

특허등록출원서 사본

**명칭 : 원격제어 장치를 내장한 플렉서블
패치**

출 원 인 (주)블루티움 · 김완중

출 원 일 짜 2017-11-15

출 원 번 호 10-2017-0152594

당소관리번호 NP-2017-0557

特許法人 웰

관 인 생 략

출 원 번 호 통 지 서

출 원 일 자 2017.11.15
특 기 사 항 심사청구(유) 공개신청(무)
출 원 번 호 10-2017-0152594 (접수번호 1-1-2017-1136978-30)
출 원 인 명 칭 주식회사 블루티움(1-2017-064938-1) 외 1명
대 리 인 성 명 특허법인 웰(9-2000-100002-5)
발 명 자 성 명 김완중 양선호 김현수
발 명 의 명 칭 원격제어 장치를 내장한 플렉서블 패치

특 허 청 장

<< 안내 >>

1. 귀하의 출원은 위와 같이 정상적으로 접수되었으며, 이후의 심사 진행상황은 출원번호를 통해 확인하실 수 있습니다.
2. 출원에 따른 수수료는 접수일로부터 다음날까지 동봉된 납입영수증에 성명, 납부자번호 등을 기재하여 가까운 우체국 또는 은행에 납부하여야 합니다.
※ 납부자번호 : 0131(기관코드) + 접수번호
3. 귀하의 주소, 연락처 등의 변경사항이 있을 경우, 즉시 [특허고객번호 정보변경(경정), 정정신고서]를 제출하여야 출원 이후의 각종 통지서를 정상적으로 받을 수 있습니다.
※ 특허로(patent.go.kr) 접속 > 민원서식다운로드 > 특허법 시행규칙 별지 제5호 서식
4. 특허(실용신안등록)출원은 명세서 또는 도면의 보정이 필요한 경우, 등록결정 이전 또는 의견서 제출기간 이내에 출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 기재된 사항의 범위 안에서 보정할 수 있습니다.
5. 외국으로 출원하고자 하는 경우 PCT 제도(특허·실용신안)나 마드리드 제도(상표)를 이용할 수 있습니다. 국내출원일을 외국에서 인정받고자 하는 경우에는 국내출원일로부터 일정한 기간 내에 외국에 출원하여야 우선권을 인정받을 수 있습니다.
※ 제도 안내 : <http://www.kipo.go.kr>-특허마당-PCT/마드리드
※ 우선권 인정기간 : 특허·실용신안은 12개월, 상표·디자인은 6개월 이내
※ 미국특허상표청의 선출원을 기초로 우리나라에 우선권주장출원 시, 선출원이 미공개상태이면, 우선일로부터 16개월 이내에 미국특허상표청에 [전자적교환허가서(PTO/SB/39)]를 제출하거나 우리나라에 우선권 증명서류를 제출하여야 합니다.
6. 본 출원사실을 외부에 표시하고자 하는 경우에는 아래와 같이 하여야 하며, 이를 위반할 경우 관련법령에 따라 처벌을 받을 수 있습니다.
※ 특허출원 10-2010-0000000, 상표등록출원 40-2010-0000000
7. 종업원이 직무수행과정에서 개발한 발명을 사용자(기업)가 명확하게 승계하지 않은 경우, 특허법 제62조에 따라 심사단계에서 특허거절결정되거나 특허법 제133조에 따라 등록이후에 특허무효사유가 될 수 있습니다.
8. 기타 심사 절차에 관한 사항은 동봉된 안내서를 참조하시기 바랍니다.

【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【출원구분】	특허출원
【출원인】	
【명칭】	주식회사 블루티움
【특허고객번호】	1-2017-064938-1
【출원인】	
【성명】	김완중
【특허고객번호】	4-2017-064959-6
【대리인】	
【명칭】	특허법인 웰
【대리인번호】	9-2000-100002-5
【지정된변리사】	변리사 김현철, 변리사 윤여표
【발명의 국문명칭】	원격제어 장치를 내장한 플렉서블 패치
【발명의 영문명칭】	A flexible patch including remote control unit
【발명자】	
【성명】	김완중
【특허고객번호】	4-2017-064959-6
【발명자】	
【성명】	양선호
【성명의 영문표기】	Yang seon ho
【주민등록번호】	830306-1XXXXXX

【우편번호】 16988

【주소】 경기도 용인시 기흥구 언동로 193-26, 101동 1201호(중동,
어정마을 서희삼정 아파트)

【발명자】

【성명】 김현수

【성명의 영문표기】 KIM, HYEON SU

【주민등록번호】 830716-1XXXXXX

【우편번호】 16685

【주소】 경기도 수원시 영통구 덕영대로 1462-14, 101동 2303호(망
포동, 힐스테이트 영통 아파트)

【출원언어】 국어

【심사청구】 청구

【취지】 위와 같이 특허청장에게 제출합니다.

