



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2015년05월28일
(11) 등록번호 10-1521679
(24) 등록일자 2015년05월13일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B60R 25/10 (2006.01) H04B 1/40 (2015.01)
(21) 출원번호 10-2011-7009093
(22) 출원일자(국제) 2008년09월26일
심사청구일자 2013년09월16일
(85) 번역문제출일자 2011년04월21일
(65) 공개번호 10-2011-0065529
(43) 공개일자 2011년06월15일
(86) 국제출원번호 PCT/US2008/011248
(87) 국제공개번호 WO 2010/036228
국제공개일자 2010년04월01일
(56) 선행기술조사문헌
JP2001288941 A*
JP2003298733 A*
JP2005179948 A*
US20050277438 A1*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
파나소닉 오토모티브 시스템즈 컴퍼니 오브 어메리카, 디비전 오브 파나소닉 코퍼레이션 오브 노스 어메리카
미국 30269 조지아주 피치트리 시티 하이웨이 74 사우스 776
(72) 발명자
타르트, 크리스토퍼, 티.
미국 75077 텍사스주 루이스빌 어파트먼트
넘버938 칼리지 파크웨이 1204
히커슨, 달라스, 디.
미국 30277 조지아주 샤프스버그 틸에이지 포인트 13
(74) 대리인
양영준, 백만기, 정은진

전체 청구항 수 : 총 25 항

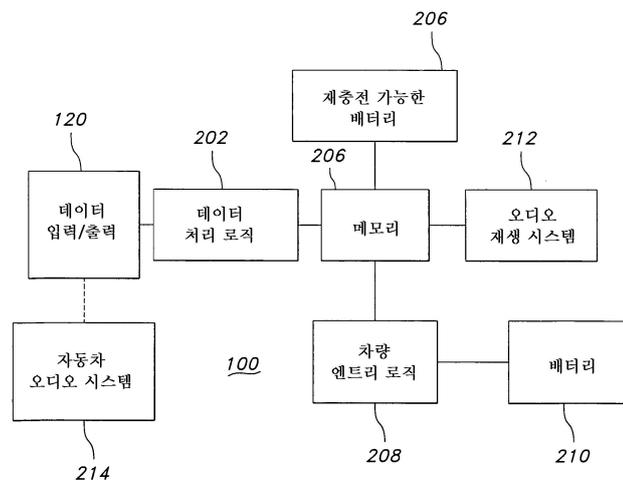
심사관 : 고종우

(54) 발명의 명칭 **통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치 및 방법**

(57) 요약

통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)는 적어도 하나의 차량 엔트리 기능을 제공하도록 구성된 차량 엔트리 로직(208), 외부 데이터를 수신하도록 구성되는 데이터 입력/출력 포트(120), 및 상기 데이터 입력/출력 포트(120)를 통해 수신된 외부 데이터를 저장하도록 구성되는 메모리(204)를 포함한다. 상기 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)는 또한 상기 데이터 입력/출력 포트(120)로부터 상기 메모리(204)로 및 상기 메모리(204)로부터 차량 내의 차량 시스템으로 데이터를 전송하도록 구성된 데이터 처리 로직(202)을 포함하고, 이에 의해 상기 외부 데이터는 상기 적어도 하나의 차량 엔트리 기능의 동작을 통해 상기 차량 안으로 도입되고 상기 메모리(204)로부터 상기 차량 시스템으로 전송된다.

대표도 - 도2



명세서

청구범위

청구항 1

통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(integrated vehicle entry/data transfer device, 100)로서,
 적어도 하나의 차량 엔트리 기능을 제공하는 차량 엔트리 로직(208);
 외부 데이터를 수신하는 데이터 입력/출력 포트(120);
 상기 데이터 입력/출력 포트(120)를 통해 수신된 외부 데이터를 저장하는 메모리(204);
 상기 데이터 입력/출력 포트(120)로부터 상기 메모리(204)로 및 상기 메모리(204)로부터 차량 내의 차량 시스템으로 데이터를 전송하는 데이터 처리 로직(202) - 상기 외부 데이터는 상기 적어도 하나의 차량 엔트리 기능의 동작을 통해 상기 차량 안으로 도입되고 상기 메모리로부터 상기 차량 시스템으로 전송됨 -;
 상기 차량 엔트리 로직(208)에 전력을 제공하는 제1 배터리(210); 및
 상기 제1 배터리와 독립하여 상기 메모리에 전력을 공급하는 제2 배터리(206)
 를 포함하고, 상기 제2 배터리는 유도 충전(inductive charging)을 통해 재충전 가능한, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100).

