



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0052223
(43) 공개일자 2017년05월12일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06K 7/00 (2006.01) H01R 13/66 (2006.01)
H01R 31/06 (2006.01)

(52) CPC특허분류
G06K 7/0021 (2013.01)
H01R 13/665 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2015-0154421

(22) 출원일자 2015년11월04일

심사청구일자 없음

(71) 출원인

지연

광주광역시 북구 서강로 160, 101동 103호 (운암동, 우성아파트)

옥윤선

전라남도 나주시 동강면 백련산로 366

(72) 발명자

지연

광주광역시 북구 서강로 160, 101동 103호 (운암동, 우성아파트)

옥윤선

전라남도 나주시 동강면 백련산로 366

(74) 대리인

박인동

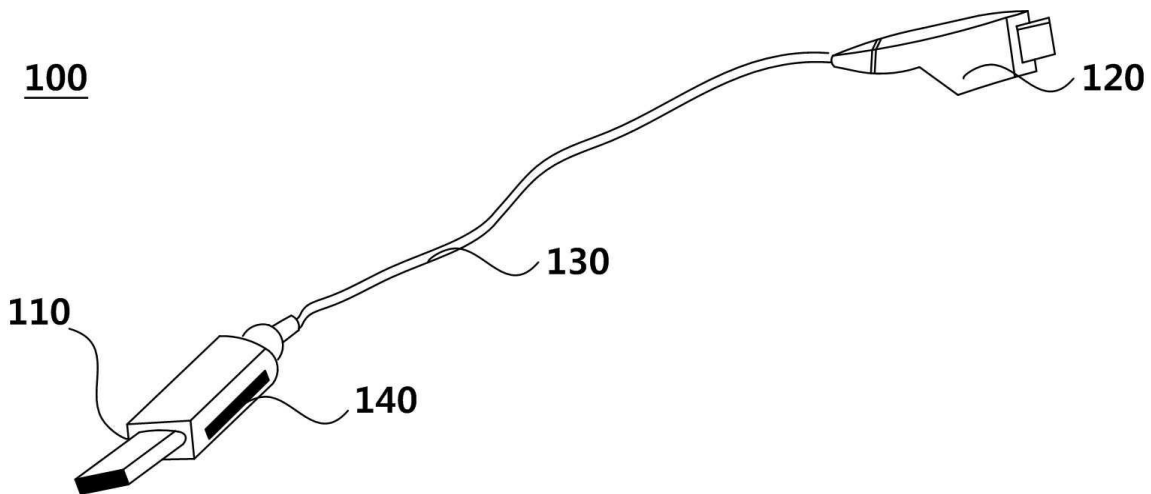
전체 청구항 수 : 총 3 항

(54) 발명의 명칭 모바일 데이터 충전 케이블 또는 데이터 전송 케이블의 메모리 카드 인식 방법, 이를 위한 모바일 케이블

(57) 요약

본 발명은 모바일 데이터 충전 케이블 또는 데이터 전송 케이블의 메모리 카드 인식 방법, 이를 위한 모바일 케이블에 관한 것이다. 본 발명은, 제 1 인터페이스(110)의 하우징에 형성됨으로써, 메모리 카드의 정보를 읽을 수 있으며, 제어부(150)를 구비하는 메모리 슬롯(140); 를 포함하며, 제어부(150)는 제 1 인터페이스(110)와 제 2 인터페이스(120) 사이에 형성된 연결 케이블(130)에 포함된 스위치의 상태를 메모리 슬롯(140) 경유 형으로 스위칭 상태, 또는 메모리 슬롯(140) 비경유 형으로 스위칭 상태의 위치가 되도록 제어하는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류
H01R 31/06 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

제어부(150)가 메모리 슬롯(140) 상으로의 메모리 카드 삽입을 검출하는 제 1 단계; 및

제어부(150)가 연결 케이블(130) 상의 스위치(131)를 메모리 슬롯(140) 경유 형으로 스위칭하는 제 2 단계; 를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 데이터 충전 케이블 또는 데이터 전송 케이블의 메모리 카드 인식 방법.

