



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2018년05월31일
(11) 등록번호 10-1850075
(24) 등록일자 2018년04월12일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 50/10 (2012.01) G06F 3/048 (2017.01)
G06Q 30/02 (2012.01)
(52) CPC특허분류
G06Q 50/10 (2015.01)
G06F 3/048 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2016-0143654
(22) 출원일자 2016년10월31일
심사청구일자 2016년10월31일
(56) 선행기술조사문헌
JP5950266 B1*
KR1020120092036 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
주식회사 그로비스인포텍
서울특별시 서초구 반포대로28길 39, 5층(서초동)
이화여자대학교 산학협력단
서울특별시 서대문구 이화여대길 52 (대현동, 이화여자대학교)
(72) 발명자
안태환
서울 강동구 상일로 74, 312동 1503호(상일동, 고덕리엔파크 3단지)
류한영
서울특별시 서초구 방배천로18길 11, 111동 1201호(방배동, 롯데캐슬아르페)
(74) 대리인
조성제

전체 청구항 수 : 총 10 항

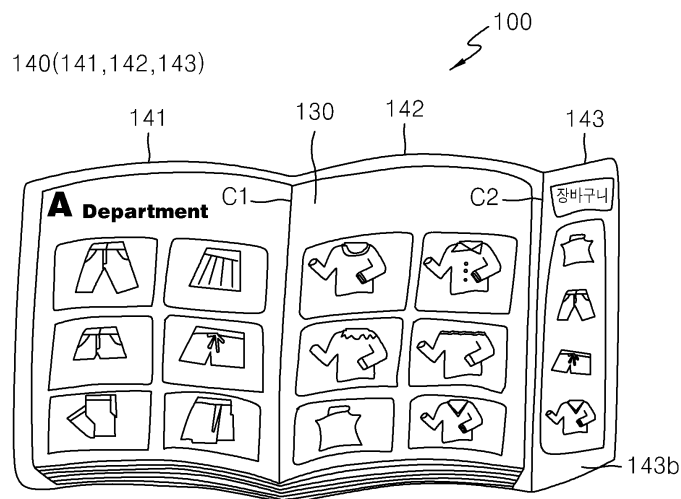
심사관 : 박상현

(54) 발명의 명칭 카달로그 전자북 및 카달로그 전자북 시스템

(57) 요약

본 발명의 실시 형태는 판매사업자 식별번호에 할당된 상품 정보와 판매사업자 정보를 포함한 카달로그 정보가 저장된 카달로그 정보 저장 처리부; 플렉서블 터치스크린패널로서, 판매되는 상품의 안내 정보인 상품 정보가 디지털 콘텐츠로서 표시되는 한 장 이상의 카달로그 페이지; 플렉서블 터치스크린 패널로서, 커버 속지면에 상기 카달로그 페이지가 노출되도록 결합되어 있으며, 커버 표지면에 판매사업자 정보가 디지털 콘텐츠로서 표시되는 카달로그 커버; 및 상기 카달로그 정보 저장 처리부에 저장된 상품 정보를 상기 카달로그 페이지에 표시하고, 상기 판매사업자 정보를 상기 카달로그 커버의 커버 표지면에 표시하는 제어부;를 포함할 수 있다.

대표도 - 도3



(52) CPC특허분류

G06Q 30/0241 (2013.01)

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 10050025

부처명 산업통산부

연구관리전문기관 한국산업기술평가 관리원

연구사업명 디자인전문기술개발

연구과제명 및 혁신제품 개발 플렉서블디스플레이 기술개발 전망에 따른 신시장 창출을 위한 SW융합 UX 디자인 플랫폼

기 여 율 1/1

주관기관 그로비스인포텍

연구기간 2014.11.01 ~ 2017.10.31

명세서

청구범위

청구항 1

상품 정보와 판매사업자 정보를 포함한 카달로그 정보가 저장된 카달로그 정보 저장 처리부;

플렉서블 터치스크린패널로서, 판매되는 상품의 안내 정보인 상품 정보가 디지털 콘텐츠로서 표시되는 한 장 이상의 카달로그 페이지;

플렉서블 터치스크린 패널로서, 커버 속지면에 상기 카달로그 페이지가 노출되도록 결합되어 있으며, 커버 표지면에 판매사업자 정보가 디지털 콘텐츠로서 표시되는 카달로그 커버;

사용자로부터 선택되는 상품 정보에 매칭되는 상품에 대한 구매 결제를 수행하는 결제 수행부;

상기 카달로그 페이지에서 미리 설정된 접힘 감지 영역의 접힘 여부를 감지하는 접힘 감지 센서; 및

사용자가 소지한 스마트폰 또는 무선통신이 가능한 냉장고와 근거리 무선 통신하는 근거리 무선 통신부;

상기 카달로그 정보 저장 처리부에 저장된 상품 정보를 상기 카달로그 페이지에 표시하고, 상기 판매사업자 정보를 상기 카달로그 커버의 커버 표지면에 표시하는 제어부;를 포함하며,

상기 제어부는,

상기 카달로그 페이지가 미리 설정된 각도 이상으로 구부러지는 경우, 상품 선택 박스가 위치하고 있는 상품 정보를 상기 스마트폰으로 근거리 무선 전송하는 것을 특징으로 하는 카달로그 전자북.

청구항 2

청구항 1에 있어서, 상기 카달로그 커버는,

제1커버, 제2커버, 및 제3커버가 순차적으로 인접된 구조를 가져, 제1커버와 제2커버가 절곡되어 굽어질 수 있으며, 제2커버와 제3커버가 절곡되어 굽어질 수 있음을 특징으로 하는 카달로그 전자북.

청구항 3

청구항 2에 있어서, 상기 제어부는,

제1커버의 표지면에 판매사업자 정보를 표시하고, 카달로그 페이지에 상품 정보를 표시하고, 제3커버의 속지면에 장바구니 메뉴 필드를 표시하고, 제3커버의 표지면에 판매사업자 아이콘을 표시함을 특징으로 하는 카달로그 전자북.

청구항 4

청구항 3에 있어서, 상기 제어부는,

제3커버의 표지면에 표시된 판매사업자 아이콘 중에서 어느 하나의 판매사업자 아이콘이 터치되어 드래킹되면 터치된 판매사업자 아이콘에 할당된 판매사업자의 판매사업자 정보를 상기 제1커버의 표지면에 표시하고, 터치된 판매사업자 아이콘에 할당된 판매사업자의 상품 정보를 상기 카달로그 페이지에 표시함을 특징으로 하는 카달로그 전자북.

청구항 5

청구항 3에 있어서, 상기 제어부는,

카달로그 페이지에 표시된 상품 정보가 터치되어 상기 제3커버의 속지면으로 드래깅됨이 감지되면, 터치된 상품 정보를 상기 장바구니 메뉴 필드에 표시함을 특징으로 하는 카달로그 전자북.

청구항 6

플렉서블 터치스크린패널로서, 판매되는 상품의 안내 정보인 카달로그 정보를 카달로그 전자북 제공 서버로부터 무선 통신을 통하여 수신하여 표시하는 카달로그 전자북; 및

각 카달로그 전자북마다의 상품 정보와 판매사업자 정보가 포함된 카달로그 정보를 카달로그 전자북에 무선 전송하는 카달로그 전자북 제공 서버;를 포함하며,

상기 카달로그 전자북은,

상기 카달로그 전자북 제공 서버와 무선 통신하는 전자북 통신부; 판매사업자별로 판매사업자 식별번호를 저장한 판매사업자 식별번호 저장부; 어느 하나의 판매사업자 식별번호를 상기 카달로그 전자북 제공 서버로 전송하여, 상기 판매사업자 식별번호에 할당된 상품 정보와 판매사업자 정보를 포함한 카달로그 정보를 수신하여 저장하는 카달로그 정보 저장 처리부; 플렉서블 터치스크린패널로서, 판매되는 상품의 안내 정보인 상품 정보가 디지털 콘텐츠로서 표시되는 한 장 이상의 카달로그 페이지; 플렉서블 터치스크린 패널로서, 커버 속지면에 상기 카달로그 페이지가 노출되도록 결합되어 있으며, 커버 표지면에 판매사업자 정보가 디지털 콘텐츠로서 표시되는 카달로그 커버; 사용자로부터 선택되는 상품 정보에 매칭되는 상품에 대한 구매 결제를 상기 카달로그 전자북 제공 서버와 수행하는 결제 수행부; 상기 카달로그 페이지에서 미리 설정된 접힘 감지 영역의 접힘 여부를 감지하는 접힘 감지 센서; 및 수신한 상품 정보를 상기 카달로그 페이지에 표시하고, 수신한 판매사업자 정보를 상기 카달로그 커버의 커버 표지면에 표시하는 제어부;를 포함하며,

상기 카달로그 전자북은 사용자가 소지한 스마트폰 또는 무선통신이 가능한 냉장고와 근거리 무선 통신하는 근거리 무선 통신부를 더 포함하며,

상기 제어부는,

상기 카달로그 페이지가 미리 설정된 각도 이상으로 구부러지는 경우, 상품 선택 박스가 위치하고 있는 상품 정보를 상기 스마트폰으로 근거리 무선 전송하는 것을 특징으로 하는 카달로그 전자북 시스템.