대리인 특허법인 웰

(서명 또는 인)

【수수료】

【출원료】 0 면 46,000 원

【가산출원료】 19 면 0 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

【심사청구료】 6 항 407,000 원

【합계】 453,000 원

【감면사유】 개인(70%감면)[1], 중소기업(70%감면)[1]

【감면후 수수료】 135,900 원

【첨부서류】 1.기타첨부서류[위임장]_2통 2.중소기업기본법 제2조의 규
정에 따른 중소기업에 해당함을 증명하는 서류_1통

1 : 기타첨부서류

[PDF 파일 첨부](#)

2 : 중소기업기본법_제2조의_규정에_따른_중기업에_해당함을_증명하는_서류

[PDF 파일 첨부](#)

【발명의 설명】

【발명의 명칭】

원격제어 장치를 내장한 플렉서블 패치{A flexible patch including remote control unit}

【기술분야】

【0001】 본 발명은 플렉서블 패치에 관한 것으로, 특히, 터치패드 및 터치키로 동작을 제어하는 전자기기를 원격에서 조정할 수 있고, 마우스 스크롤 기능도 원격에서 수행할 수 있는 원격제어 장치를 내장하며 의복이나 가방 등 원하는 곳에 부착하여 사용할 수 있는 원격제어 장치를 내장한 플렉서블 패치에 관한 것이다.

【발명의 배경이 되는 기술】

【0002】 웨어러블 컴퓨터(wearable computer) 또는 웨어러블 장치(wearable device)는 안경, 시계 및 의복 등에 착용할 수 있는 형태로 된 컴퓨터를 의미한다. 궁극적으로는 사용자가 거부감 없이 신체의 일부처럼 항상 착용하여 사용할 수 있으며, 인간의 능력을 보완하거나 배가하는 기능을 수행한다.

【0003】 도 1은 웨어러블 컴퓨터의 예를 나타낸다.

【0004】 도 1을 참조하면, 웨어러블 컴퓨터로는 시계, 헤드폰, 증강현실(Augmented Reality) 안경 및 가상현실(Virtual Reality) 안경 등이 있다는 것을 알 수 있다. 모두 사용자가 몸에 착용하는 것이고, 제품의 특성상 착용 위치가 제품의 생산 시에 결정되며, 따라서 사용자가 다양한 위치에 착용하고 사용하는 것은

사실상 어렵다는 단점이 있다.

【0005】 스마트 의류는 의복과 ICT(Information Communication Technology) 융합을 통하여 기존 패션의류 고유의 감성적이고 기능적 속성을 유지하면서 첨단기능이 부가된 고기능 및 고성능 의류로 아래의 특징을 가지고 있다. 전도성 특수소재 및 초소형 IC 등을 사용해 센서, 네트워크, 제어, 저장, 신호처리 기능을 보유하고 있으며, 전기신호 및 데이터 교환이 가능하고, 외부컴퓨팅 단말연결을 통해 다양한 기능 수행한다. 착용자의 심박수, 운동량 및 체온 등을 감지하여 헬스케어(health care), 멀티미디어, 위치기반 서비스 등에 활용할 수 있다.

【0006】 도 2는 최근 출시되고 있는 구글-리바이스의 스마트 의류의 예이다.

【0007】 도 2를 참조하면, 구글-리바이스의 스마트 의류는 구글과 스마트 의류의 선두 주자인 리바이스와 합작하여 출시한 것으로, 해당 의류는 e-textile 소재로 제작되며 소매 부분에 내장된 단추 모양의 센서로 연동 된 스마트폰을 조작할 수 있다. 예를 들면 사용자가 자전거를 타면서 음악을 들을 수 있고 전화를 받으면 메시지에 응답할 수 있도록 제작되어 있다. 그러나 단추 모양의 센서는 의류제조업체에서 임의로 설치하는 것이기 때문에 사용자가 원하는 곳으로 단추를 이동시킬 수 없다는 단점이 있다.

【선행기술문헌】

【특허문헌】

【0008】(특허문헌 0001) 대한민국 등록실용신안 20-0475404호(2014년11월24일)

【발명의 내용】

【해결하고자 하는 과제】

【0009】본 발명이 해결하고자 하는 기술적 과제는, 터치패드 및 터치키로 동작을 제어하는 전자기기를 원격에서 조정할 수 있고, 마우스 스크롤 기능도 원격에서 수행할 수 있는 원격제어 장치를 내장하며 의복, 가방, 자동차의 핸들 및 소파 등 원하는 곳에 부착하여 사용할 수 있는 원격제어 장치를 내장한 플렉서블 패치를 제공하는 것에 있다.

