



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0099140
(43) 공개일자 2020년08월21일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 3/14 (2006.01) G06Q 30/02 (2012.01)
G09F 3/20 (2006.01) G09G 5/12 (2006.01)
G09G 5/14 (2006.01)
(52) CPC특허분류
G06F 3/1446 (2013.01)
G06F 3/1454 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2020-7016535
(22) 출원일자(국제) 2017년11월10일
심사청구일자 없음
(85) 번역문제출일자 2020년06월09일
(86) 국제출원번호 PCT/EP2017/078845
(87) 국제공개번호 WO 2019/091566
국제공개일자 2019년05월16일

(71) 출원인
에스에스에-이마고탁 게엠베하
오스트리아 아-8072 페르니츠-멜라흐 칼스도르퍼
슈트라쎬 12
(72) 발명자
오오스틱, 잔
오스트리아 8570 포이츠베르크 페르쉴러슈트라쎬
20
뢰셀, 안드레아스
오스트리아 아-8072 페르니츠-멜라흐 칼스도르퍼
슈트라쎬 12 에스에스에-이마고 게엠베하 내
(74) 대리인
조영현

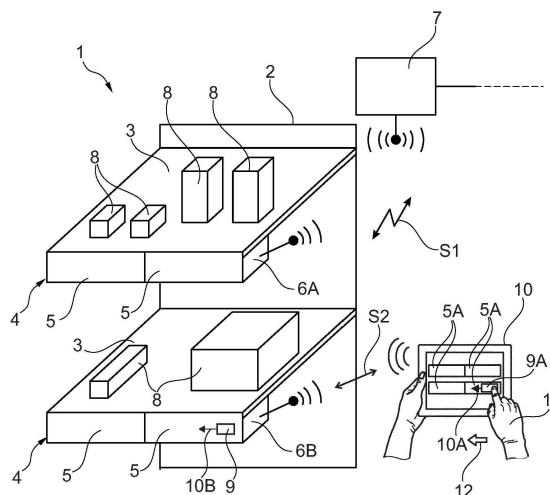
전체 청구항 수 : 총 8 항

(54) 발명의 명칭 **가상의 가격 표시기가 설치된 전자 가격 표시기 시스템 및 가상의 가격 표시기를 위치시키는 방법**

(57) 요약

전자 가격 표시기 시스템에 있어서, 가격 표시기 디스플레이 정보(9)를 스크린(5)에 디스플레이하도록 서버(7)에 의해 제어되는 복수의 디스플레이 장치(6A, 6B)로 가격 표시기 디스플레이 정보(9)를 전송하는 서버(7)를 포함하고, 스크린은 각각 수신한 비디오 데이터가 표시하는 비디오 콘텐츠를 디스플레이하도록 구성되고, 디스플레이 장치는 각각 비디오 데이터를 스크린에 전달하고, 연결된 스크린 중 적어도 하나의 스크린의 디스플레이 영역에 가격 표시기 디스플레이 정보의 위치를 정의하는 표시기 위치조정 데이터를 수신하고, 수신한 위치조정 데이터에 따라 가격 표시기 디스플레이 정보를 스크린에 전달된 비디오 콘텐츠 내에 삽입하도록 구성된 전자 가격 표시기 시스템이 제공된다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

G06Q 30/0241 (2013.01)

G09F 3/204 (2013.01)

G09G 5/12 (2013.01)

G09G 5/14 (2013.01)

G09G 2340/0464 (2013.01)

G09G 2340/12 (2013.01)

G09G 2354/00 (2013.01)

G09G 2370/16 (2013.01)

G09G 2380/04 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

전자 가격 표시기 시스템(1)에 있어서,

- 복수의 디스플레이 장치(6A, 6B)로 가격 표시기 디스플레이 정보(9)를 전송하고, 상기 가격 표시기 디스플레이 정보(9)를 스크린(5)에 디스플레이하도록 상기 디스플레이 장치를 제어하는, 서버(7)를 포함하고,
- 상기 스크린(5)은 수신한 비디오 데이터가 나타내는 비디오 콘텐츠(13)를 디스플레이하도록 구성되고,
- 상기 디스플레이 장치(6A, 6B)는 비디오 데이터를 스크린(5)에 전달하고,

연결된 스크린(5) 중 적어도 한 스크린의 디스플레이 영역에 가격 표시기 디스플레이 정보(9)의 위치를 정의하는 표시기 위치조정 데이터를 수신하고,

수신한 위치조정 데이터에 따라, 가격 표시기 디스플레이 정보(9)를 스크린(5)에 전달된 비디오 콘텐츠 내에 삽입하도록 구성된 것을 특징으로 하는 전자 가격 표시기 시스템(1).

