



강의 보조 자료

전국 특허 전략 경진 대회_특허분석방법_이종훈 변리사

키워드와 검색어의 예시

키워드	검색어의 예	비고
자동차	차량, 자동차, 승용차, 비히클, 카, Car, vehicle, vehicular, automotive, automobile, motorcar	
살균	살균, 멸균, 소독, 제균, 제염, steriliz, sterilant, pasteuriz, disinfect, decontaminat, gemicide	automotive, automobile → automo* (절단 연산자 활용)
명도	명도, 휘도, 광휘, 고휘도, 시감도, 색차, 밝기, 조도, 광도, 루미넌스, 루미네센스, 루미노미터, brightness, liminosity, luminance, lightness	'카'와 같은 한 단어의 단어를 꼭 사용?

검색식 DB에서 키워드 검색

[활용가이드 >](#)

(키워드1)	(조건1)	(키워드2)	(조건2)	(키워드3)	
차량	AND ▼		AND ▼		검색

(((하이브리드* hybrid*) near3 (자동차* 차량* 승용차* 소형차* 대형차* 전기차* 전기자동차* 전지자동차* 전지차* 연료전지차* 엔진* 내연기관* (내연 adj 기관) 오토모바일* (오토 adj 모바일)* 오토모빌* (오토 adj 모빌)*)) or (HEV 하이브리드카* 하이브리드차* 하이브리드자동차* 하이브리드차량* 하이브리드전기자동차*)) and ((전기* 전지*) adj2 (자동차* 차량*)) 전기차* 전지차*) adj3

검색 연산자

특허정보검색서비스 **키프리스**

지식재산권 검색

투데이 키프리스

키프리스 소개

특허·실용신안 디자인 상표 삼판 KPA 해외특허 해외상표 해외디자인 인터넷기술공지 아이디어공모전 윤장검색

동의어사전 내검색식 유사검색식 한글-영어 특허실용신안

검색이력 AP=[엔에이치엔] AP=[손일광] TL=[마스크프레임] 0968171 100968170 IN=[장현식]

통합검색

특허·실용신안

권리구분 ☒ 특허 ☒ 실용

정렬

선택 선택

행정상태

☒ 전체 ☒ 공개 ☒ 취하
☒ 소멸 ☒ 포기 ☒ 무효
☒ 거절 ☒ 등록

스마트검색 >

항목별 검색을 위해 이곳을 클릭해주세요.

자동스크롤 끄기

☐ 선택하기 ☐ 서지정보 엑셀저장 ☐ 인쇄 ☐ 환경설정 ☐ 초보자검색가이드 ☐ 동영상매뉴얼

페이지당 30개 60

Total 2,125 Articles (1 / 71 Pages)

< 이전 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 다음 >

☐ 등록 [1] 사용자 중심 정보탐색 방법 및 시스템(METHOD AND SYSTEM FOR USER CENTERED INFORMATION SEARCHING)

유사특허



IPC: G06F 16/00
출원번호: 1020070079746
등록번호: 1008928420000
공개번호: 1020090015434
대리인: 특허법인 무한

출원인: 네이
출원일자: 20
등록일자: 20
공개일자: 20
발명자: 강석

미생물 기탁분양정보검색

검색도움말

용어사전

의견수렴

데이터 제공 현황

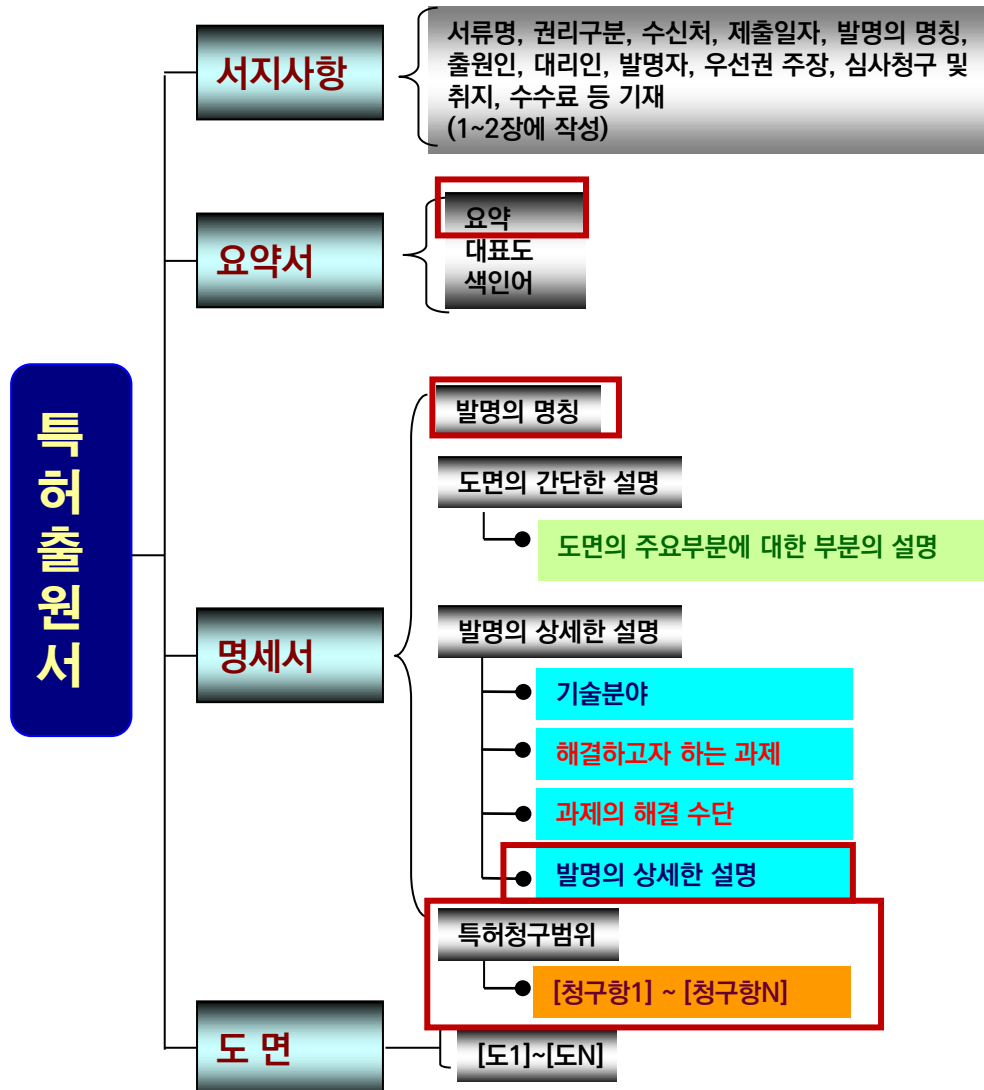
내가 사용하는 검색 Tool에 따른 검색 연산자 확인 필요

Q. e 특허나라의 연산자는?

Q. 내가 사용하는 검색 Tool은 무료? 유료?

구분	상세내용	검색예
단어검색	특정 단어가 포함된 특허·실용신안 검색	디스크
구문검색	검색어가 순서대로 인접하여 나열되어 있는 특허·실용신안 검색 (공백과 복합명사, 조사, 특수문자가 포함된 경우도 검색)	"데이터 신호"
논리연산	AND 연산 (*) 입력된 키워드가 모두 포함된 특허·실용신안 검색	휴대폰*케이스
	OR 연산 (+) 입력된 키워드 중 한개라도 포함된 특허·실용신안 검색	핸드폰+휴대폰
	NOT 연산 (!) 입력된 키워드 중 NOT(!) 연산자 뒤의 키워드는 포함하지 않는 특허·실용신안 검색, 단독으로 사용할 수 없고 AND(*) 연산과 함께 사용해야 합니다.	자동차*!엔진('자동차'로 검색된 결과에서 '엔진' 키워드를 가진 결과는 제외)

특허 명세서의 구조



검색 대상_키프리스

특허정보검색서비스 키프리스

지식재산권 검색

투데이 키프리스

키프리스 소개

특허·실용신안 디자인 상표 삼판 KPA 해외특허 해외상표 해외디자인 인터넷기술공지 아이디어공모전 윤강검색

동역사사전 내검색식 유사검색식 한글-영어 특허실용신안 ☐ 결과 내 재검색

검색히스토리 AP=[엔에이치엔] TL=[마스크프레임] 0968171 100968170 IN=[장현식]

통합검색

스마트검색 >

항목별 검색을 위해 이곳을 클릭해주세요.

자동스크롤 끄기

특허·실용신안

미생물 기탁분양정보검색

검색도움말

유사사전

표시되어 있는 항목은 검색정보 입력도우미를 클릭하면 자세한 설명을 볼 수 있으며 각 항목에 대한 값을 쉽게 입력할 수 있습니다.

검색식

권리구분

☒ 특허 ☒ 실용

행정상태

☒ 전체 ☒ 공개 ☒ 취하 ☒ 소멸 ☒ 포기 ☒ 무효 ☒ 거절 ☒ 등록

자유검색 (전문) 검색도움말

ex) 자동차 엔진 (구문으로 검색 할 경우 : "휴대폰케이스") and 검색어확장

내용검색 검색도움말

발명의명칭 (TL) ex) 휴대폰 터치스크린, 전자*화페, "휴대폰케이스" and
요약 (AB) ex) 휴대폰 터치스크린, 전자*화페 and
청구범위 (CL) ex) 변속 + 클러치, "데이터신호" and
명세서 (DS) ex) 변속 + 클러치, "데이터신호" and
일괄 (CT) ex) 변속 + 클러치, "데이터신호" and

IPC 도우미

ex) G06Q + H04Q and IPC시소러스

CPC 도우미

ex)G06Q and

번호정보 도우미

출원번호(AN) ex) 1020150123456 and 등록번호(GN) ex) 1012345670000, 101234567 TOP and
공개번호(OPN) ex) 1020160123456 and 공고번호(PN) ex) 1019960012345 and
국제출원번호(FN) ex) PCT/US1995/012345 and 국제공개번호(FON) ex) WO2014123456 and

일자정보 도우미

공고일자(PD) ex) 20101130 ~ ex) 20101130 and
등록일자(GD) ~ and
국제출원일자(FD) ~ and
출원일자(AD) ~ and
공개일자(OPD) ~ and
국제공개일자(FOD) ~ and

검색 대상_keywert

• Keywert

일반검색

선행조사용검색

번호검색

미국소송검색 *Beta* K WORK

15개국 전문검색

91개국 초록검색

✓ 최근검색

✓ 4개국 조사-20년

✓ 중국 포함

⚙️ 검색 조건 설정

국 가 ☒ 한국 ☒ 일본 + ☒ 미국 + ☒ 유럽 ☐ 중국 ☐ PCT ☐ 독일 ☐ 대만
☐ 러시아 ☐ 영국 ☐ 캐나다 ☐ 호주 ☐ 이탈리아 ☐ 인도

종 류 ☒ 특허공개 ☒ 특허등록 ☒ 실용공개 ☒ 실용등록 ☒ 재발행 ☐ 식물 (US) ☐ 디자인 (US,TW)

기 간 ? ☒ 전체 최근 년 YYYYMMDD ~ YYYYMMDD

상 태 ? ☒ active

기본검색

연산검색

📄 검색연산자

명칭+요약+독립항

디스플레이 and 장치

AND

출원인

현대 and 자동차

AND

상세설명

디스플레이 and (휴대용 or 모바일)

[검색연산자]

- 검색연산자간의 띄어쓰기와 괄호를 사용해주세요.

