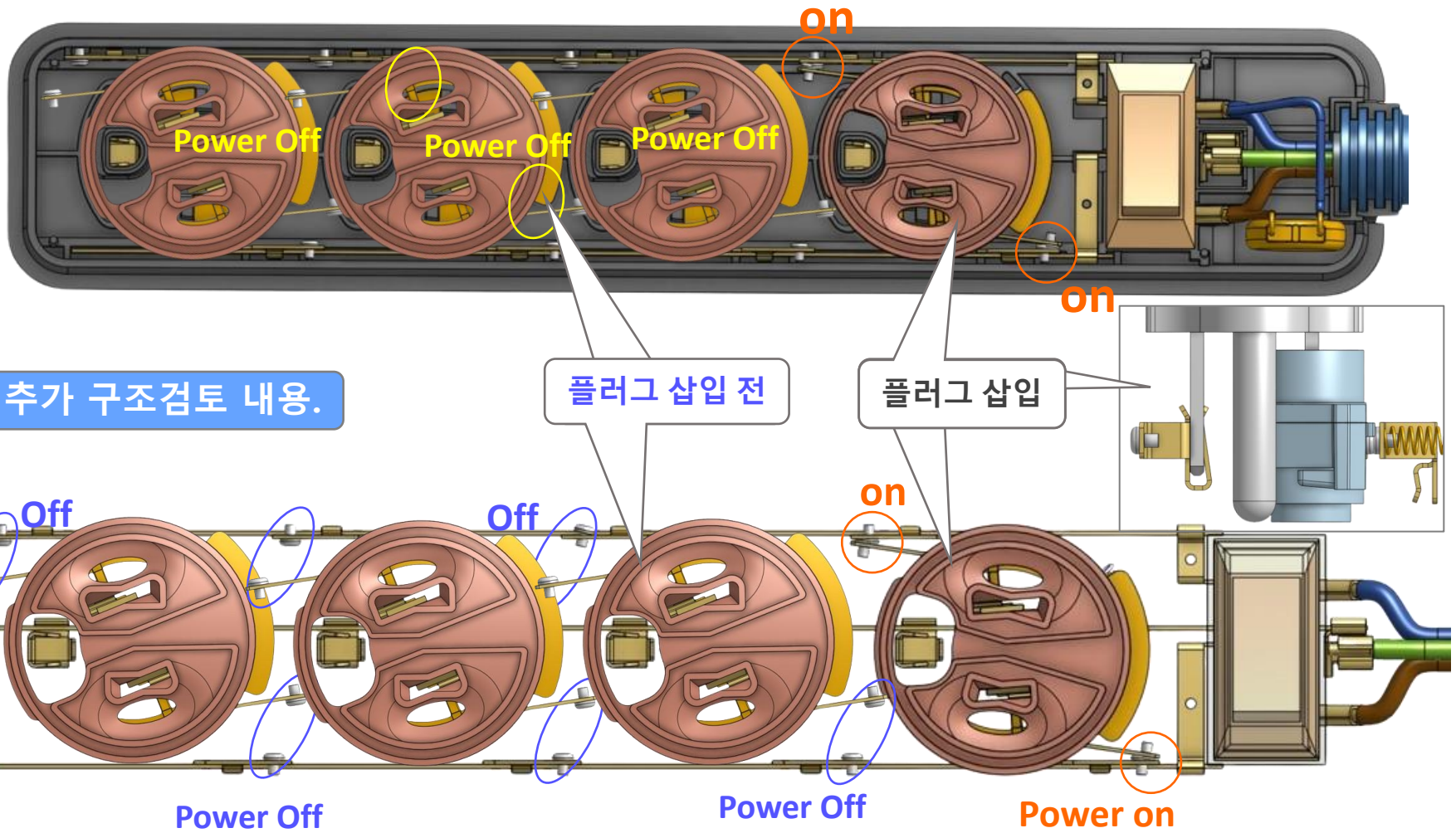


2-1. Receptacle 구조 및 작동

플러그를 삽입하기전에는 전원공급 단자가 그림3의 Power Off 상태처럼 전원 차단 상태에서, 플러그를 삽입하면 그림1의 Receptacle 상단의 경사면을 타고 하강하게 되고, 이때, 그림 2 처럼 회전운동으로 Receptacle 이 회전하고, 그림 3의 TERMINAL-3에 접속되어, 전원 공급 -