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 데이터 처리 로직(202)은 상기 데이터 입력/출력 포트(120)를 통해 상기 차량 시스템으로 상기 데이터를 전송하는, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100).

청구항 3

제1항에 있어서,
 키 블레이드(104)를 더 포함하고,
 상기 키 블레이드는 상기 키 블레이드가 차량 점화 장치(ignition)에 삽입될 때 상기 차량과 맞물리는 하나 이상의 물리적 콘택트들을 포함하고, 상기 물리적 콘택트들은 상기 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치로부터 상기 차량 시스템으로의 데이터의 전송을 가능하게 하는, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100).

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 제2 배터리(206)는 키가 차량 점화 장치에 맞물려 있을 때 상기 차량의 차량 전원으로부터 재충전되는, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100).

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 메모리는 유도 충전(inductive charging)을 통해 충전 가능한 배터리(206)에 의해 전력을 공급받는, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100).

청구항 6

제1항에 있어서, 상기 외부 데이터를 재생하기 위한 내부 오디오 재생 시스템(212)을 포함하는, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100).

청구항 7

제6항에 있어서, 상기 내부 오디오 재생 시스템(212)은 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)와 관련된 헤드폰 세트에 오디오 신호를 제공하는, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100).

청구항 8

제1항에 있어서, 상기 적어도 하나의 차량 엔트리 기능은 도어 잠금 해제(door unlock) 기능을 포함하는, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100).

청구항 9

제1항에 있어서, 상기 데이터 입력/출력 포트(120)는 USB 포트를 포함하는, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100).

청구항 10

제1항에 있어서, 상기 데이터 입력/출력 포트(120)는 무선 통신 인터페이스를 포함하는, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100).

청구항 11

제1항에 있어서, 상기 데이터는 오디오 데이터를 포함하는, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100).

청구항 12

제1항에 있어서, 상기 데이터는 비디오 데이터를 포함하는, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100).

청구항 13

제1항에 있어서, 상기 데이터는 내비게이션 데이터를 포함하는, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100).

청구항 14

통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)의 동작 방법(300)으로서,
 데이터 입력/출력 포트(120)를 통해 외부 데이터를 수신하는 단계;
 상기 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)에 데이터를 저장하는 단계(304);
 상기 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)에 의해 차량 엔트리 기능을 수행하는 단계(306);
 상기 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)로부터 차량 내의 차량 시스템으로 데이터를 전송하는 단계(308);
 제1 배터리(210)를 통해 상기 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)에서 상기 차량 엔트리 기능을 수행하는 차량 엔트리 로직에 전력을 공급하는 단계; 및
 상기 제1 배터리와 독립하여 제2 배터리(206)를 통해 상기 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)에서 상기 데이터를 저장하는 메모리에 전력을 공급하는 단계를 포함하고, 상기 제2 배터리는 유도 충전을 통해 재충전 가능한, 방법(300).

청구항 15

제14항에 있어서,
 키 블레이드(104)가 차량 점화 장치에 삽입될 때, 상기 키 블레이드의 하나 이상의 물리적 콘택트들을 통해 상기 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치로부터 상기 차량 시스템으로의 데이터의 전송을 가능하게 하는 단계를 더 포함하는 방법(300).

청구항 16

제14항에 있어서, 상기 제2 배터리는 키가 차량 점화 장치에 맞물려 있을 때 상기 차량의 차량 전원으로부터 재충전되는 방법(300).

청구항 17

제14항에 있어서, 상기 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)의 일부를 구성하는 오디오 재생 시스템(212)에서 상기 데이터를 재생하는 단계를 포함하는 방법(300).