예시 ▶ ((유기 a/3 발광) and (디스플레이 or display))

연산자	예시	설명
AND	A AND B 휴대폰 AND 배터리	순서에 관계없이 A와 B를 동시에 포함하고 있는 문헌을 검색함
OR	A OR B 휴대폰 OR 핸드폰	순서에 관계없이 A 또는 B를 포함하고 있는 문헌을 검색함
NOT	A NOT B 휴대폰 NOT 배터리	A는 포함되나 B는 포함하지 않는 문헌을 검색함
A/n	A A/n B 휴대폰 A/2 배터리	A와 B 사이에 단어가 n개 이하로 포함된 문헌을 검색함
N/n	A N/n B 휴대폰 N/2 배터리	순서에 관계없이 A와 B사이에 단어가 n개 이하로 포함된 문헌을 검색함
*	A* composit*	* 뒤에 어떠한 길이의 단어가 들어간 문헌이라도 모두 검색함
?	A? 디스플레이?	?의 개수만큼의 임의의 단어가 포함된 문헌을 검색함 (? 1개 : 한글, 영문, 숫자 1자)
띄어쓰기 (공백)	A B 휴대폰 핸드폰	순서에 관계없이 A 또는 B를 포함하고 있는 문헌을 검색함 (띄어쓰기는 OR과 동일하게 인식)

공개공보 & 등록공보

특허실용신안 디자인 상표 실판 KPA 해외특허 해외상표 해외디자인 인터넷기술공지 아이디어공모전 윤장검색

유사검색식 ☐ 한글-영어 ☒ 특허실용신안 ☐ 무 ☐ 결과 내 채점식

검색히스토리 AP=[엔에이치엔] AP=[손일광] TL=[마스크프레이밍] 0368171 100968170 IN=[강현식]

스마트검색 > 항목별 검색을 위해 이곳을 클릭해주세요. ☐ 자동스크롤 끄기

☐ 선택보기 ☐ 서지정보 역설자장 ☐ 인쇄 ☐ 환경설정 ☐ 초보자검색가이드 ☐ 동영상매뉴얼 ☐ 페이지당 30개 60

☐ Total 2,125 Articles (1 / 71 Pages) < 이전 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 다음 >

☐ **등록** [1] 사용자 중심 정보탐색 방법 및 시스템(METHOD AND SYSTEM FOR USER CENTERED INFORMATION SEARCHING) 유사특허 ☐ 공보

IPC: G06F 16/00 출원인: 네이버 주식회사
출원번호: 1020070079746 출원일자: 2007.08.08
등록번호: 1008928420000 등록일자: 2009.04.02
공개번호: 1020090015434 공개일자: 2009.02.12
대리인: 특허법인 무한

☐ **등록** [2] 정보 맵 관리 시스템 및 방법(SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING INFORMATION MAP) 유사특허 ☐ 공보

IPC: G06F 16/00 출원인: 네이버 주식회사
출원번호: 1020070107068 출원일자: 2007.10.24
등록번호: 1009035060000 등록일자: 2009.06.10
공개번호: 1020090041519 공개일자: 2009.04.29
대리인: 특허법인 무한

☐ **거절** [3] 콘텐츠 시스템, 서버 및 이의 동작 방법(CONTANTS SYSTEM, SERVER AND METHOD FOR OPERATING THE SERVER) 유사특허 ☐ 공보

IPC: G06Q 50/10 G06Q 30/02 출원인: 네이버 주식회사
출원번호: 1020110071778 출원일자: 2011.07.20
등록번호: 등록일자:
공개번호: 1020120010567 공개일자: 2012.02.03
대리인: 양성보 발명자: 세키네 아츠시, 나가오카 히로유키, 나가이 유스케, 키...

☐ **거절** [4] 건강 정보를 제공하기 위한 장치 및 방법(DEVICE AND METHOD TO PROVIDE HEALTH INFORMATION) 유사특허 ☐ 공보

IPC: G16H 50/30 G06F 1/16 출원인: 엔에이치엔 주식회사 ☐ 선택보기
출원번호: 1020200076356 출원일자: 2020.06.23
등록번호: 등록일자:
공개번호: 1020210158447 공개일자: 2021.12.31
대리인: 오종한 ☐ 선택보기

☐ **공개** [5] 유사문제 제공 방법 및 그 시스템(METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING SIMILAR QUESTION) 유사특허 ☐ 공보

IPC: G06Q 50/20 G06F 16/583 출원인: 엔에이치엔클라우드 주식회사
출원번호: 1020210098870 출원일자: 2021.07.28
등록번호: 등록일자:

사용자 중심 정보탐색 방법 및 시스템

METHOD AND SYSTEM FOR USER CENTERED INFORMATION SEARCHING

상세정보 공개전문 공고전문 등록사항 통합행정정보

서지정보 인명정보 할정처리 청구항 지정국 인용/피인용 패밀리정보 국가연구개발사업

(51) Int. CL. G06F 16/00(2019.01.01)

(52) CPC G06F 17/30(2013.01)

(21) 출원번호/일자 1020070079746 (2007.08.08)

(71) 출원인 네이버 주식회사

(11) 등록번호/일자 1008928420000 (2009.04.02)

(65) 공개번호/일자 1020090015434 (2009.02.12) 전문다운

(11) 공고번호/일자 (2009.04.10) 전문다운

(86) 국제출원번호/일자

(87) 국제공개번호/일자

(30) 우선권정보

법적상태 등록

심사진행상태 등록결정(일반)

심판사항

구분 국내출원/신규

원출원번호/일자

관련 출원번호

기술이전 희망

심사청구여부/일자 Y(2007.08.08)

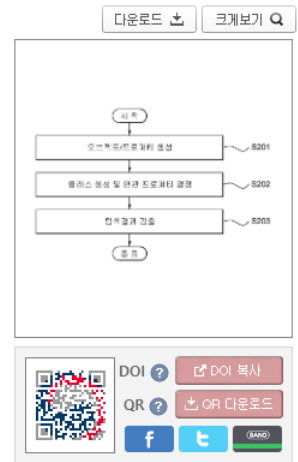
심사청구항수 39

요약 사용자 중심 정보탐색 방법 및 시스템이 개시된다. 사용자 중심 정보탐색 방법은 정보탐색 구조의 분류단위로서 오브젝트와 상기 오브젝트에 대한 프로퍼티를 생성하는 단계, 상기 오브젝트를 이용하여 클래스의 생성 및 상기 클래스와 연관된 프로퍼티의 결정을 수행하는 단계 및 상기 오브젝트, 프로퍼티 및 클래스 중 적어도 하나를 이용하여 사용자가 요청한 정보요구에 상응하는 탐색결과를 검색하는 단계를 포함한다.

특허 출원 후 1년 6개월 시점에 특허 문서 공개(공개 공보)

Q. 특허 출원일로부터 1년 6개월 뒤에 특허 등록된 경우

Q. 특허 출원일로부터 1년 6개월 이내에 특허 등록된 경우



통합 행정 정보

사용자 중심 정보탐색 방법 및 시스템

METHOD AND SYSTEM FOR USER CENTERED INFORMATION SEARCHING

상세정보 공개전문 공고전문 등록사항 통합행정정보

▶ 통합행정정보



- 본 '원본보기 서비스'는 참고용이므로, 일부 오류 및 누락이 발생할 수 있습니다.
- 정확한 서류를 확인하시려면 해당 웹사이트에서 조회하시기 바랍니다. (특허로 바로가기: <http://www.patent.go.kr>)
- 해당 서비스는 점검으로 인해 **매주 일요일 00:00 ~ 02:00까지 이용이 중단됩니다.**

번호	서류명	접수/발송일자	처리상태	접수/발송번호
1	[특허출원]특허출원서 <small>원본보기</small> ([Patent Application] Patent Application)	2007.08.08	수리 (Accepted)	112007057631283
2	선행기술조사의뢰서 (Request for Prior Art Search)	2008.04.08	수리 (Accepted)	919999999999989
3	선행기술조사보고서 (Report of Prior Art Search)	2008.05.15	수리 (Accepted)	912008002945516
4	[명세서등 보정]보정서 <small>원본보기</small> ([Amendment to Description, etc.] Amendment)	2008.06.12	보정승인간주 (Regarded as an acceptance of amendment)	112008042060330
5	의견제출통지서 <small>원본보기</small> (Notification of reason for refusal)	2008.10.02	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952008051052939
6	[거절이유 등 통지에 따른 의견]의견(답변, 소명)서 <small>원본보기</small> ([Opinion according to the Notification of Reasons for Refusal] Written Opinion(Written Reply, Written Substantiation))	2008.11.11	수리 (Accepted)	112008077981712
7	[명세서등 보정]보정서 <small>원본보기</small> ([Amendment to Description, etc.] Amendment)	2008.11.11	보정승인간주 (Regarded as an acceptance of amendment)	112008077981868
8	등록결정서 <small>원본보기</small> (Decision to grant)	2009.03.24	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952009012716383
9	출원인정보변경(경정)신고서 (Notification of change of applicant's information)	2009.03.30	수리 (Accepted)	412009505901354

통합 행정 정보에서 중요 서류 열람 가능

Q. 이 특허를 거절한 이유를 확인하고 싶은 경우

Q. 거절에 대한 반박 의견을 알고 싶은 경우

Q. 권리의 수정 내용을 알고 싶은 경우

Raw 데이터_건수 확인

기본검색

연산검색

검색연산자

국가별 번호형식

특허분류코드

명칭+요약+독립항

KEY:(화재 방화 소화 화염 불길 불꽃 불길 연기 연소 발화 착화 Fire* Extinguish* Flame* Smoke* Ignite* spark* uttering*) **AND KEY:**(방재 방지 차단 대비 대처 경보 대응 감시 예방 감지 검지 억제 탐지 검출 대비 관리 복구 보호 모니터링 Prevent* Block* Prepare* Countermeasure* Alarm* Response* Surveillance* Detect* Suppress* Detect* Manage* Recover* Protect* Monitor*) **AND KEY:**(카메라 이미지 촬영 촬영 영상 비디오 픽처 픽쳐 camera* imag* vision* video* picture photo* captur* RGB) **AND KEY:**(열화상 열영상 (열 A/1 영상) (열 A/1 화상) (적외선 A/1 영상) (적외선 A/1 카메라) (적외선 A/1 이미지) 적외영상 적외화상 (적외 A/1 영상) (thermal A/1 imag*) (infrared A/1 imag*) (infrared A/1 camera) thermograph (IR A/1 image) (IR A/1 camera) (infrared A/1 photo*) multispectral thermogram (infrared A/1 radiat*) (Infrared A/1 sens*))

AI 검색식 자동 확장

검색 필드 보기 ▾

결과 내 검색 ?

