

간단한 특허이야기

2017.09.13

특허청 컴퓨터심사과 윤혜숙



목차

- ▶ 워밍업
- ▶ 특허제도의 배경
- ▶ 특허의 중요성 - 분쟁 사례
- ▶ 특허제도
- ▶ 특허요건에 대한 이해
- ▶ 특허출원 방법
- ▶ 청구범위 작성방법
- ▶ 강한 특허
- ▶ 특허와 논문
- ▶ 요약

워밍업



- ▶ 코카콜라에 있는 지식 재산권은 ?

워밍업

▶ 재산권

- 유체재산권: 동산/부동산
- **무체**재산권(지식재산권)
 - 산업재산권
 - **특허**, 실용신안, 디자인(심미감), 상표(자타상품식별력)
 - 저작권
 - 저작권 및 저작인접권
 - 신지식재산권
 - 첨단산업: 반도체직접회로배치설계, 생명공학, 신제품 등
 - 정보재산권: 영업비밀 등



위밍업

▶ 산업재산권

특허: 핵심원천기술(20년)

- ABS 브레이크 기술
- 변속기 기술
- 지능형 현가 시스템 기술
- 고연비 엔진기술

실용신안: 개량기술(10년)

- 백미러 관련 기술
- 컵홀더 관련 기술
- 자동차 문 관련 기술
- 의자 높낮이 관련 기술

디자인: 물품의 외관(20년)

- 차체 형상
- 의자 형상

상표: 상품의 명칭(반영구적)

- 자동차 명칭
- 제작사 이름

특허제도의 배경

Letters Patent



▶ 기원

- Letters Patent(개봉된 문서)
 - 14세기 영국 국왕이 특허권을 부여할 때 다른 사람이 볼 수 있도록 수여한 것에서 유래 -> 출원공개 제도
- 최초의 특허법 (1474년)
 - 모직물공업발전을 위한 법 제정(베니스)
- 현대적 특허법: 영국의 전매조례 (Statute of Monopolies)
 - 선발명주의, 14년 독점권, 공익위배 대상은 불인정
 - 방적기, 증기기관의 탄생
 - cf. 속지주의, 선출원주의

특허제도의 배경

- ▶ 우리나라의 특허제도
 - 1908, 한국 특허령 공포, 1946, 특허원 창립 및 특허법 제정
 - 1977, 특허청 개청
 - 1979, 국제지식재산권기구(WIPO) 가입
 - 1984, 특허협력조약(PCT) 가입
- ▶ 특허 기네스
 - 1호 특허: 유화염료 제조법 (출1947-368)
 - 최다 출원인: 삼성전자 (25만여건)
 - 최다 청구항: 1104항
 - 최다 명세서 페이지: 9690페이지
 - 최다 발명자수: 60명
 - 최고령 발명자: 103세

특허의 중요성 (분쟁사례)

▶ 폴라로이드 vs 코닥

- 각 회사는 독자적으로 즉석카메라와 필름에 대한 개발을 완료하고 특허를 출원
- 폴라로이드의 특허출원일이 코닥에 앞섬
- 1976년 폴라로이드가 코닥을 상대로 침해 주장
- 1990년 최종 승소
- 코닥의 손실
 - 1억 달러의 변호사 수임료
 - 9억 2천 5백만 달러의 손해배상
 - 15억 달러를 투자한 공장 폐쇄
 - 기판매한 1,600만개의 즉석카메라 회수에 5억 달러 지출

특허의 중요성 (분쟁사례)

▶ ETRI vs Qualcomm

- ETRI(한국전자통신연구원)은 CDMA 상용화를 위한 필드 테스트 및 연구를 수행
 - 국내에만 120여건의 특허를 출원
- 당시 퀄컴은 벤처회사에 불과
- CDMA 상용화(1996년) 후, 퀄컴은 자신의 원천기술에 대한 로열티 협상을 요구하며, ETRI의 기술을 인정하지 않음
- 현재까지도(?) 퀄컴에 막대한 로열티를 지불
- cf. 인텔의 통신모뎀

특허의 중요성 (분쟁사례)

- ▶ 쿠쿠전자 vs 리홈쿠첸
 - 전기압력밥솥의 증기배출장치 및 분리형 커버 감지장치에 대한 특허권 침해 소송(2016년 쿠쿠 최종 승소)



특허의 중요성 (분쟁사례)