청구항 7

청구항 6에 있어서,

상기 제어부는, 상기 접힘 감지 영역이 미리 설정된 제1접힘각도보다 크며 제2접힘각도보다 작은 각도로서 접혀짐이 감지되는 경우 상품 정보의 둘레에 상품 선택 박스를 표시하며, 접힘 감지 영역이 퍼진 후 다시 접힐 때마다 상품 선택 박스가 1단계씩 이동하며 다른 상품 정보의 둘레에 표시함을 특징으로 하는 카달로그 전자북 시스템.

청구항 8

청구항 6에 있어서,

상기 제어부는, 상기 접힘 감지 영역이 미리 설정된 제2접힘각도보다 더 크게 접힌 경우, 상기 상품 선택 박스가 위치하고 있는 상품 정보를 장바구니 메뉴 필드에 표시함을 특징으로 하는 카달로그 전자북 시스템.

청구항 9

청구항 6에 있어서,

상기 카달로그 커버는, 제1커버, 제2커버, 및 제3커버가 순차적으로 인접된 구조를 가져, 제1커버와 제2커버가 절곡되어 굽어질 수 있으며, 제2커버와 제3커버가 절곡되어 굽어질 수 있으며,

상기 제어부는, 제1커버의 표지면에 판매사업자 정보를 표시하고, 카달로그 페이지에 상품 정보를 표시하고, 제3커버의 속지면에 장바구니 메뉴 필드를 표시하며, 제3커버의 표지면에 판매사업자 아이콘을 표시함을 특징으로 하는 카달로그 전자북 시스템.

청구항 10

청구항 9에 있어서,

상기 카달로그 정보 저장 처리부는, 제3커버 표지면에 표시된 판매사업자 아이콘 중에서 어느 하나의 판매사업자 아이콘이 터치되어 드래깅되면 터치된 판매사업자 아이콘의 판매사업자 식별번호를 상기 카달로그 전자북 제공 서버로 전송하여, 상기 판매사업자 식별번호에 할당된 상품 정보와 판매사업자 정보를 포함한 카달로그 정보를 수신하여 저장하며,

상기 제어부는, 상기 제3커버 표지면에 복수의 판매사업자 아이콘을 표시하며, 제3커버 표지면에 표시된 판매사업자 아이콘 중에서 어느 하나의 판매사업자 아이콘이 터치되어 드래깅되면, 드래깅된 판매사업자 아이콘에 할당된 판매사업자의 판매사업자 정보를 상기 제1커버의 표지면에 표시하고, 터치된 판매사업자 아이콘에 할당된 판매사업자의 상품 정보를 상기 카달로그 페이지에 표시함을 특징으로 하는 카달로그 전자북 시스템.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 카달로그 전자북 및 카달로그 전자북 시스템으로서, 디스플레이 형태의 카달로그를 통하여 상품 등의 다양한 정보를 제공해주는 카달로그 전자북 및 카달로그 전자북 시스템에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 기존의 온라인 쇼핑몰 운영업체를 중심으로 스마트단말, 특히 스마트폰을 이용하여 인터넷 상거래를 달성하려는 시도가 있어왔으며, 이를 위해 이들 온라인 쇼핑몰 운영업체들은 자신들을 위한 인터넷 쇼핑 어플을 배포하여 왔다. 예를 들어, 옥션(eBay Auction), G마켓, 롯데리아, 인터파크(Interpark), 현대(Hmall) 등이 이러한 목적으로 배포된 어플이다. 고객이 스마트단말에 온라인 쇼핑몰에서 제공하는 어플을 설치하는 경우에는 그 어플을 통해 인터넷 쇼핑 등과 같은 비즈니스 거래를 달성할 수 있으나, 이를 위해서는 고객이 해당 어플을 안드로이드 마켓에서 적극적으로 찾아서 직접 설치해야 할 뿐만 아니라 스마트단말 상에서 해당 어플 아이콘을 직접 구동해야만 사용이 가능해지는 불편함이 있으며, 그에 따라 그동안 다수의 인터넷 쇼핑 어플이 출시되었음에도 불구하고 그 이용은 매우 저조한 실정이다.

[0005] 한편, 온라인/오프라인상의 쇼핑몰, 백화점, 호텔, 식당, 상점들은, 직접 마케팅(DM; Direct Marketing)의 일환으로서, 상품 정보가 기록된 페이지로 된 잡지 형태의 카달로그 책자를 주기적(예컨대, 한 달에 한번)으로 제작하여, 고객의 집주소로 배송해주고 있다.

[0006] 그런데 이러한 카달로그 책자는, 상품 정보가 업데이트될 때마다 새롭게 제작해야 하는 하기 때문에 제작 비용이 드는 문제가 있으며, 또한 이러한 업데이트 정보를 신속하게 고객에게 전달해주지 못하는 단점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) 한국공개특허 10-2000-0037318호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 본 발명의 기술적 과제는 여러 쇼핑몰들의 정보를 한 권의 카달로그 전자북 형태로 제공해줄 수 있는 수단을 제공하는데 있다. 또한 본 발명의 기술적 과제는 카달로그 전자북의 주문과 관련하여 스마트폰, 냉장고 등의 주변 기기와 연동할 수 있는 수단을 제공해주는데 있다.

과제의 해결 수단

[0011] 본 발명의 실시 형태는 판매사업자 식별번호에 할당된 상품 정보와 판매사업자 정보를 포함한 카달로그 정보가 저장된 카달로그 정보 저장 처리부; 플렉서블 터치스크린패널로서, 판매되는 상품의 안내 정보인 상품 정보가 디지털 콘텐츠로서 표시되는 한 장 이상의 카달로그 페이지; 플렉서블 터치스크린 패널로서, 커버 속지면에 상기 카달로그 페이지가 노출되도록 결합되어 있으며, 커버 표지면에 판매사업자 정보가 디지털 콘텐츠로서 표시되는 카달로그 커버; 및 상기 카달로그 정보 저장 처리부에 저장된 상품 정보를 상기 카달로그 페이지에 표시하고, 상기 판매사업자 정보를 상기 카달로그 커버의 커버 표지면에 표시하는 제어부;를 포함할 수 있다.

[0012] 상기 카달로그 커버는, 제1커버, 제2커버, 및 제3커버가 순차적으로 인접된 구조를 가져, 제1커버와 제2커버가 절곡되어 굽어질 수 있으며, 제2커버와 제3커버가 절곡되어 굽어질 수 있음을 특징으로 할 수 있다.

[0013] 상기 제어부는, 제1커버의 표지면에 판매사업자 정보를 표시하고, 카달로그 페이지에 상품 정보를 표시하고, 제3커버의 속지면에 장바구니 메뉴 필드를 표시하고, 제3커버의 표지면에 판매사업자 아이콘을 표시함을 특징으로 할 수 있다.

[0014] 상기 제어부는, 제3커버의 표지면에 표시된 판매사업자 아이콘 중에서 어느 하나의 판매사업자 아이콘이 터치되어 드래깅되면 터치된 판매사업자 아이콘에 할당된 판매사업자의 판매사업자 정보를 상기 제1커버의 표지면에 표시하고, 터치된 판매사업자 아이콘에 할당된 판매사업자의 상품 정보를 상기 카달로그 페이지에 표시함을 특징으로 할 수 있다.

[0015] 상기 제어부는, 카달로그 페이지에 표시된 상품 정보가 터치되어 상기 제3커버의 속지면으로 드래깅됨이 감지되면, 터치된 상품 정보를 상기 장바구니 메뉴 필드에 표시함을 특징으로 할 수 있다.

[0016] 또한 본 발명의 실시 형태는, 플렉서블 터치스크린패널로서, 판매되는 상품의 안내 정보인 카달로그 정보를 카달로그 전자북 제공 서버로부터 무선 통신을 통하여 수신하여 표시하는 카달로그 전자북; 및 각 카달로그 전자북마다의 상품 정보와 판매사업자 정보가 포함된 카달로그 정보를 카달로그 전자북에 무선 전송하는 카달로그 전자북 제공 서버;를 포함할 수 있다.

[0017] 상기 카달로그 전자북은, 상기 카달로그 전자북 제공 서버와 무선 통신하는 전자북 통신부; 판매사업자별로 판매사업자 식별번호를 저장한 판매사업자 식별번호 저장부; 어느 하나의 판매사업자 식별번호를 상기 카달로그 전자북 제공 서버로 전송하여, 상기 판매사업자 식별번호에 할당된 상품 정보와 판매사업자 정보를 포함한 카달로그 정보를 수신하여 저장하는 카달로그 정보 저장 처리부; 플렉서블 터치스크린패널로서, 판매되는 상품의 안내 정보인 상품 정보가 디지털 콘텐츠로서 표시되는 한 장 이상의 카달로그 페이지; 플렉서블 터치스크린 패널로서, 커버 속지면에 상기 카달로그 페이지가 노출되도록 결합되어 있으며, 커버 표지면에 판매사업자 정보가 디지털 콘텐츠로서 표시되는 카달로그 커버; 및 수신한 상품 정보를 상기 카달로그 페이지에 표시하고, 수신한 판매사업자 정보를 상기 카달로그 커버의 커버 표지면에 표시하는 제어부;를 포함할 수 있다.