검색 히스토리 최근 본 특허

3개씩 보기 ▾



No

검색일시

검색식

건수

K Topics ?

K Technologies ?



1

2023-04-24
14:58:05

KEY:(화재 방화 소화 화염 불길 불꽃 불길 연기 연소 발화 착화 Fire* Extinguish* Flame* Smoke* Ignite* spark* uttering*) **AND KEY:**(방재 방지 차단 대비 대처 경보 대응 감시 예방 감지 검지 억제 탐지 검출 대비 관리 복구 보호 모니터링 Prevent* Block* Prepare* Countermeasure* Alarm* Response* Surveillance* Detect* Suppress* Detect* Manage* Recover* Protect* Monitor*) **AND KEY:**(카메라 이미지 촬영 촬영 영상 비디오 픽처 픽쳐 camera* imag* vision* video* picture photo* captur* RGB) **AND KEY:**(열화상 열영상 (열 A/1 영상) (열 A/1 화상) (적외선 A/1 영상) (적외선 A/1 카메라) (적외선 A/1 이미지) 적외영상 적외화상 (적외 A/1 영상) (thermal A/1 imag*) (infrared A/1 imag*) (infrared A/1 camera) thermograph (IR A/1 image) (IR A/1 camera) (infrared A/1 photo*) multispectral thermogram (infrared A/1 radiat*) (Infrared A/1 sens*))

검색조건 >

총 1,329건
KR (482)
US (409)
JP (224)
EP (214)

detector 지능 target 소방
배전 cctv 진압 sensor
드론 센서

신호/경보 시스템

적외선/가시광선/자외선

소방



Raw 데이터_중복제거

검색결과 총 1,329 건

중복제거 ☐ 패밀리 그룹핑/확장

< 전체 (1,329) KR (482) JP (224) US (409) EP (214) >

종류 전체(1,329) | 특허공개(614) 특허등록(699) 실용공개(7) 실용등록(5) 재발행(4)

상태 active(836) | 공개(40) 심사중(16) 등록예정(3) 등록(777) inactive(493) | 거절(64) 소멸(299) 포기(47) 취하(80) 취소(3)



200개씩 보기

<< < 1 GO / 7 > >>



<input type="checkbox"/>	No	원문	KEV	문헌번호	문헌일	출원번호	출원일	상태	발명의 명칭	메인 IPC	출원인
<input type="checkbox"/>	1			KR 2023-0044178 A	2023.04.03.	2023-0040341	2023.03.28.	공개	거리 정보를 포함하는 열화상 이미지 생성 방법(method for generating infrared thermal image including depth information)	G01J-005/48	주식회사 제윤메디컬
<input type="checkbox"/>	2			KR 2023-0028341 A	2023.02.28.	2023-0018719	2023.02.13.	공개	Ai, iot, ict, app, 장치, 장비, 자재, 재료, 물품, 물체, 물질, 작업, 제조, 공사, 정화, 청정, 처리, 살균, 소독, 수단, 시설, 건물, 구조물, 드론, 3d프린터, 모빌리티, 메타버스(ai, iot, ict, app, equipment, material, object, product, work, cleanup, treatment, facility, structure, drone, 3d printer, mobility, metaverse)	G06Q-050/10	주식회사 한국산업기술원

검색결과 총 1,329 건 | 중복제거 988건

중복제거 ☒ 패밀리 그룹핑/확장

< 전체 (988) KR (396) JP (151) US (305) EP (136) >

종류 전체(988) | 특허공개(276) 특허등록(697) 실용공개(6) 실용등록(5) 재발행(4)

상태 active(590) | 공개(40) 심사중(16) 등록예정(2) 등록(532) inactive(398) | 거절(62) 소멸(213) 포기(47) 취하(74) 취소(2)























200개씩 보기

<< < 1 GO / 5 > >>



<input type="checkbox"/>	No	원문	KEV	문헌번호	문헌일	출원번호	출원일	상태	발명의 명칭	메인 IPC	출원인
<input type="checkbox"/>	1			KR 2023-0044178 A	2023.04.03.	2023-0040341	2023.03.28.	공개	거리 정보를 포함하는 열화상 이미지 생성 방법(method for generating infrared thermal image including depth information)	G01J-005/48	주식회사 제윤메디컬
<input type="checkbox"/>	2			KR 2023-0028341 A	2023.02.28.	2023-0018719	2023.02.13.	공개	Ai, iot, ict, app, 장치, 장비, 자재, 재료, 물품, 물체, 물질, 작업, 제조, 공사, 정화, 청정, 처리, 살균, 소독, 수단, 시설, 건물, 구조물, 드론, 3d프린터, 모빌리티, 메타버스(ai, iot, ict, app, equipment, material, object, product, work, cleanup, treatment, facility, structure, drone, 3d printer, mobility, metaverse)	G06Q-050/10	주식회사 한국산업기술원
<input type="checkbox"/>	3			KR 2511408 B1	2023.03.14.	2022-0159041	2022.11.24.	등록	옛지 인공지능 기반의 산물 정밀 감지 및 대응 장치 및 방법(apparatus and method for precision detection and response forest fire based on edge artificial intelligence)	G08B-017/00	김병준
<input type="checkbox"/>	4			KR 2523927 B1	2023.04.17.	2022-0156286	2022.11.21.	등록	Ai 화기 조준 및 통제 장치 및 그 방법(artificial intelligence firearm aiming and control apparatus, and its method)	F41G-011/00	한화시스템 주식회사

Raw 데이터_노이즈 수준 확인

No	원문	KEV	문헌번호	문헌일	출원번호	출원일	상태	발명의 명칭	메인 IPC	출원인
1			KR 2023-0044178 A	2023.04.03.	2023-0040341	2023.03.28.	공개	거리 정보를 포함하는 열화상 이미지 생성 방법(method for generating infrared thermal image including depth information)	G01J-005/48	주식회사 제윤메디칼
2			KR 2023-0028341 A	2023.02.28.	2023-0018719	2023.02.13.	공개	Ai, iot, ict, app, 장치, 장비, 자재, 재료, 물품, 물체, 물질, 작업, 제조, 공사, 정화, 청정, 처리, 살균, 소독, 수단, 시설, 건물, 구조물, 드론, 3d프린터, 모빌리티, 메타버스(ai, iot, ict, app, equipment, material, object, product, work, cleanup, treatment, facility, structure, drone, 3d printer, mobility, metaverse)	G06Q-050/10	주식회사 한국산업기술원
3			KR 2511408 B1	2023.03.14.	2022-0159041	2022.11.24.	등록	엣지 인공지능 기반의 산불 정밀 감지 및 대응 장치 및 방법(apparatus and method for precision detection and response forest fire based on edge artificial intelligence)	G08B-017/00	김병준
4			KR 2523927 B1	2023.04.17.	2022-0156286	2022.11.21.	등록	Ai 화기 조준 및 통제 장치 및 그 방법(artificial intelligence fire arm aiming and control apparatus, and its method)	F41G-011/00	한화시스템 주식회사
5			KR 2497788 B1	2023.02.07.	2022-0126336	2022.10.04.	등록	해안 가드레일 검출 방재 용 자수벽을 통한 수해재난 관제 시스템(system for monitoring flood damage through cutoff wall with shore guard rail for preventing disaster)	G06Q-050/26	주식회사 건축사사무소건원 엔지니어링
6			KR 2479420 B1	2022.12.15.	2022-0123580	2022.09.28.	등록	이동형 모니터링 시스템(mobile monitoring system)	H04N-007/18	주식회사 지엘엔티
7			KR 2454411 B1	2022.10.07.	2022-0111649	2022.09.02.	등록	레일봇을 이용한 인공지능 기반의 재난 감지 및 재난상황에 대처 하는 발딩자동제어 방법 및 이를 위한 시스템(method for disaster detection based on artificial intelligence using railbot and building automation system for disaster response and the system therefor)	G06Q-050/10	덕산메카시스 주식회사
8			KR 2462260 B1	2022.10.28.	2022-0100618	2022.08.11.	등록	노후 불량모듈 복원을 위한 전자유도방식 이용 태양전지 제거 및 재결합 방법(method of removing and recombining solar cells using electromagnetic induction to restore old defective modules)	H01L-031/18	(주)에스케이솔라에너지
9			KR 2509884 B1	2023.03.09.	2022-0099661	2022.08.10.	등록	상하수도용 감시 제어기의 스마트 워터 시스템, 이의 제공 방법 및 장치(smart water system of monitoring controller for water and sewage, method and apparatus for providing the same)	G06Q-050/06	주식회사 자인인더스트리
10			KR 2458307 B1	2022.10.19.	2022-0073222	2022.06.16.	등록	산불 발생에 대한 지능형 알림 시스템(system for intelligently notifying regarding occurrence of forest fire)	G08B-031/00	주식회사 해람에너지

테크 트리 예시

» 기술 분류 및 기술 분류별 기술 범위 예시

대분류	중분류	소분류	기술 범위
저전력 웨어러블 기기용 에너지 하베스팅 핵심기술 개발 (A)	에너지 하베스팅 설계 기술 (AA)	복합 모드 에너지 하베스팅 설계 기술 (AAA)	<ul style="list-style-type: none"> - 복합 모드(슬라이딩 모드 및 탭핑 모드) 구조를 가지는 마찰 대전 발전 장치의 설계 기술 - 마찰 대전 발전 장치의 컨택 모드 최적화 설계 기술
		초소형 에너지 하베스팅 설계 기술 (AAB)	<ul style="list-style-type: none"> - 웨어러블 디바이스, IoT 센서 등 소형 디바이스에 적용 가능한 초소형 마찰 대전 발전 장치의 설계 기술

대분류	중분류
모니터 (A기술)	표시부 (AA기술)
	제어부 (AB기술)
	전원부 (AC기술)
	하우징 (AD기술)
예) 구조적 특징에 따른 모니터의 분류	

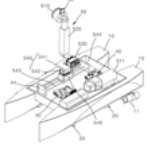

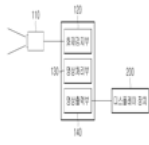
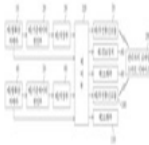
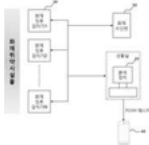
Q. 기술 분류의 필요성?