2-2. 전기배선 구조



2-3. 작동 설명

작동 설명 1 (그림 A)

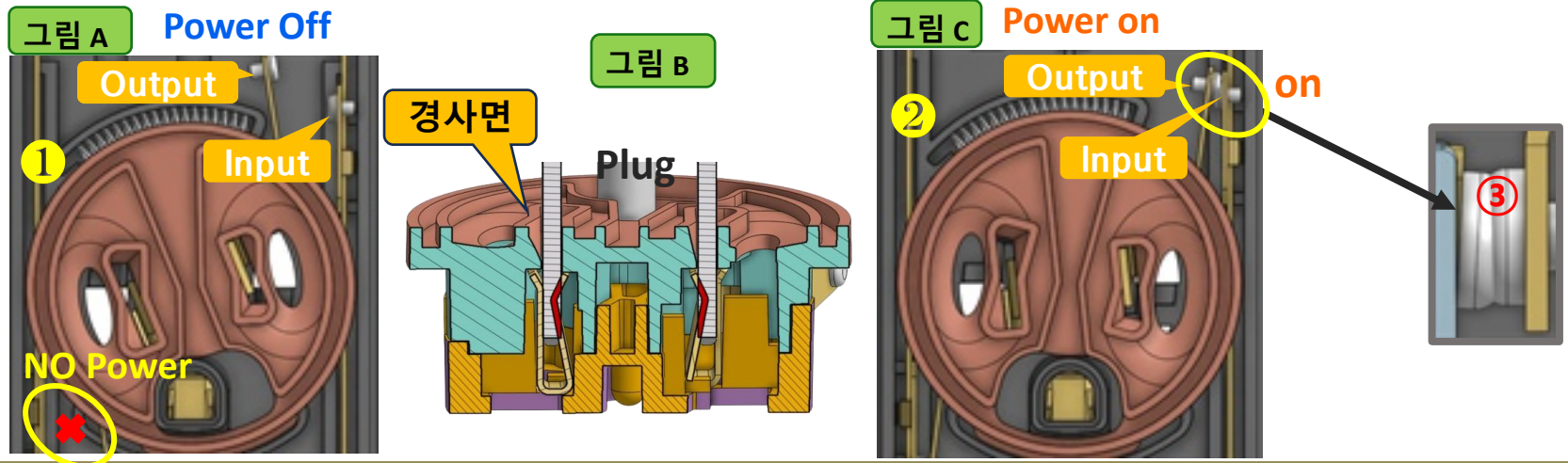
콘센트에 플러그를 삽입하기 전에는, 그림(A)과 같이 스프링 ①에 의해 Input 과 Output이 차단되어 Power Off 상태 -

작동 설명 2 (그림 B~C)

플러그를 삽입하면, 플러그 핀이 그림 (B)의 경사면을 누르면서 하강하게 되고, 이 운동으로 실린더는 회전하게 되며, 이 회전으로, 차단되어 있던, Input 과 Output 단자가 그림C ③과 같이 접점이 가압상태로 접속되며 전원 공급 -