[0018] 상기 카달로그 전자북은, 사용자로부터 선택되는 상품 정보에 매칭되는 상품에 대한 구매 결제를 상기 카달로그 전자북 제공 서버와 수행하는 결제 수행부;를 포함할 수 있다.

[0019] 상기 카달로그 커버는, 제1커버, 제2커버, 및 제3커버가 순차적으로 인접된 구조를 가져, 제1커버와 제2커버가 절곡되어 굽어질 수 있으며, 제2커버와 제3커버가 절곡되어 굽어질 수 있으며, 상기 제어부는, 제1커버의 표지면에 판매사업자 정보를 표시하고, 카달로그 페이지에 상품 정보를 표시하고, 제3커버의 속지면에 장바구니 메뉴 필드를 표시하며, 제3커버의 표지면에 판매사업자 아이콘을 표시할 수 있다.

[0020] 상기 카달로그 정보 저장 처리부는, 제3커버 표지면에 표시된 판매사업자 아이콘 중에서 어느 하나의 판매사업자 아이콘이 터치되어 드래깅되면 터치된 판매사업자 아이콘의 판매사업자 식별번호를 상기 카달로그 전자북 제공 서버로 전송하여, 상기 판매사업자 식별번호에 할당된 상품 정보와 판매사업자 정보를 포함한 카달로그 정보를 수신하여 저장하며, 상기 제어부는, 상기 제3커버 표지면에 복수의 판매사업자 아이콘을 표시하며, 제3커버 표지면에 표시된 판매사업자 아이콘 중에서 어느 하나의 판매사업자 아이콘이 터치되어 드래깅되면, 드래깅된

판매사업자 아이콘에 할당된 판매사업자의 판매사업자 정보를 상기 제1커버의 표지면에 표시하고, 터치된 판매사업자 아이콘에 할당된 판매사업자의 상품 정보를 상기 카달로그 페이지에 표시할 수 있다.

[0021] 상기 카달로그 전자북은, 상기 카달로그 페이지에서 미리 설정된 접힘 감지 영역의 접힘 여부를 감지하는 접힘 감지 센서;를 포함하며, 상기 제어부는, 상기 접힘 감지 영역이 미리 설정된 제1접힘각도보다 크며 제2접힘각도보다 작은 각도로서 접혀짐이 감지되는 경우 상품 정보의 둘레에 상품 선택 박스를 표시하며, 접힘 감지 영역이 퍼진 후 다시 접힐 때마다 상품 선택 박스가 1단계씩 이동하며 다른 상품 정보의 둘레에 표시할 수 있다.

[0022] 상기 제어부는, 상기 접힘 감지 영역이 미리 설정된 제2접힘각도보다 더 크게 접힌 경우, 상기 상품 선택 박스가 위치하고 있는 상품 정보를 상기 장바구니 메뉴 필드에 표시할 수 있다.

[0023] 상기 카달로그 전자북은, 사용자가 소지한 스마트폰과 근거리 무선 통신하는 근거리 무선 통신부;를 포함하며, 상기 제어부는, 상기 접힘 감지 영역이 미리 설정된 제2접힘각도보다 더 크게 접힌 경우, 상기 상품 선택 박스가 위치하고 있는 상품 정보를 상기 스마트폰으로 근거리 무선 전송할 수 있다.

발명의 효과

[0025] 본 발명의 실시 형태에 따르면 여러 쇼핑물들의 정보를 한 권의 전자북 형태로 제공할 수 있어, 반영구적인 사용이 가능하며 DM 또는 잡지를 페이퍼로 제작하여 배송해주지 않아도 구독이 가능하다. 또한 본 발명의 실시 형태에 따르면 아날로그 책 방식을 이용한 직관적 사용자 그래픽 인터페이스(GUI)를 제공하여, 사용자에게 친숙한 감성을 제공할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0027] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 카달로그 전자북의 구성 블록도.
- 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 카달로그 전자북이 접혀져 있는 상태를 도시한 사시도.
- 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 카달로그 전자북이 펼쳐져 있는 상태를 도시한 사시도.
- 도 4는 본 발명의 실시예에 따라 카달로그 전자북에 실릴 상품 정보의 선택 모습을 도시한 그림.
- 도 5는 본 발명의 실시예에 따라 사용자의 드래깅에 의해 장바구니 메뉴 필드로 선택 상품이 이전되는 모습을 도시한 그림.
- 도 6은 본 발명의 실시예에 따른 카달로그 전자북 시스템의 구성도.
- 도 7은 본 발명의 실시예에 따른 카달로그 전자북 시스템에서의 카달로그 전자북의 구성 블록도.
- 도 8은 본 발명의 실시예에 따라 카달로그 전자북의 카달로그 페이지를 접어서 상품 정보를 선택할 수 있는 상품 선택 박스가 표시된 예시 그림.
- 도 9는 본 발명의 실시예에 따라 상품 선택 박스의 위치를 이동시키는 예시 그림.
- 도 10은 본 발명의 실시예에 따라 사용자의 스마트폰으로 상품 정보가 전달되는 모습을 도시한 그림.
- 도 11은 본 발명의 실시예에 따른 냉장고와 연동되는 전자북을 도시한 그림.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0028] 이하, 본 발명의 장점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은, 이하에서 개시되는 실시예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 것이며, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것으로, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다. 또한, 본 발명을 설명함에 있어 관련된 공지 기술 등이 본 발명의 요지를 흐리게 할 수 있다고 판단되는 경우 그에 관한 자세한 설명은 생략하기로 한다.

[0029] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 카달로그 전자북의 구성 블록도이며, 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 카달로그 전자북이 접혀져 있는 상태를 도시한 사시도이며, 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 카달로그 전자북이 펼쳐져 있는 상태를 도시한 사시도이며, 도 4는 본 발명의 실시예에 따라 카달로그 전자북에 실릴 상품 정보의 선택 모습을 도시한 그림이며, 도 5는 본 발명의 실시예에 따라 사용자의 드래깅에 의해 장바구니 메뉴 필드로 선택

상품이 이전되는 모습을 도시한 그림이다.