청구항 18

제14항에 있어서, 상기 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)와 관련된 헤드폰 세트에 상기 데이터를 송신하는 단계를 포함하는 방법(300).

청구항 19

제14항에 있어서, 상기 차량 엔트리 기능은 도어 잠금 해제 기능을 포함하는 방법(300).

청구항 20

제14항에 있어서, 상기 데이터는 USB 포트를 통해 상기 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)에 전송되는 방법(300).

청구항 21

제14항에 있어서, 상기 데이터는 무선 통신 인터페이스를 통해 상기 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)에 전송되는 방법(300).

청구항 22

제14항에 있어서, 상기 데이터는 오디오 데이터를 포함하는 방법(300).

청구항 23

제14항에 있어서, 상기 데이터는 비디오 데이터를 포함하는 방법(300).

청구항 24

제14항에 있어서, 상기 데이터는 내비게이션 데이터를 포함하는 방법(300).

청구항 25

통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)로서,

외부 데이터를 수신하는 수단(120);

상기 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)에 데이터를 저장하는 수단(204);

차량 엔트리 기능을 수행하는 수단(208);

상기 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)로부터 차량 내의 차량 시스템으로 데이터를 전송하는 수단(202);

상기 차량 엔트리 기능을 수행하는 수단(208)에 전력을 제공하는 수단(210); 및

상기 수단(208)에 전력을 제공하는 수단(210)과 독립하여 상기 데이터를 저장하는 수단(204)에 전력을 공급하는 수단(206)

을 포함하고, 상기 데이터를 저장하는 수단(204)에 전력을 공급하는 수단(206)은 유도 충전을 통해 재충전 가능한, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100).

발명의 설명

기술 분야

본 발명은 일반적으로 데이터 전송을 위한 시스템 및 방법에 관한 것이다. 특히, 본 발명의 예시적인 실시예들은 차량 내의 차량 시스템에 전송하기 위한 오디오 데이터와 같은 데이터를 저장하도록 구성되는 차량 엔트리 장치(vehicle entry device)에 관한 것이다.

[0001]

배경 기술

[0002] 이 섹션은 독자에게 아래에 설명되고 및/또는 청구되는 본 발명의 다양한 양태들에 관련될 수 있는 기술의 다양한 양태들을 소개하고자 하는 것이다. 이 설명은 본 발명의 다양한 양태들의 보다 나은 이해를 용이하게 하는 배경 정보를 독자에게 제공하는 데 도움이 될 것이라고 생각된다. 따라서, 이 진술들은 종래 기술의 승인으로 서가 아니라, 이러한 견지에서 임혀져야 한다는 것을 이해해야 한다.

[0003] 자동차 시스템들은 계속해서 소비자들에게 더 많은 대안들을 제공하고 있다. 공지된 시스템들은 사용자가 (휴대용 미디어 플레이어와 같은) 차량 외부의 소스로부터 차량 내의 시청각 시스템으로 오디오 음악 파일들과 같은 데이터를 전송할 수 있게 한다. 따라서, 사용자는 선호하는 엔터테인먼트 콘텐츠를 차량의 시청각 시스템에 전송할 수 있어, 항상 개별 미디어(예를 들면, CD 또는 DVD)를 재생을 위해 차량 안으로 가져올 필요가 감소된다. 그러나, 호환성 문제들은 사용자가 특정한 유형의 휴대용 미디어 플레이어로부터 자동차 시청각 시스템으로 데이터를 전송할 수 없게 할 수 있다. 게다가, 사용자는 저장된 데이터를 포함하는 장치를 차 안으로 운반해야 한다. 차량 외부의 소스로부터 차량 내에 탑재한 시청각 시스템으로 데이터를 전송하는 개선된 시스템 및 방법이 바람직하다.