청구항 2

청구항 1에 있어서, 상기 제 2 단계 이후,

제어부(150)가 메모리 카드의 메모리 슬롯(140) 상에서 제거한 추출 여부를 판단하는 제 3 단계; 및

제어부(150)가 연결 케이블(130) 상의 스위치(131)를 도 4b와 같이 메모리 슬롯(140) 비경유 형으로 스위칭하도록 제어하는 제 4 단계; 를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 데이터 충전 케이블 또는 데이터 전송 케이블의 메모리 카드 인식 방법.

청구항 3

제 1 인터페이스(110)의 하우징에 형성됨으로써, 메모리 카드의 정보를 읽을 수 있으며, 제어부(150)를 구비하는 메모리 슬롯(140); 를 포함하며,

제어부(150)는 제 1 인터페이스(110)와 제 2 인터페이스(120) 사이에 형성된 연결 케이블(130)에 포함된 스위치의 상태를 메모리 슬롯(140) 경유 형으로 스위칭 상태, 또는 메모리 슬롯(140) 비경유 형으로 스위칭 상태의 위치가 되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 모바일 데이터 충전 케이블 또는 데이터 전송 케이블의 메모리 카드 인식 방법을 위한 모바일 케이블.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 모바일 데이터 충전 케이블 또는 데이터 전송 케이블의 메모리 카드 인식 방법, 이를 위한 모바일 케이블에 관한 것으로, 보다 구체적으로는, 기존의 데이터 또는 충전 케이블에 데이터 독출이 가능한 메모리 카드를 삽입할 수 있도록 하기 위한 모바일 데이터 충전 케이블 또는 데이터 전송 케이블의 메모리 카드 인식 방법, 이를 위한 모바일 케이블에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 종래의 모바일 디바이스를 위한 데이터 케이블 또는 충전 케이블은 단순히 데이터 송수신 및 전원 충전을 위한 기능만을 수행하고 있다.

[0003] [관련기술문헌]

[0004] 전원케이블이 내장된 광섬유 케이블의 구조(STRUCTURE OF OPTICAL FIBER CABLE WITHIN POWER SOURCE CABLE)(특허출원번호 제10-2001-0047255호)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0005] 본 발명은 상기의 문제점을 해결하기 위한 것으로, 기존의 데이터 또는 충전 케이블에 데이터 독출이 가능한 메모리 카드를 삽입할 수 있도록 하기 위한 모바일 데이터 충전 케이블 또는 데이터 전송 케이블의 메모리 카드 인식 방법, 이를 위한 모바일 케이블을 제공하기 위한 것이다.
- [0006] 그러나 본 발명의 목적들은 상기에 언급된 목적으로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 목적들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

- [0007] 상기의 목적을 달성하기 위해 본 발명의 실시예에 따른 모바일 데이터 충전 케이블 또는 데이터 전송 케이블의 메모리 카드 인식 방법은, 제어부(150)가 메모리 슬롯(140) 상으로의 메모리 카드 삽입을 검출하는 제 1 단계; 및 제어부(150)가 연결 케이블(130) 상의 스위치(131)를 메모리 슬롯(140) 경유 형으로 스위칭하는 제 2 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0008] 이때, 상기 제 2 단계 이후, 제어부(150)가 메모리 카드의 메모리 슬롯(140) 상에서 제거한 추출 여부를 판단하는 제 3 단계; 및 제어부(150)가 연결 케이블(130) 상의 스위치(131)를 도 4b와 같이 메모리 슬롯(140) 비경유 형으로 스위칭하도록 제어하는 제 4 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0009] 상기의 목적을 달성하기 위해 본 발명의 실시예에 따른 모바일 데이터 충전 케이블 또는 데이터 전송 케이블의 메모리 카드 인식 방법을 위한 모바일 케이블은, 제 1 인터페이스(110)의 하우징에 형성됨으로써, 메모리 카드의 정보를 읽을 수 있으며, 제어부(150)를 구비하는 메모리 슬롯(140); 를 포함하며, 제어부(150)는 제 1 인터페이스(110)와 제 2 인터페이스(120) 사이에 형성된 연결 케이블(130)에 포함된 스위치의 상태를 메모리 슬롯(140) 경유 형으로 스위칭 상태, 또는 메모리 슬롯(140) 비경유 형으로 스위칭 상태의 위치가 되도록 제어하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0010] 본 발명의 실시예에 따른 모바일 데이터 충전 케이블 또는 데이터 전송 케이블의 메모리 카드 인식 방법, 이를 위한 모바일 케이블은, 상기의 문제점을 해결하기 위한 것으로, 기존의 데이터 또는 충전 케이블에 데이터 독출이 가능한 메모리 카드를 삽입할 수 있는 효과를 제공한다/