▶ 노키아 vs 애플

- Nokia는 특허 공룡답게 노키아, 노키아지멘스, 알카텔-루슨트 등과 관련된 특허 3만 건을 보유
- Apple에 대해 특허 침해 소송(30여건)을 통해 분쟁 합의금으로 20억 달러를 받기로 합의함(2017)

▶ 노키아 vs 샤오미

- 샤오미는 글로벌 무대에 꾸준히 도전장을 내밀었지만 특허 부족으로 사업에 난항을 겪어왔으며, 인도에서는 에릭슨이 특허소송을 제기해 매출에 타격
- 샤오미는 노키아의 일부 특허자산을 인수하는 한편 통신 관련 필수 표준특허를 공유하는 크로스 라이선스 계약을 체결(2017)

특허의 중요성 (분쟁사례)

▶ Apple에 침해소송을 건 Nokia Patents

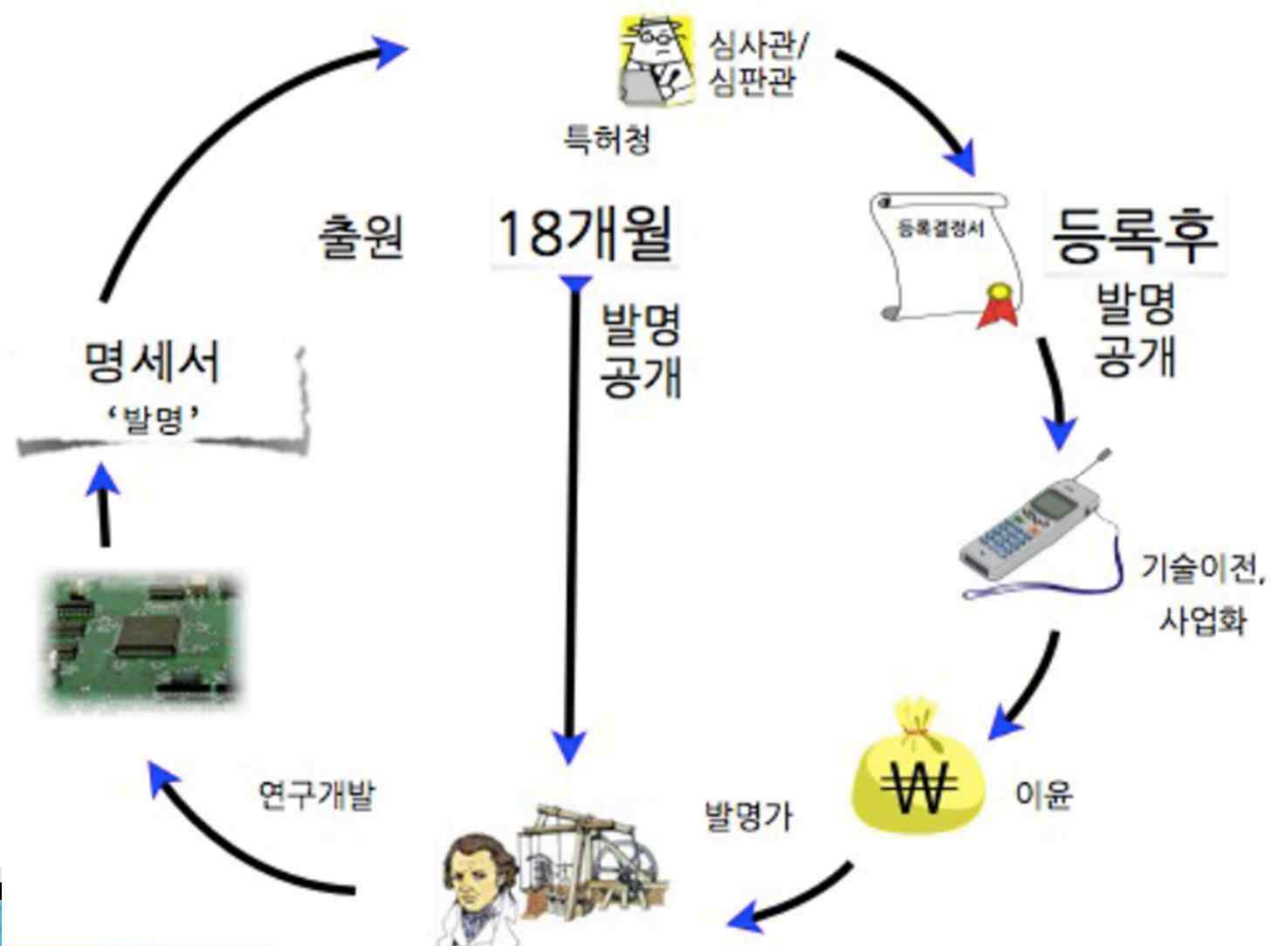
Patent #	Description	US		Europe		
		Texas 1	Texas 2	Munich, DE	Dusseldorf, DE	Mannheim, DE
Total Nokia Patents in suit ----->	32	8	10	2	8	4
H,264 patents						
US 7,532,808	Global Motion	•				
US 6,950,469	Sub Pixel Interpolation	•				
US 8,036,273	Sub-Pixel Interpolation	•				
US 8,144,764	Reference Picture	•				
US 6,968,005	Reference Picture	•				
US 6,711,211	Segmentation-Prediction Pairs	•				
US 6,856,701	Assigning Contexts	•				
US 6,680,974	Context Based Compression	•				
EP 1 470 724	Context- Adaptive Variable Length Coding (CAVLC)				•	
EP 1 287 705	Reference Picture					•
EP 1 435 063	Context-based Adaptive Binary Arithmetic Coding (CABAC)				•	
EP 1 486 065	Method for coding motion in a video sequence					•
EP 1 186 177	Block Boundary Filtering				•	
EP 1 512 115	Spatial/Intra Prediction				•	
Implementation patents						
US 6,826,391	Diversity Antenna		•			
US 9,473,602	Portable Electronic Device		•			
US 6,208,725	Remotely Controlling a Mobile Device		•			
US 6,701,294	Translating Natural Language Inquiries		•			
EP 1 579 613	Classmark Revisions					•
EP 1 455 499	Security Element			•		
Chipset patents						
US 7,415,247	Multi-mode Programmable Transceiver		•			
US 9,270,301	Multi-mode Programmable Transceiver		•			
US 8,036,619	VCO Tuning		•			
US 6,393,260	Adjusting Balance of a Mixer		•			
US 6,480,700	Power Amplifier		•			
US 7,653,366	Envelope Tracking		•			
EP 0 966 115	Efficient Use of 2 Antennas				•	
EP 1 181 779	Multi-Mode Radio Receiver				•	
EP 0 998 024	Modulator					•
EP 1 796 275	Multi frequency transceiver			•		
EP 1 298 789	VCO Tuning				•	
EP 1 133 831	Controllable Signal Path				•	