- [0030] 카달로그 전자북(100)은, 플렉서블 터치스크린패널로서, 상품, 쇼핑물의 안내 정보인 카달로그 정보를 표시하는 플렉서블 패널이다. 카달로그는, 상품목록 또는 영업안내 소재자를 말하는 것으로서, 상품이나 서비스 등을 구매할 것이 예상되는 손님에게 상품의 기능이나 특징·가격·디자인 등을 사진이나 그림을 넣어 알기 쉽게 정보를 제공해주는 책자이다. 이에 본 발명의 카달로그 전자북은, 카달로그를 플렉서블 형태의 터치스크린 책자로서 제작한 것을 말한다. 따라서 카달로그 전자북(100)은 책장을 넘기듯 한 플렉서블 책자 형태를 가져 기다림없는 로딩속도로써 다양한 상품이나 쇼핑물의 정보를 제공해주고 원스톱 구매가 가능하도록 해준다. 따라서 백화점, 쇼핑몰, 호텔, 병원, 식당, 공공기관 등의 다양한 장소에서 마련될 수 있어, 백화점 고객, 쇼핑몰 이용자, 호텔 고객, 병원방문자, 식당고객, 공공기관방문자가 이용할 수 있다.
- [0031] 카달로그 전자북(100)은 도 1에 도시한 바와 같이, 카달로그 정보 저장 처리부(120), 카달로그 페이지(130), 카달로그 커버(140), 및 제어부(110)를 포함할 수 있다.
- [0032] 카달로그 정보 저장 처리부(120)는, 판매사업자 식별번호에 할당된 상품 정보와 판매사업자 정보를 포함한 카달로그 정보가 저장되어 있다. 여기서 상품이라 함은, 유체 물품뿐만 아니라 미용, 마사지 등과 같은 무형의 서비스도 포함되는 개념이다. 따라서 상품 정보(예컨대, 상품명, 상품사진, 상품설명, 상품가격 등)는 판매되는 상품에 대한 정보뿐만 아니라 판매되는 서비스에서 대한 정보도 포함된다.
- [0033] 카달로그 페이지(130)는, 플렉서블 터치스크린패널로서, 굽어지는 연성 특성을 가지는 터치스크린패널이다. 카달로그 페이지(130)에는, 판매되는 상품의 안내 정보인 상품 정보가 디지털 콘텐츠로서 표시되어 있다. 이러한 카달로그 페이지(130)는 단일 낱장 개수를 가질 수 있으며, 또는 복수개 장수를 가져 책자 형태로서 카달로그 커버 내부에 마련된다.
- [0034] 카달로그 커버(140)는, 플렉서블 터치스크린패널로서, 굽어지는 연성 특성을 가지는 터치스크린패널이다. 카달로그 커버(140)는, 커버의 속지면에 카달로그 페이지(130)가 노출되도록 결합되는데, 예컨대, 카달로그 페이지(130)가 제본된 책자 형태로 커버의 속지면에 결합되어 마련될 수 있다. 또한 카달로그 커버(140)는, 커버의 표지면에 판매사업자 정보가 디지털 콘텐츠로서 표시될 수 있다. 이러한 판매사업자 정보는, 상품을 판매하는 판매사업자의 정보로서, 상호, 로고, 사업명칭, 연락처 등의 다양한 정보가 포함될 수 있다.
- [0035] 카달로그 커버(140)는, 제1커버(141), 제2커버(142), 및 제3커버(143)가 순차적으로 인접된 구조를 가져, 제1커버(141)와 제2커버(142)의 경계선인 제1경계선(C1)이 절곡되어 굽어질 수 있으며, 제2커버(142)와 제3커버(143)의 경계선인 제2경계선(C2)가 절곡되어 굽어질 수 있다. 따라서 도 2와 같이 제1커버(141)와 제2커버(142)가 절곡되어 접히지며, 제2커버(142)와 제3커버(143)가 절곡되어 접혀질 수 있다.
- [0036] 제어부(110)는, 카달로그 정보 저장 처리부(120)에 저장된 상품 정보를 카달로그 페이지(130)에 표시한다. 그리고 판매사업자 정보를 카달로그 커버(140)의 표지면에 표시한다. 이를 위해, 제어부(110)는, 제1커버(141)의 표지면(141a)에 판매사업자 정보를 표시하고, 제3커버(143)의 표지면(143a)에 판매사업자 아이콘(21a, 21b, 21c)을 표시한다. 따라서 제1커버(141)와 제3커버(143)의 사이의 경계선을 절곡시켜 접게 되면, 도 2와 같이 제1커버(141)의 일부에 제2커버(142)가 덮게 되고, 노출된 제1커버(141)의 표지면(141a)에는 판매사업자 정보가 표시되고, 노출된 제3커버(143)의 표지면(143a)에는 판매사업자 아이콘(21a, 21b, 21c)이 표시된다. 따라서 제어부(110)는, 제3커버(143)의 표지면(143a)에 표시된 판매사업자 아이콘(21a, 21b, 21c) 중에서 어느 하나의 판매사업자 아이콘(21a, 21b, 21c)이 터치되면 터치된 판매사업자 아이콘(21a, 21b, 21c)에 할당된 판매사업자의 판매사업자 정보를 제1커버(141)의 표지면(141a)에 표시하며, 터치된 판매사업자 아이콘(21a, 21b, 21c)에 할당된 판매사업자의 상품 정보를 카달로그 페이지(130)에 표시한다. 예를 들어, 도 4(a)에 도시한 바와 같이 제1커버(141)의 표지면(141a)에 'A 백화점', 'B 백화점', 'C 백화점'의 판매사업자 아이콘(21a, 21b, 21c)이 표시되어 있는 상태에서 'A 백화점'의 제1판매사업자 아이콘(21a)이 선택되어 드래깅되면, 도 4(b)에 도시한 바와 같이 카달로그 전자북(100)에 표시되는 카달로그 정보들은 A백화점의 카달로그 정보들만 표시된다.
- [0037] 마찬가지로, 'B백화점'의 제2판매사업자 아이콘(21b)이 선택되어 드래깅되면 카달로그 전자북(100)에 표시되는 카달로그 정보들은 B백화점의 카달로그 정보들만 표시되며, 'C백화점'의 제3판매사업자 아이콘(21c)이 선택되어 드래깅되면 카달로그 전자북(100)에 표시되는 카달로그 정보들은 C백화점의 카달로그 정보들만 표시된다. 따라서 사용자 입장에서는 자신이 필요로 하는 판매사업자의 카달로그를 선택적으로 열람할 수 있게 된다.
- [0039] 또한, 제어부(110)는, 카달로그 페이지(130)에 상품 정보를 표시하고, 제3커버(143)의 속지면(143b)에 장바구니 메뉴 필드를 표시한다. 따라서 도 3과 같이 제1커버(141), 제2커버(142), 및 제3커버(143)가 펼쳐져 있을 때 카

달로그 페이지(130)에 상품 정보가 외부에 노출되게 된다. 이러한 상태에서 카달로그 페이지(130)에 표시된 상품 정보가 터치되어 제3커버(143)의 속지면(143b)으로 드래깅됨이 감지되면, 제어부(110)는, 터치된 상품 정보를 장바구니 메뉴 필드에 표시한다. 따라서 사용자는 상품 정보 열람 중에 구매하고자 하는 상품이 있는 경우도 5와 같이 상품 정보를 선택하고 장바구니 표시 필드가 있는 제3커버(143)의 속지면(143b)으로 드래깅하여 장바구니 표시 필드에 담을 수 있게 된다.

- [0041] 한편, 상기에서 생성한 카달로그 전자북(100)은, 네트워크 상의 외부의 서버를 통하여 카달로그 정보를 제공받거나, 주기적으로 업데이트받을 수 있다. 이하 도 6 및 도 10와 함께 상술한다.
- [0042] 도 6은 본 발명의 실시예에 따른 카달로그 전자북 시스템의 구성도이며, 도 7은 본 발명의 실시예에 따른 카달로그 전자북 시스템에서의 카달로그 전자북의 구성 블록도이며, 도 8은 본 발명의 실시예에 따라 카달로그 전자북의 카달로그 페이지를 접어서 상품 정보를 선택할 수 있는 상품 선택 박스가 표시된 예시 그림이며, 도 9는 본 발명의 실시예에 따라 상품 선택 박스의 위치를 이동시키는 예시 그림이며, 도 10은 본 발명의 실시예에 따라 사용자의 스마트폰으로 상품 정보가 전달되는 모습을 도시한 그림이다.
- [0043] 본 발명의 카달로그 전자북 시스템은 도 6에 도시한 바와 같이, 무선 통신망(300), 카달로그 전자북 제공 서버(200), 및 카달로그 전자북(100)을 포함할 수 있다.
- [0044] 무선 통신망(300)은, 카달로그 전자북 제공 서버(200), 및 카달로그 전자북(100) 간의 무선 통신을 제공한다. 무선통신망은, 예컨대, 기지국(BTS; Base Transceiver Station), 이동교환국(MSC; Mobile Switching Center), 및 홈 위치 등록기(HLR; Home Location Register) 으로 이루어진 무선 이동통신망을 이용하여 데이터 통신을 할 수 있다.
- [0046] 카달로그 전자북 제공 서버(200)는, 각 카달로그 전자북(100)마다의 상품 정보와 판매사업자 정보가 포함된 카달로그 정보를 카달로그 전자북(100)에 무선 전송한다. 이를 위해 카달로그 전자북 제공 서버(200)는, 상기한 동작을 구현하기 위해 하드웨어적으로는 통상적인 웹 서버와 동일한 구성을 가지며, 소프트웨어적으로는 C, C++, Java, Visual Basic, Visual C 등과 같은 다양한 형태의 언어를 통해 구현되어 여러 가지 기능을 하는 프로그램 모듈을 포함한다.
- [0047] 카달로그 전자북(100)은, 플렉서블 터치스크린패널로서, 판매되는 상품의 안내 정보인 카달로그 정보를 카달로그 전자북 제공 서버(200)로부터 무선 통신을 통하여 수신하여 표시한다. 따라서 사용자는 카달로그 전자북(100)을 통하여 상품에 대한 다양한 카달로그 정보를 획득할 수 있다.
- [0048] 이러한 카달로그 전자북(100)은 도 7에 도시한 바와 같이, 전자북 통신부(150), 판매사업자 식별번호 저장부(160), 카달로그 정보 저장 처리부(120), 카달로그 페이지(130), 카달로그 커버(140), 및 제어부(110)를 포함할 수 있다. 이밖에 결제 수행부(170), 접힘 감지 센서(180), 및 근거리 무선 통신부(190)를 더 포함할 수 있다.
- [0049] 전자북 통신부(150)는, 카달로그 전자북 제공 서버(200)와 무선 통신한다. 이동통신의 무선 통신이 이루어지는 경우, 전자북 통신부(150)는, 3G, 4G 등의 이동 통신을 수행하며, 무선 송신되는 신호의 주파수를 상승변환 및 증폭하는 RF송신기(미도시)와, 수신되는 무선 신호를 저잡음 증폭하고 주파수를 하강 변환하는 RF수신기(미도시) 등을 포함할 수 있다.
- [0050] 판매사업자 식별번호 저장 저장부(160)는, 어느 하나의 판매사업자 식별번호를 상기 카달로그 전자북 제공 서버(200)로 전송하여, 판매사업자 식별번호에 할당된 상품 정보와 판매사업자 정보를 포함한 카달로그 정보를 수신하여 저장한다. 판매사업자별 카달로그 정보를 카달로그 전자북 제공 서버(200)에 요청하여, 이를 수신하여 저장하는 것이다.
- [0051] 카달로그 페이지(130)는, 플렉서블 터치스크린패널로서, 판매되는 상품의 안내 정보인 상품 정보가 디지털 콘텐츠로서 표시되는 한 장 이상의 터치스크린 패널이다. 이러한 카달로그 페이지(130)에 대해서는 위에서 상술하였으므로 중복되는 설명은 생략한다.
- [0052] 카달로그 커버(140)는, 플렉서블 터치스크린 패널로서, 커버의 속지면에 상기 카달로그 페이지(130)가 노출되도록 결합되어 있으며, 커버의 표지면에 판매사업자 정보가 디지털 콘텐츠로서 표시된다. 마찬가지로 카달로그 커버(140)는, 제1커버(141), 제2커버(142), 및 제3커버(143)가 순차적으로 인접된 구조를 가져, 제1커버(141)와 제2커버(142)가 절곡되어 굽어질 수 있으며, 제2커버(142)와 제3커버(143)가 절곡되어 굽어질 수 있다. 따라서 제어부(110)는, 제1커버(141)의 표지면(141a)에 판매사업자 정보를 표시하고, 카달로그 페이지(130)에 상품 정보를 표시하고, 제3커버(143)의 속지면(143b)에 장바구니 메뉴 필드를 표시하며, 제3커버(143)의 표지면(143a)