도면의 간단한 설명

- [0011] 도 1 및 도 4는 본 발명의 실시예에 따른 모바일 데이터 충전 케이블 또는 데이터 전송 케이블의 메모리 카드 인식 방법을 위한 모바일 케이블(100)을 나타내는 도면이다.
- 도 2는 본 발명의 다른 실시예에 따른 모바일 데이터 충전 케이블 또는 데이터 전송 케이블의 메모리 카드 인식 방법을 위한 모바일 케이블(100)을 나타내는 도면이다.
- 도 3은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 모바일 데이터 충전 케이블 또는 데이터 전송 케이블의 메모리 카드 인식 방법을 위한 모바일 케이블(100)을 나타내는 도면이다.
- 도 5는 도 1의 모바일 데이터 충전 케이블 또는 데이터 전송 케이블의 메모리 카드 인식 방법을 위한 모바일 케이블(100)에서의 메모리 슬롯(140) 경유 형으로 스위칭 상태의 스위치(131)의 위치(도 5a), 메모리 슬롯(140) 비경유 형으로 스위칭 상태의 스위치(131)의 위치(도 5b)를 나타내는 도면이다.
- 도 6은 본 발명의 실시예에 따른 모바일 데이터 충전 케이블 또는 데이터 전송 케이블의 메모리 카드 인식 방법을 나타내는 흐름도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0012] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예의 상세한 설명은 첨부된 도면들을 참조하여 설명할 것이다. 하기에 본 발명을 설명함에 있어서, 관련된 공지 기능 또는 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략할 것이다.
- [0013] 본 명세서에 있어서는 어느 하나의 구성요소가 다른 구성요소로 데이터 또는 신호를 '전송'하는 경우에는 구성요소는 다른 구성요소로 직접 상기 데이터 또는 신호를 전송할 수 있고, 적어도 하나의 또 다른 구성요소를 통하여 데이터 또는 신호를 다른 구성요소로 전송할 수 있음을 의미한다.
- [0014] 도 1 및 도 4는 본 발명의 실시예에 따른 모바일 데이터 충전 케이블 또는 데이터 전송 케이블의 메모리 카드 인식 방법을 위한 모바일 케이블(100)을 나타내는 도면이다. 도 1 및 도 4를 참조하면, 제 1 인터페이스(110), 제 2 인터페이스(120), 연결 케이블(130), 스위치(131), 메모리 슬롯(140) 및 제어부(150)를 포함한다. 여기서 제 1 인터페이스(110)는 제 1 디바이스와의 데이터 송수신을 수행하며, 제 1 디바이스로부터 전원을 공급받아 연결 케이블(130)을 통해 제 2 인터페이스(120)와 연결된 제 2 디바이스로 전달하는 역할을 수행한다. 제 2 인터페이스(120)는 제 2 디바이스와의 데이터 송수신을 수행하며, 제 1 디바이스에서 전송된 전원을 연결 케이블(130)을 통해 전달하는 역할을 수행한다.
- [0015] 연결 케이블(130)은 제 1 인터페이스(110)와 제 2 인터페이스(120) 사이를 물리적으로 연결하며, 중간에 메모리 슬롯(140) 내부에 구비된 제어부(150)에 의한 제어를 받는 스위치(131)를 구비한다. 즉, 연결 케이블(130)은 모바일 데이터 충전 케이블 또는 데이터 전송 케이블, 그 밖의 데이터 충전 및 데이터 전송을 동시에 수행할 수 있는 케이블일 수 있다.
- [0016] 메모리 슬롯(140)은 도 1과 같이, 제 1 인터페이스(110)의 측단에 내부 삽입형으로 형성됨으로써, 메모리 카드의 정보를 읽을 수 있다.
- [0017] 도 2는 본 발명의 다른 실시예에 따른 모바일 데이터 충전 케이블 또는 데이터 전송 케이블의 메모리 카드 인식 방법을 위한 모바일 케이블(100)을 나타내는 도면이다. 도 3은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 모바일 데이터 충전 케이블 또는 데이터 전송 케이블의 메모리 카드 인식 방법을 위한 모바일 케이블(100)을 나타내는 도면이다. 도 2를 참조하면, 메모리 슬롯(140)은 제 1 인터페이스(110) 하우징의 상부로 돌출된 형태로 형성된다. 그리고 도 3을 참조하면, 메모리 슬롯(140)은 제 1 인터페이스(110)의 측단에 외부 돌출형으로 형성됨으로써, 메모리 카드의 정보를 읽을 수 있다.
- [0018] 도 5는 도 1의 모바일 데이터 충전 케이블 또는 데이터 전송 케이블의 메모리 카드 인식 방법을 위한 모바일 케이블(100)에서의 메모리 슬롯(140) 경유 형으로 스위칭 상태의 스위치(131)의 위치(도 5a), 메모리 슬롯(140) 비경유 형으로 스위칭 상태의 스위치(131)의 위치(도 5b)를 나타내는 도면이다.
- [0019] 도 6은 본 발명의 실시예에 따른 모바일 데이터 충전 케이블 또는 데이터 전송 케이블의 메모리 카드 인식 방법을 나타내는 흐름도이다. 도 6을 참조하면, 제어부(150)는 메모리 슬롯(140) 상으로의 메모리 카드 삽입을 검출한다(S110).
- [0020] 단계(S110) 이후, 제어부(150)는 연결 케이블(130) 상의 스위치(131)를 도 5a와 같이 메모리 슬롯(140) 경유 형으로 스위칭한다(S120).
- [0021] 단계(S120) 이후, 제어부(150)는 메모리 카드의 메모리 슬롯(140) 상에서 제거한 추출 여부를 판단한다(S130). 이를 위해 메모리 슬롯(140) 상의 메모리 카드 삽입 여부 확인을 위한 센서가 구비되며, 제어부(150)와 해당 센서가 전기적으로 연결되어야 한다.
- [0022] 단계(S130) 이후, 제어부(150)는 연결 케이블(130) 상의 스위치(131)를 도 5b와 같이 메모리 슬롯(140) 비경유 형으로 스위칭하도록 제어한다(S140).

