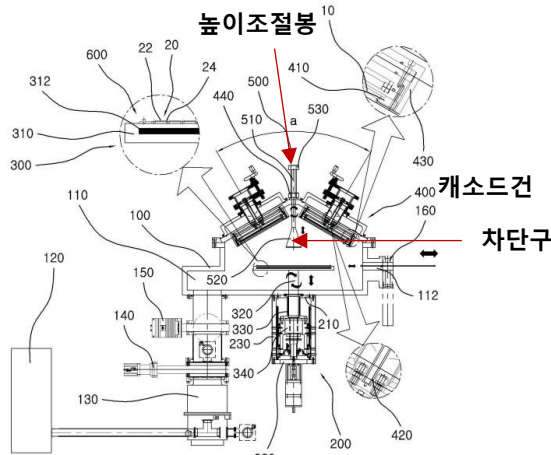


반도체 패키지 전자파 차폐층 코팅 시스템

①거래유형 : 추후 협의 ②기술가격 : 별도 협의

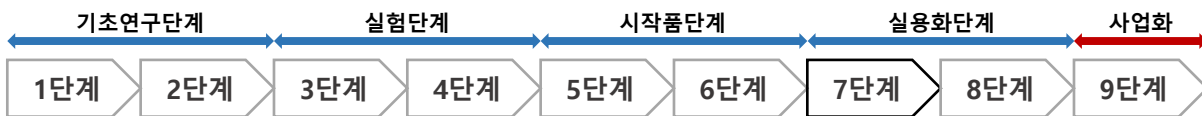
기술개요

- 반도체 패키지에 전자파 차폐층 형성 시 중첩되는 부분 없이 균일하게 형성
- 코팅 균일도 조절구의 차단구 높낮이를 조절 나사로 조절함으로써, 반도체 패키지에 형성되는 전자파 차폐층의 균일도를 미세하게 조절



<반도체 패키지 전자파 차폐층 코팅 시스템>

TRL 기술의 구현 수준



적용 분야

- 반도체 패키지

적용 시장

- 반도체 패키지 코팅 시장

지식재산권 현황

No.	국가	발명의 명칭	등록번호 (등록일)	권리자	상태
1	KR	반도체 패키지 전자파 차폐층 코팅 시스템	10-2300488 (2021.09.03)	아이피뱅크 주식회사	등록

문의처

기술보유기관	담당자	연락처	이메일
인텔렉추얼 디스커버리	이호성 선임심사역	02-6004-8033	hs.lee@i-discovery.com

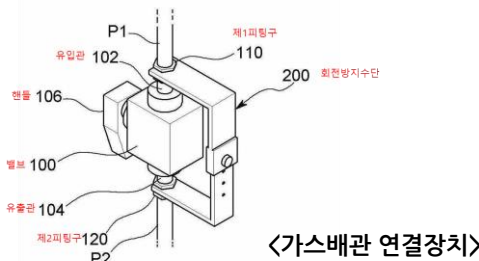
반도체설비의 가스 배관의 연결장치

① 거래유형 : 추후 협의

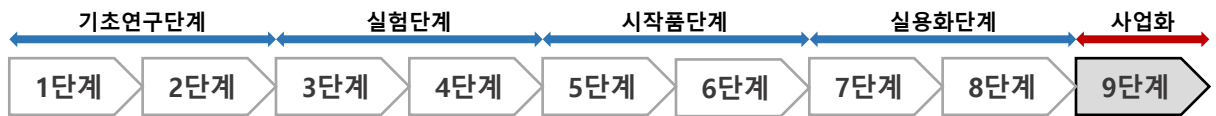
② 기술가격 : 별도 협의

기술개요

- 충격과 진동 등에도 견고하게 결합된 상태를 유지할 수 있도록 하기 위한 반도체 가스배관의 연결장치
- 고온/독성 기체가 통과될 수 있고 방향을 변경 시키도록 다수의 연결부속을 결합시킬 수 있되 기체의 누설을 방지할 수 있음
- 기체 이송 유량을 보전할 수 있도록 하여 이송 능력을 안정적으로 유지할 수 있음



TRL 기술의 구현 수준



적용 분야

- 반도체 배관설비

적용 시장

- 반도체 제조 장비 시장

지식재산권 현황

No.	국가	발명의 명칭	등록번호 (등록일)	권리자	상태
1	KR	반도체설비의 가스 배관의 연결장치	10-2435284 (2022.08.23)	아이피뱅크 주식회사	등록