특허제도

- ▶ 발명 vs 특허
 - cf. 발견 - 염기서열
- ▶ 특허법
 - 제1조(목적) 이 법은 발명을 보호, 장려하고, 그 이용을 도모함으로써, 기술의 발전을 촉진하여, 산업발전에 이바지함을 목적으로 한다
 - 제2조(정의) 발명이란 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작으로서 고도한 것
- ▶ 특허의 이점
 - 발명을 공개함으로써 기술발전 및 사회발전에 기여
 - 중복투자 방지로 기술개발 속도 배가
 - 출원인에게 출원일로부터 20년간 독점적인 실시권(전용 및 통상)을 부여하여 발명의욕 고취

특허제도

▶ 이상적인 생태계



특허제도

▶ 특허요건

- 국민의 생명과 재산에 관한 사항은 법률로서 규제
 - 민법의 대원칙
- 실체적 요건
 - 성립성, 신규성, 진보성, 상세한 설명 및 청구범위 기재요건, 공서양속 등
- 형식적 요건
 - 출원서, 명세서 기재 방법, 보정 방법 등
- 등록료 및 등록유지료 납부
 - 권리발생의 조건
 - 서면주의, 국어주의, 양식주의, 도달주의, 수수료 납부 주의

실체적 특허요건

- ▶ 성립성
 - 발명은 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작으로 고도한 것, cf. 고안(실용신안)
 - 산업상 이용 가능할 것
- ▶ 신규성
 - 국내외 공지공연 및 간행물에 기재된 발명(선행기술)과 동일한 것이 아니어야 함
- ▶ 진보성
 - 선행기술을 이용해 해당 기술분야 종사자들에 의해 쉽게 발명할 수 있는 것이 아니어야 함