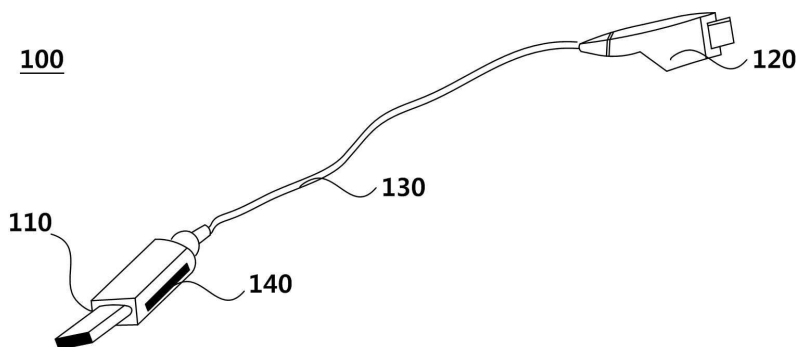
- [0023] 본 발명은 또한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드로서 구현하는 것이 가능하다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체는 컴퓨터 시스템에 의하여 읽혀질 수 있는 데이터가 저장되는 모든 종류의 기록 장치를 포함한다.
- [0024] 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체의 예로는 ROM, RAM, CD-ROM, 자기테이프, 플로피 디스크, 광 데이터 저장장치 등이 있으며, 또한 캐리어 웨이브(예를 들어, 인터넷을 통한 전송)의 형태로 구현되는 것도 포함한다.
- [0025] 또한 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템에 분산되어, 분산방식으로 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드가 저장되고 실행될 수 있다. 그리고 본 발명을 구현하기 위한 기능적인(functional) 프로그램, 코드 및 코드 세그먼트들은 본 발명이 속하는 기술 분야의 프로그래머들에 의해 용이하게 추론될 수 있다.
- [0026] 이상과 같이, 본 명세서와 도면에는 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 개시하였으며, 비록 특정 용어들이 사용되었으나, 이는 단지 본 발명의 기술 내용을 쉽게 설명하고 발명의 이해를 돕기 위한 일반적인 의미에서 사용된 것이지, 본 발명의 범위를 한정하고자 하는 것은 아니다. 여기에 개시된 실시예 외에도 본 발명의 기술적 사상에 바탕을 둔 다른 변형 예들이 실시 가능하다는 것은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 것이다.