문의처

기술보유기관	담당자	연락처	이메일
인텔렉추얼 디스커버리	이호성 수석심사역	02-6004-8033	hs.lee@i-discovery.com

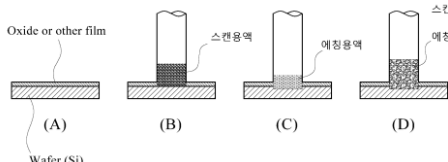
기판 오염물 분석 장치

① 거래유형 : 추후 협의

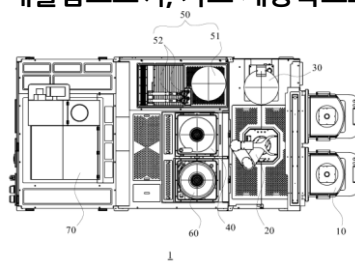
② 기술가격 : 별도 협의

기술개요

- 반도체 및 디스플레이 분석 대상 기판에서 노즐을 이용하여 표면 오염물을 정밀하게 포집 및 분석하는 기술
- 노즐 선단부와 기판 사이에 액적을 머금은 상태로 기판을 스캔하여 물리적 손상 없이 오염물을 효율적으로 포집함
- 포집과 동시에 배기 튜브 및 배기 장치를 통해 유해 가스를 즉시 배출함으로써, 가스 재응축으로 인한 기판의 2차 오염 및 분석 오차를 완벽히 차단함

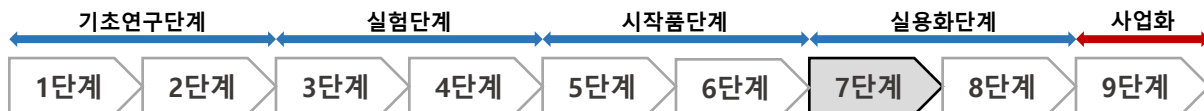


<본 발명에 따른 포인트 벌크 에칭 및 샘플 생성 과정>



<기판 오염물 분석 장치의 전체 구성>

TRL 기술의 구현 수준



적용 분야

- 반도체/디스플레이 전공정 검사
- 초정밀 분석 장비 시스템

적용 시장

- 반도체 수율 제어(Yield Management) 및 검사 장비 시장

지식재산권 현황

No.	국가	발명의 명칭	등록번호 (등록일)	권리자	상태
1	KR	기판 오염물 분석 장치 및 기판 오염물 분석 방법	10-1756456 (2017.07.04)	아이피뱅크 주식회사	등록
2	KR	기판 오염물 분석 장치 및 기판 오염물 분석 방법	10-1653987 (2016.08.30)	아이피뱅크 주식회사	등록
3	KR	기판 오염물 분석 장치 및 기판 오염물 분석 방법	10-1548632 (2015.08.25)	아이피뱅크 주식회사	등록
4	KR	기판 오염물 분석 장치 및 기판 오염물 분석 방법	10-1581303 (2015.12.23)	아이피뱅크 주식회사	등록
5	KR	기판 오염물 분석 장치 및 이를 이용한 오염물 분석 방법	10-1581376 (2015.12.23)	아이피뱅크 주식회사	등록
6	KR	기판 오염물 분석 장치 및 이를 이용한 오염물 분석 방법	10-1210295 (2012.12.04)	아이피뱅크 주식회사	등록

문의처

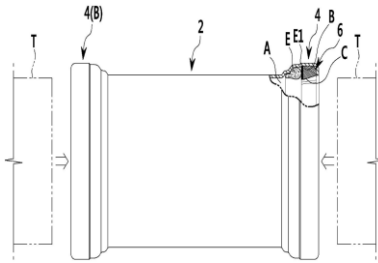
기술보유기관	담당자	연락처	이메일
인텔렉추얼 디스커버리	이호성 수석심사역	02-6004-8033	hs.lee@i-discovery.com