【과제의 해결 수단】

【0010】상기 기술적 과제를 달성하기 위한 본 발명에 따른 원격제어 장치를 내장한 플렉서블 패치는, 원격제어장치 및 접촉패드를 포함한다. 상기 원격제어장치는 무선통신 범위 내의 전자기기를 원격에서 조정할 수 있으며, PCB 또는 FPCB 상에 터치패드 및 버튼 중 적어도 하나가 구현되어 있다. 상기 접촉패드는 상기 원격제어장치를 내장한 상태로 사용자의 의복이나 가방 등에 부착될 수 있는 소재로 구성되며, 상부커버 및 하부커버로 구성된다. 상기 상부커버는 상부 면에 사용자가 터치할 부분을 지시하는 심볼, 아이콘, 버튼 및 캐릭터 중 적어도 하나가 표시되어 있다. 상기 하부커버는 하부 면이 사용자의 의복이나 가방에 접촉할 수 있는 제1

접착수단이 형성되어 있다. 상기 터치패드 및 버튼은 정전용량 방식으로 입력을 감지하고, 상기 상부커버의 하부 면 및 상기 하부커버의 상부 면의 사이에 상기 원격 제어장치가 위치하며, 상기 상부커버 및 상기 하부커버의 가장자리는 서로 결합하여 내부 전체 또는 일부를 밀봉한다.

【발명의 효과】

【0011】 상술한 바와 같이 본 발명에 따른 원격제어 장치를 내장한 플렉서블 패치는, 터치패드 및 터치키로 동작을 제어하는 전자기기를 원격에서 조정할 수 있고, 마우스 스크롤 기능도 원격에서 수행할 수 있는 원격제어 장치를 내장하며 의복이나 가방은 물론 자동차의 핸들이나 소파 등 원하는 곳에 부착하여 사용할 수 있는 장점이 있다.

【도면의 간단한 설명】

【0012】 도 1은 웨어러블 컴퓨터의 예를 나타낸다.

도 2는 최근 출시되고 있는 구글-리바이스의 스마트 의류의 예이다.

도 3은 본 발명에 따른 원격제어 장치를 내장한 플렉서블 패치를 나타낸다.

도 4는 원격제어장치의 내부 구성을 나타낸다.

도 5는 접착패드의 일 실시 예를 나타낸다.

도 6은 접착보조패드의 다양한 실시 예를 나타낸다.

【발명을 실시하기 위한 구체적인 내용】

【0013】 본 발명과 본 발명의 동작상의 이점 및 본 발명의 실시에 의하여 달성되는 목적을 충분히 이해하기 위해서는 본 발명의 예시적인 실시 예를 설명하는 첨부 도면 및 첨부 도면에 기재된 내용을 참조하여야만 한다.

【0014】 이하 첨부한 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예를 설명함으로써, 본 발명을 상세히 설명한다. 각 도면에 제시된 동일한 참조부호는 동일한 부재를 나타낸다.

【0015】 도 3은 본 발명에 따른 원격제어 장치를 내장한 플렉서블 패치를 나타낸다.

【0016】 도 3을 참조하면, 본 발명에 따른 원격제어 장치를 내장한 플렉서블 패치(300)는 원격제어장치(310), 접촉패드(320) 및 접촉보조패드(330)를 포함한다.

【0017】 원격제어장치(310)는 통신범위 내에 위치하는 특정 전자기기(미도시)의 동작을 원격제어 할 수 있는 장치를 의미한다. 여기서 특정 전자기기는 스마트폰, 노트북, PC 및 빔프로젝터의 리모트 컨트롤러 등이 그 예가 될 것이다. 전자기기는 기본적으로 내장되어 있는 작동 버튼 또는 터치 패널을 통해 외부에서 인가되는 제어동작에 응답하여 작동하는데, 본 발명은 제어동작을 전자기에 설치되어 있는 버튼이나 터치 패널을 직접 하는 것이 아니라 일정한 거리 떨어진 곳에서 버튼 및 터치 패널에서 생성되는 신호와 동일한 신호를 전자기에 전달할 수 있도록 하는 원격제어장치(310)를 사용할 것을 제안한다. 특히 원격제어장치(310)는 사용자가 손으로 들고 다닐 수 있을 뿐만 아니라, 의복이나 가방에 부착

시켜 이동 및 작동에 편리하도록 하는 것이 핵심 아이디어 중 하나이다.

【0018】 하나의 원격제어장치(310)와 하나의 특정 전자기기가 서로 통신을 배타적으로 수행할 수 있도록 특정 전자기기와 원격제어장치(310)는 사전에 통신망 연결과정을 거쳐야 할 것이고, 이 부분은 이 분야의 통상의 기술자라면 누구나 알고 있으므로, 여기서는 자세하게 설명하지 않는다.

【0019】 도 4는 원격제어장치의 내부 구성을 나타낸다.