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 디스플레이 장치(6A, 6B)는 상기 서버(7)와 다른 원격제어장치(10)로부터 표시기 위치조정 데이터를 수신하는 위치제어 인터페이스를 포함하는 것을 특징으로 하는 전자 가격 표시기 시스템(1).

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 원격제어장치(10)는 원격제어 디스플레이를 포함하고, 원격제어 디스플레이에서 애플리케이션을 실행하도록 구성되고, 상기 애플리케이션은,

- 상기 스크린(5)의 디스플레이 영역의 표현부(5A) 및
- 상기 디스플레이 영역 내의 가격 표시기 디스플레이 정보(9)의 표현부(9A)를 시각화하도록 구성된 것을 특징으로 하는 전자 가격 표시기 시스템(1).

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 애플리케이션은,

- 원격제어 디스플레이 상에서 가격 표시기 디스플레이 정보(9)의 표현부(9A)의 이동 및/또는 위치조정에 대한 사용자 인터랙션을 감지하고,
- 상기 사용자 인터랙션의 감지로부터 표시기 위치조정 데이터를 생성하고,
- 상기 디스플레이 장치(6A, 6B)의 위치제어 인터페이스와 호환되는 원격제어 인터페이스를 통해 상기 디스플레이 장치(6A, 6B)에 상기 표시기 위치조정 데이터를 전송하도록, 구성된 것을 특징으로 하는 전자 가격 표시기 시스템(1).

청구항 5

전자 가격 표시기의 위치조정 방법에 있어서,

- 가격 표시기 디스플레이 정보(9)를 스크린(5)에 디스플레이하도록, 서버(7)로부터, 상기 가격 표시기 디스플레이 정보(9)를 서버(7)에 의해 제어되는 복수의 디스플레이 장치(6A, 6B)로 전송하는 단계를 포함하고,

상기 스크린(5)은 수신한 비디오 데이터가 나타내는 비디오 콘텐츠(13)를 디스플레이하도록 구성되고,

상기 디스플레이 장치(6A, 6B)는,

- 연결된 스크린(5) 중 적어도 한 스크린의 디스플레이 영역에 가격 표시기 디스플레이 정보(9)의 위치를 정의하는 표시기 위치조정 데이터를 수신하고,
- 수신한 표시기 위치조정 데이터에 따라 가격 표시기 디스플레이 정보(9)를 스크린(5)에 전달된 비디오 콘텐츠(13) 내에 삽입하는 것을 특징으로 하는 전자 가격 표시기의 위치조정 방법.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 디스플레이 장치(6A, 6B)는 위치제어 인터페이스를 통해 상기 서버(7)와 다른 원격제어장치(10)로부터 상기 표시기 위치조정 데이터를 수신하는 것을 특징으로 하는 전자 가격 표시기의 위치조정 방법.

청구항 7

제5항 또는 제6항에 있어서,

상기 원격제어장치(10)는 원격제어 디스플레이를 포함하고, 상기 원격제어 디스플레이에서,

- 상기 스크린(5)의 디스플레이 영역의 표현부(5A) 및
- 상기 디스플레이 영역 내의 가격 표시기 디스플레이 정보(9)의 표현부(9A)를 시각화하는 애플리케이션을 실행하는 것을 특징으로 하는 전자 가격 표시기의 위치조정 방법.

청구항 8

제7항에 있어서,

상기 애플리케이션은,

- 원격제어 디스플레이 상에서 가격 표시기 디스플레이 정보(9)의 표현부(9A)의 이동 및/또는 위치조정에 대한 사용자 인터랙션을 감지하고,
- 상기 사용자 인터랙션의 감지로부터 표시기 위치조정 데이터를 생성하고,
- 상기 디스플레이 장치(6A, 6B)의 위치제어 인터페이스와 호환되는 원격제어 인터페이스를 통해 상기 디스플레이 장치(6A, 6B)에 상기 표시기 위치조정 데이터를 전송하는 것을 특징으로 하는 전자 가격 표시기의 위치조정 방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 전가 가격 표시기가 설치된 전자 가격 표시기 시스템 및 전자 가격 표시기를 위치시키는 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적인 전자 가격 표시기(ESL) 시스템은 선반 레일에서 미리 정해진 위치에 부착된 다수의 ESL과, 각각의 ESL에 표시되는 디스플레이 콘텐츠를 관리하는 서버, 및 디스플레이 콘텐츠를 각각의 ESL에 전달하도록 서버에 연결된 몇몇 액세스 포인트를 포함한다. ESL은 보통 그룹으로 각각의 액세스 포인트에 할당된다.