부호의 설명

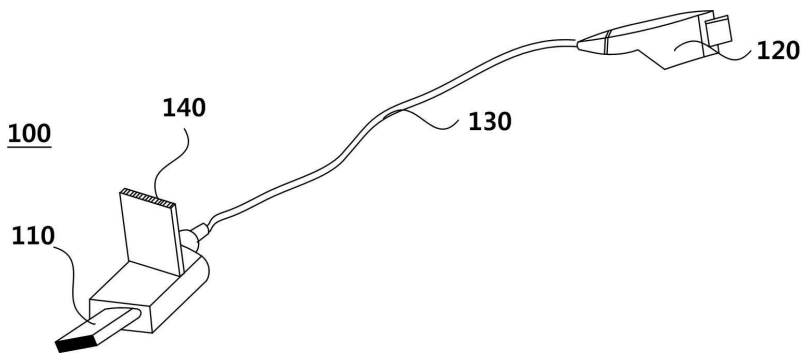
- [0027] 110: 제 1 인터페이스
- 120: 제 2 인터페이스
- 130: 연결 케이블
- 131: 스위치
- 140: 메모리 슬롯
- 150: 제어부

도면

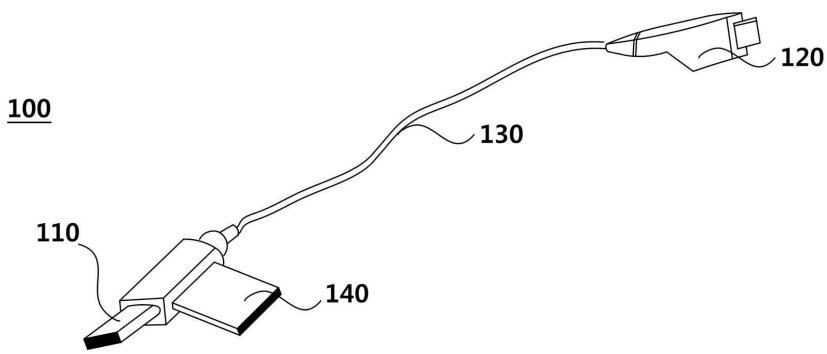