작동 설명 3

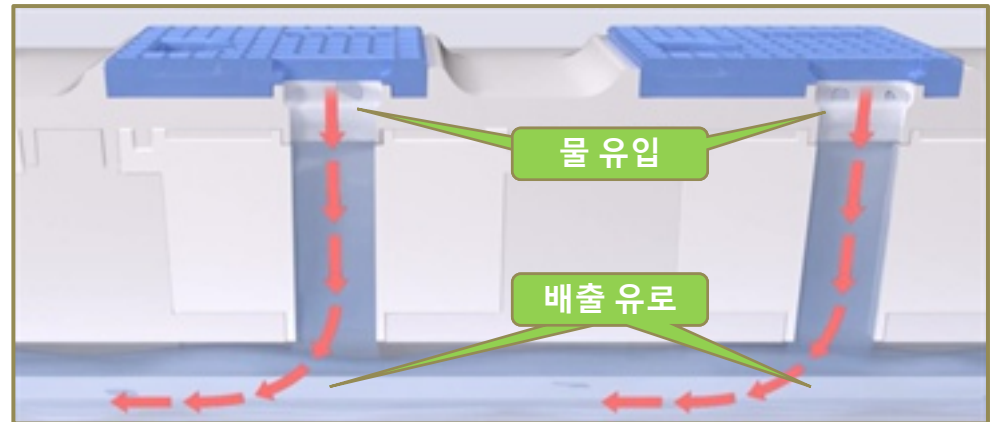
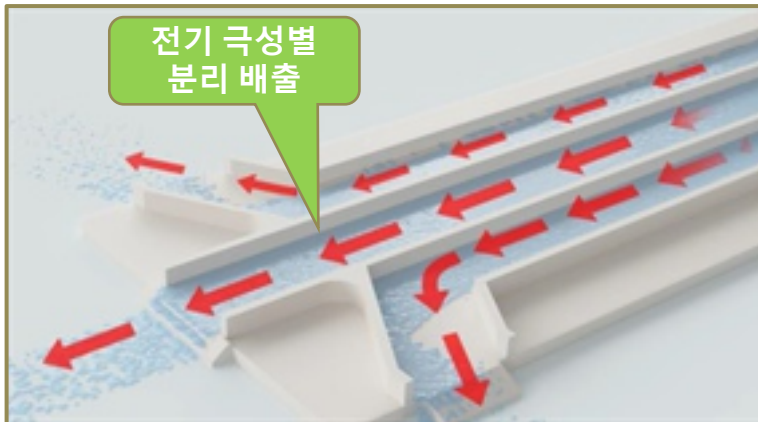
플러그를 분리하면, 그림 c의 압축되어 있던 스프링 ②의 힘에 의해, 작동설명 1의 Power Off 상태로 복원 -



2-4. 작동 설명

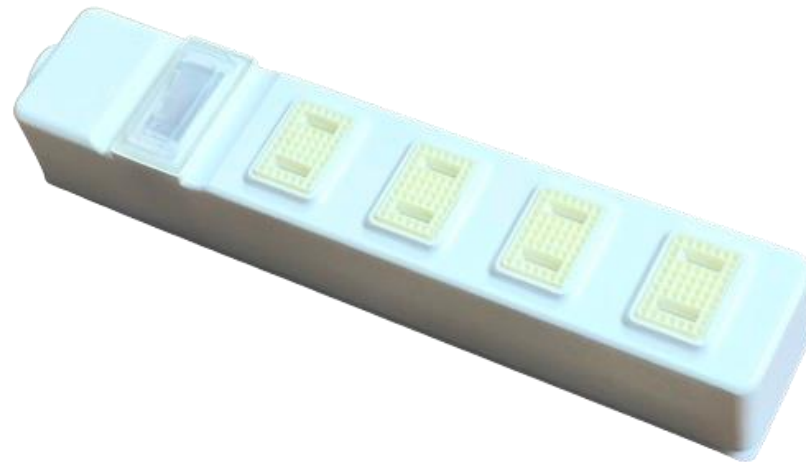
작동 설명 4

- 콘센트에 플러그를 삽입하기 전에는, 작동설명 1과 같이, 전원이 차단되어, 무 전원 상태로 어떤 유형의 사고도 발생 불가
- 플러그를 삽입하면 자동으로 전기는 공급하지만, 플러그가 그림2 처럼 입구를 막아 이물질 삽입 불가 상태로
- 물이 유입될 수 없고, 만약 물이 유입되더라도, 전기 극성별 분리된 배수로 따라 물이 외부로 분리 배출되어 안전 -