【0020】 도 4a는 원격제어장치의 블록 다이어그램이고, 도 4b는 원격제어장치를 구성하는 PCB의 예를 나타낸다.

【0021】 도 4를 참조하면, 원격제어장치(310)는 무선통신부(410), 터치부(420) 및 전원부(430)를 포함한다.

【0022】 무선통신부(410)는 외부의 전자기기와 무선으로 통신을 수행하는 기능을 수행하며, 본 발명에서는 블루투스 통신모듈을 사용할 것을 제안한다. 블루투스 통신모듈은 기존에 알려진 것을 사용하면 된다. 실시 예에 따라서는 와이파이(WiFi) 통신모듈을 설치하는 것도 가능하다.

【0023】 터치부(420)는 기존의 전자기기에 사용 중인 터치패널을 채용할 수도 있고, 필요에 따라서는 일정한 크기나 디자인상의 원하는 형태로 2차원 정렬된 복수의 터치패드(421) 및 터치패드(421)의 동작을 제어하는 터치패널용 집적회로(422)로 구현하는 것이 가능하다. 사용자가 상부커버(321)를 통해 명령을 인가하면, 터치패드(421) 및 터치패널용 집적회로(422)가 이를 감지하여 동작신호

를 생성하여, 무선통신부(410)를 통해 외부의 전자기기에 전달하도록 한다.

【0024】 전원부(430)는 원격제어장치(310)를 구성하는 기능블록(410, 420)의 동작에 필요한 전기 에너지를 공급한다. 전원부(430)에 설치되는 배터리(431)는 교환용으로 가능하나 충전용이 사용에 효과적일 것이다.

【0025】 도 4b를 참조하면, 원격제어장치(310)를 구성하는 PCB 또는 FPCB에는 터치패드, 물리버튼, 터치버튼 및 스트레인 게이지 등이 다양한 형태 및 위치에 구현할 수 있다는 것을 알 수 있다.

【0026】 본 발명에서는 후술하는 접착패드(320) 및 후술하는 접착보조패드(330)에 벨크로를 적용할 것을 제안하는데, 설명의 편의를 위해 벨크로와 관련된 용어를 정의하면 아래와 같다. 물론, 실시 예에 따라서는 벨크로를 사용하지 않지만 벨크로가 수행하는 기능과 동일한 기능을 수행하는 부재를 사용하는 것도 가능할 것이다.

【0027】 이하의 설명에서는 벨크로(velcro)를 2개의 구성 즉 벨크로 후크와 벨크로 루프로 구분한다. 벨크로 루프는 폴리에스터나 나일론 모노사가 원단의 일면으로부터 외부로 형성되는 복수의 루프 형태를 포함한 것이고, 벨크로 후크는 끝이 흰 갈고리를 포함하는 것이다. 벨크로 후크의 갈고리가 벨크로 루프의 루프에 끼워짐으로써 체결력을 유지하는 것이다.

【0028】 도 5는 접착패드의 일 실시 예를 나타낸다.

【0029】 도 5a는 접착패드(320)를 구성하는 상부커버(321)의 상부 면을 나타내고, 도 5b는 하부커버(325)의 하부 면을 각각 나타낸다.

【0030】 도 3 및 도 5를 참조하면, 접착패드(320)는 상부커버(321) 및 하부커버(325)를 포함한다는 것을 알 수 있다.

【0031】 상부커버(321) 및 하부커버(325)는 섬유나 PVC와 같이 플렉서블(flexible) 소재를 이용하여 구성하는 것이 바람직하며, 상부커버(321)의 하부 면 및 하부커버(325)의 상부 면 사이에 원격제어장치(310)를 위치시킨 후 가장자리를 재봉하거나 가장자리를 부착하는 방식으로 원격제어장치(310)를 고정하도록 한다.

【0032】 실시 예에 따라서는, 상부커버(321)와 하부커버(325)를 입구가 개방된 파우치의 형태로 제작하고, 원격제어장치(310)의 출입이 자유롭게 할 수 있도록 하여, 사용 시에는 원격제어장치(310)를 상부커버(321)와 하부커버(325)의 사이에 위치하도록 하고, 상부커버(321)와 하부커버(325)로부터 원격제어장치(310)를 분리한 후 충전시킬 수 있도록 할 수 있다.