[0003] 보통의 ESL 시스템은 관리하기가 매우 어렵다. 특히, 주요 문제점 중 하나는 ESL을 선반 레일에 정확하게 위치시키는 것이다. 오늘날, 이는 소매점에서 스태프의 수동식으로 작용에 의해서만 이루어질 수 있다. 종종 ESL은 도난에 대비하여 선반 레일에 물리적으로 고정되어 있다. 이러한 도난방지수단 때문에 선반 레일에 임의의 위치에 유연하게 배치하는 것이 어렵다. 따라서, ESL은 물리적으로 미리 정해진 위치에만 설치될 수 있다. 사용자 편의 측면에서 사용되는 기술적인 수단이 결여되어 있다. 도난방지를 해제하고, ESL의 위치를 바꾸고, 그리고 선반 레일의 새로운 위치에 다시 고정하기 위해서는, 번거롭고 시간이 많이 소요되는 사용자 상호작용이 요구된다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 따라서, 본 발명의 목적은, 상술한 문제점을 피할 수 있고, 선반 레일 상의 또는 선반 레일을 따라 적당한 위치에서 ESL을 정확하고 유연하면서 신속하게 설치할 수 있는 시스템을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

- [0005] 본 발명의 목적은 청구범위 제1항의 시스템에 의해 달성된다. 따라서, 본 발명의 내용은,
- [0006] 전자 가격 표시기 시스템으로서, 가격 표시기 디스플레이 정보를 스크린에 디스플레이하도록 서버에 의해 제어되는 복수의 디스플레이 장치로 가격 표시기 디스플레이 정보를 전송하는 서버를 포함하고, 스크린은 수신한 비디오 데이터가 나타내는 비디오 콘텐츠를 디스플레이하도록 구성되고, 디스플레이 장치는 비디오 데이터를 스크린에 전달하고, 연결된 스크린 중 적어도 하나의 스크린의 디스플레이 영역에 가격 표시기 디스플레이 정보의 위치를 정의하는 표시기 위치조정 데이터를 수신하고, 수신한 위치조정 데이터에 따라 가격 표시기 디스플레이 정보를 스크린에 전달된 비디오 콘텐츠 내에 삽입하도록 구성된 전자 가격 표시기 시스템이다.
- [0007] 본 발명의 목적은 또한 청구범위 제5항에 의해 달성된다.
- [0008] 따라서, 본 발명의 내용은 전자 가격 표시기의 위치조정 방법에 있어서, 가격 표시기 디스플레이 정보를 스크린에 디스플레이하도록, 서버로부터, 가격 표시기 디스플레이 정보를 서버에 의해 제어되는 복수의 디스플레이 장치로 전송하는 단계를 포함하고, 스크린은 수신한 비디오 데이터가 나타내는 비디오 콘텐츠를 디스플레이하도록 구성되고, 디스플레이 장치는, 연결된 스크린 중 적어도 한 스크린의 디스플레이 영역에 가격 표시기 디스플레이 정보의 위치를 정의하는 표시기 위치조정 데이터를 수신하고, 수신한 표시기 위치조정 데이터에 따라 가격 표시기 디스플레이 정보를 스크린에 전달된 비디오 콘텐츠 내에 삽입하는, 전자 가격 표시기의 위치조정 방법이다.