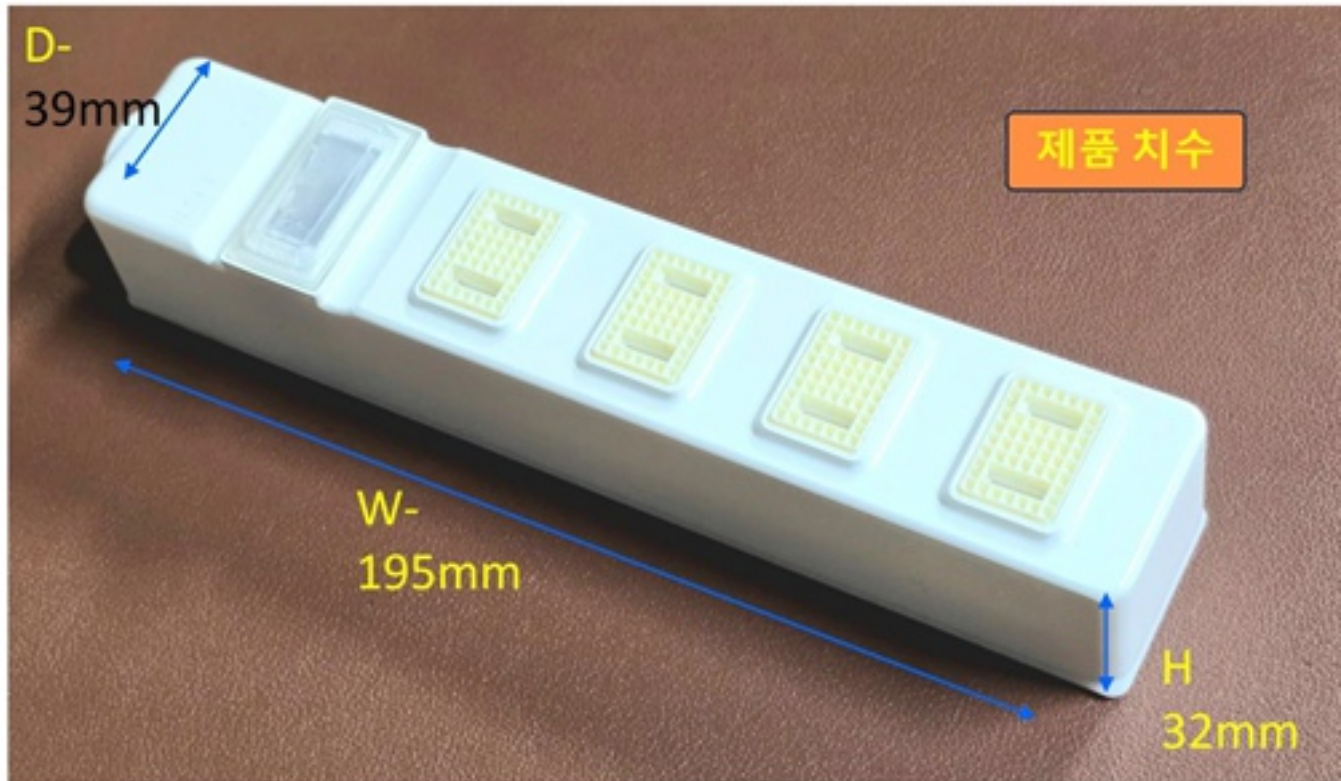
Good Life

제품 디자인 컨셉 요청사항



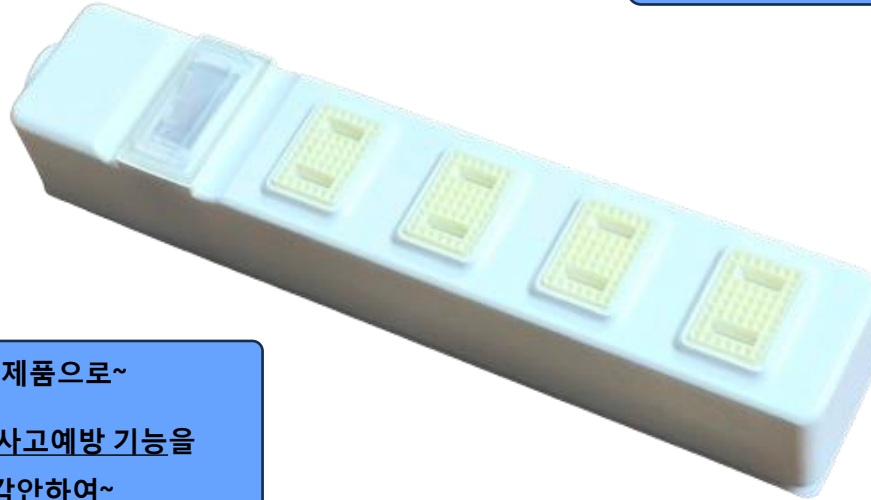
제품 : 멀티 탭 콘센트
일본 사용 110V 2핀

10



디자인 요청 사항

용도 : 멀티 탭 콘센트
일본 사용 110V 2핀



제품 특징 : 본 제품은 일본 수출 목적의 제품으로~

기존 콘센트 기능 + 감전, 합선, 물 유입 사고예방 기능을
가지는 안전 콘센트로서, 제품 특징을 감안하여~

일본 사람이 선호하는 디자인 기호와 제품특성을 살려
창의적이고, 독창적인 디자인 요청드립니다.