【0033】 원격제어장치(310)를

【0034】 도 5a를 참조하면, 상부커버(321)는 표면 즉 상부 면에는 사용자가 식별할 수 있는 심볼 또는 아이콘(322)을 인쇄 또는 자수 등 다양한 방법으로 구현이 가능하다. 예를 들면, 내장되는 원격제어장치(310)의 버튼, 터치 패드, 터치키 인터페이스에 대응되는 위치에 아이콘 또는 심볼을 구현하면, 사용자가 원격제어장치(310)의 상부에 위치하는 상부커버(321)의 해당 부분을 터치할 때 실제의 원격제

어장치(310)에 터치하는 것과 동일한 효과를 얻을 수 있다. 또한, 상부커버(321)의 상부 면에는 원격제어장치(310)의 버튼에 대응하는 위치에 실제의 버튼(323)을 설치하는 실시 예도 가능하다. 버튼(323)의 주위에 표시된 화살표는 마우스의 스크롤 기능을 수행할 수 있다는 것을 의미한다. 사용자가 상부커버(321)에 손가락을 대고 이동하면 마치 마우스가 커서를 일정한 방향으로 이동시키는 것과 동일한 효과를 얻을 수 있고, 상술한 터치부(420)에서 이를 인식하여 동작신호를 생성하여 해당 전자기기에 전달하면, 전자기기는 전달된 동작신호에 따라 동작하게 될 것이다.

【0035】 사용자가 상부커버(321)를 터치함으로써 하부에 위치하는 원격제어장치(310)에 실제의 신호를 입력하는 효과를 얻기 위해서는, 원격제어장치(310)의 터치스크린이 정전용량 방식을 이용하여 동작하는 것이 바람직할 것이다.

【0036】 원격제어장치(310)를 사이에 두고 상부커버(321) 및 하부커버(325)를 재봉할 때 원격제어장치(310)의 위치와 상부커버(321)의 심볼의 위치가 일치하도록 정렬하여야 할 것이다.

【0037】 상술한 바와 같이, 상부커버(321)의 하부 면과 하부커버(325)의 상부 면은 원격제어장치(310)에 접하게 되며, 따라서 하부커버(325)의 하부 면이 외부로 노출될 것이다.

【0038】 하부커버(325)의 하부 면은 사용시 사용자의 의복, 가방 및 모자와 같은 물체(이하 의복 등)에 부착되는 곳이며, 본 발명에서는 의복 등의 표면에 일정한 힘 이상으로 부착될 수 있도록 하기 위하여, 하부커버(325)의 하부 면에 제1 접착수단(326)을 설치할 것을 제안한다. 제1 접착수단(326)으로 선택될 수 있는 것

은 다양한데, 예를 들면 벨크로 후크가 될 것이다. 상술한 바와 같이 하부커버(325)의 하부 면의 모서리에는 원격제어장치(310)에 설치된 충전용 배터리에 외부에서 전원을 공급하는 단자(327)가 형성되어 있다.

【0039】 벨크로 후크는 의복 등에 그대로 부착할 수는 없으며, 따라서 의복 등에 벨크로 루프가 사전에 부착되어 있는 곳에 사용하기에 적합할 것이다.

【0040】 벨크로 후크를 고려하지 않은 일반 의복이나 가방에 벨크로 루프가 부착되어 있지 않은 경우를 대비하여 본 발명에서는 아래에 설명하는 접착보조패드(330)를 추가로 사용할 수 있도록 하였다.

【0041】 접착보조패드(330)는 상부 면 즉 접착패드(320)의 하부커버(325)의 하부 면에 형성된 제1 접착수단(326)과 체결되는 면에는 제2 접착수단(331)이 부착되어 있다. 접착보조패드(330)를 의복이나 가방에 재봉으로 미리 부착해 놓고, 접착보조패드(330)의 제2 접착수단(331)에 접착패드(320)의 제1 접착수단(321)을 부착하면 될 것이다. 제1 접착수단(321)이 벨크로 후크라면 제2 접착수단(331)은 벨크로 루프가 되면 될 것이며, 그 반대의 경우도 가능하다.

【0042】 다만, 접착보조패드(330)의 하부 면이 일반 원단 일 경우, 접착보조패드(330)를 의복이나 가방에 부착하기 위해서는 재봉이라는 단계를 거쳐야 사용할 수 있으므로, 이러한 불편을 해소하기 위해서는 접착보조패드(330)의 하부 면에 부착수단(332)을 추가하는 것도 가능하다. 부착수단(332)은 사용자의 의복이나 가방 등에 부착되는데 사용하는 것으로, 탈부착이 복수 회 가능한 재질을 사용하는 것이 바람직하다. 이러한 재질은 이 분야의 통상의 기술자에게는 널리 알려져 있으므로,

여기서는 자세하게 설명하지 않는다.

【0044】 도 6은 접착보조패드의 다양한 실시 예를 나타낸다.

【0045】 도 6의 좌측 실시 예를 참조하면, 접착보조패드(330)를 의복이나 가방에 부착 또는 재봉의 형식으로 고정시키는데 사용할 수 있으며, 도 6의 우측 실시 예를 참조하면, 접착보조패드(330)를 목걸이 형태로 구현하여 접착보조패드(330)를 의복 등에 부착하기 어려운 경우에도 접착패드(320)를 몸과 가장 가까운 곳에 있도록 할 수 있다.