[0004] [개요]

[0005] 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치 및 그것의 동작 방법이 제공된다. 예시적인 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치는 적어도 하나의 차량 엔트리 기능을 제공하도록 구성된 차량 엔트리 로직, 외부 데이터를 수신하도록 구성되는 데이터 입력/출력 포트 및 상기 데이터 입력/출력 포트를 통해 수신된 외부 데이터를 저장하도록 구성되는 메모리를 포함한다. 상기 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치는 또한 상기 데이터 입력/출력 포트로부터 상기 메모리로 및 상기 메모리로부터 차량 내의 차량 시스템으로 데이터를 전송하도록 구성된 데이터 처리 로직을 포함하고, 이에 의해 상기 외부 데이터는 상기 적어도 하나의 차량 엔트리 기능의 동작을 통해 상기 차량 안으로 도입되고 상기 메모리로부터 상기 차량 시스템으로 전송된다.

도면의 간단한 설명

[0006] 본 발명의 위에 언급된 및 다른 특징들 및 이점들, 및 그것들을 달성하는 방법은 첨부 도면들과 함께 본 발명의 하나의 실시예에 대한 하기의 설명을 참조하여 명백해지고 더 잘 이해될 것이다.

도 1은 본 발명의 예시적인 실시예에 따른 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치의 사시도이다.

도 2는 도 1에 도시된 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치의 기능 블록도이다.

도 3은 본 발명의 예시적인 실시예에 따른 방법의 프로세스 흐름도이다.

대응하는 참조 문자들은 몇몇 도면들에 걸쳐서 대응하는 부분들을 지시한다. 여기에 설명된 예시들은, 한 형태로, 본 발명의 바람직한 실시예를 설명하고, 그러한 예시들은 어떤 식으로든 본 발명의 범위를 제한하는 것으로 해석되지 않아야 한다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0007] 본 발명의 하나 이상의 특정한 실시예들이 아래에 설명될 것이다. 이러한 실시예들의 간결한 설명을 제공하려는 노력으로, 본 명세서에서는 실제 구현의 모든 특징들이 다 설명되지는 않는다. 임의의 공학 및 설계 프로젝트에서와 같이, 임의의 그러한 실제 구현의 개발에서는, 구현마다 달라질 수 있는, 시스템 관련 및 비즈니스 관련 제약들에 따르는 것과 같은, 개발자의 특정한 목표들을 달성하기 위해 다수의 구현 특유의 결정들이 이루어질 수 있다는 것을 이해해야 한다. 더욱이, 그러한 개발 노력은 복잡하고 시간이 걸릴 수 있지만, 그럼에도 불구하고 이 명세서의 이익을 얻은 통상의 숙련자들에게는 설계, 제작, 및 제조의 일상적인 일일 것이라는 것을 이해해야 한다.

[0008] 도 1은 본 발명의 예시적인 실시예에 따른 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치의 사시도이다. 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치는 일반적으로 참조 번호 100에 의해 지시된다. 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)는 데이터를 저장하는 능력과, 차량의 도어를 잠금 해제하거나(unlock) 잠그는(lock) 것과 같은 차량 엔트리 기능을 조합한다. 차량 엔트리 및 데이터 저장의 기능들을 조합하는 것에 의해, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)는 사용자가 차량 외부의 소스로부터 차량 내의 차량 시스템으로 데이터를 용이하게 전송할 수 있게 한다. 더욱이, 차량 엔트리 기능을 수행하는 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)의 능력은 사용자

가 개인용 오디오 플레이어와 같은 추가적인 장치들을 사용할 필요 없이 오디오 데이터, 비디오 데이터, 내비게이션 시스템 데이터 등과 같은 데이터를 차량 시스템으로 전송할 수 있게 한다.

[0009] 도 1에 도시된 예시적인 실시예에서, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)는 바디 부분(body portion, 102) 및 키 블레이드(key blade, 104)를 포함한다. 바디 부분(102)은, 아래에 충분히 설명되는 바와 같이, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)의 동작을 용이하게 하는 일렉트로닉스(electronics) 및 메모리를 포함한다. 게다가, 바디 부분(102)은 하나 이상의 데이터 입력/출력 포트들뿐만 아니라, 각종 버튼들 및 다른 컨트롤들에 대한 지원을 제공할 수 있다. 키 블레이드(104)는 사용자의 차량을 잠금 해제하도록 동작하고 추가로 차량을 시동하도록 동작할 수 있다.