에 판매사업자 아이콘(21a,21b,21c)을 표시할 수 있다.

- [0053] 제어부(110)는 카달로그 전자북 제공 서버(200)로부터 수신한 상품 정보를 상기 카달로그 페이지(130)에 표시하고, 수신한 판매사업자 정보를 상기 카달로그 커버(140)의 커버의 표지면에 표시한다.
- [0054] 카달로그 정보 저장 처리부(120)는, 도 2에 도시한 제3커버(143)의 표지면(143a)에 표시된 판매사업자 아이콘(21a,21b,21c) 중에서 어느 하나의 판매사업자 아이콘(21a,21b,21c)이 터치되면 터치된 판매사업자 아이콘(21a,21b,21c)의 판매사업자 식별번호를 상기 카달로그 전자북 제공 서버(200)로 전송하여, 판매사업자 식별번호에 할당된 상품 정보와 판매사업자 정보를 포함한 카달로그 정보를 수신하여 저장한다. 제어부(110)는, 제3커버(143)의 표지면(143a)에 복수의 판매사업자 아이콘(21a,21b,21c)을 표시하며, 제3커버(143)의 표지면(143a)에 표시된 판매사업자 아이콘(21a,21b,21c) 중에서 어느 하나의 판매사업자 아이콘(21a,21b,21c)이 터치되면 터치된 판매사업자 아이콘(21a,21b,21c)에 할당된 판매사업자의 판매사업자 정보를 제1커버(141)의 표지면(141a)에 표시하며, 터치된 판매사업자 아이콘(21a,21b,21c)에 할당된 판매사업자의 상품 정보를 카달로그 페이지(130)에 표시한다. 따라서 사용자는 자신이 원하는 판매사업자를 선택하여, 해당 판매사업자의 카달로그 정보(사업자 정보, 상품정보)를 카달로그 전자북(100)을 통하여 확인할 수 있다.
- [0055] 이밖에 카달로그 전자북(100)은, 사용자로부터 선택되는 상품 정보에 매칭되는 상품에 대한 구매 결제를 카달로그 전자북 제공 서버(200)와 수행하는 결제 수행부(170)를 포함한다. 따라서 구매 결제를 통하여 사용자는 원하는 상품을 구매할 수 있게 된다. 이러한 결제 수단은, 신용카드결제, 체크카드결제, 무통장결제 등의 다양한 결제 수단을 지원할 수 있다.
- [0057] 한편, 카달로그 페이지(130)에 표시된 상품 정보들을 사용자가 일일이 터치하여 선택하는 것은 불편하다. 이에 사용자가 카달로그 페이지(130)의 귀퉁이 일부를 접는 조작만으로서 상품 정보가 선택되도록 구현할 수 있다.
- [0058] 이를 위해 카달로그 전자북(100)은, 상기 카달로그 페이지(130)에서 미리 설정된 접힘 감지 영역의 접힘 여부를 감지하는 접힘 감지 센서(180)를 구비한다. 이러한 접힘 감지 센서(180)는, 플렉서블 기판으로 구현된 카달로그 페이지(130)의 휘어짐 정도인 곡률을 측정한다. 접힘 감지 센서(180)는, 필름형태의 압전 필름 센서(Piezo Electric Film Sensor) 등의 다양한 센서들로 구현될 수 있는데, 물리적인 움직임을 전기적으로 바꿔주는 센서로 구현될 수 있다. 예컨대, 접힘 감지 센서(180)는, 후면에 위치될 수 있으며 평평한 상태에서 약 10[KΩ]의 저항값을 출력하며 90도 이상 휘어진 상태에서는 15[KΩ]~30[KΩ]의 전기 저항값을 출력함으로써 휘어진 정도인 곡률을 측정할 수 있게된다.
- [0059] 제어부(110)는, 접힘 감지 영역이 미리 설정된 제1접힘각도보다 크며 제2접힘각도보다 작은 각도로서 접혀짐이 감지되는 경우, 도 8과 같이 상품 정보의 둘레에 상품 선택 박스(71)가 표시한다. 그리고 접힘 감지 영역이 펴진 후 다시 접힐 때마다 도 9와 같이 상품 선택 박스(71)가 1단계씩 이동하며 다른 상품 정보의 둘레에 표시되도록 한다.
- [0060] 그리고 제어부(110)는, 접힘 감지 영역이 미리 설정된 제2접힘각도보다 더 크게 접힌 경우, 상품 선택 박스(71)가 위치하고 있는 상품 정보를 장바구니 메뉴 필드에 표시한다. 따라서 사용자는 카달로그 페이지(130)를 구부리는 동작만으로서 상품 정보를 장바구니 메뉴 필드로 옮길 수 있다.
- [0061] 이밖에 카달로그 전자북(100)은, 사용자가 소지한 스마트폰(400)과 근거리 무선 통신(예컨대, 블루투스 통신)하는 근거리 무선 통신부(190)를 구비하여, 접힘 감지 영역이 미리 설정된 제2접힘각도보다 더 크게 접힌 경우, 상품 선택 박스(71)가 위치하고 있는 상품 정보를 도 10에 도시한 바와 같이 스마트폰(400)으로 근거리 무선 전송(예컨대 블루투스 전송)할 수 있다. 따라서 사용자는 추후 스마트폰(400)에서 상품 정보를 열람하고 상품 구매 등을 할 수 있게 된다.
- [0063] 한편, 본 발명의 카달로그 전자북(100)은 냉장고(500)와 통신하여, 냉장고(500) 안에 보관되었으나 다 먹거나 써버린 음식(예컨대, 우유를 다 먹음)을 주문하도록 사용자를 유도하도록 할 수 있다.
- [0064] 이를 위하여 본 발명의 카달로그 전자북(100)은, 냉장고(500)와 근거리 무선 통신하는 근거리 무선 통신부(190)를 포함하며, 제어부(110)는, 냉장고(500)로부터 수신되는 재고 부족의 상품 정보가 카달로그 정보 저장 처리부(120)에 있는 경우, 구매 추천 상품으로서 카달로그 페이지(130)에 표시한다.
- [0065] 상술하면, 카달로그 전자북(100)의 근거리 무선 통신부(190)는, 냉장고(500)와 근거리 무선 통신(예컨대, 블루투스 통신)을 수행한다. 냉장고(500)에는 식별코드(예컨대, QR코드) 판독기와 디스플레이패널이 구비되어 있어, 식품이 냉장고(500)에 보관될 때 식품 포장지에 있는 식별코드를 판독하여, 냉장고(500)에 보관된 식품의 정보

를 저장할 수 있게 된다. 사용자는 이러한 식품 정보를 냉장고(500)의 디스플레이패널을 확인하고, 다 먹거나 다 써버린 식품을 재고 부족 식품으로서 냉장고(500)에 등록한다.

[0066] 그러면, 냉장고(500)는, 도 11에 도시한 바와 같이 재고 부족으로 등록된 상품 정보를 카달로그 전자북(100)으로 근거리 무선 전송하며, 제어부(110)는, 냉장고(500)로부터 수신된 재고 부족의 상품 정보가 카달로그 정보 저장 처리부(120)에 있는 경우, 구매 추천 상품으로서 카달로그 페이지(130)에 표시할 수 있다. 따라서 사용자는 자신이 다 써버린 음식을 상품 정보에서 일일이 찾을 필요없이 구매 추천 상품으로서 손쉽게 구매할 수 있게 된다.