【0046】 이때에는, 접착보조패드(330)의 상부 면은 도 6의 좌측에 도시된 실시 예와 동일하지만, 하부 면은 원단(331) 그대로 두어도 상관없다.

【0047】 이상에서는 본 발명에 대한 기술사상을 첨부 도면과 함께 서술하였지만 이는 본 발명의 바람직한 실시 예를 예시적으로 설명한 것이지 본 발명을 한정하는 것은 아니다. 또한, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 기술자라면 누구나 본 발명의 기술적 사상의 범주를 이탈하지 않는 범위 내에서 다양한 변형 및 모방 가능함은 명백한 사실이다.

【부호의 설명】

【0048】 310: 원격제어장치

410: 무선통신부

420: 터치부

430: 전원부

320: 접착패드

321: 상부커버

322: 심볼 및 아이콘

323: 버튼

325: 하부커버

326; 제1 접착수단

327: 충전

330: 접착보조패드

331: 제2 접착수단

332: 부착수단

【청구범위】

【청구항 1】

무선통신 범위 내의 전자기지를 원격에서 조정할 수 있으며, PCB 또는 FPCB 상에 터치패드 및 버튼 중 적어도 하나가 구현되어 있는 원격제어장치; 및

상기 원격제어장치를 내장한 상태로 사용자의 의복이나 가방 등에 부착될 수 있는 소재로 구성된 접착패드; 를 포함하며,

상기 접착패드는,

상부 면에 사용자가 터치할 부분을 지시하는 심볼, 아이콘, 버튼 및 캐릭터 중 적어도 하나가 표시되어 있는 상부커버; 및

하부 면은 사용자의 의복이나 가방에 접착할 수 있는 제1 접착수단이 형성되어 있는 하부커버; 를 구비하며,

상기 터치패드 및 버튼은 정전용량 방식으로 입력을 감지하고,

상기 상부커버의 하부 면 및 상기 하부커버의 상부 면의 사이에 상기 원격제어장치가 위치하며, 상기 상부커버 및 상기 하부커버의 가장자리는 서로 결합하여 내부를 밀봉하는 것을 특징으로 하는 원격제어 장치를 내장한 플렉서블 패치.

【청구항 2】

제1항에서, 상기 원격제어장치는,

상기 상부커버를 경유하여 입력되는 터치신호에 응답하여 동작신호를 생성하는 터치부;

상기 터치부에서 생성한 동작신호를 외부의 전자기기에 무선으로 전송하는
무선통신부; 및

상기 터치부 및 상기 무선통신부에 동작전원을 공급하는 전원부; 를

포함하는 것을 특징으로 하는 원격제어 장치를 내장한 플렉서블 패치.

【청구항 3】

제1항에서,

상부 면에는 상기 접착패드의 상기 제1 접착수단이 접착될 수 있는 제2 접착
수단이 설치되고, 하부 면에는 사용자의 의복이나 가방에 부착될 수 있는 부착수단
이 형성된 접착보조패드; 를

더 포함하는 것을 특징으로 하는 원격제어 장치를 내장한 플렉서블 패치.

【청구항 4】

제1항 및 제3항 중 어느 하나의 항에서,

상기 제1 접착수단은 벨크로 루프 및 벨크로 후크 중 하나이고,

상기 제2 접착수단은 상기 제1 접착수단이 벨크로 루프인 때에는 벨크로 후
크이고, 상기 제2 접착수단이 벨크로 후크 인 때에는 벨크로 루프인 것을 특징으로
하는 원격제어 장치를 내장한 플렉서블 패치.

【청구항 5】

제1항에서, 상기 무선통신 범위는,

블루투스 통신 범위인 것을 특징으로 하는 원격제어 장치를 내장한 플렉서블

패치.

【청구항 6】

제1항 및 제3항 중 어느 하나의 항에서,

상기 접착패드 및 상기 접착보조패드는 섬유나 PVC와 같이 플렉서블 (flexible) 소재로 이루어진 것을 특징으로 하는 원격제어 장치를 내장한 플렉서블 패치.

【요약서】**【요약】**

본 발명은 터치패드 및 터치키로 동작을 제어하는 전자기기를 원격에서 조정할 수 있고, 마우스 스크롤 기능도 원격에서 수행할 수 있는 원격제어 장치를 내장하며 의복이나 가방 등 원하는 곳에 부착하여 사용할 수 있는 원격제어 장치를 내장한 플렉서블 패치를 제안한다. 상기 원격제어 장치를 내장한 플렉서블 패치는, 원격제어장치 및 접촉패드를 포함한다.