Q. 중분류만? / 소분류 까지?

Q. 해당 분류를 기준으로 수많은 특허의 분류가 용이함?

Q. 어느 정도 정확도로 분류할 것인가?

유효 데이터의 기술 분류

C	D	E	F	G	H	I
중분류	소분류	최종 기술 등급	대표도면	발명의 명칭	요약	독립항
진압		D+		스마트 화재진압 로봇	본 발명은 화재가 발생	[청구항1]선박방재용
알림		B		재난 경보 관제시스템	본 발명은 재난 경보	[청구항1]재난 경보 관
화재 검출	데이터 분석	B		열화상 영상처리장치	본 출원은 열화상 영상	[청구항1]객체로부터
진압		B+		건축물의 화재 발생 시	본 발명은 건축물 내	[청구항1]건축물 내에
화재 검출	데이터 분석	D		화재 징후 감지 시스템	화재 징후 감지 시스템	[청구항1]화재 취약 시

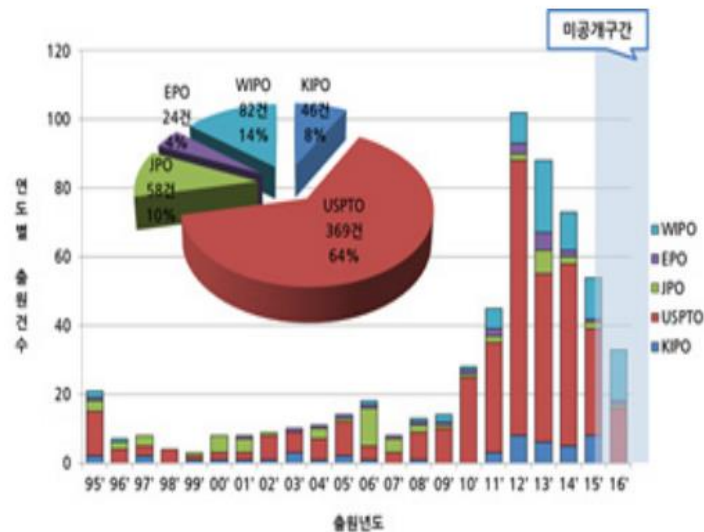
검지(399)

- ▶ 인공지능 기반(24)
- ▶ 장치 및 시스템(182)
- ▶ 데이터 분석(194)
- ▶ 알림(127)
- ▶ 진압(113)
- ▶ 유효 전체(630)

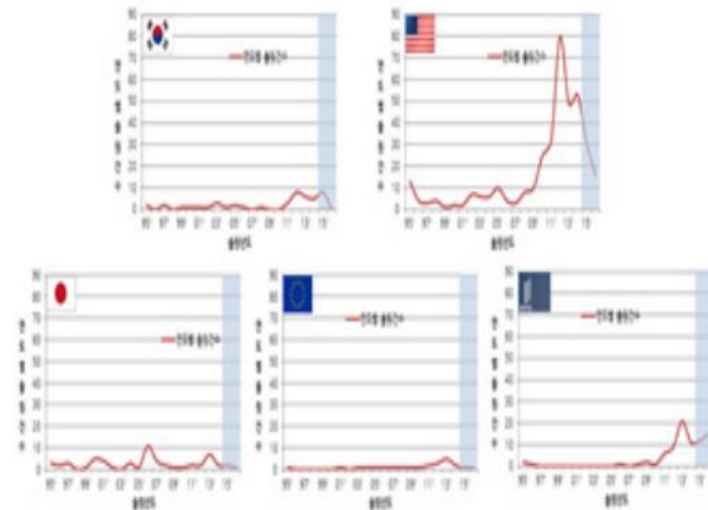
주요시장국 연도별 특허동향

- 각국에서의 특허동향(특허 증감 추이)과 타 국가 대비 한국의 상대적 기술적 위치를 파악함
- 주요시장국 연도별 특허동향의 변 동 원인을 분석함으로써, 연구 개발 시 참조할 수 있도록 함

주요시장국 연도별 특허동향 예시



〈연도별 특허동향(주요시장국 전체)〉



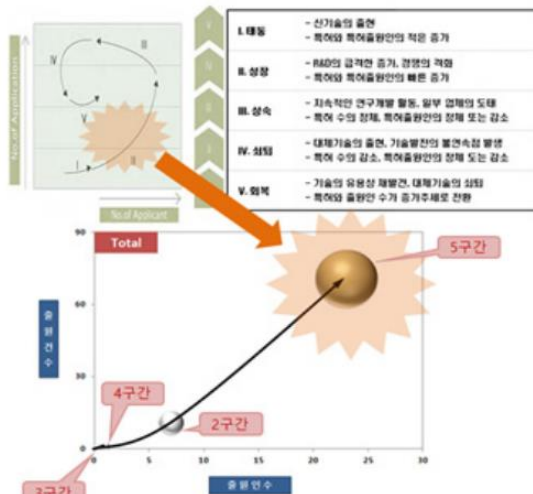
〈연도별 특허동향(주요시장국별)〉

기술시장 성장 단계

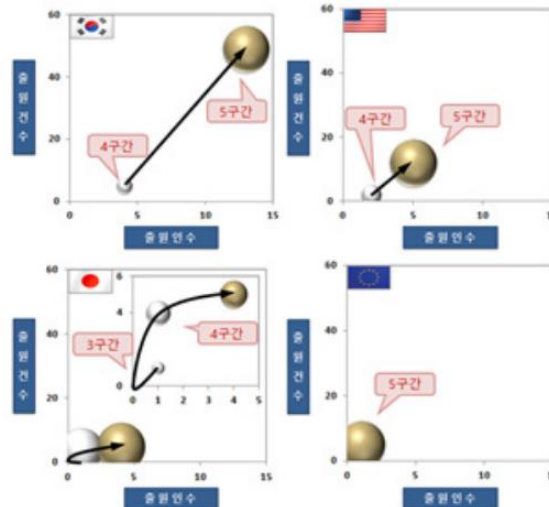
기술시장 성장단계 구분



기술시장 성장단계 예시



〈기술시장 성장단계(주요시장국 전체)〉



〈기술시장 성장단계(주요시장국별)〉

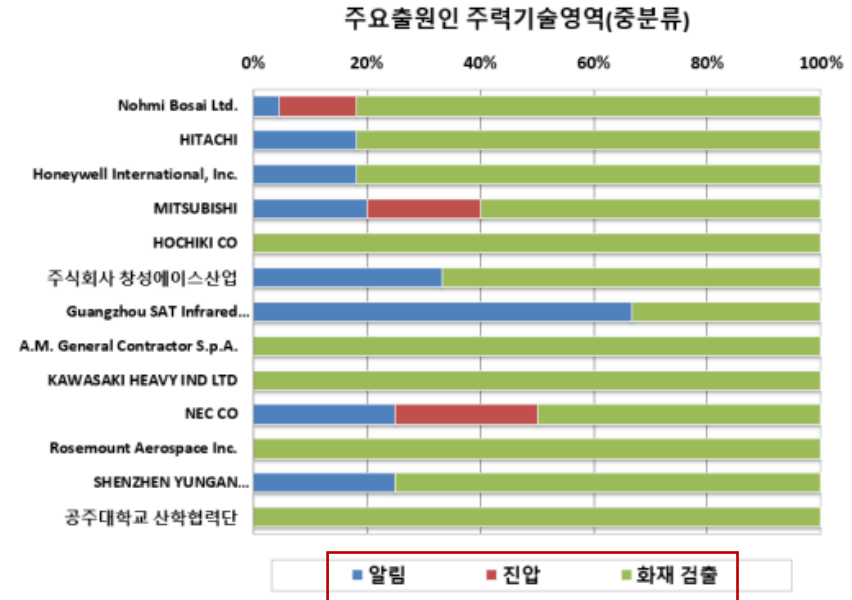
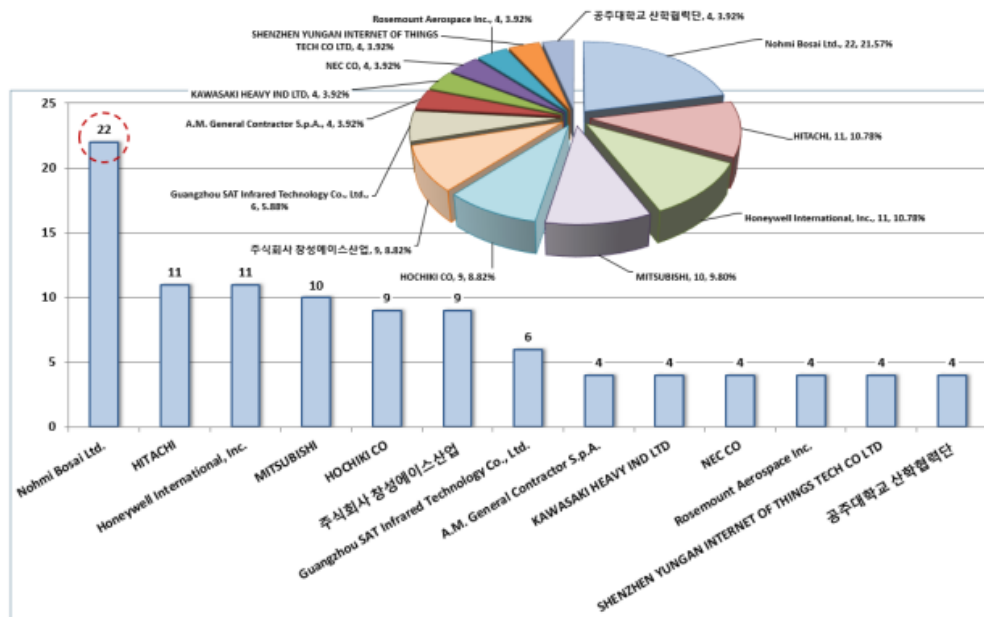
· 주요시장국별 기술시장 성장단계를 비교하여 한국의 기술적 위치를 분석

· 기술시장 성장단계 분석 시, 주요시장국별 기술 정책, 국제적 기술 이슈, 주요 출원인의 출원 현황 등을 조사하여 연구개발 기술 분야 및 주요시장국별 향후 기술시장 변동을 예측함으로써, 연구 개발 시 참조할 수 있도록 함

주요 상위 출원인

· 주요 상위 출원인 분석 시, 최상위 출원인, 최근 높은 출원 증가율을 나타내는 출원인, 연구개발 기술과 높은 연관성을 가지는 기술을 보유한 출원인 등에 대한 주요현황(기업 현황, 최근 기술 개발 쟁점 등)을 조사하여 향후 지속적인 모니터링이 필요한 핵심 출원인의 도출함으로써, 연구 개발 시 참조할 수 있도록 함

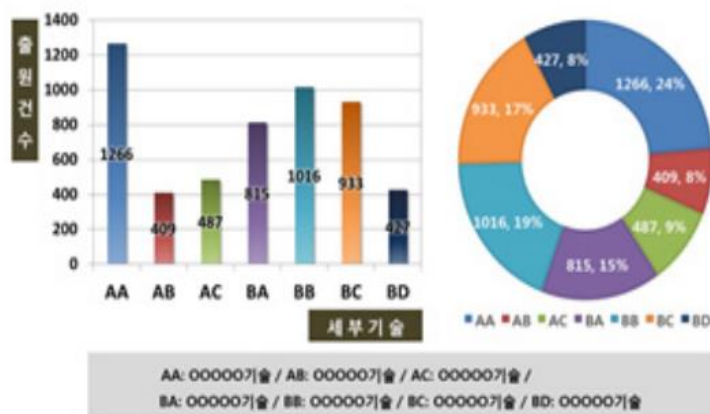
· 주요 상위 출원인 분석 시, 주요시장국별 신규 진입자(최근 5년 내 최초 특허출원활동이 나타난 출원인) 및 신규 진입자의 기술 개발 내용을 조사하여 향후 주목하여야 할 신규 출원인 및 신규 기술을 도출함으로써, 연구 개발 시 참조할 수 있도록 함