도면1



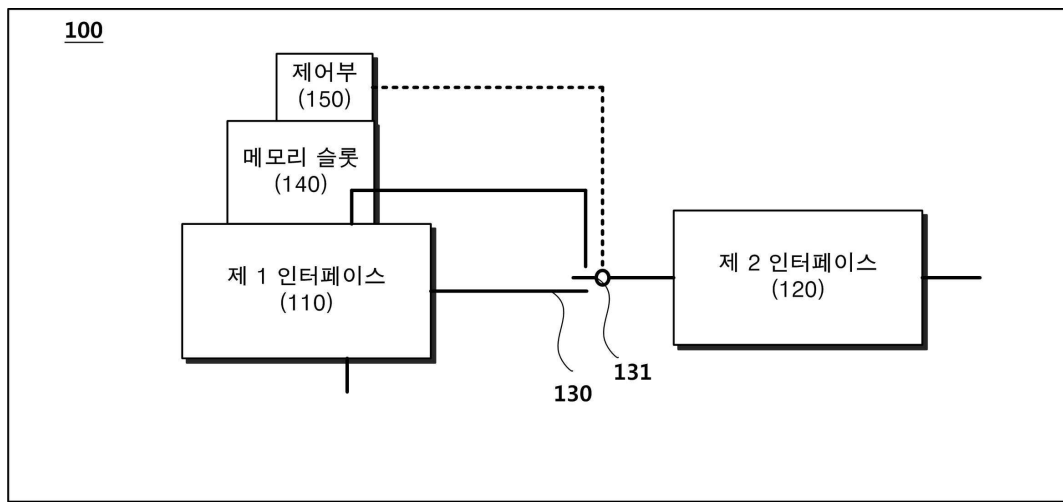
도면2



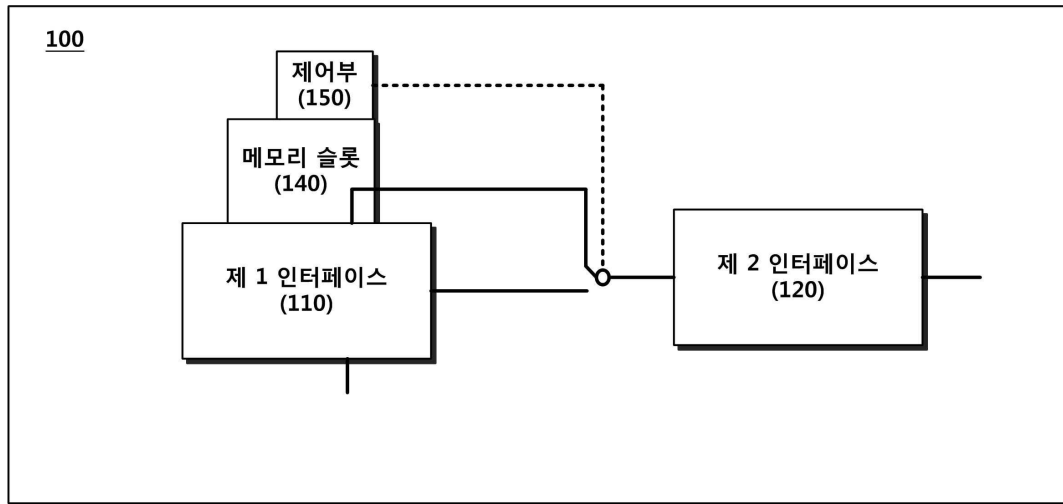
도면3



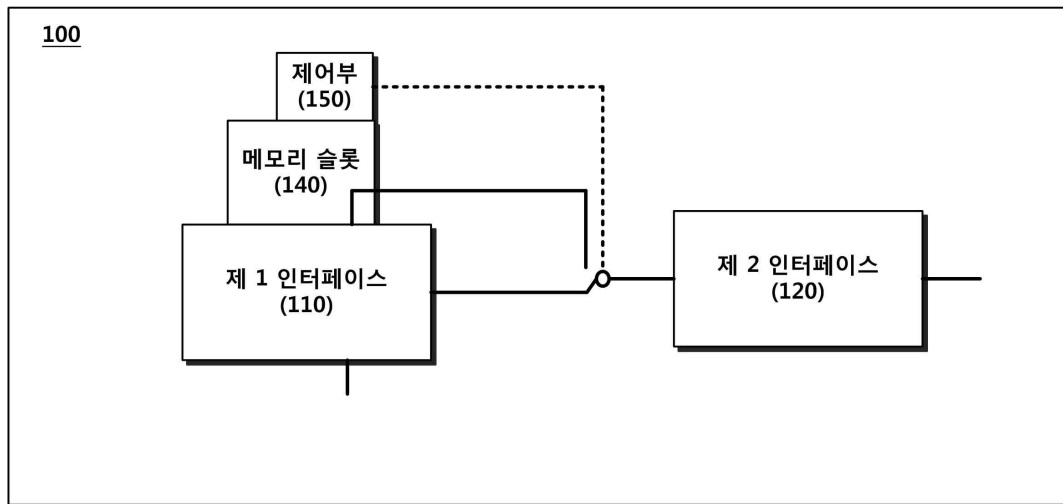
도면4



도면5



(a)



(b)

도면6