[0010] 본 발명의 예시적인 실시예에서, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)의 바디 부분(102)은 잠금 버튼(lock button, 106), 잠금 해제 버튼(unlock button, 108) 및 경보 버튼(alarm button, 110)을 지원한다. 잠금 버튼(106)은, 눌릴 때, 관련 차량(미도시)의 모든 도어들을 잠그는 무선 제어 신호를 생성할 수 있다. 잠금 해제 버튼(108)은 차량의 하나 이상의 도어를 잠금 해제하는 무선 명령을 생성할 수 있다. 경보 버튼(110)은 사용자가 곤란에 처해 있는 것을 나타내기 위해 차량의 경적을 반복하여 울리는 것과 같은 경보를 울리도록 구성될 수 있다.

[0011] 본 발명의 예시적인 실시예는 외부 소스로부터 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)로 전송된 오디오 데이터를 재생하는 내부 오디오 재생 시스템을 포함할 수 있다. 내부 오디오 재생 시스템의 포함은 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)가 사용자가 차량 안에 있지 않은 때도 사용될 수 있는 휴대용 미디어 플레이어로서 기능할 수 있게 한다. 만약 그러한 내부 오디오 재생 시스템이 포함된다면, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)의 바디 부분(102)은 내부 오디오 재생 시스템을 조작하는 컨트롤들을 포함할 수 있다. 예를 들면, 바디 부분(102)은 되감기 버튼(rewind button, 112), 일시 정지/재생 버튼(pause/play button, 114), 및 고속 감기 버튼(fast forward button, 116)을 포함할 수 있다. 게다가, 본 발명의 예시적인 실시예는 사용자가 착용한 헤드폰 세트에 오디오 데이터를 전달하는 헤드폰 출력(118)을 포함할 수 있다.

[0012] 아래에 충분히 설명되는 바와 같이, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)의 바디 부분(102)은 외부 소스로부터 전송된 데이터를 수신하는 하나 이상의 입력/출력 포트들을 포함할 수 있다. 도 1에 도시된 예시적인 실시예에서, 바디 부분(102)은, 임의의 전형적인 통신 프로토콜에 따라 동작할 수 있는, 데이터 입력/출력 포트(120)를 포함한다. 그러한 통신 프로토콜들의 예들은 USB(Universal Serial Bus) 프로토콜, IEEE 1394 고성능 시리얼 버스 프로토콜 등을 포함한다. 게다가, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)의 바디 부분(102)은 WiFi와 같은 통신 프로토콜에 따라 동작하는 무선 통신 인터페이스(122)를 포함할 수 있다.

[0013] 이 기술의 통상의 지식을 가진 자들은 특정한 입력/출력 포트를 이용하여 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)에 저장된 데이터가 상이한 입력/출력 포트를 이용하여 차량 시스템에 전송될 수 있다는 것을 이해할 것이다. 예를 들면, 데이터는 데이터 입력/출력 포트(120)를 이용하여 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치에 로딩되고 무선 통신 인터페이스(122)를 통해 차량 시스템에 전송될 수 있다. 본 발명의 예시적인 실시예에서, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)의 바디 부분(102) 또는 키 블레이드(104)는 키 블레이드(104)가 차량의 점화 장치(ignition)에 삽입될 때 차량과 맞물리는(engage) 하나 이상의 물리적 콘택트들을 포함할 수 있다. 이러한 콘택트들은 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)로부터 차량 시스템으로의 데이터의 전송을 가능하게 할 수 있다.