배관용 연결구 어셈블리

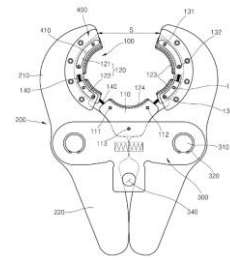
① 거래유형 : 추후 협의 ② 기술가격 : 별도 협의

기술개요

- 파이프 및 배관을 압착 방식으로 연결하기 위한 배관용 연결구와 압착공구에 관한 기술
- 복수의 압착부재를 이용해 배관 외주면을 균일하게 압착하여 체결 안정성과 시일성을 높이는 기술
- 고정조와 가동조 구조를 통해 다양한 파이프 규격에 대응하고 압착 변형을 최소화하는 기술
- 압착 작업의 편의성과 연결부의 균질한 체결 품질을 향상시키는 기술

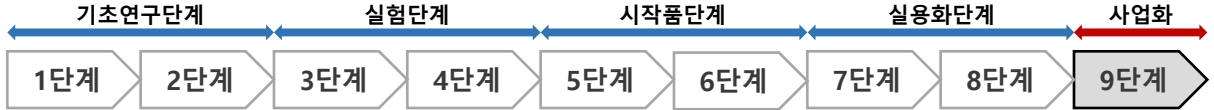


<배관용 연결구 어셈블리 도면>



<파이프 연결용 압착공구 도면>

TRL 기술의 구현 수준



적용 분야

- 압착식 강관 연결구 및 체결공구

<표 III-3> 국내 압착식 강관 연결구 및 체결공구 시장전망

(단위: 억 원)

적용 시장

- 조선업
- 건설업

구분	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
국내 시장규모	1,211	1,270	1,332	1,397	1,465	1,536	1,610	4.86%

지식재산권 현황

No.	국가	발명의 명칭	등록번호 (등록일)	권리자	상태
1	KR	배관 연결구 어셈블리	10-1628997 (2016.06.02)	아이피뱅크 주식회사	등록
2	KR	파이프 연결용 압착공구	10-1568178 (2015.11.05)	아이피뱅크 주식회사	등록

문의처

기술보유기관	담당자	연락처	이메일
인텔렉추얼 디스커버리	이호성 수석심사역	02-6004-8033	hs.lee@i-discovery.com

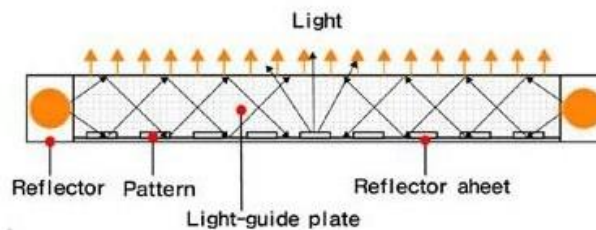
코팅액 조성물, 이로부터 형성된 도광판 및 이의 제조방법

①거래유형 : 추후 협의

②기술가격 : 별도 협의

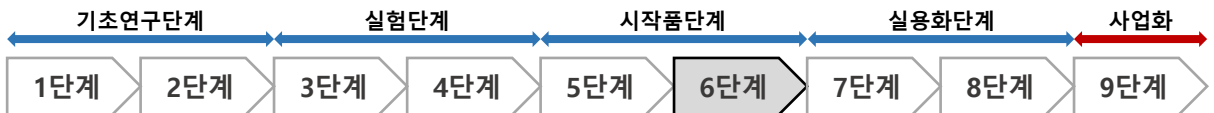
기술개요

- 도광판(Light Guide Plate)은 백라이트 유닛(BLU)의 구성요소로써, 백라이트 유닛 광원에서 발산되는 빛을 LCD 전체 면에 균일하게 전달하는 아크릴 사출물의 일종
- 도광판 제조 시에 차광성 반사 테이프가 사용되는데, 본 발명에서는 차광성 반사 테이프의 대체제로써 코팅액을 사용함
- 도광판 측면에 쉽게 부착되는 코팅액이 사용됨에 따라 도광판의 내구성, 차광성 및 반사율이 향상됨
- 자동 도포 설비를 이용하여 코팅액을 도광판에 도포하는 제조방법을 적용하여, 생산성 증대 효과를 기대함



〈참고〉 도광판의 원리, (출처)'에코트시스템' 블로그

TRL 기술의 구현 수준



적용 분야

- LCD

적용 시장

- 기능성 코팅 및 소재 시장
- LCD 시장

지식재산권 현황

No.	국가	발명의 명칭	등록번호 (등록일)	권리자	상태
1	KR	코팅액 조성물, 이로부터 형성된 도광판 및 이의 제조 방법	10-1578823 (2015.12.14)	아이피뱅크 주식회사	등록