【대표도】

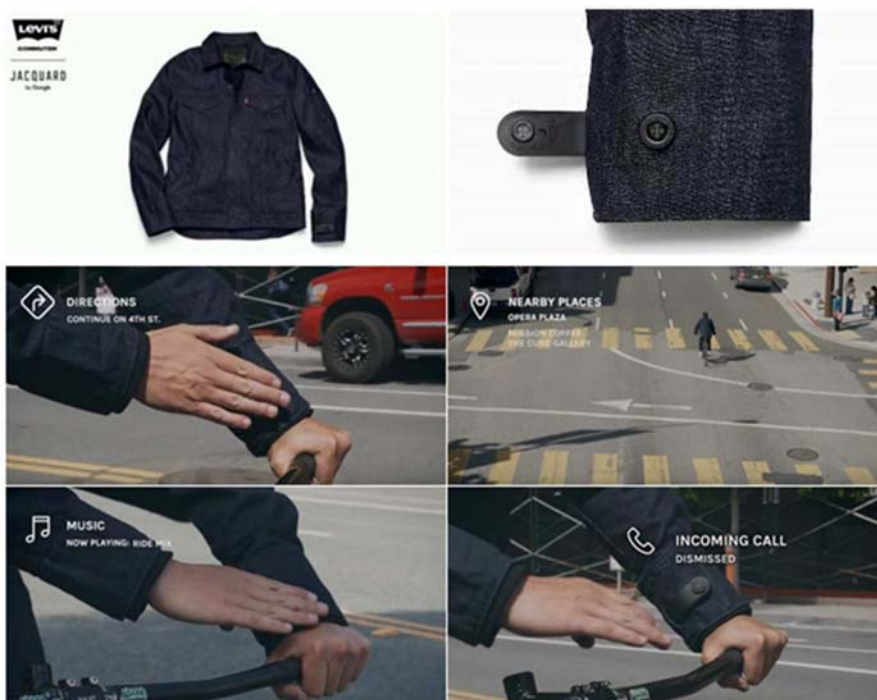
도 3

【도면】

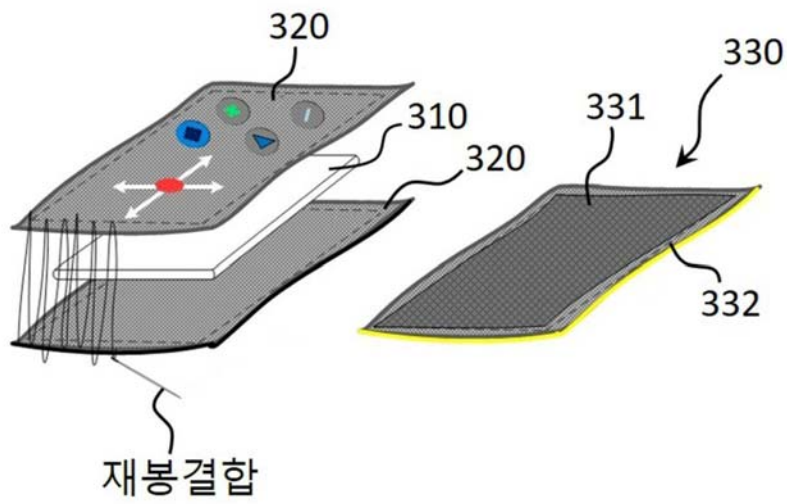
【도 1】



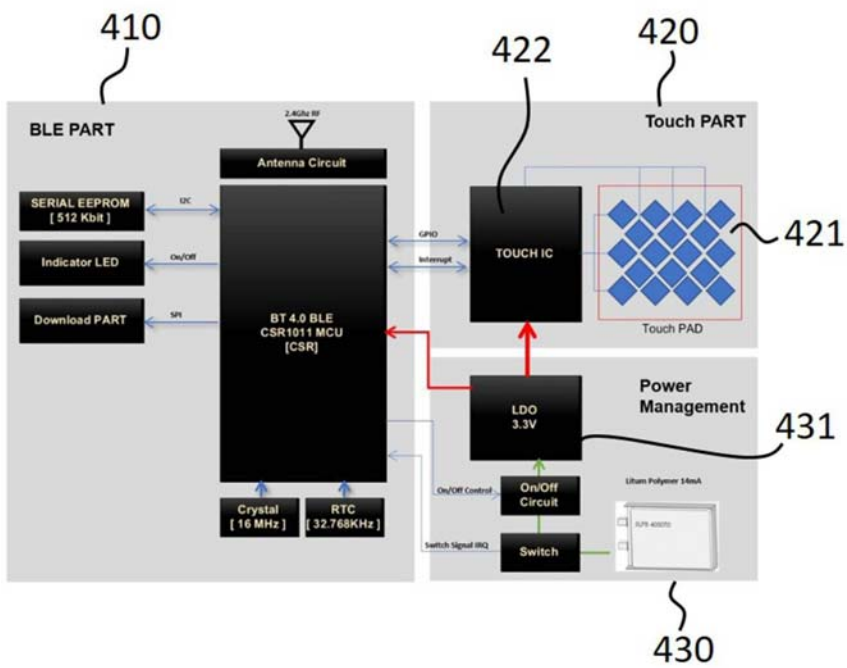
【도 2】