[0014] 본 발명의 예시적인 실시예는 사용자가 자동차의 기존의 엘리먼트(즉, 사용자가 이미 휴대한 키 장치)를 이용하여 편리하게 자동차 안으로 오디오 파일과 같은 데이터를 도입할 수 있게 한다. 더욱이, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)는 USB 스틱, USB 하드 드라이브 또는 다른 상업적으로 이용 가능한 전자 오디오 및/또는 비디오 플레이어와 같은 외부 오디오 장치들과 관련하여 또는 그러한 외부 오디오 장치들에 대한 대체물로서 사용될 수 있다. 차량 내의 차량 시스템에 데이터를 전송하기 위해 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)를 사용하는 것은 소유자가 데이터를 전송하기 위해 USB 스틱 또는 개인용 오디오 플레이어와 같은 개별 데이터 저장 장치를 사용하는 것과 비교하여 1개 적은 장치를 휴대하게 할 수 있다. 이것은 차 키는 통상적으로 자동차의 밖에 있는 동안에 계속 휴대되기 때문에 맞는 말이다. 즉, 사용자는 항상 차 키를 몸에 지니고 있고, 따라서 그것에 더하여 추가적인 장치를 휴대할 필요가 회피된다.

[0015] 도 2는 도 1에 도시된 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)의 기능 블록도이다. 이 블록도는 일반적으로 참조 번호 200에 의해 지시된다. 이 기술의 통상의 지식을 가진 자들은 도 2에 도시된 다양한 기능 블록들은 하드웨어 엘리먼트들(회로를 포함함), 소프트웨어 엘리먼트들(기계 관독 가능한 매체에 저장된 컴퓨터 코드를

포함함), 또는 하드웨어 엘리먼트와 소프트웨어 엘리먼트 양쪽 모두의 조합을 포함할 수 있다는 것을 이해할 것이다. 다양한 기능 블록들은 본 발명의 예시적인 실시예에 따른 방법의 수행을 용이하게 하는 프로그램 명령어들을 저장하도록 구성된 메모리와 같은 실제적인 기계 판독 가능 매체를 포함할 수 있다.

[0016] 도 2에 도시된 바와 같이, 데이터 입력/출력 포트(120)는 데이터 처리 로직(202)에 연결된다. FPGA(field programmable gate array) 등으로 구현될 수 있는 데이터 처리 로직(202)은 컴퓨터 등과 같은 외부 소스로부터 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)로의 데이터의 전송을 관리하도록 구성된다. 데이터 처리 로직(202)은 외부 소스로부터 수신된 데이터를 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)의 메모리(204)에 저장한다. 본 발명의 예시적인 실시예에서, 메모리(204)는 확장 가능하다. 즉, 사용자는, 원한다면, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)에 저장될 수 있는 데이터의 양을 증가시키기 위해 추가적인 메모리를 추가할 수 있다.

[0017] 메모리(204)는 재충전 가능한 배터리(206)에 의해 전력을 공급받을 수 있다. 본 발명의 예시적인 실시예에서, 재충전 가능한 배터리(206)는 키가 차량 점화 장치에 맞물려 있을 때는 언제나 차량의 차량 전원으로부터 재충전된다. 게다가, 재충전 가능한 배터리(206)는 또한 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)가 컴퓨터 시스템과 같은 외부 장치로부터 데이터를 수신하기 위해 연결될 때 재충전될 수 있다. 더욱이, 재충전 가능한 배터리(206)는 유도 충전(inductive charging)을 통해 충전되도록 구성될 수 있다. 유도 충전을 위해 구성되는 본 발명의 예시적인 실시예에서, 사용자는 재충전 가능한 배터리(206) 상의 충전을 유지하기 위해 유도 충전 위치에 키를 둔다. 유도 충전 위치에 있는 동안에, 재충전 가능한 배터리(206)는 유도 충전된다(ductively charged).

[0018] 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(200)는, 차량의 도어를 잠금 해제하는 것과 같은, 차량 엔트리 기능을 수행하도록 구성되는 차량 엔트리 로직(208)을 포함한다. 차량 엔트리 로직(208)은, 메모리(204)에 전력을 공급하는 데 사용되는 재충전 가능한 배터리(206)와 독립하여 동작할 수 있는, 배터리(210)에 의해 전력을 공급받는다. 이 기술의 통상의 지식을 가진 자들은 차량 엔트리 로직(208)은 시스템 설계 고려 사항들에 따라서 데이터 처리 로직(202)과 동일한 물리적 장치에 구현될 수 있다는 것을 이해할 것이다.