문의처

기술보유기관	담당자	연락처	이메일
인텔렉추얼디스커버리(주)	이호성 선임	02-6004-8033	hs.lee@i-discovery.com

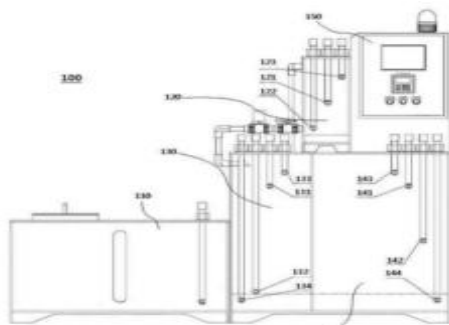
No	발명의 명칭		
1	코팅액 조성물, 이로부터 형성된 도광판 및 이의 제조 방법 (coating composition liquid composition, light guide plate and manufacturing method thereof)		
□ 서지사항			
국가코드	KR	문헌종류 코드	B1
공개/등록번호	KR 1578823 B1 (2015.12.14)	출원인	자안바이오 주식회사
법적상태	등록	존속기간 만료일	2033.12.30
현재권리자	자안바이오 주식회사	발명자	최진명 최재희 강원준
패밀리 국가	KR		
□ 특허요지			
요약	본 발명은 적절한 차광성 및 반사율과, 우수한 접착성을 나타내는 광반사 및 차광용 코팅층을 도광판의 측면에 보다 단순하고 용이하게 형성할 수 있도록 하는 코팅액 조성물, 이를 이용해 형성된 도광판 및 이의 제조 방법에 관한 것이다. 상기 코팅액 조성물은 메틸메타아크릴레이트 또는 스티렌을 포함하는 제 1 단량체와, 하나 이상의 아크릴계 단량체를 포함하는 제 2 단량체가 공중합된 아크릴계 중합체; 금속 산화물 또는 금속 황화물을 포함하는 안료; 및 유기 용매를 포함하고, 도광판의 측면에 도포 및 건조되어 광반사 및 차광용 코팅층을 형성하는 것이다.		
대표청구항	[청구항1] 메틸메타아크릴레이트 또는 스티렌을 포함하는 제 1 단량체와, 하나 이상의 아크릴계 단량체를 포함하는 제 2 단량체가 공중합된 아크릴계 중합체; 금속 산화물 또는 금속 황화물을 포함하는 안료; 및 유기 용매를 포함하고, 도광판의 측면에 액상으로 도포된 후 건조되어 광반사 및 차광용 코팅층을 형성하며, 상기 코팅층은 광원의 빛이 입사하는 적어도 일 측면과, 입사된 빛을 액정 셀을 향해 출사시키는 정면과, 정면과 평행한 배면을 갖는 에지형 백라이트 유닛의 도광판에서, 상기 광원의 빛이 입사하는 적어도 일 측면을 제외한 도광판의 나머지 측면 상에 형성되는 코팅액 조성물.		

화학약품 자동 공급 및 배합 장치

① 거래유형 : 추후 협의 ② 기술 가격 : 별도 협의

기술개요

- 화학약품을 설정된 농도에 맞추어 자동으로 배합할 수 있는 기술
- 배합과정의 편의성 향상, PCB 표면처리용 화학약품의 농도를 정확하게 조절 가능
- 화학약품 농도 조절 실패로 인한 PCB 표면처리 불량 문제 해결 가능

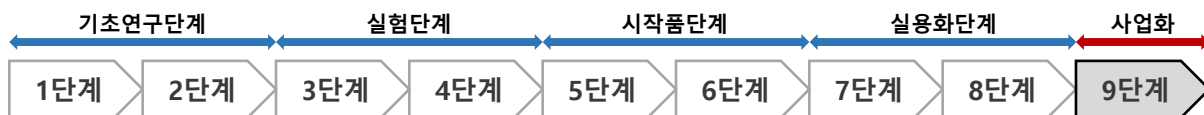


〈화학약품 자동 배합 공급장치〉



〈평가대상기술 적용 제품〉

TRL 기술의 구현 수준



적용 분야

- 화학 약품 배합 장치

적용 시장

- PCB(인쇄회로기판) 시장

지식재산권 현황

No.	국가	발명의 명칭	등록번호 (등록일)	권리자	상태
1	KR	화학 약품 자동 배합 공급 장치 및 그 방법	10-1808280 (2017.12.06)	아이피뱅크 주식회사	등록