일본에서 사용하는
멀티 탭 콘센트 -
접지가 없는 110V 2핀

1. 경박단소 (輕薄短小)
2. 좌우대칭
3. Simple 디자인

- 요청 디자인 컨셉 -

경박단소의
창의적.독창적
디자인

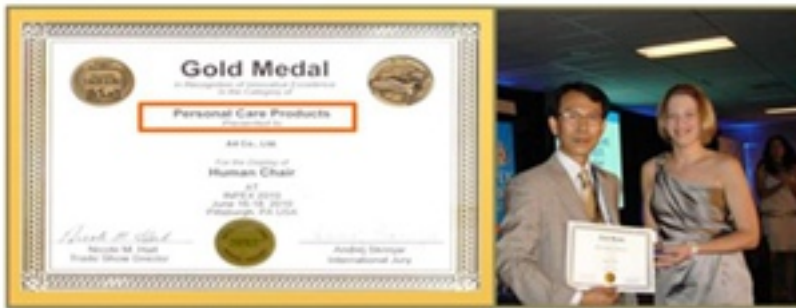
Award



2020 Korea Technology Innovation Award
Hosted by Ministry of SMEs and Startups, The Korean Times



Technology Innovator Awards 2020, UK
UK CV - Magazine / 2020 Technology Innovation Award



International Exhibition of Inventions in Pittsburgh, USA (INPEX USA)
2 Gold Medal, 1 Silver



2021 Swiss International Invention Exhibition "Gold Award"



참고 : 해외 언론보도 (LA타임즈 2022년 3월 25일)

Los Angeles Times

A safe outlet to prevent electrical accidents. March 25 2022 Asia Journal




3000

... (transcription of the article text) ...

참고 : 해외 언론보도 - 영국 2020년 8월

https://www.civ-magazine.com/issues/technology_innovator_awards_2020/?v=zoom-cv

Best Safe Electrical Appliance Manufacturers - Korea



... (transcription of the award article text) ...

참고 : 국내 언론보도 (월간 인물 2020.3월호)

세계에서 가장 안전한 콘센트




3000

... (transcription of the domestic media article text) ...

참고 : 국내 언론보도 (한국일보 2020년4월 20일) / 경남신문 CES출품

전기사고 예방하는 세상서 가장 안전한 '전기 콘센트' 개발



... (transcription of the domestic media article text) ...

굿라이프, 세계에서 가장 안전한 콘센트 개발

한국전기연구원 소책 2019년12월호 이종호, www.gd3000.com이 혁신적인 전기 콘센트 개발로 세계적인 진출에 나선다.

이 회사가 개발한 '3000 Safe Outlet'은 기존 전기 콘센트의 기능은 그대로 가지면서 감전, 화재, 탈선, 과전압에 대한 기능을 추가한 안전 콘센트이다.

이종호 대표는 세계발명대전인2000에서 금상을 수상했던 경험을 살려 이런 제품을 개발하게 되었다고, 올해 미국 라스베이거스에서 열린 CES 2020 유라프존에 출품하여 전 세계인의 이목을 끌었다고 밝혔다.

2019년의 제품은 플러그를 완전히 삽입하지 않으면 전기를 차단하고 플러그가 삽입되면 자동으로 전기를 공급하는 원리를 사용하며, 또한, 콘센트에 물이 유입되어도 전기의 극성 별로 콘센트 배수관을 통해 물이 배출된다.

이종호 대표는 "각국의 전기기구 제조사와 협업을 통해 제품을 공급할 것"이라며, 적극적인 지원에 힘입어 '세계발명대전2000'에 금상 수상했다고 밝혔다.