- [0009] 본 발명의 조치에 따르면, 가격 표시기 디스플레이 정보가 물리적으로 각각의 전자 가격 표시기 장치에 표시되지 않는 장점을 제공한다. 가격 표시기 디스플레이 정보는 이제 선반 레일을 구현하거나 선반 레일의 전방에 부착된 비디오 스크린 상에 콘텐츠(또는 가상의 전자 가격 표시기)로서 디스플레이된다. 따라서, 선반 레일을 따라 위치를 조정하거나 배치하는 것은, 가격 표시기 정보를 디스플레이하는 각각의 스크린을 제어하는 디스플레이 장치의 한쪽에 표시기 위치조정 데이터를 처리함으로써 이루어진다. 선반 레일에 물리적으로 부착된 종래의 전자 가격 표시기와는 크게 다르게, 가격 표시기의 위치를 조정하기 위해, 즉 선반 플로어에 위치한 제품의 특정 그룹을 따라 가격 표시기의 위치를 중앙에 오도록 조정하기 위해, 사용자가 ESL과 물리적으로 상호작용할 필요가 없다. 이는 ESL 정보의 위치를 조정하는 것을 현저하게 쉽게 만들어 주며, 지금까지 최초로, 컴퓨터로 완전히 제어되는 ESL 관리 프로세스를 가능케 한다.
- [0010] 본 발명의 특별히 유리한 추가적인 디자인과 확장된 내용은 청구범위의 종속항과 아래의 설명으로부터 나온다. 청구항의 한 카테고리의 관점에서 언급된 장점들은 다른 카테고리의 청구항에도 적용된다. 한 카테고리의 청구항의 특징들은 또 다른 카테고리의 특징에 따라 추가로 개발될 수 있다.
- [0011] 전자 가격 표시기 디스플레이 정보, 즉 제품 정보 및/또는 제품 가격 정보를 제어하는 서버와, 개별 디스플레이 장치로 분배하는 것은, 소매점의 사업소내 물류 애플리케이션의 일부일 수 있다. 서버는 디스플레이 장치로 비디오 콘텐츠를 나타내는 비디오 데이터를 분배하는데 사용되는 비디오 분배 서버와 다를 수 있다. 비디오 콘텐츠는 예를 들어 백그라운드 비디오로서 재생될 수 있다. 그러나, 하나의 동일한 서버로 비디오 데이터를 분배하고 가격 표시기 디스플레이 정보를 분배하는 업무를 수행하는 것은 매우 유리할 수도 있다.
- [0012] 구체적으로, 백그라운드 비디오의 전체 비디오 데이터는 장치에서 재생을 시작하기 전에 다운로드된다. 재생하는 동안, 장치들은 진행 데이터를 전송하고 디스플레이 그룹 내에서 가장 앞서 있는 진행에 맞추어 각각의 재생 진행을 정렬함으로써 재생 진행을 동기화시킨다. 이러한 진행 동기화는 프레임 번호로 표시되는 프레임에서 구조화된 비디오 데이터의 프레임 번호를 사용하여 수행될 수 있다.
- [0013] 독립적인 다양한 가격 표시기 디스플레이 정보가 표시기 위치조정 데이터와 함께 각각의 디스플레이 장치로 분배된다.
- [0014] 분배는 각각의 디스플레이 장치를 어드레스(address)함으로써 수행되고, 서버는 특정 선반의 특정 상품의 위치

를 알고 있다. 서버는 또한 각각의 선반에서 특히, 선반 플로어에서 어느 디스플레이 장치가 작동되는지, 그리고 적절한 가격 표시기 디스플레이 정보에 대한 링크를 알고 있다. 필요한 데이터는 서버의 데이터베이스에 저장되어 있다.