문의처

기술보유기관	담당자	연락처	이메일
인텔렉추얼 디스커버리	최지은 수석	02-6004-8031	Je.choi@i-discovery.com

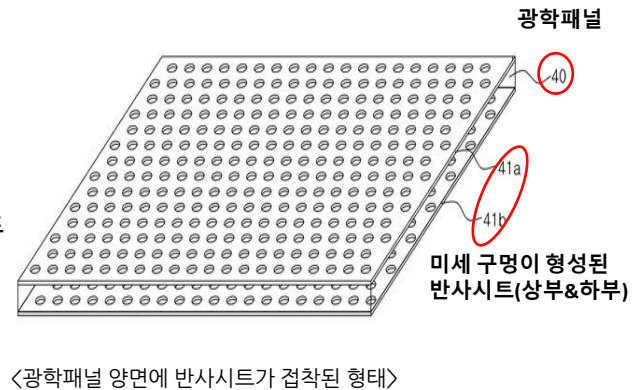
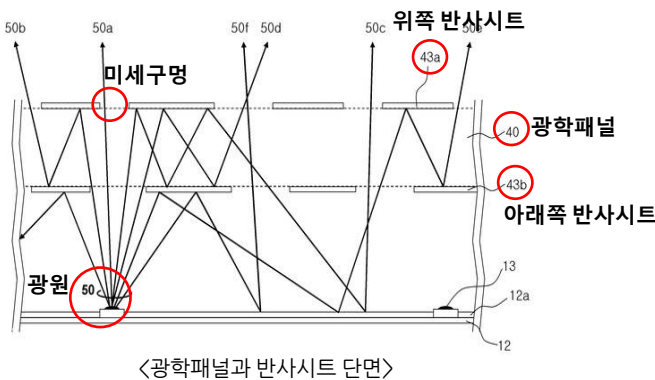
반사시트를 구비한 백라이트용 광학 패널

① 거래유형 : 추후 협의

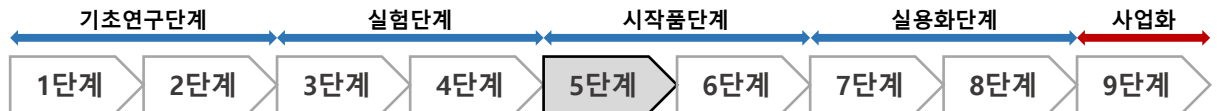
② 기술 가격 : 별도 협의

기술개요

- 광학패널 양면에 복수의 미세 구멍이 형성된 반사시트 배치
- 별도의 조립 공정이 필요하지 않으므로 조립 비용이 증가하지 않는 장점
- 백라이트의 두께가 얇은 경우에도 균일한 밝기 연출 가능



TRL 기술의 구현 수준



적용 분야

- 백라이트용 광학 패널

적용 시장

- TV

지식재산권 현황

No.	국가	발명의 명칭	등록번호 (등록일)	권리자	상태
1	KR	미세 구멍이 분포된 반사시트를 구비한 백라이트용 광학패널	10-0939191 (2010.01.21)	아이피뱅크 주식회사	등록