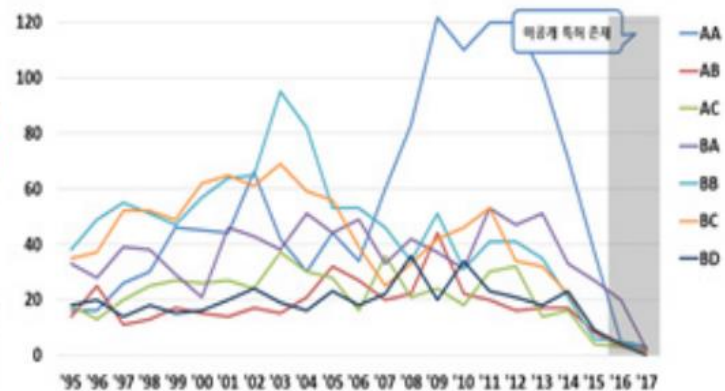
세부 기술 동향

- 기술 분류에 따른 세부기술(중분류 및 소분류)별 출원 점유율 및 연도별 특허동향을 살펴봄으로써, 연구개발 기술 분야를 선도하는 세부 기술 분야를 도출함
- 세부기술별 정량 분석 수행 시, 세부기술별로 (1) 주요시장국 연도별 특허동향, (2) 기술시장 성장단계 및 (3) 주요 상위 출원인 분석 등을 수행하여, 보다 구체적인 세부 기술별 정량 분석 결과를 도출 가능

» 세부기술별 특허 동향 예시



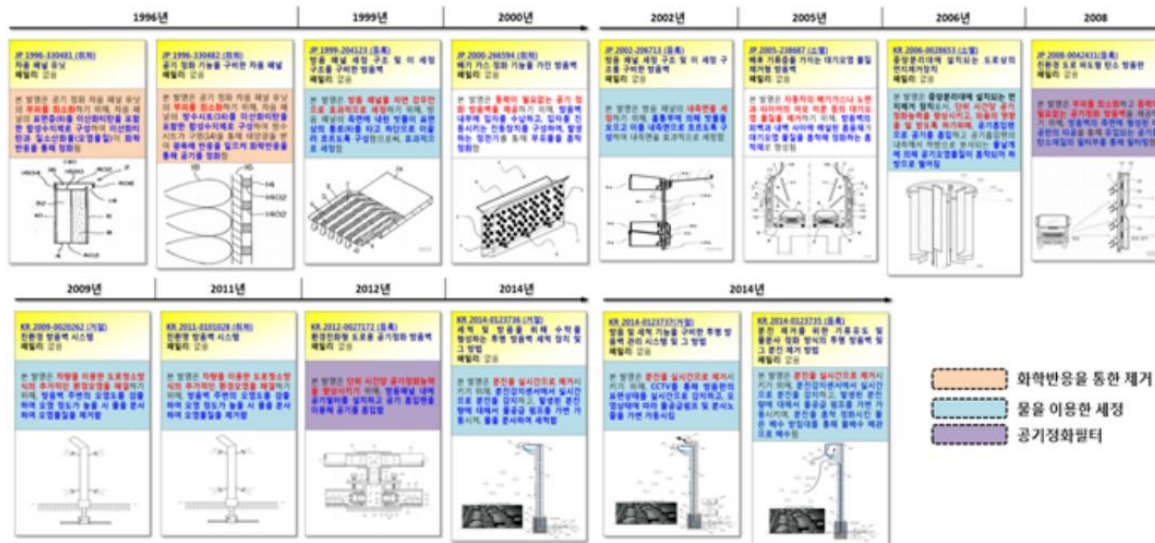
〈세부기술별 특허출원 현황〉



〈세부기술별 특허동향〉

IP HISTORY

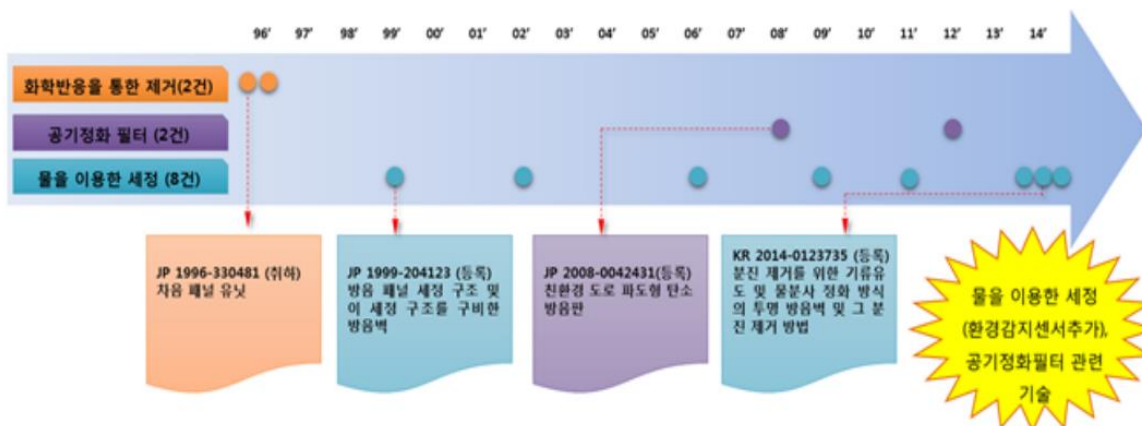
》 주요특허 흐름도 예시



· 선별된 핵심특허를 기술 분류별 또는
주요출원인별로 명확하게 구분하여
시계열적으로 표시하여 주요 기술
개발의 흐름을 분석함.

· 기술의 발전 방향과 새로운 기술의 등장 시점들을 종합적으로 살펴봄으로써, 기술 발전 추이에 근거한 향후 기술개발 방향성을 도출하거나 예측해 볼 수 있음

》 기술 발전 추이 및 향후 기술개발 방향 예측 예시



· 도출된 기술개발 방향을 기초로
국가연구개발사업 또는 과제에 대한
중장기 연구개발 목표의 설정, 연구
아이템의 도출, 연구개발방향의 재설정
등, 분석 목적에 부합하는 시사점을
도출

OS Matrix

일정한 기준에 따라 선별된 핵심 특허 각각에 대하여 해결과제(목적) 및 해결수단(구성)을 추출하고, 이를 기초로 작성된 2차원 행렬 상에 핵심특허를 배치하여 관심 기술 분야에 대한 기술 집중 영역과 기술 공백 영역을 파악하는 분석

» 해결과제-해결수단 행렬 예시

해결수단 해결과제	흡입장치 (A)	가열장치 (B)	구조 개량 (C)	화학 처리 (D)	필터장치 (E)	공정개선 (F)	소재 대체 (G)	합계
노면절단 분진제거 (A)	AA (10)	AB (2)	AC (11)	AD (8)	AE (1)	AF (1)	AG (0)	33
도로복원 분진제거 (B)	BA (21)	BB (12)	BC (18)	BD (17)	BE (4)	BF (1)	BG (0)	73
덮개장치 성능 개선(C)	CA (8)	CB (0)	CC (8)	CD (9)	CE (3)	CF (0)	CG (0)	28
건조분말 분진제거 (D)	DA (9)	DB (1)	DC (4)	DD (0)	DE (0)	DF (0)	DG (0)	14
포장재 분진제거 (E)	EA (1)	EB (6)	EC (0)	ED (5)	EE (7)	EF (0)	EG (1)	20
합계	49	11	41	39	15	2	1	168



기술 집중 영역



공백 기술 영역




형식적 공백 영역


OS Matrix


- 기술집중영역은 핵심특허가 집중되어 기술 선점 가능성이 상대적으로 낮은 영역으로, 연구 수행 중인 과제가 본 영역에 해당하는 경우, 기술집중영역에 포함된 핵심 특허의 권리 분석을 통해 특허 침해의 판단 또는 회피 설계안의 도출 등을 추가적으로 수행하여, 연구개발 방향 또는 연구 아이템의 변경 등을 고려하는 것이 바람직함
- 기술공백영역은 기술 선점 가능성이 높은 기술 영역으로, 기술공백영역으로의 연구 개발 방향 설정 또는 기술공백영역에서의 연구아이템의 발굴 등이 가능하나, 관련 특허가 존재하지 않는 영역을 곧바로 기술공백영역으로 판단하는 것은 바람직하지 않으며, 기술성(기술적 실현 가능성), 시장성, 경제성 등을 종합적으로 고려하여 형식적 공백 영역을 배제한 진정한 기술공백영역을 도출하고, 검색식을 이용한 특허검색을 통해 도출된 기술공백영역에 대한 추가 조사·분석을 수행하는 것이 바람직함

» 해결과제-해결수단 행렬 예시

해결과제 \ 해결수단	흡입장치 (A)	가열장치 (B)	구조 개량 (C)	화학 처리 (D)	필터장치 (E)	공정개선 (F)	소재 대체 (G)	합계
노면절단 분진제거 (A)	AA (10)	AB (2)	AC (11)	AD (8)	AE (1)	AF (1)	AG (0)	33
도로복원 분진제거 (B)	BA (21)	BB (12)	BC (18)	BD (17)	BE (4)	BF (1)	BG (0)	73
덮개장치 성능 개선(C)	CA (8)	CB (0)	CC (8)	CD (9)	CE (3)	CF (0)	CG (0)	28
건조분말 분진제거 (D)	DA (9)	DB (1)	DC (4)	DD (0)	DE (0)	DF (0)	DG (0)	14
포장재 분진제거 (E)	EA (1)	EB (6)	EC (0)	ED (5)	EE (7)	EF (0)	EG (1)	20
합계	49	11	41	39	15	2	1	168

 기술 집중 영역

 공백 기술 영역

 형식적 공백 영역

핵심 특허 분석(정성 분석)

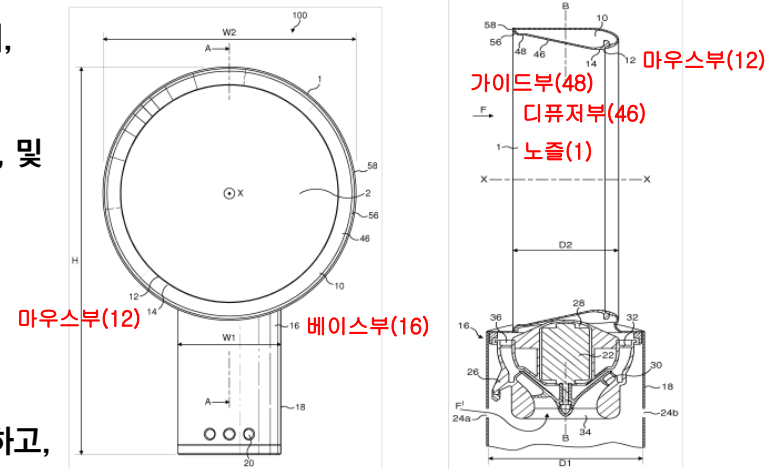
- 연구개발기술과 높은 연관성이 있는 핵심특허 각각에 대한 권리 상태, 기술적 특징, 권리범위(특허 청구항) 조사
- 등록 과정(심사 과정)을 조사
- 연구개발 기술이 선행등록특허를 침해하는지 여부의 판단
- 선행등록특허의 권리범위를 회피하기 위한 설계안의 도출
- 연구개발 시 참조 가능한 자유실시 기술의 도출 등
- 분석 목적에 적합한 유의 미한 정보를 도출함

권리 분석 다이슨 VS 국내 기업

<https://youtu.be/5i9fexbo9MU>

청구항 1

기류를 발생시키기 위한 무블레이드 선풍기 조립체(bladeless fan assembly)로서,
 공기 유동을 발생시키기 위한 수단을 포함하는 베이스부,
 상기 공기 유동이 유입되는 내부 통로를 포함하며, 상기 베이스부 상에 탑재된 노즐, 및
 상기 공기 유동을 방출시키기 위한 마우스부(mouth)
 를 포함하고,
 상기 노즐은 상기 마우스부로부터 방출되는 공기 유동에 의해 상기 선풍기 조립체
 외부로부터 공기가 유입되는 개구를 형성하도록 축을 중심으로 연장되며,
 상기 노즐은 공기 유동을 유도할 수 있도록 상기 마우스부가 배치되는 표면을 포함하고,
 상기 표면은 상기 축으로부터 테이퍼가 진 디퓨저부(diffuser portion) 및
 상기 디퓨저부의 하류부에 각을 이루며 위치된 가이드부(guide portion)를 포함하는,
 무블레이드 선풍기 조립체.