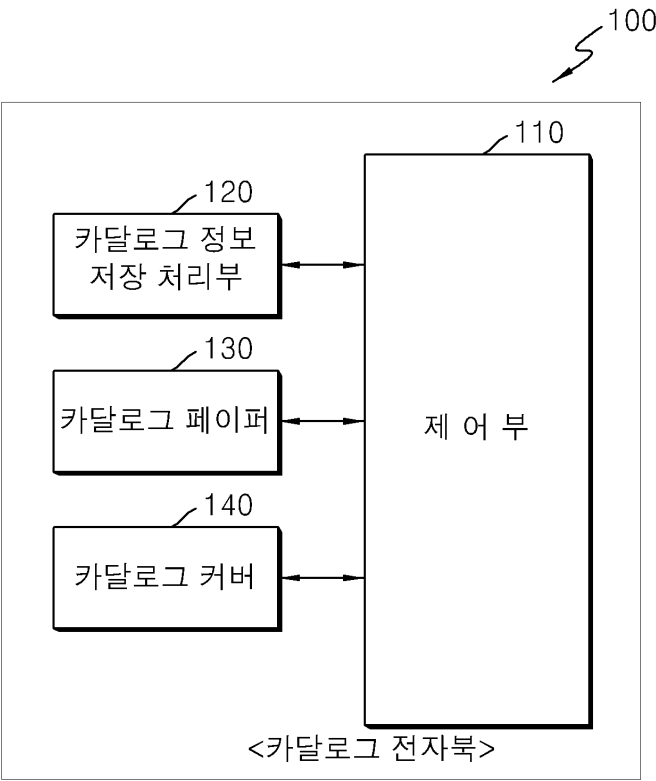
[0067] 상술한 본 발명의 설명에서의 실시예는 여러가지 실시가능한 예중에서 당업자의 이해를 돕기 위하여 가장 바람직한 예를 선정하여 제시한 것으로, 이 발명의 기술적 사상이 반드시 이 실시예만 의해서 한정되거나 제한되는 것은 아니고, 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위내에서 다양한 변화와 변경 및 균등한 타의 실시예가 가능한 것이다.

부호의 설명

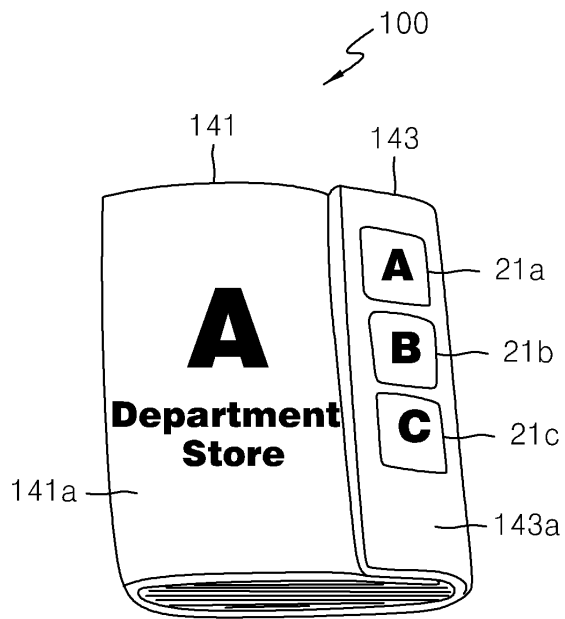
- [0069] 100: 카달로그 전자북
110: 제어부
120: 카달로그 정보 저장 처리부
130: 카달로그 페이지
140: 카달로그 커버
200: 카달로그 전자북 제공 서버