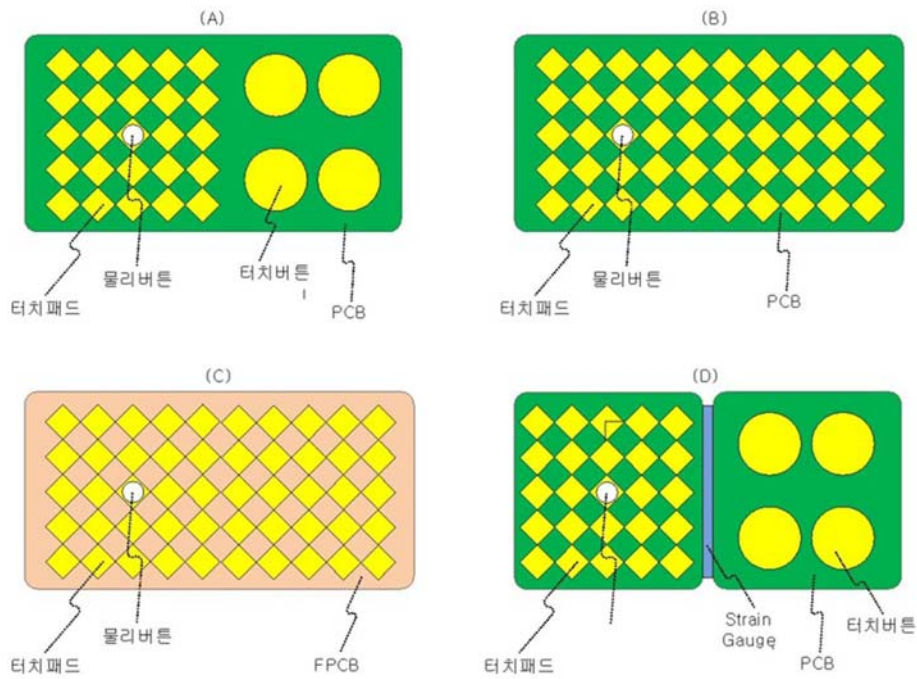
【도 3】



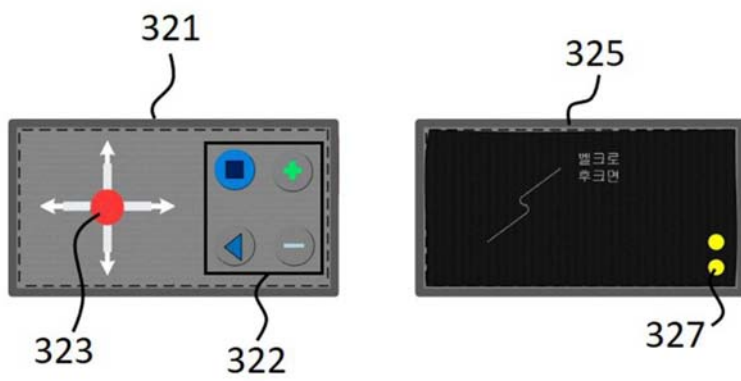
【도 4a】



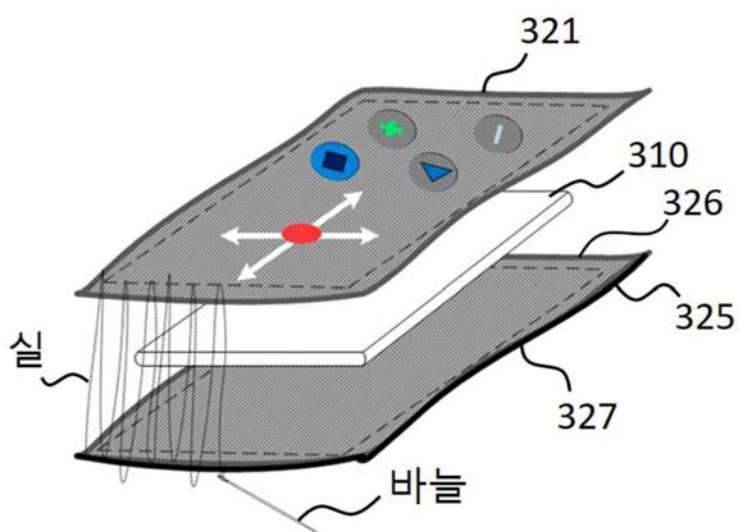
【도 4b】



【도 5a】



【도 5b】



【도 6】