권리 무효

● [일본] 선풍기 FAN

상세정보

공개전문

행정진행정보

서지정보

인명정보

패밀리정보

인용

(13) 구분

A 국가별 특허문헌코드

(11) 등록번호/일자

(65) 공개번호/일자

56167897 (1981.12.23)

(21) 출원번호/일자

55071978 (1980.05.28)

공개전문

(71) 출원인

TOSHIBA CORP

(30) 우선권번호(Priority No.)

(51) IPC(Int. Cl.)

F04D 25/08

(*) CPC

(*) FI

F04D 25/08 305B

(*) F-TERM

3H130 : 3H130AA13 3H130AB13 3H130AB26
3H130AB52 3H130AC25 3H130BA75 3H130BA76
3H130BA87 3H130CA02 3H130CA06 3H130CA14
3H130CA24 3H130DD01 3H130DJ01

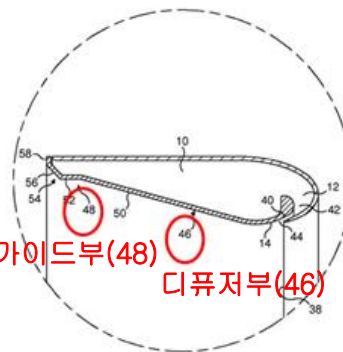
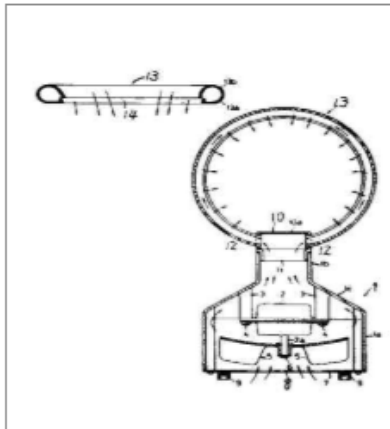
(*) 테마코드

3H130

(86) 국제출원번호(PCT No.)

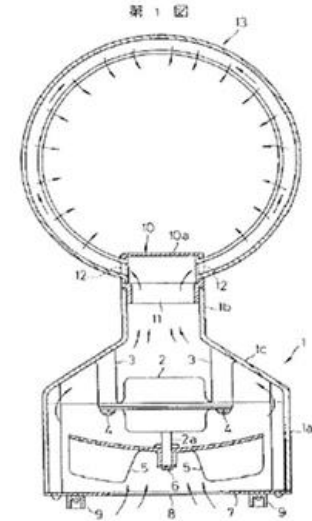
(87) 국제공개번호(PCT Pub No.)

공개

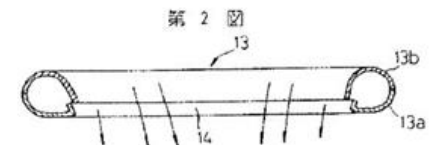


가이드부(48)
디퓨저부(46)

<본건 특허>



【전체 횡단면도】

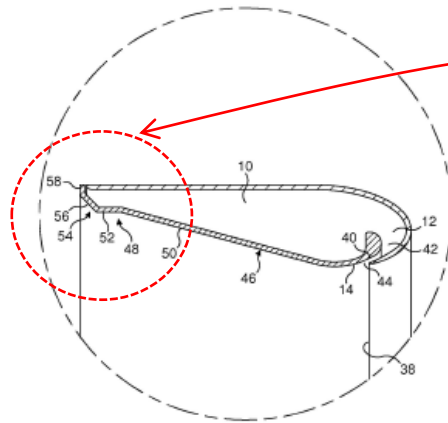


【토풍환 부분의 횡단면도】

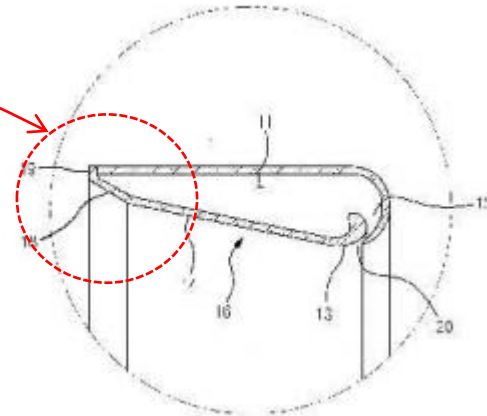
<인용발명 1>

특허 침해

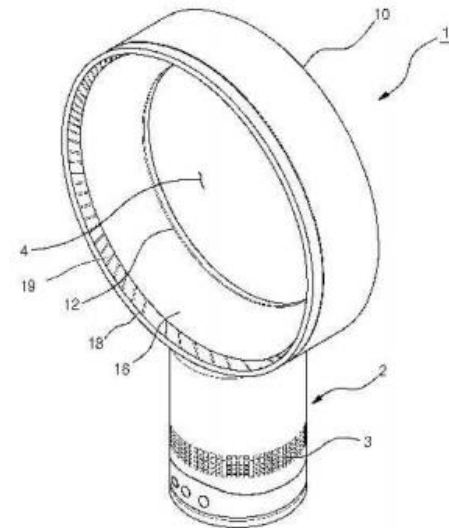
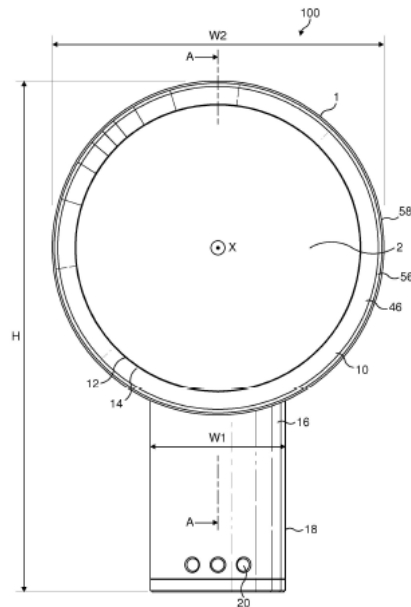
다이슨 특허



유사 제품

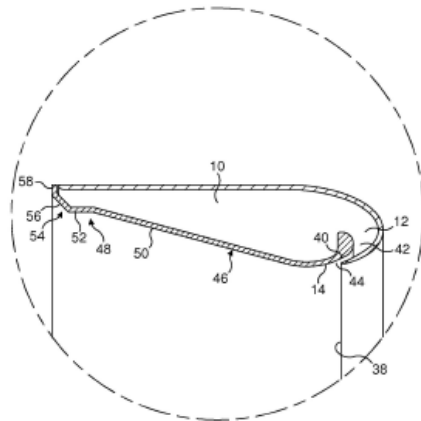


유사 제품에는 '가이드부에 대응하는 구성 없어' 다이슨 특허의 권리 범위에 속하지 않음

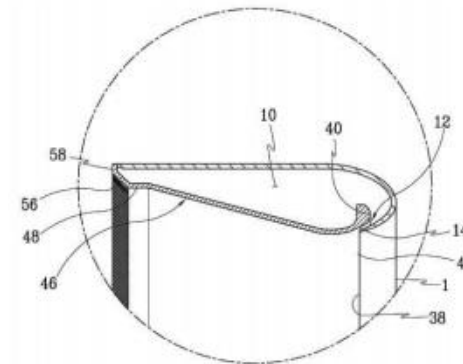


특허 침해

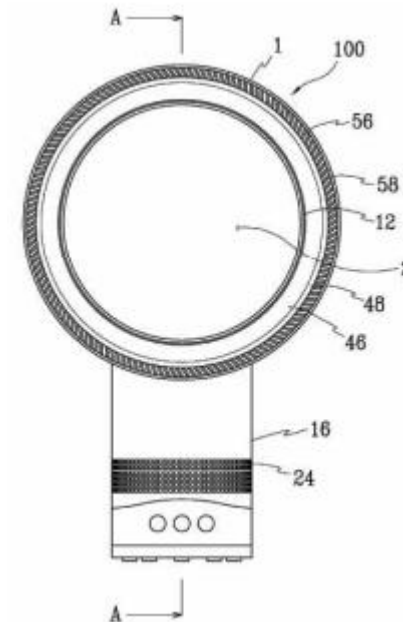
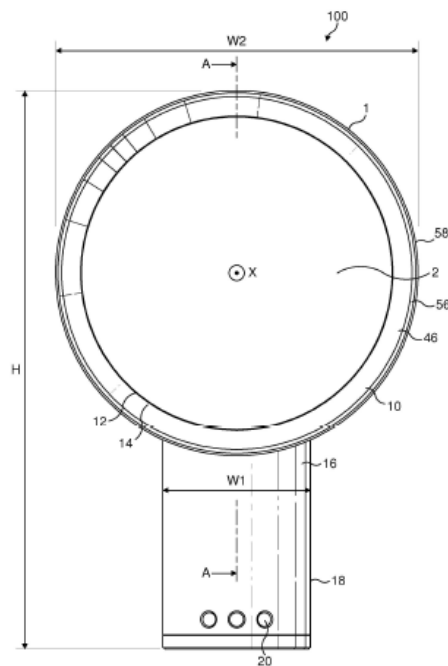
다이슨 특허