발명의 성립성

- ▶ 발명이 아닌 것
 - 자연법칙 그 자체 (만유인력)
 - 자연법칙에 위배되는 것 (영구기관, 불로장생약 등)
 - 인간의 정신활동 (수학공식, 게임규칙 등)
 - 프로그램 그 자체, cf. 알고리즘
 - cf. 소프트웨어 특허인 경우 청구항 작성이 다소 제한적임
- ▶ 미완성 발명 - 과제해결수단 미제시
- ▶ 산업상 이용 가능성
 - 산업: 공업, 토목업, 수산업, 어업, 농업, 광업 등
 - 의료행위는 인도적 차원에서 산업상 이용가능성이 없음

특허출원 방법

- ▶ 특허 출원서 서지사항
 - 출원인의 성명(명칭), 주소
 - 제출연월일
 - 발명의 명칭
 - 발명자의 성명, 주소
- ▶ 내용·구성
 - 발명의 상세한 설명
 - 특허청구범위
 - 도면
 - 요약서

특허출원 방법

특허출원서

특허를 신청합니다.

요약서

여러분, 제 발명은 이런거랍니다. 참고 하세요.

그 분야 평균적 기술자가

명세서

이거 보면 제 발명을 만들수 있어요(기술)

여기까지가 제 권리, 범하지 마세요(권리)

도면

이해가 어려우면 이 도면을 보시죠.

특허출원 방법

- ▶ 특허출원 명세서의 의의 - 실체 심사
 - 연구성과로서의 발명을 정확하고 명료하게 제3자에게 공개하는 기술문헌 (상세한 설명)
 - 통상의 기술자가 쉽게 실시할 수 있도록
 - 배경 기술을 기재하여 후출원의 특허등록을 예방
 - 특허권으로서 주장할 기술적 범위를 분명히 하는 권리서 (청구범위)
 - 상세한 설명의 뒷받침
 - 구조, 방법, 기능, 결합관계를 명확하고 간결하게
 - 독립항 / 종속항

특허출원 방법

▶ 수수료 - 심사청구료

▶ 우선권주장 신청료, 우선권주장 추가로, 심사청구료★, 우선심사신청료, 재심사청구료

구분/권리		특허	실용신안	디자인		상표
				심사	일부심사	
우선권주장	신청료 (전자)	18,000원 (1우선권주장마다)	18,000원 (1우선권주장마다)	18,000원 (1우선권주장마다)	18,000원 (1우선권주장마다)	18,000원 (1상품류 구분마다)
	신청료 (서면)	20,000원 (1우선권주장마다)	20,000원 (1우선권주장마다)	20,000원 (1우선권주장마다)	20,000원 (1우선권주장마다)	20,000원 (1상품류 구분마다)
	추가료 (전자)	18,000원 (1우선권주장마다)	18,000원 (1우선권주장마다)	없음	없음	없음
	추가료 (서면)	20,000원 (1우선권주장마다)	20,000원 (1우선권주장마다)	없음	없음	없음
심사 청구료★	기본료	143,000원	71,000원	없음	없음	없음
	가산료	44,000원 가산 (청구범위 1항마다)	19,000원 가산 (청구범위 1항마다)	없음	없음	없음
재심사 청구료	기본료	100,000원	50,000원	하단 참조표시		없음
	가산료	10,000원 가산 (청구범위 1항마다)	5,000원 가산 (청구범위 1항마다)			없음
우선심사 신청료		200,000원	100,000원	1디자인마다 70,000원	1디자인마다 70,000원	160,000원

특허출원 방법

▶ 수수료 - 등록료

▶ 특허(등록)료

▶ 설정등록료★, 연차등록료 [정상납부기한이 2009.1.1. 이후인 경우]

권리		설정등록료 (1~3년분)	연차등록료				
			4~6년	7~9년	10~12년	13~15년	16~25년
특허	기본료	★매년 15,000원씩 45,000원	매년 40,000원	매년 100,000 원	매년 240,000 원	매년 360,000원	
	가산료 (청구범위의1항마다)	★매년 13,000원씩 39,000원	매년 22,000원	매년 38,000원	매년 55,000원	매년 55,000원	
실용신안	기본료	★매년 12,000원씩 36,000원	매년 25,000원	매년 60,000원	매년 160,000 원	매년 240,000 원	
	가산료 (청구범위의1항마다)	★매년 4,000원씩 12,000원	매년 9,000원	매년 14,000원	매년 20,000원	매년 20,000원	