- [0015] 명확하게 하면, 서버와 장치 사이의 통신 그리고 (예를 들어 비디오 재생 진행의 동기화를 위한) 장치들 사이의 통신은 유선 시스템, 즉 두 개의 선 또는 버스 시스템에 의해 또는 무선 신호에 의해 구현될 수 있다.
- [0016] 디스플레이 장치에서, 표시기 위치조정 데이터를 사용하여 전자 가격 표시기 정보를 각각의 디스플레이 장치에 의해 제어되는 스크린의 디스플레이 영역 내에 위치시킨다. 이로써, 특정 제품과 연계된 가격 표시기 디스플레이 정보를 대략적으로 위치시킬 수 있다. 위치를 조정하는 것을 정밀하게 조정하는 것은, 사용자가 눈으로 위치를 체크함으로써 그리고 서버의 사용자 인터페이스에서 위치조정 데이터를 추가로 수정함으로써 수행될 수 있다. 체크할 선반은 보통 서버 위치의 눈으로 볼 수 있는 영역 내에 위치하지 않기 때문에, 가격 표시기 디스플레이 정보를 원하는 위치에 놓도록 조정함에 있어서 번거로운 프로세스가 된다.
- [0017] 위치조정 프로세스를 개선하기 위해, 바람직하게, 디스플레이 장치는 서버와 다른 원격제어 장치로부터 표시기 위치조정 데이터를 수신하도록 위치제어 인터페이스를 포함한다. 종업원은 관련된 선반 앞에서 직접 원격제어를 이용할 수 있다. 이로써 소매점의 직원은 즉각적인 시각적 제어를 통해 더욱 잘 위치를 조정할 수 있게 된다.
- [0018] 일 실시예에 따르면, 직원은 두 개의 다른 버튼으로 디스플레이 정보를 좌측 또는 우측으로 이동시키기만 할 수 있는 원격제어를 사용할 수 있다. 그러나, 본 발명의 추가적인 특징에 따르면, 원격제어는 원격제어 디스플레이를 포함하고, 스크린의 디스플레이 영역의 표현부(representation)를 그리고 디스플레이 영역 내에서의 가격 표시기 디스플레이 정보의 표현부를 원격제어 디스플레이 상에서 시각화하도록 구성된 애플리케이션을 실행하도록 구성되는 것이 바람직하다. 이제, 원격제어의 사용자는 스크린의 디스플레이 영역의 시각화된 경계선 내에서 위치를 바꿀 수 있고, 이로써 디스플레이 정보의 위치를 훨씬 더 쉽게 조정할 수 있다.
- [0019] 이에 더하여, 원격제어 디스플레이 상에서 가격 표시기 디스플레이 정보의 표현부의 이동 및/또는 위치조정과 관련하여 사용자의 인터랙션을 감지하도록 애플리케이션이 구성되면 매우 바람직하다. 이로써 터치스크린을 구비한 최신 태블릿 컴퓨터를 사용자 제어 소프트웨어 애플리케이션의 기초로서 사용할 수 있다. 터치스크린과의 사용자 인터랙션은 터치스크린 인터페이스를 통해 전달되는 인터랙션 데이터를 생성하는 것을 촉발하고, 이로부터 표시기 위치조정 데이터를 생성하도록 애플리케이션이 구성된다. 표시기 위치조정 데이터는 원격제어로부터 서버로 전송되고, 서버로부터 관련 디스플레이 장치로 포워딩될 수 있다. 그러나, 바람직한 실시예에 따르면, 애플리케이션은 디스플레이 장치의 위치제어 인터페이스와 호환되는 원격제어 인터페이스를 통해 표시기 위치조정 데이터를 디스플레이 장치로 직접 전송하도록 구성된다. 이는 실제로 서버의 관여 서버와의 인터랙션없이 디스플레이 정보의 위치를 특별히 조정할 수 있게 한다. 초기화 단계에서 서버에 의해 한 번만 가격 표시기 디스플레이 정보의 위치를 조정하면, 매우 바람직한 것이다.
- [0020] 그 이후의 위치 조정은 원격제어의 직접 제어를 통해 수행되며, 사용자 인터랙션을 감지한 직후에 해당 디스플레이 장치에서 디스플레이 정보의 위치를 조정하게 된다.
- [0021] 각각의 가격 표시기 디스플레이 정보에 대하여 위치 조정 프로세스와 관련된 디스플레이 장치들, 원격제어의 통신 범위 내에서 사용가능한 장치 리스트에서 선택할 수 있다.
- [0022] 관련된 디스플레이 장치와 원격제어 사이의 데이터 교환은, 예를 들어 와이파이 연결을 통해 이루어질 수 있다. 따라서, 위치제어 인터페이스와 원격제어 인터페이스는 각각 동일한 프로토콜 또는 규약에 따라 통신할 수 있도록 구성되어야만 한다.
- [0023] 이에 더하여, 사용자 제어는 이용가능한 백그라운드 비디오를 갖고, 스크린들 중에서 한 스크린의 스크린 영역의 표현부 내에서 사용자 인터랙션을 감지하는 동안 스크린에 재생하는 것이 바람직할 수 있다. 이로써, 원격제어 디스플레이에만 초점을 맞추면서 백그라운드 비디오의 사용자 인지에 대한 조정의 영향을 고려하여, 가격 표시기 디스플레이 정보의 위치를 더욱 잘 조정할 수 있다.
- [0024] 큰 소매점에는 다수의 선반 레일이 존재하는 사실을 고려하면, 위치를 조정함에 있어서 유연한 해결책을 이용한다는 것은 경제적으로 매우 큰 이익이 되는 일이다. 여기서, 본 발명에 따른 수단에 의하면, 각각의 선반 레일에 대하여 매우 빠르고 정확하게 전자 가격표시기 디스플레이 정보의 위치를 최적화할 수 있다.
- [0025] 본 발명의 특징은 순수한 하드웨어를 통해서 구현될 수 있고, 또는 소프트웨어가 실행되는 프로그램가능한 하드웨어에 의해서 구현될 수 있으며, 예를 들어 소프트웨어를 저장하는 메모리 장치를 갖는 애플리케이션 특정 회

로, 마이크로프로세서, 또는 마이크로컨트롤러를 고려할 수 있다.