유사 제품

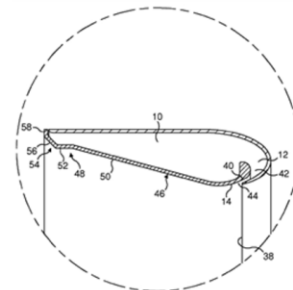
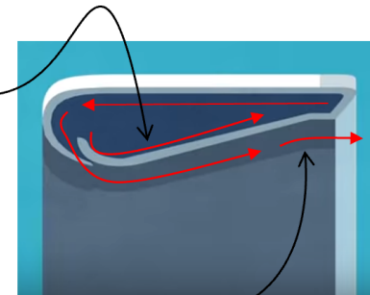
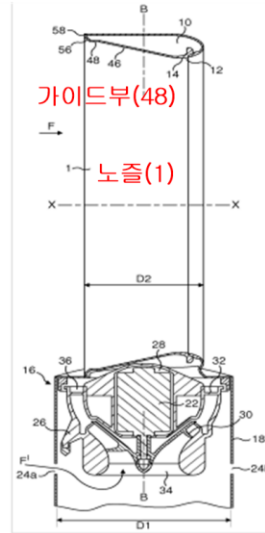
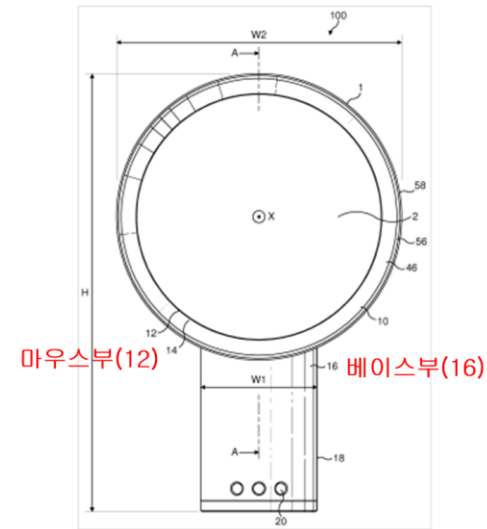


유사 제품은 다이슨 특허와 동일하여 다이슨 특허의 권리 범위에 속함



회피 방안

- 모터(22)와 팬(30) 등 공기흡입수단이 구비된 **베이스부(16)**
 - 베이스부(16)는 선풍기를 바닥에 두기 위해서는 반드시 필요
- 내부는 베이스부에서 유입된 공기가 흐르는 **통로(10)**로 되어 있고, 좁은 간격(44)을 통해 공기가 고속으로 배출되는 **노즐(1)**과,
 - 공기를 고속으로 배출하는 노즐(1)은 주변의 공기를 유도하여 큰 바람을 일으키기 위해서 반드시 필요
- 좁은 간격(44)으로 배출되는 공기의 흐름을 안정화시켜 주고, 소음을 줄여주는 **디퓨저부**(단면이 확대되는 부분, 46)와,
 - 디퓨저부는 소음을 줄이고 바람의 세기가 일정한 크기로 안정되게 하기 위해서 필요 (배출된 공기의 난류 및 와류를 방지: 고속으로 배출되는 공기의 속도를 늦추어 유동을 안정화)
- 사용자에게 바람을 집중시켜주는 **가이드면**(디퓨저부 다음에 있는 일정 단면부, 52)을 포함
 - 가이드면은 사용자에게 바람을 집중 시켜줌(사용자 쪽으로 공기 유도)



<노즐 부분의 확대도>

특허소송_개인 발명가 VS 테라 & 미에로화이바

용기
A BOTTLE

상세정보

공고전문

등록사항

통합행정정보

서지정보

인명정보

행정처리

청구항

지정국

인용/피인용

패밀리정보

국가 R&D 연구정보

(51) Int. CL B65D 8/04(2006.01.01) B65D 8/06(2006.01.01)

(52) CPC ?

(21) 출원번호/일자 1020080123344 (2008.12.05)

(71) 출원인 정경일

(11) 등록번호/일자 1009166310000 (2009.09.02)

(65) 공개번호/일자

(11) 공고번호/일자 (2009.09.11)

전문다운

(86) 국제출원번호/일자

(87) 국제공개번호/일자

(30) 우선권정보

법적상태 등록 (권리 변동 있음)

심사진행상태 등록결정(일반)

심판사항

구분 국내출원/신규

원출원번호/일자

관련 출원번호 1020090068849

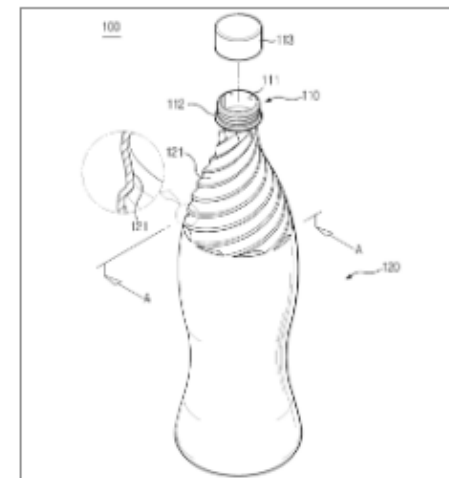
기술이전 희망

심사청구여부/일자 Y(2009.03.27)

심사청구항수 2

다운로드

크게보기



DOI ?

DOI 복사

QR ?

QR 다운로드

f

t

(BARO)

특허소송_개인 발명가 VS 테라 & 미에로화이바

청구항 1

액체 내용물을 수용하는 용기에 있어서,

상기 수용된 액체 내용물이 병목부의 배출구를 향해

회전되면서 배출이 유도될 수 있도록 병몸체의 중앙을 기

준으로 상부영역 중 일부 또는 전체가 내주면으로

볼록형상을 갖고 나선형으로 감겨지는 복수의 가이드로

형성 되고,

상기 복수의 가이드는,

상기 병몸체의 내주면으로 볼록한 형상의 가이드를

수직으로 단면 처리시, 하나의 가이드 형상이 "C" 혹은 "

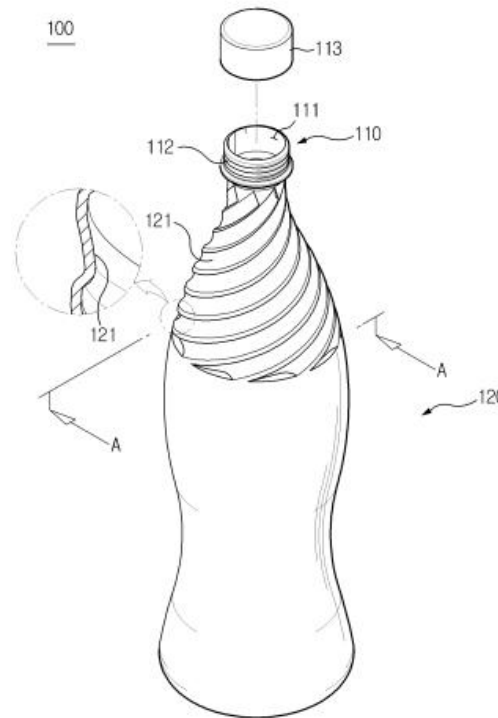
역C" 형상으로 나타나며,

상기 액체 내용물이 배출되는 진행 방향을 기준으로 볼 때

전방의 곡률이 작고 후방의 곡률이 큰 형상인 것을

특징으로 하는 용기.

- ★ 내용물의 배출을 유도
- ★ 급격하게 외부로 배출되는 것을 방지

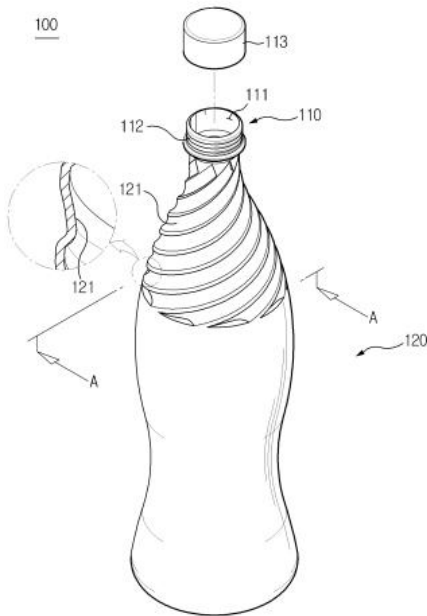


〈특허 발명〉



〈좌 화이트진로, 우 미에로화이바〉

특허소송_개인 발명가 VS 테라 & 미에로화이바



〈특허 발명〉



〈좌 화이트진로, 우 미에로화이바〉

특허심판원(권리범위 확인 심판)

특허 발명: 병의 안쪽면에 형성된 볼록 형상

→ 액체 내용물의 급격한 배출 방지

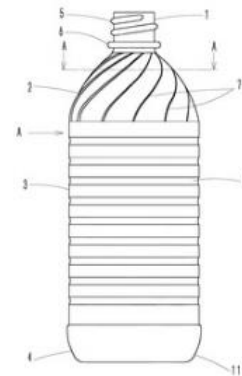
〈테라〉: 병목 부위 외부에 형성된 회전 돌기

회전배출 효과와 관련된 구성 요소 부존재

〈미에로 화이바〉: 회부의 S자형의 형상은 독특한 미감 형성

회전배출 효과와 관련된 구성 요소 부존재

특허심판원(무효 심판)

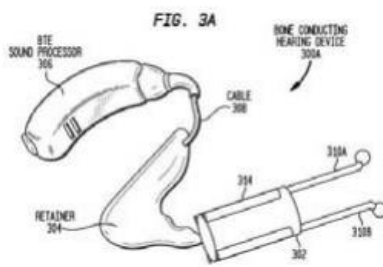
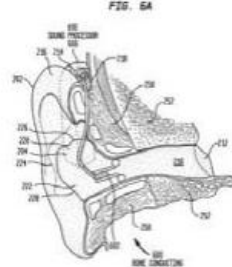
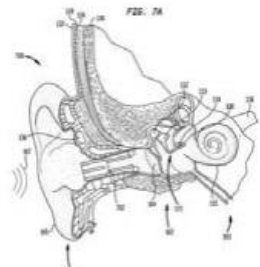


일본 특허에서 “병몸체의 중앙을 기준으로 상부영역 중 일부가 내부면으로 볼록 형상을 갖고 나선형으로 감겨지는 복수의 가이드로 형성되어 액체 내용물의 급속한 배출 방지”

진보성 부정

핵심 특허 검토 예시

서지사항

출원일 (출원번호)	2008.07.07 (US12-168603)	등록일 (등록번호)	2013.09.10 (8532321)	출원인	Cochlear
법적상태	등록	명칭	Hearing device having one or more in-the-canal vibrating extensions		
대표 도면	<div><div><p>FIG. 3A</p></div><div><p>FIG. 3B</p></div><div><p>FIG. 3C</p></div></div>				
구성요소 (기능)	310A, 310B: 맥동하는 확장자 302: 진동부 314: 스페이서				

기술적 특징 검토

- ✓ 해결 과제
 - 중이 이식이 아닌 외이도내에서 직접 진동 전달을 통한 사운드 전달 기술 제공
 - ✓ 해결 수단
 - 맥동하는 확장자를 통한 진동 전달하여 사운드 전달
 - ✓ 검토 의견
 - 본 특허 기술은 외이도 내에서 진동부가 접촉되는 점에서 제안 기술의 **Direct Sound Arm**과 유사함
 - 다만, 본 특허 기술은 링크를 이용하지 않고, 외이도를 폐쇄하는 점에서 본 발명과 차이점이 있음.
 - 본 특허 기술은 등록된 특허로, 제안 기술인 **Direct Sound Arm**에 대한 **침해 이슈 검토 필요성이 있음**
- 패밀리 특허: 1) 일본: 최종 거절 상태로 일본 특허에 따른 침해 이슈 없음