도면

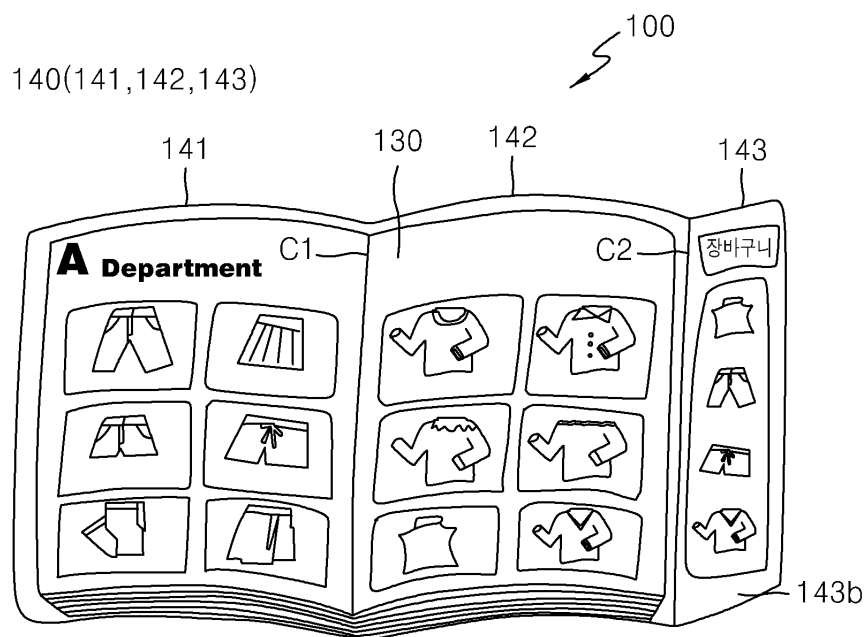
도면1



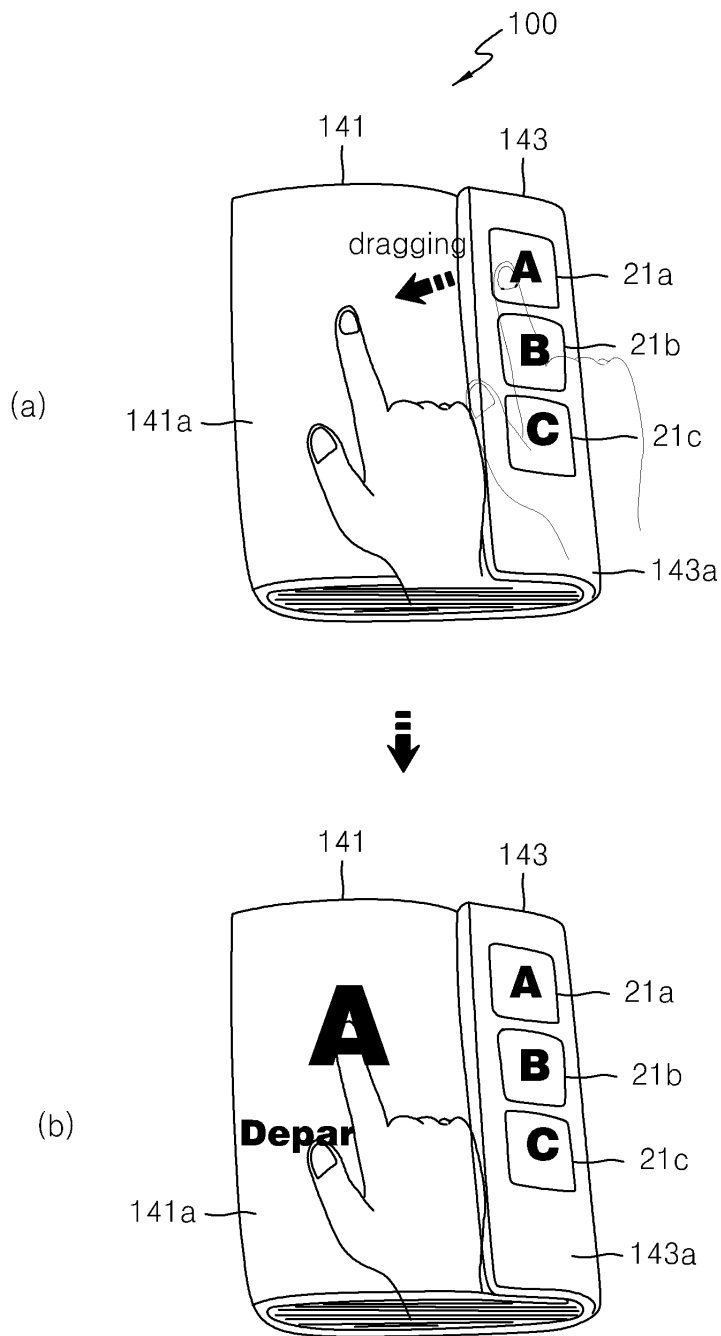
도면2



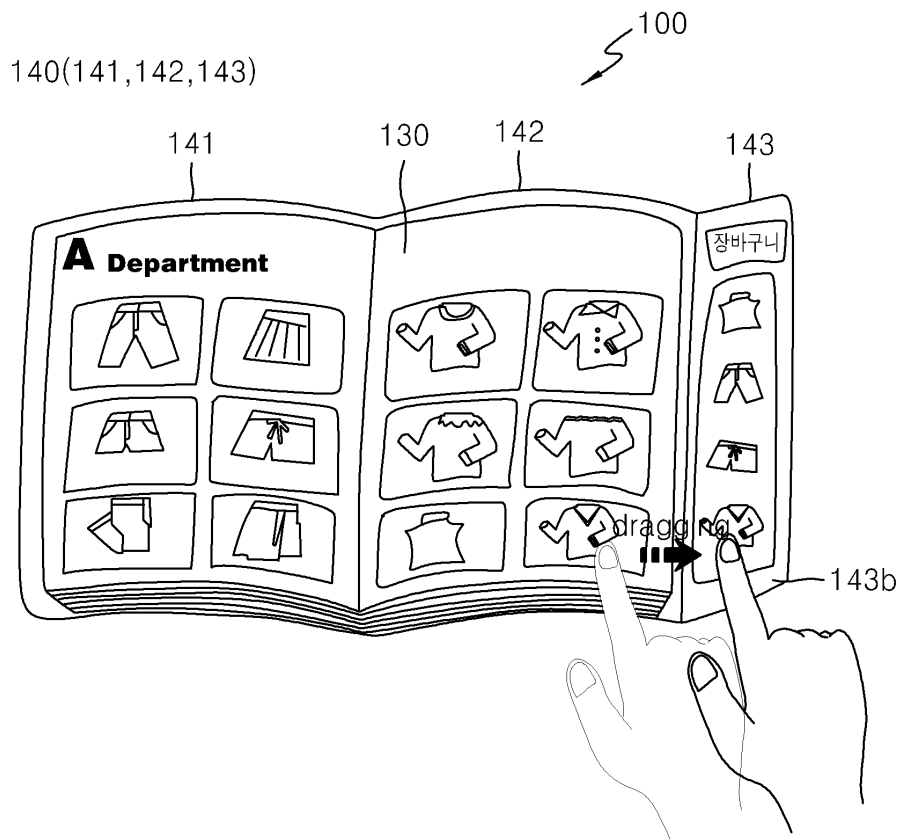
도면3



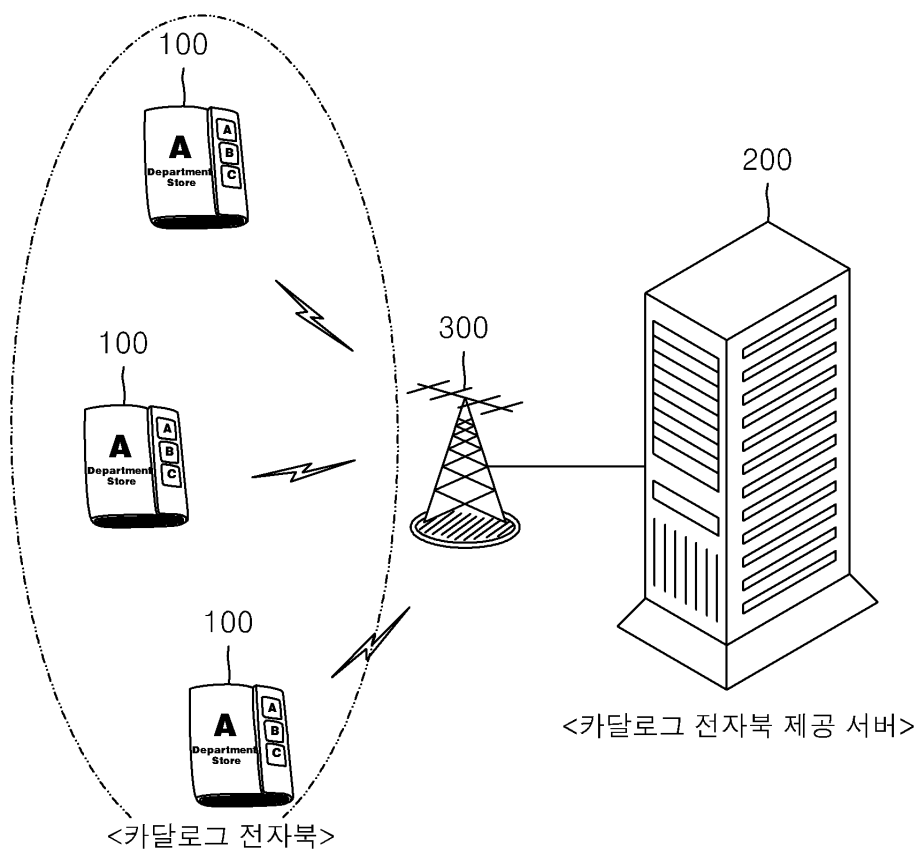
도면4



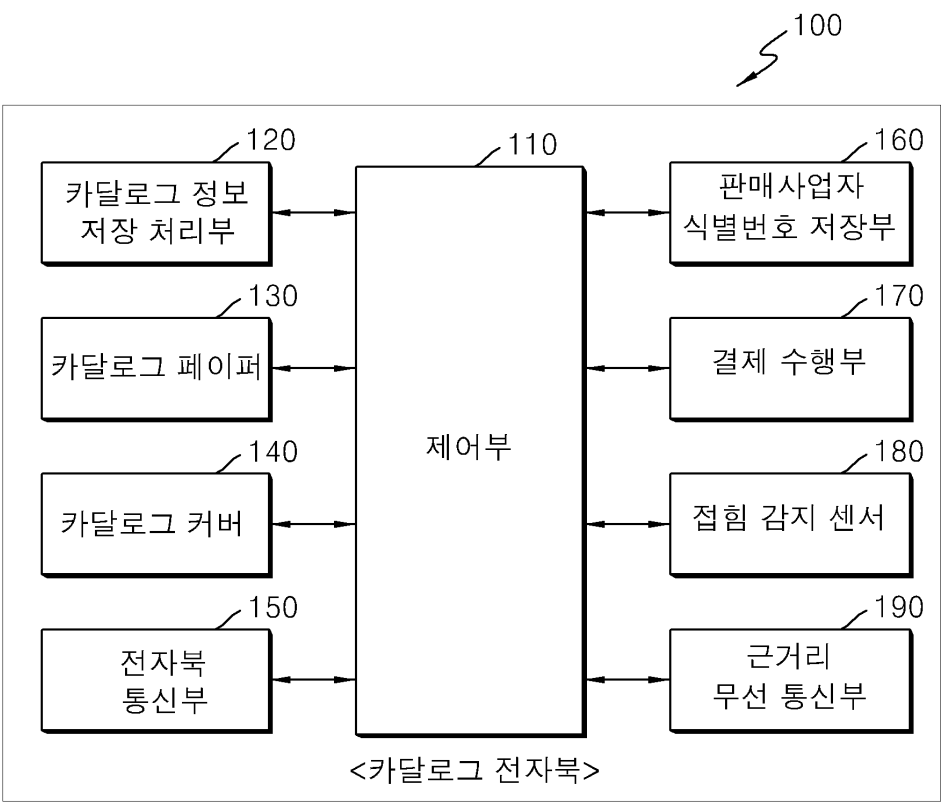
도면5



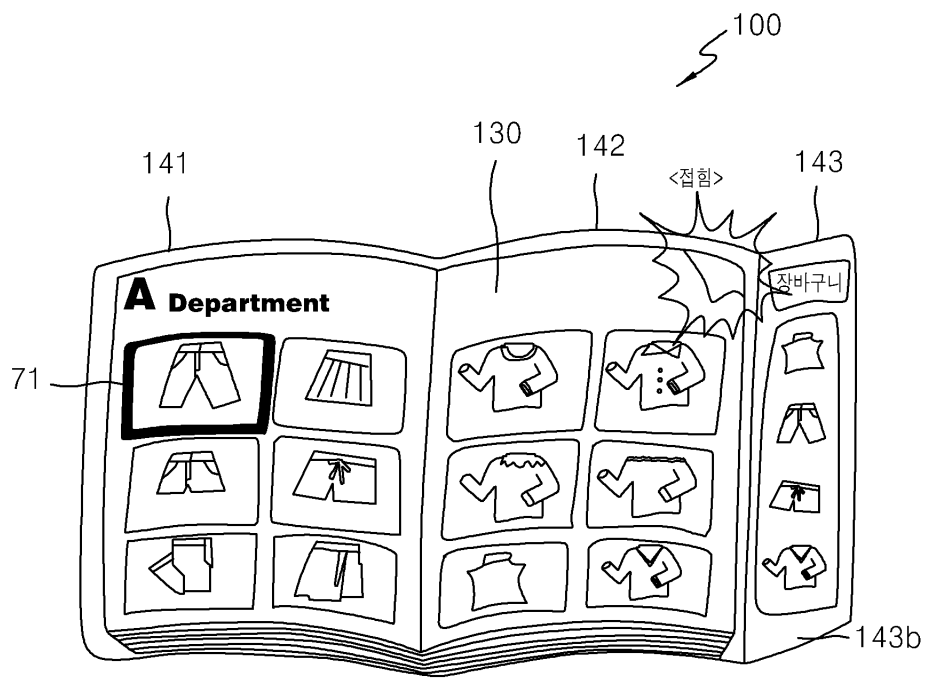
도면6



도면7