[0026] 본 발명의 이러한 특징들과 다른 특징들은 아래의 도면으로부터 얻을 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0027] 첨부된 도면을 참고로 실시예에 기초하여 아래에서 다시 본 발명을 설명하도록 하며, 이는 본 발명의 범위를 제한하는 것은 아니다. 다른 도면에서 동일한 요소는 동일한 도면부호로 표시한다. 도면이 나타내는 것은 개략적으로 아래와 같다:

도 1은 소매점에 설치된 본 발명의 시스템이다;

도 2는 시스템의 요소를 개략적으로 나타내는 도면이다;

도 3a 내지 도 3b는 시스템의 작동, 특히 가상의 전자 가격 표시기의 위치를 조정하는 것을 나타내는 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0028] 도 1은 본 발명에 따른 전자 가격 표시기 시스템(1)을 나타낸다. 이 시스템(1)은 소매점에 설치되어 있고, 여기서 소매점의 선반(2)만 도시하고 있다. 선반(2)은 두 개의 선반 플로어(3)를 갖고 있고, 선반 플로어 위에는 제품(8)이 놓여 있다. 각각의 선반 플로어(3)는 전방부에 선반 레일(4)(구체적으로 도시 안됨)을 포함하며, 선반 레일에 그 길이 전체를 따라 두 개의 비디오 스크린(5)이 부착되어 있다. 이에 더하여, 두 개의 동일한 디스플레이 장치(6A, 6B)를 볼 수 있다. 제1 장치(6A)는 상부 플로어(3)에 있는 스크린(5)에 연결되어 있고, 제2 장치(6B)는 하부 플로어(3)에 있는 스크린(5)에 연결되어 있다.

[0029] 서버(7)가 스크린(5)에 상영되는 비디오 콘텐츠(필름)를 무선 신호(S1)를 통해 두 장치(6A, 6B)로 공급한다. 비디오 콘텐츠는 프레임 번호로 라벨이 붙은 프레임으로 구성된 압축 비디오 데이터의 형태로 전송된다.

[0030] 하부 선반 플로어(3) 상의 우측 비디오 스크린(5)은 가상의 전자 가격 표시기(9)를 표시하며, 사실 해당 위치에 서 스크린(5) 상에 표시되는 비디오 콘텐츠를 대체하는 가격 표시기 정보를 디스플레이한다. 본 발명의 실시예에 따르면, 가상의 표시기(9)는 완전한 것이 아니며, 따라서 화살표 10B로 표시된 것처럼 좌측으로 시프트(shift)될 수 있다.

[0031] 이를 달성하기 위해, 하부 선반 플로어(3)의 디스플레이 장치(6B)는 태블릿 컴퓨터로 구현되는 원격제어장치(10)와 무선 기반으로 와이파이 연결(S2)이 되어 있다. 원격제어장치(9)는 가상의 표시기(9)의 위치조정을 위해 사용자 인터랙션(interaction)을 가능케 하는 원격제어 애플리케이션을 실행한다. 원격제어 애플리케이션은 태블릿의 터치스크린 인터페이스를 사용하여 선반(2)의 4개의 비디오 스크린(5)의 제1 표현부(5A)를 시각화한다. 터치스크린 인터페이스는, 가상의 표시기(9)의 제2 표현부(9A)를 나타내는 영역을 터치하는 사용자의 손(11)의 손가락과의 상호작용을 감지하고 화살표 10A에 따라 좌측으로 이동하는 것을 감지한다. 터치스크린 상의 이러한 이동은, 위치데이터를 얻어내고 장치(6B)에 접속된 와이파이 연결(S2)을 통해 통신을 하는 애플리케이션에 보고된다. 장치(6B)는 위치조정 데이터를 수신하여 그에 따라 가상의 표시기(9)가 디스플레이되는 위치를 조정한다.