[0019] 도 2에서, 예시적인 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(200)는 오디오 재생 시스템(212)을 포함한다. 위에 설명된 바와 같이, 오디오 재생 시스템(212)은 사용자가 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(200)를 휴대용 미디어 플레이어로서 사용할 수 있게 한다. 예를 들면, 오디오 재생 시스템(212)은 헤드폰 잭(118)을 통해 사용자가 착용한 헤드폰 세트에 오디오 신호들을 전달할 수 있다.

[0020] 도 2에 도시된 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(200)의 예시적인 실시예에서, 데이터 입력/출력 포트(120)는 차량의 자동차 오디오 시스템(214)과 통신하는 것으로 도시되어 있다. 외부 소스로부터 메모리(204)로 데이터가 로딩되고 차량 엔트리 로직(208)에 의한 차량 엔트리 기능의 수행을 통해 차량에 들어간 후에, 메모리(204)에 저장된 데이터는 자동차 오디오 시스템(214)으로 전송될 수 있다. 도 2에는 자동차 오디오 시스템이 도시되어 있지만, 이 기술의 통상의 지식을 가진 자들은 외부 소스로부터 메모리(204)에 저장된 데이터는 오디오 데이터 이외의 데이터를 포함할 수 있다는 것을 이해할 것이다. 예를 들면, 데이터는, 예를 들면, 비디오 데이터 또는 내비게이션 시스템 데이터를 포함할 수 있다. 내비게이션 시스템 데이터의 경우에, 데이터는 차량 내비게이션 시스템으로 전송될 것이다. 비디오 데이터는 적당한 차량 비디오 시스템 등으로 전송될 것이다.

[0021] 도 3은 본 발명의 예시적인 실시예에 따른 방법의 프로세스 흐름도이다. 이 프로세스는 일반적으로 참조 번호 300에 의해 지시된다. 블록 302에서, 프로세스가 시작된다.

[0022] 블록 304에서는, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)(도 1)에 데이터가 저장된다. 위에 설명된 바와 같이, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)(도 1)에 저장된 데이터는, 단지 몇 개의 예를 들자면, 오디오 데이터, 비디오 데이터, 또는 내비게이션 시스템 데이터를 포함할 수 있다. 이 기술의 통상의 지식을 가진 자들은 실제적인 기계 판독 가능한 매체에 저장될 수 있는 어떤 유형의 데이터라도 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)(도 1)를 통해 차량 시스템으로 전송될 수 있다는 것을 이해할 것이다.

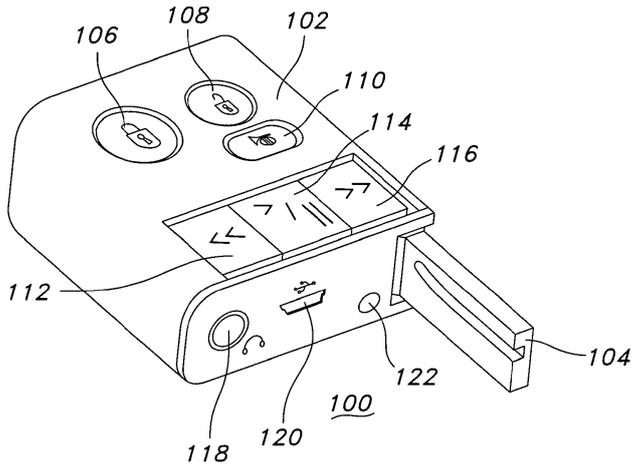
[0023] 블록 306에서는, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)(도 1)에 의해 차량 엔트리 기능이 수행된다. 예로서, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)(도 1)는 사용자가 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)(도 1)를 사용하여 차량에 들어갈 수 있게 하기 위해 관련 차량의 하나 이상의 도어를 원격으로 잠금 해제하는 차량 엔트리 기능을 수행할 수 있다. 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)를 차량 안으로 가지고 간 후에, 블록 308에서 나타내어진 바와 같이, 통합된 차량 엔트리/데이터 전송 장치(100)(도 1)로부터 차량 내의 차량 시스템으로 데이터가 전송된다. 블록 310에서, 프로세스가 종료된다.