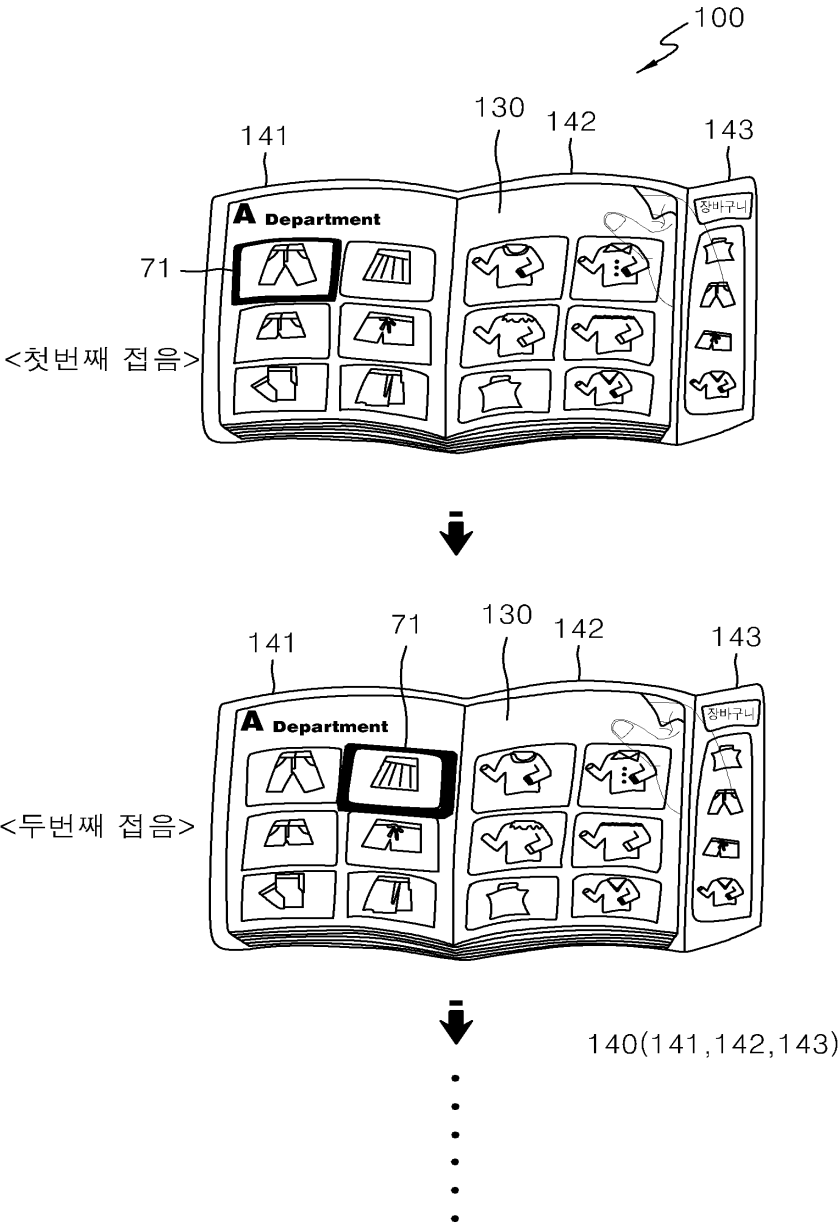


도면8

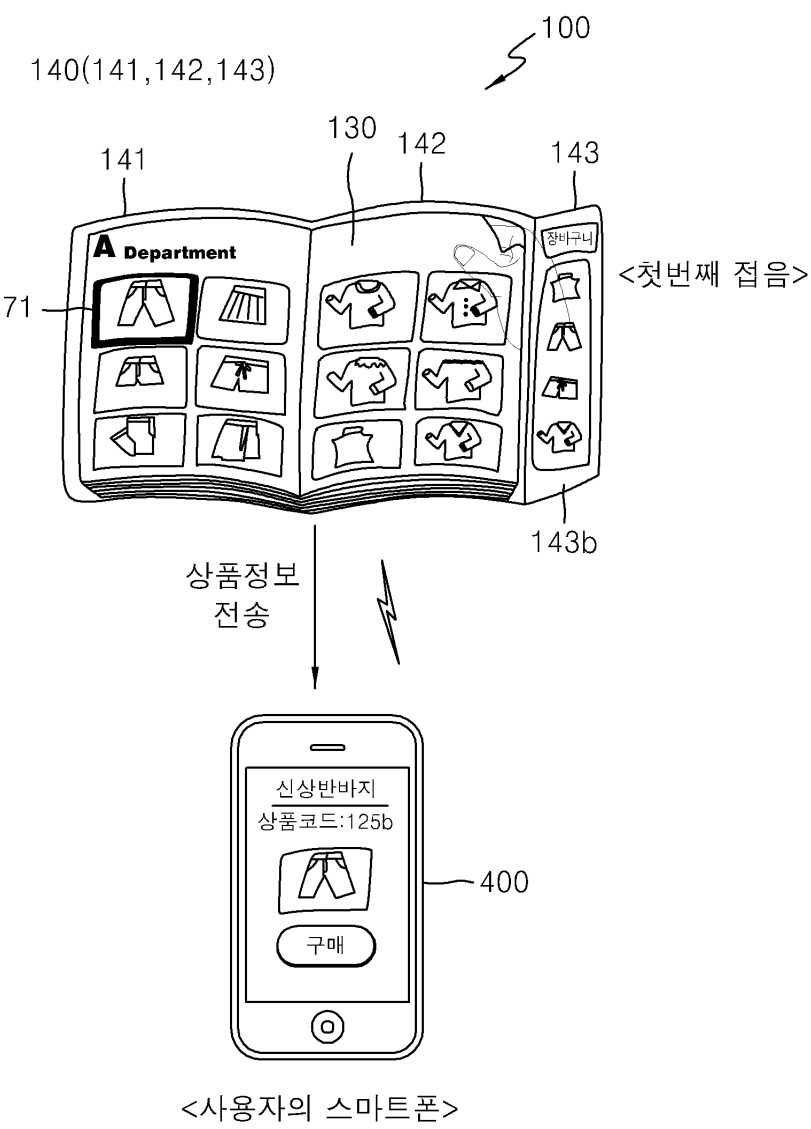


140(141,142,143)

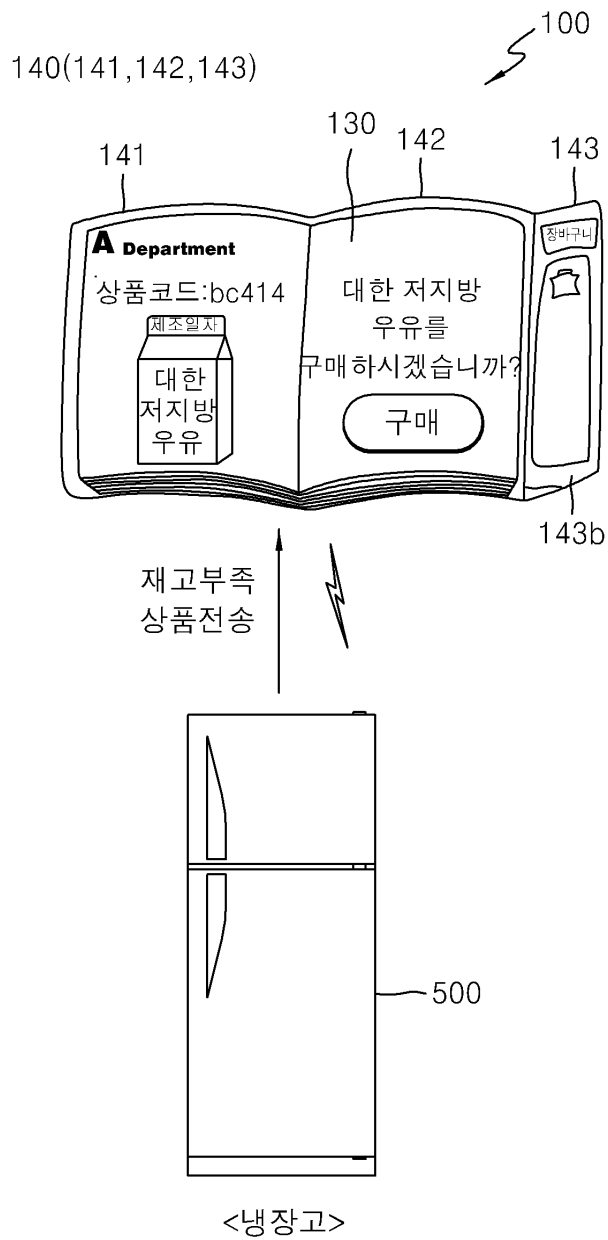
도면9



도면10



도면11



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 제8항

【변경전】

상기 상품 선택 박스가 위치하고 있는 상품 정보를 상기 장바구니 메뉴 필드에 표시함을

【변경후】

상기 상품 선택 박스가 위치하고 있는 상품 정보를 장바구니 메뉴 필드에 표시함을