[0032] 마무리 짓자면, 한 실시예에 따르면, 원격제어장치(10)는 한 선반(2)의 모든 디스플레이 장치(6A, 6B)와 연결되어 있고, 심지어는 다른 선반의 디스플레이 장치와도 연결되어 있다. 하지만, 한 스크린(5) 상에 표시되는 가상의 표시기(9)의 위치만 조정되는 것이라면, 각 디스플레이 장치에만 연결되어도 충분하다. 이 경우, 디스플레이 장치(6B)가 바로 그 장치이다.

[0033] 도 2는 선반(3)과 제품(8) 없이 블록 다이어그램 형태로 도 1에 표시된 요소들을 보여준다. 여기서 장치(6A, 6B)를 디스플레이(5)와 유선으로 연결한 것을 볼 수 있다.

[0034] 아래에서, 가상의 전자 가격 표시기(9)의 위치가 조정되며, 백그라운드 비디오, 특히 스크린(5) 상에 등산 비디오(13)가 재생되는 것을 나타내는 도 3a와 도 3b를 참고로 하여 본 발명을 설명하도록 한다.

[0035] 구체적으로, 도 3a는 두 개의 디스플레이 장치(6A, 6B)에서 재생이 시작되기 전에 서버(7)에 의해 장치(6A, 6B)에 배포된 비디오(13)의 스냅샷을 보여준다. 이 실시예에 따르면, 각각의 장치(6A, 6B)는 하나의 스크린(5)만 구동한다.

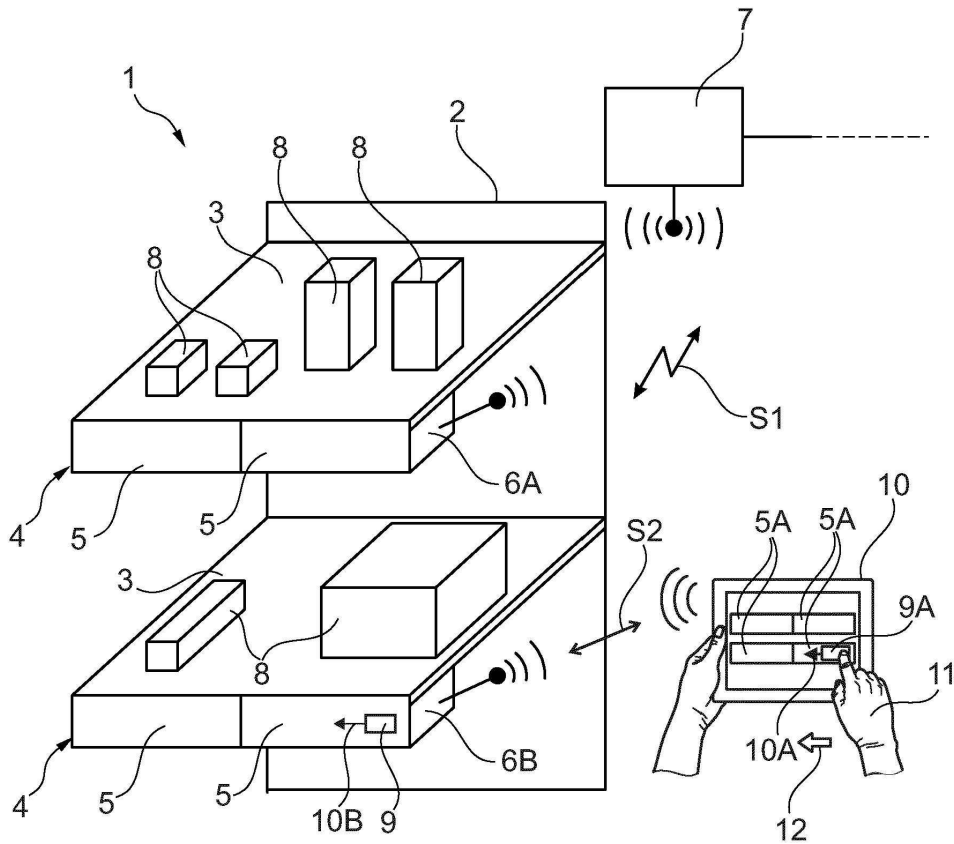
[0036] 스크린(5)이 설치된 선반(2)이 도 3a에 도시되어 있지 않지만, 명확하게 하기 위해, 각각의 장치(6A, 6B)는 각각의 스크린(5)에서의 재생을 제어한다. 각 스크린(5)은 선반 레일(4)들 중 하나를 커버한다. 각각의 선반 레일

(4)은 선반 플로어(3)의 전방부분을 형성하며, 이 경우 전방부분에 등산 제품(도시 안됨)이 제공된다. 2개의 선반 플로어(3)는 선반(2)의 일부로서 위아래로 배열된다.