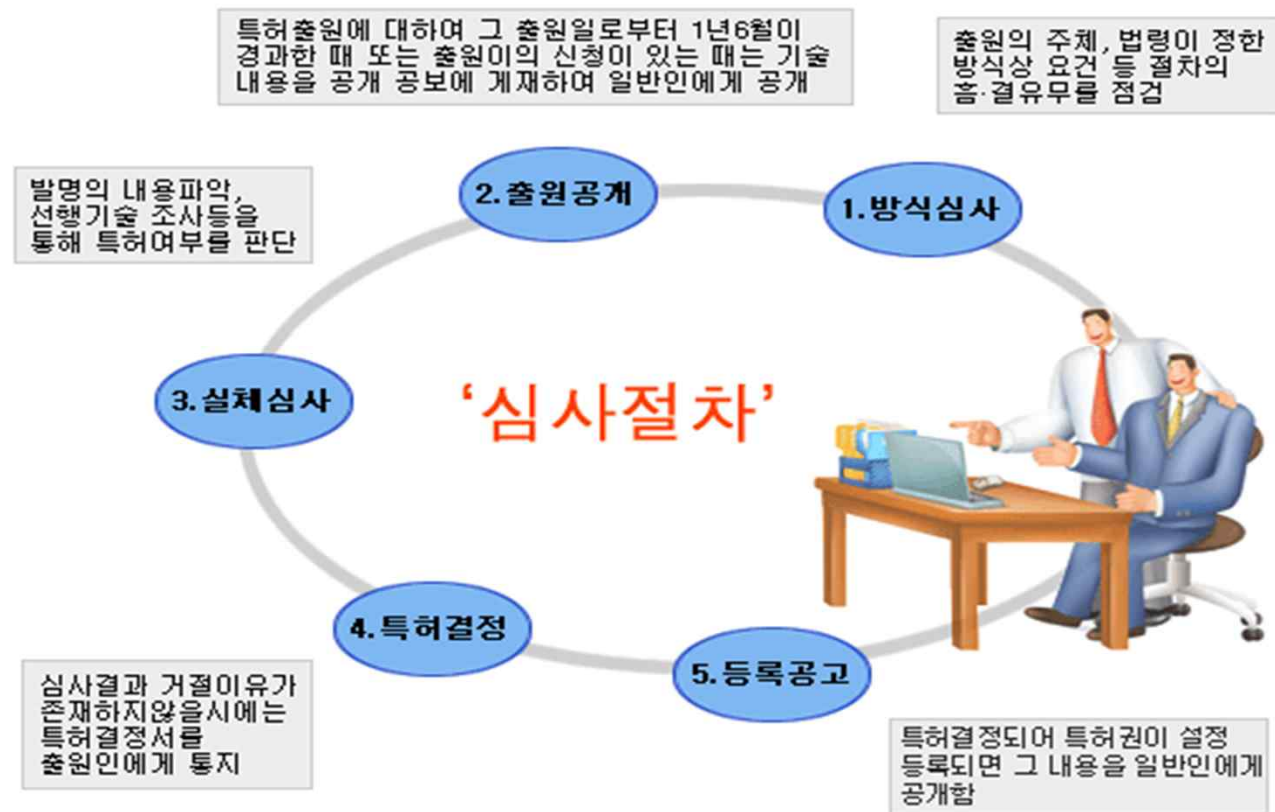
특허출원 방법

- ▶ 수수료 감면
 - 범위: 출원료, 심사청구료, 최초3년 등록료 등
 - 조건: 출원인과 발명자가 동일할 것 && 증명서류 제출
 - 100% 감면
 - 기초생활보장대상자 / 국가유공자 / 장애인 / 학생(초,중,고) / 만6세~만19세 미만 / 군인
 - 85% 감면
 - 만19세~만30세 미만 / 만65세 이상
 - 70% 감면
 - 개인, 소기업, 중기업
 - 50% 감면
 - 대기업과 중소기업 공동연구 / 공공연구기관 / 전담조직 / 지방자치단체
 - 30% 감면
 - 중견기업