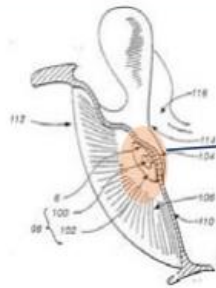
* 링크: <http://www.keywert.com/detail?countryEnum=US&documentId=us12168603b2>

핵심 특허 검토 예시

선행기술 대비 차별화 포인트 ✓ 고막 부착 방식 VS Type3

▶▶▶▶ 선행등록특허(KR1993-7001355, US09-175199)의 구성요소와의 제안 기술의 비교

KR1993-7001355



US09-175199

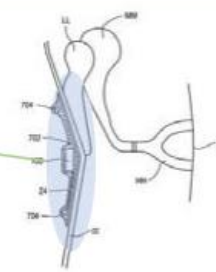


Figure 21a

✓ ① 구성

- 선행기술은 고막의 중심 위치에 진동체가 장착되는 방식으로 고막 전체의 운동을 방해하는 문제가 있다. 따라서, 청력 일부가 남아 있는 사람에겐 잔존 청력을 제거하는 문제가 있다. 이러한 잔존 청력 제거로 인하여 보청기를 통하지 않은 다른 경로로 소리를 들을 수 없는 문제가 있음
- 그러나, 제안 기술은 추골 단돌기에 캡이 접촉하여 진폭을 전달, 즉 진폭이 작은 부분이라 캡에 의한 고막 영향이 최소화되어, 잔존 청력을 최대한 보존하는 장점이 있음

✓ ② 구성

- 선행기술은 고막의 중심부에 장치를 설치하는 기술로써, 정밀한 제작이 요구되는 문제가 있다. 또한, 고막에 장치를 설치할 때 고막의 사이즈가 광장이 작아 장치의 위치를 정확히 맞추기 어렵다. 또한, 고막에 질병이 생기면 고막이 수축하는 현상이 발생하는데 이 때 고막에 장착된 장치에 의해 고막의 수축이 제한되고 그에 따라 고막의 손상이 수반될 수 있다. 그리고, 고막의 사이즈를 고려해볼 때 고막에 설치된 장치는 매우 소형일 것으로 예상되고 이러한 소형 장치에 유도 코일에 따른 에너지 전달이 용이하지 않은 한계가 있음
- 그러나, 제안 기술은 고막에 부착 방식이 아닌 고막 상의 추골 단돌기에 캡이 접촉하는 방식으로 고막의 자연적인 변화나 질병에 따른 수축 현상과 무관하게 추골 단돌기를 자극할 수 있음

특허 침해 검토 예시

US8532321 ✓ 침해



출원일: 2008.07.07
등록일: 2013.09.10

▶▶▶▶ 선행등록특허(Claim 1)의 구성요소와의 대응 관계

US8532321B2(Claim 1)	참고 도면	대응 관계
A bone conduction device for enhancing the hearing of a recipient, comprising: a sound input element(102) configured to receive an acoustic sound signal;		○
an electronics module(204) configured generate an electrical signal representing said acoustic sound signal;		○
a transducer(106) configured to generate mechanical forces representing said electrical signal for delivery to the recipient's bone; and		○
one or more vibration extensions(310A, 310B) mechanically coupled to said transducer and configured to be inserted into the ear canal of the recipient and contact the recipient's ear canal at their respective ends,		○
and further configured to vibrate in order to transmit said mechanical forces generated from said transducer to the recipient's bone.		○

✓ 대응 관계 검토

- 선행등록 특허는 제안 기술의 Direct Sound Arm과 유사한 기술임
- 선행등록 특허는 외부사운드 수신 구성(102), 외부사운드를 전기적인 신호로 변환하는 구성(204), 전기 신호를 물리적인 신호로 변환하는 구성(106), 물리적인 신호에 의해 진동하는 진동 구성(310A, 301B) 및 진동 구성의 끝단이 외이도에 접촉하여 환자의 뼈에 전달하는 구성으로 이루어져 있고, 이는 1:1로 제안 기술과 매칭됨
- 따라서, 현재 제안 기술은 **선행등록 특허의 권리 범위에 속하는 것으로 판단됨**

✓ 회피 설계 가능성

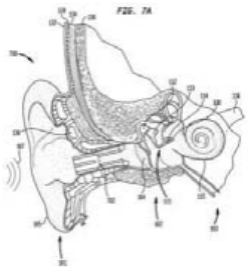
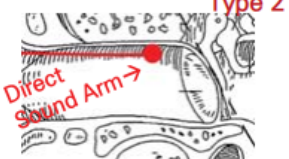
- 선행등록 특허는 필수 구성요소로만 독립항 1항이 구성되어 상당히 넓은 권리 범위를 확보하고 있는 바, 회피 설계 가능성이 낮을 것으로 판단됨

* 링크: <http://www.keywert.com/detail?countryEnum=US&documentId=us12168603b2>

회피 설계 검토 예시

회피 설계 검토 ✓ Dircet Sound Arm(Type2)

>>> 선행등록특허(US8532321, Claim1)의 구성요소와의 제안 기술의 비교

도면 비교	선행등록특허의 독립항 1항 구성 요소	구성요소의 권리범위 검토	회피 가능성 판단
 	A bone conduction device for enhancing the hearing of a recipient, comprising:	1) bone conduction device 이므로, 보청기, 이어폰 등 다양한 골전도 장치를 포괄함 2) Recipient으로 한정됨	비환자에게 적용한다고 하여도 균 등 범위가 될 가능성 높음
	a sound input element(102) configured to receive an acoustic sound signal;	음향 호를 수신하는 수신부	필수 구성으로 이루어져 회피 가능성 낮음
	an electronics module(204) configured generate an electrical signal representing said acoustic sound signal;	음향 신호를 전기 신호로 변환하는 모듈	
	a transducer(106) configured to generate mechanical forces representing said electrical signal for delivery to the recipient's bone; and	전기 신호를 기계적 신호로 변환하는 트랜스듀서	
	one or more vibration extensions(310A, 310B) mechanically coupled to said transducer and configured to be inserted into the ear canal of the recipient and contact the recipient's ear canal at their respective ends,	연장부의 끝단은 외이도 내에 접촉하여 진동을 전달하는 구성	
	and further configured to vibrate in order to transmit said mechanical forces generated from said transducer to the recipient's bone.	뼈에 기계적인 힘을 전달하기 위하여 진동하는 특징	

✓ 검토 사항

- 회피 설계를 통한 선행등록특허의 권리범위를 회피할 가능성이 낮음
- 선행등록특허 출원일 이전의 유사한 선행기술이 서치되지 않아, 자유기술항변이나 미국 특허의 무효화가 어려울 것으로 판단됨
- 미국에 Direct Sound Arm 제품 판매 시 특허 침해를 이유로 라이선싱 체결할 필요가 있음
- 미국을 제외하고 우리나라를 비롯하여 타 국가의 경우, 선행등록특허와 대응하는 특허권이 존재하지 않으므로 자유 기술에 따라 실시 가능함
- 미국을 제외한 국가에서 실시 가능하나, 자유기술이므로 독점적인 실시는 불가능함

✓ 수혜기업 진행 방향

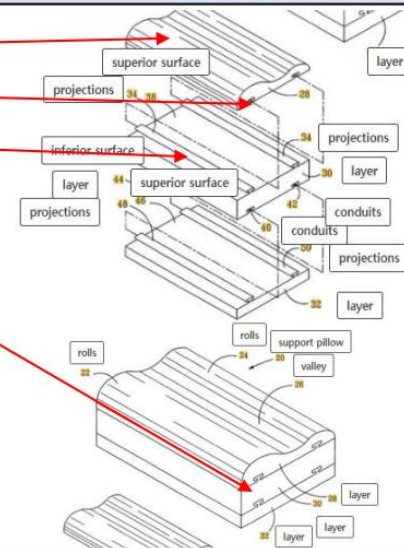
- 미국에 제품 판매시 라이선싱 고려함, 국내에서는 이어폰 타입으로 제품 개발하여 시장 진출할 예정임

무효 여부 검토 예시

04 CN210144372 _ 무효 가능성 검토 & 자유기술 실시 항변

출원일: 2019.07.15
등록일: 2020.03.17

>>>> 선행등록특허의 구성요소와의 대응 관계

청구항	CN210144372	US 6345401 (등록일 2002.02.12) (공지 기술)	대응 관계
Claim 1	다층 복합 배가에 있어서,		○
	상층을 포함하고,		○
	상기 상층의 밑면에 다수의 제1 리세스 구조가 설치되어 있고,		○
	상기 복합층의 윗면에 상기 제1 리세스 구조와 서로 매칭되는 제1 돌기 구조가 설치되어 있고,		○
	상기 복합층의 밑면에 다수의 제2 리세스 구조가 설치되어 있는 적어도 한 층의 복합층; 및 하층을 포함하고,		○
	상기 하층의 윗면에 상기 제2 리세스 구조와 서로 매칭되는 제2 돌기 구조가 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 다층 복합 배개.		○
Claim 2	청구항 1에 있어서, 상기 탑층, 상기 복합층 및 상기 베이스층은 모두 유연하고 탄성이 있는 재질로 이루어지는 것을 특징으로 하는 다층 복합 배개.		○
Claim 3	청구항 2에 있어서, 상기 재료는 합성섬유, 라텍스, 고무, 폼, 다운케머 중 어느 하나 또는 둘 이상의 조합을 포함하는 것을 특징으로 하는 다층 복합 배개.		○
Claim 4	청구항 1에 있어서, 상기 지붕층의 상면에는 목부를 지지하는 탄성체가 구비되는 것을 특징으로 하는 다층 복합 배개.		△
Claim 5	청구항 4에 있어서, 상기 탄성체는 상기 지붕층의 양단에 대칭적으로 구비되는 것을 특징으로 하는 다층 복합 배개.		△

✓ 대응 관계 검토

- CN210144372의 청구항 1 내지 3항은 구성요소 2020.02.12에 등록된 US 6345401에 모두 개시된 것으로 확인됨.
- CN210144372의 청구항의 청구항 4항의 탄성체는 US 6345401에 집적적으로 개시되어 있지 않으나 매우 유사한 형태의 구성은 개시됨. 따라서, 청구항 4항 및 5항 극히 용이성 이슈가 있음.
- CN210144372의 청구항 1 내지 3항은 실용신안권의 무효 가능성이 있으므로 침해 주장 시 자유 기술의 항변이 가능함.
- CN210144372의 청구항의 청구항 4항 및 5항은 극히 용이성 측면에서의 무효 가능성이 있으므로 자유 기술의 항변이 가능할 것으로 판단됨.
- 따라서, 제안 기술은 자유기술의 항변에 따라 CN210144372의 권리에 저촉되지 않을 것으로 판단됨.