[0024]

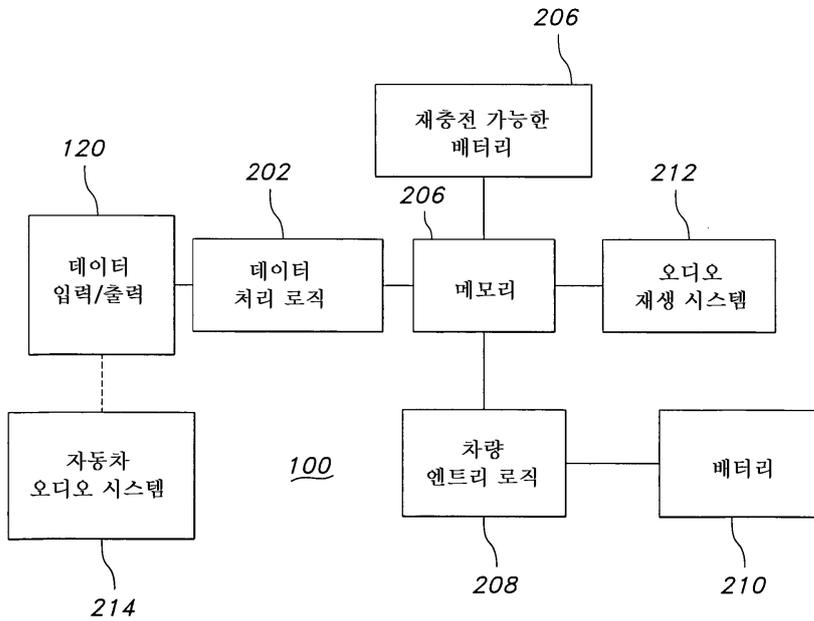
본 발명은 다양한 수정들 및 대안 형태들이 가능할 수 있지만, 특정한 실시예들이 도면들에서 예로서 제시되었고 여기에 상세히 설명될 것이다. 그러나, 본 발명은 개시된 특정한 형태들에 제한되도록 의도되지 않았음을 이해해야 한다. 오히려, 본 발명은 다음에 첨부된 청구항들에 의해 정의된 발명의 정신 및 범위 내에 있는 모든 수정들, 동등물들 및 대안들을 포함하기로 되어 있다.

도면

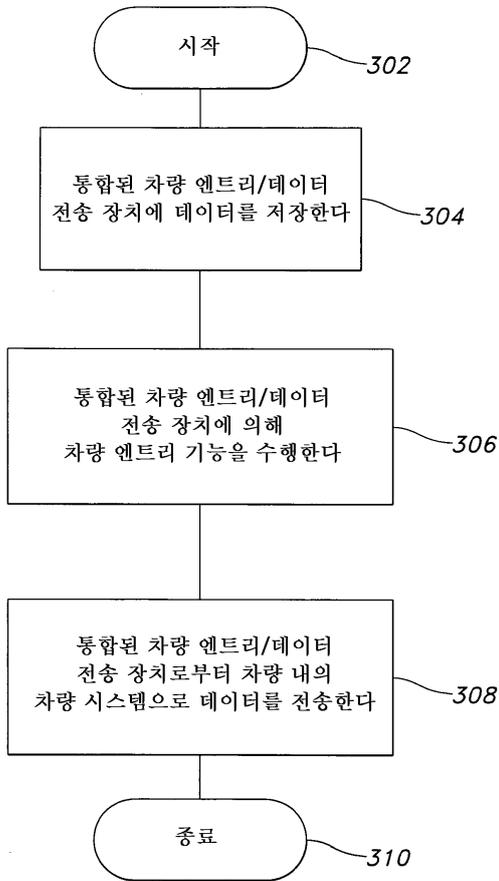
도면1



도면2



도면3



300

【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 19, 1행

【변경진】

상기 적어도 하나의 차량 엔트리 기능

【변경후】

상기 차량 엔트리 기능