특허심사 청구 후 절차

• 특허심사 관련 안내

▶ 특허출원 및 심사절차 흐름도



청구범위 작성방법

▶ 청구범위의 중요성

- 심사대상
- 독점하는 권리범위 설정
- 침해판단의 기준
 - All Element Rule

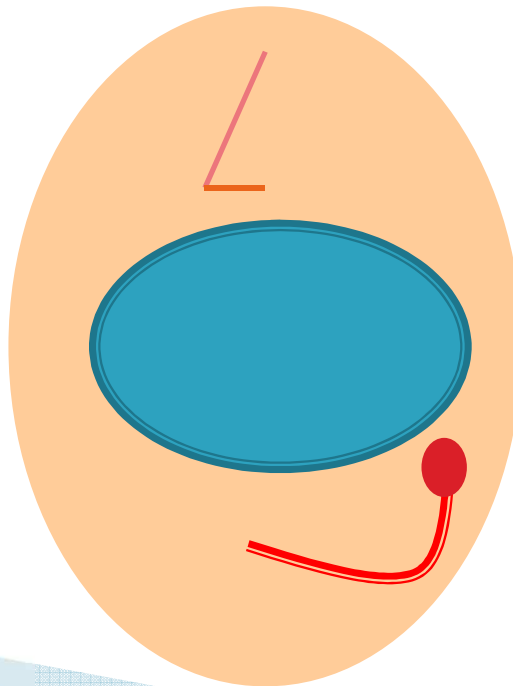
▶ 기본원칙

- 심사관과 판사를 설득하고, 쉽게 보정할 수 있도록
- 발명의 내용을 최대한 넓게 표현
- 넓은 범위에서 좁은 범위 순으로 기재 (구성요소)
- 청구범위만으로 일의적으로 발명을 이해할 수 있도록

청구범위 작성방법

▶ 나의 이상형

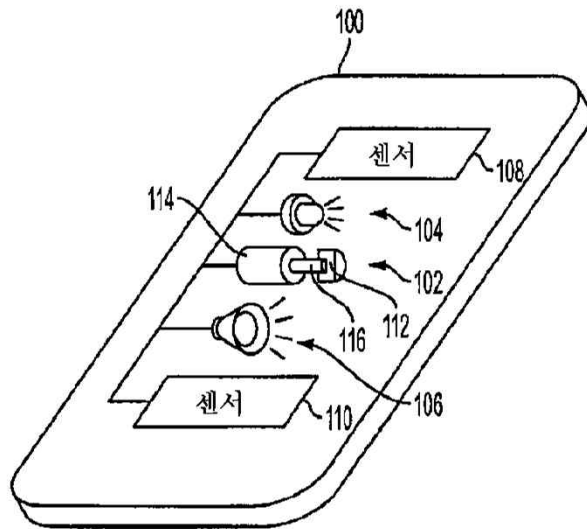
- [청구항1] 달걀형 얼굴을 가진 여자
- [청구항2] 청구항 1에 있어서, 상기 얼굴은 (a) 호수 같은 눈 (b) 조각같은 코 (c) 앵두 같은 입술로 구성됨을 특징으로 하는 여자



청구범위 예(애플링크)