문의처

기술보유기관	담당자	연락처	이메일
인텔렉추얼 디스커버리	이호성 선임심사역	02-6004-8033	hs.lee@i-discovery.com

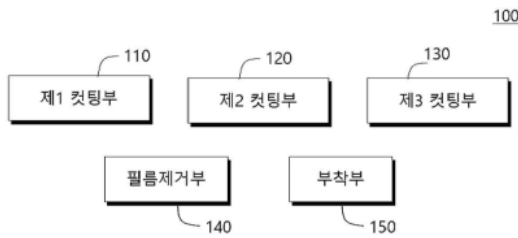
표시패널용 점착필름 프레싱 방법 및 이를 이용하는 장치

① 거래유형 : 추후 협의

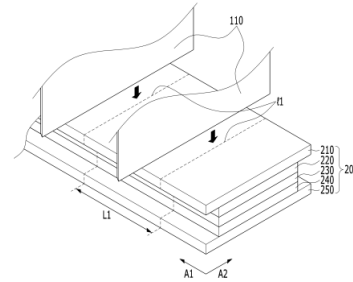
② 기술가격 : 별도 협의

기술개요

- 점착필름이 밀리거나 들뜨는 현상 저감 효과
- 보호층을 표시패널에 점착필름을 이용하여 부착시키는 공정의 불량률이 현저히 저감 가능

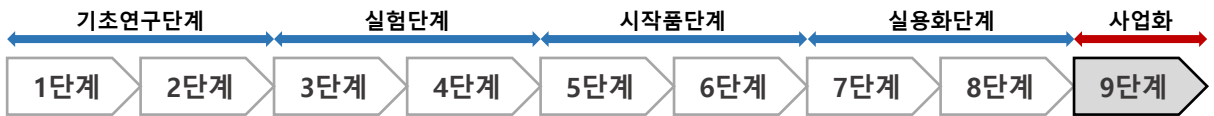


〈점착필름 프레싱 장치 구성도〉



〈점착필름 프레싱 방법 개요도〉

TRL 기술의 구현 수준



적용 분야

- 표시패널, 표시패널 점착필름 프레싱 공정

적용 시장

- 표시패널 시장 (텔레비전 제조 시장)

지식재산권 현황

No.	국가	발명의 명칭	등록번호 (등록일)	권리자	상태
1	KR	표시패널용 점착필름 프레싱 방법 및 이를 이용하는 장치	10-2174485 (2020.10.29)	아이피뱅크 주식회사	등록

문의처

기술보유기관	담당자	연락처	이메일
인텔렉추얼 디스커버리	이호성 선임심사역	02-6004-8033	hs.lee@i-discovery.com

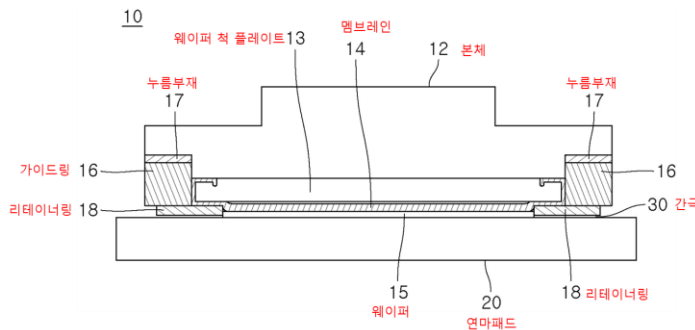
웨이퍼 연마용 헤드

① 거래유형 : 추후 협의

② 기술가격 : 별도 협의

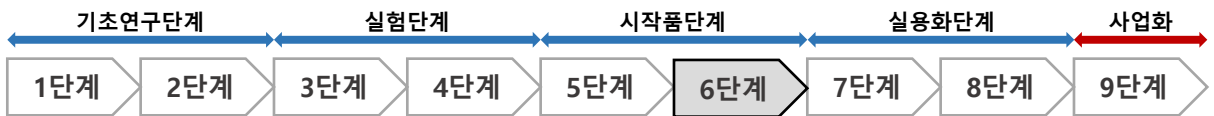
기술개요

- 웨이퍼 엣지(Edge) 연마 평탄도를 조절할 수 있는 웨이퍼 연마용 헤드
- 연마패드와 리테어너링 사이의 간격을 조절하여 웨이퍼 연마를 위한 슬러리의 유입량을 용이하게 제어
- 웨이퍼와 리테어너링 영역의 압력 차이로 인해 발생하는 패드 리바운드 정도를 조절 가능



<연마용 헤드>

TRL 기술의 구현 수준



적용 분야

- 반도체 제조 공정
- CMP(Chemical Mechanical Polishing) 시장

적용 시장

- 반도체 장비 시장



[그림 2-9] 2020년 국가별 반도체 장비 시장 규모

지식재산권 현황

No.	국가	발명의 명칭	등록번호 (등록일)	권리자	상태
1	KR	웨이퍼 연마용 헤드	10-2057832 (2017.04.23)	아이피뱅크 주식회사	등록

문의처

기술보유기관	담당자	연락처	이메일
인텔렉추얼 디스커버리	이호성 수석심사역	02-6004-8033	hs.lee@i-discovery.com

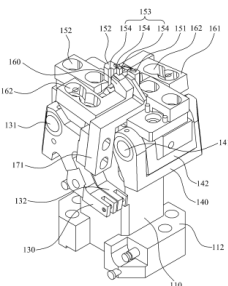
절단 위치 조절이 용이한 리드선 절단용 엔빌구조체

① 거래유형 : 추후 협의

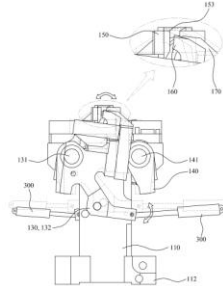
② 기술 가격 : 별도 협의

기술개요

- 부품이 실장된 PCB의 리드핀을 사선 방향의 삽입공에 안착시켜 정밀하게 커팅하는 자동화 설비용 엔빌구조체
- 제1·2 구동 레버와 연동하는 수직 조절 가동날을 구비하여 다양한 부품 규격에 맞춰 절단 위치 조절이 용이한 기술