▶ 자가 적응 햅틱 디바이스

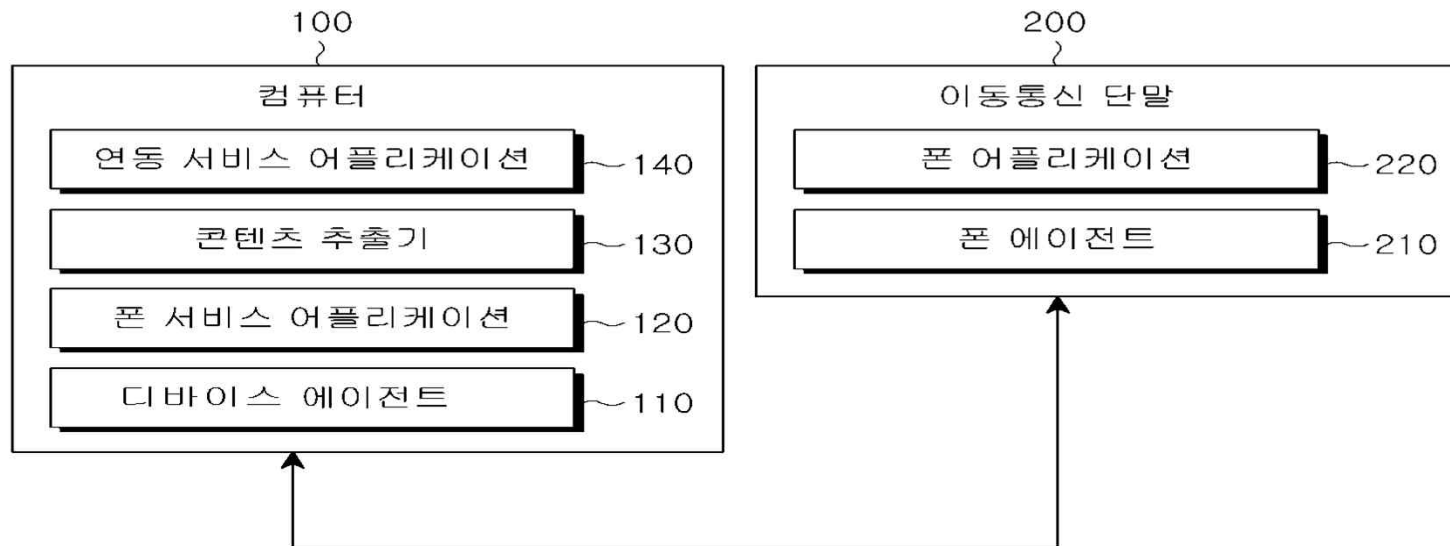
- kipris 검색



- ▶ 전자 디바이스로서, 복수의 센서들; 및 복수의 경보 디바이스들을 포함하고, 상기 복수의 경보 디바이스들 중 적어도 하나는 상기 복수의 센서들에 결합되고, 상기 복수의 센서들은 상기 전자 디바이스의 동작 환경을 검출하고, 상기 전자 디바이스는 상기 복수의 센서들로부터의 측정들에 기초하여 상기 복수의 경보 디바이스들 중 적어도 하나의 동작을 자율적으로 조정하고, 상기 복수의 센서들은 가속계를 포함하고, 상기 복수의 경보 디바이스들 중 적어도 하나는 모터를 포함하는, 전자 디바이스

청구범위 예(삼성전자)

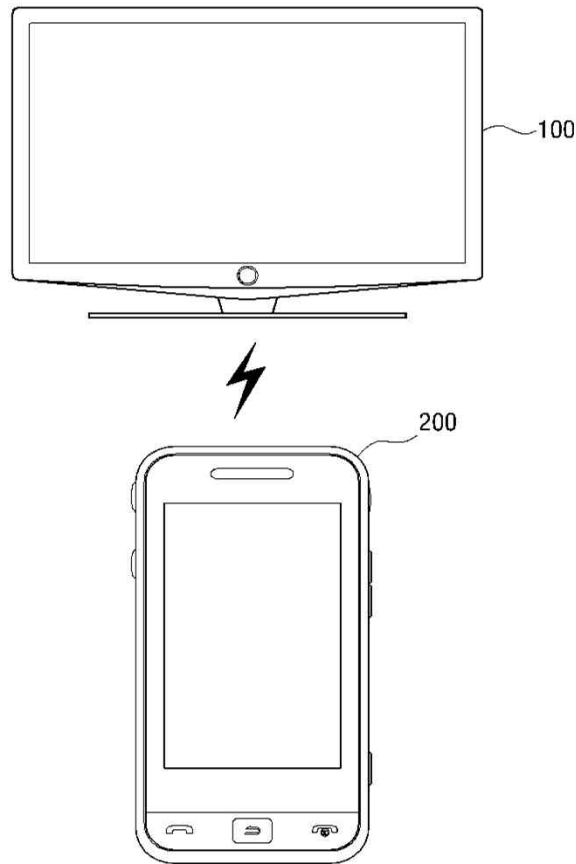
▶ 이동 통신 단말의 동작 방법 및 시스템



- ▶ 전자 디바이스에서 이동 통신 단말의 동작을 제어하는 방법에 있어서, 상기 전자 디바이스에 의해 실행된 임의 어플리케이션에 의해 스크린에 디스플레이된 콘텐츠 중 사용자 선택에 대응하는 콘텐츠의 일부를 추출하는 과정과, 상기 추출된 콘텐츠의 일부와, 상기 추출된 콘텐츠의 일부를 실행할 이동 통신 단말의 기능 어플리케이션의 명령을 상기 이동 통신 단말로 전달하는 과정을 포함하는 이동 통신 단말의 동작을 제어하는 방법

청구범위 예(삼성전자)

▶ 디스플레이 장치 및 휴대폰의 제어방법



- ▶ 휴대폰과 통신 가능하도록 연결된 디스플레이 장치의 제어방법에 있어서,

상기 디스플레이 장치에서 실행되는 제1 애플리케이션과 상기 **휴대폰**에서 실행되는 제2 애플리케이션을 저장하는 단계;
상기 제1 애플리케이션을 실행하는 단계;
상기 **휴대폰**으로 상기 제2 애플리케이션을 전송하는 단계;
상기 제2 애플리케이션이 상기 **휴대폰**에서 실행된 상태에서, 상기 **휴대폰**으로부터 특정 정보를 수신하는 단계; 및
상기 수신된 특정 정보에 따라, 상기 제1 애플리케이션의 실행 상태를 제어하는 단계;를 포함하는 디스플레이 장치 제어방법

강한 특허

레이저 다이오드



옵티컬 리더



CD 플레이어

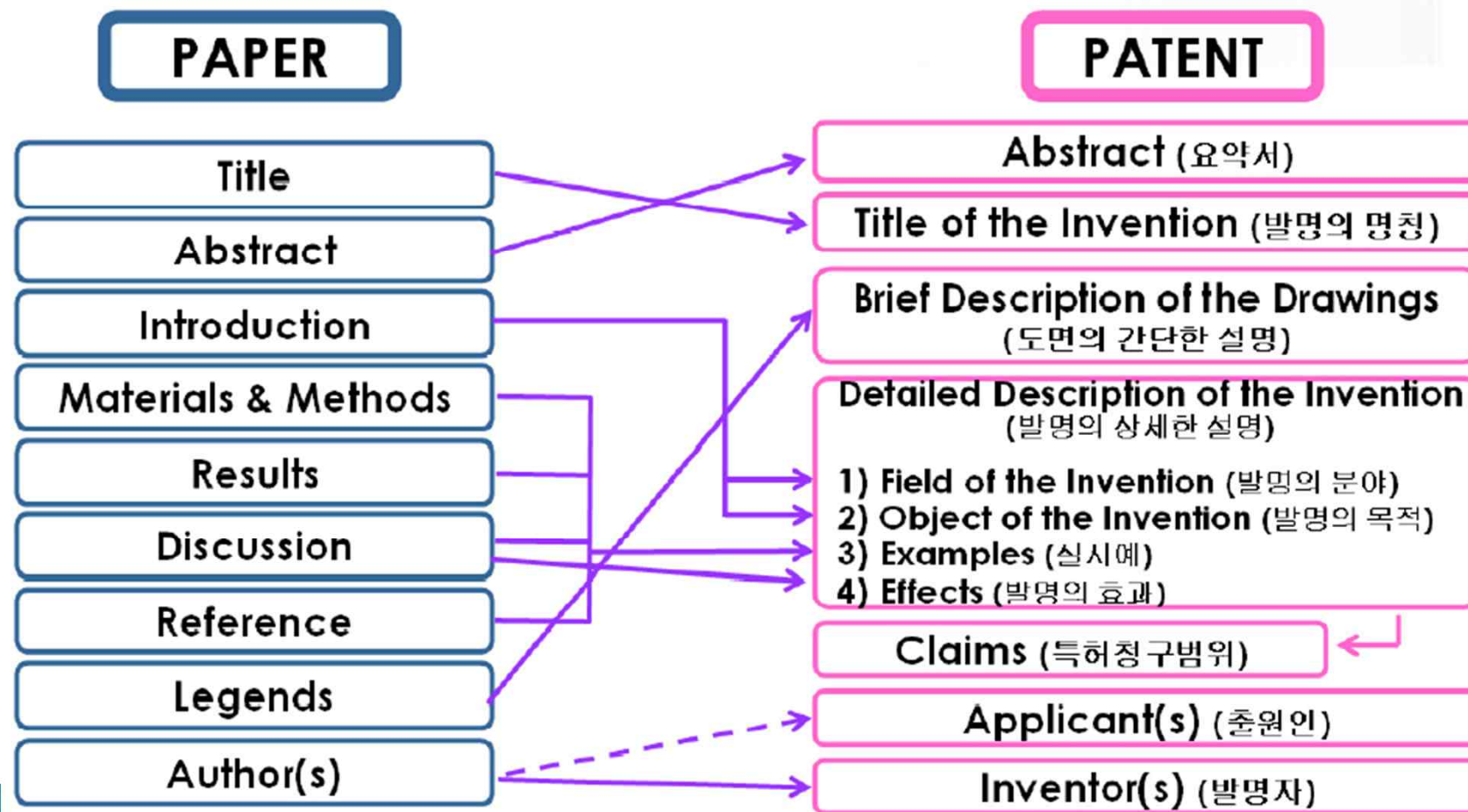


요약 - 아이디어를 강력한 권리로

〈출원을 위한 준비〉



논문과 특허



감사합니다

Q&A