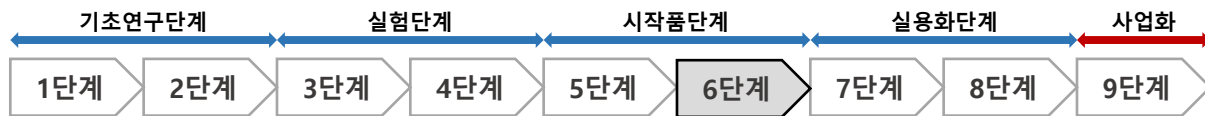


〈피씨비 리드선 절단용 엔빌구조체의 전체 사시도〉



〈피씨비 리드선 절단용 엔빌구조체의 정면도〉

TRL 기술의 구현 수준



적용 분야

- 인쇄회로기판(PCB) 조립 라인의 리드선 커팅 자동화 설비

적용 시장

- 반도체 및 전자기기 부품 제조·가공 장비 시장

지식재산권 현황

No.	국가	발명의 명칭	등록번호 (등록일)	권리자	상태
1	KR	절단 위치 조절이 용이한 피씨비 리드선 절단용 엔빌구조체	10-1565124 (2015.10.27.)	아이피뱅크 주식회사	등록

문의처

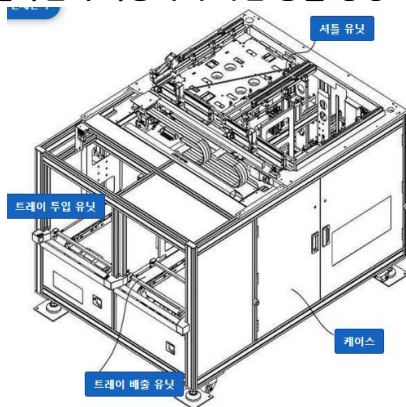
기술보유기관	담당자	연락처	이메일
인텔렉추얼 디스커버리	이호성 수석심사역	02-6004-8033	hs.lee@i-discovery.com

트레이 로딩 및 언로딩 장치

① 거래유형 : 추후 협의 ② 기술 가격 : 별도 협의

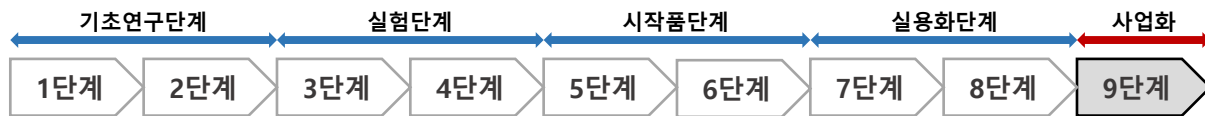
기술개요

- 유지보수가 용이하고 제조 단가를 보다 절감할 수 있는 효과
- 각 단 위 유닛 마다 열라인이 가능하여 작업 능력 향상



평가대상 IP 적용 장치

TRL 기술의 구현 수준



적용 분야

- 디스플레이 제조용 기계, OLED 장비

(단위 : 억 원, %)

구분	2015	2016	2017	2018	2019(E)	2020(E)	2021(E)	CAGR
시장 규모	30,370	52,095	88,582	72,443	82,875	94,809	108,461	14.4%

※ 출처 : 통계청 홈페이지(<http://kosis.kr>)

적용 시장

국내 디스플레이 제조장비 시장규모 및 전망

- 디스플레이 제조장비 시장

지식재산권 현황

No.	국가	발명의 명칭	등록번호 (등록일)	권리자	상태
1	KR	트레이 로딩 및 언로딩 장치	10-2122086 (2020.06.05.)	아이피뱅크 주식회사	등록

문의처

기술보유기관	담당자	연락처	이메일
인텔렉추얼 디스커버리	이호성 수석심사역	02-6004-8033	hs.lee@i-discovery.com