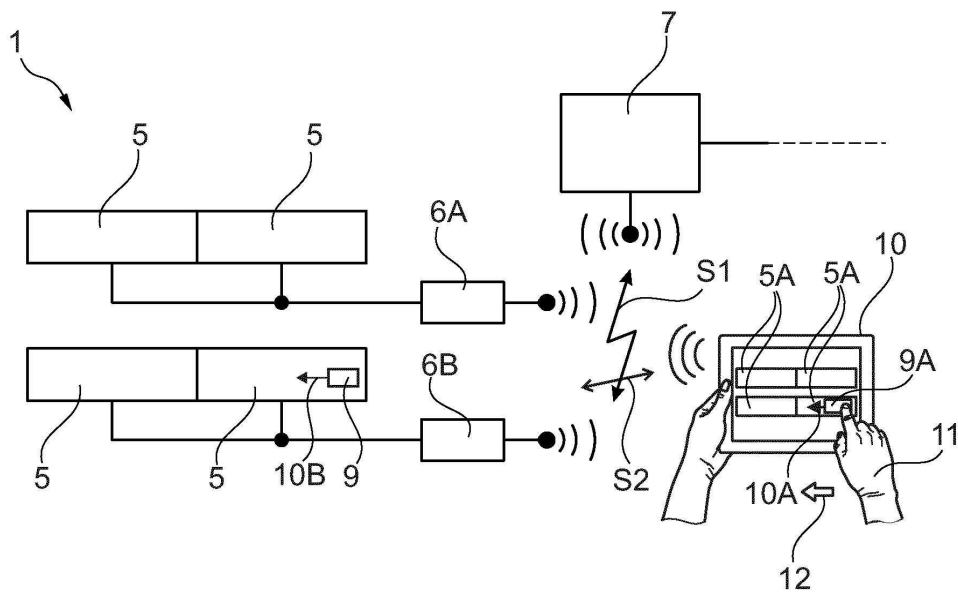
- [0037] 장치(6A, 6B)는 각각의 줌/윈도우 세팅으로, 비디오(13)의 전체 비디오 사진 중 일부(섹션)만 재생하도록, 서버(7)에 의해 프로그램되어 있다. 이때, 상부 선반 레일(4)에 장착된 상부 스크린(5)에 대한 윈도우는 비디오(13)의 윗부분으로 세팅되어, 산 정상에 도달한 두 등반가를 스냅샷으로 나타낸다. 하부 선반 레일(4)의 스크린(5)의 윈도우는, 좌측에는 멀리 떨어진 풍경을 볼 수 있고 우측에는 전면에서 바위를 볼 수 있는 경치를 스냅샷으로 보여준다.
- [0038] 예를 들어 "뷰박스(viewbox)"라고 부르는 유명한 비디오 기능을 통해 비디오(13)의 각 섹션에 대한 줌을 구현하였다. 도 3a에서 볼 수는 있지만, 두 개의 개별적인 윈도우/줌 세팅의 바깥에 있는 비디오 콘텐츠를 스크린(5)에서는 볼 수 없다. 하지만, 선반(2)의 공간 배열구조에서, 스크린(5) 사이의 영역을 사용하여 등산에 관련된 제품을 제공한다.
- [0039] 이로써 두 개의 스크린(5)에 대해서, 사실은 두 개의 선반 레일(4)에 대해서 동기화된 비디오를 공간적으로 나누어서 체험할 수 있다. 두 개의 선반 레일(4)에서 등산 비디오(13)의 윈도우를 공간적으로 분배하기 때문에, 이제 적절한 어드벤처 상황에서 등산 제품을 제공할 수 있다.
- [0040] 이에 더하여, 도 3a는 또한 가격 표시기 정보(9)(가상의 전자 가격 표시기라고도 부름)를 보여주며, 등산 제품은 선반 플로어(3)에 놓여 있는 여러 개의 다른 위치에서 디스플레이된다. 각각의 디스플레이 정보(9)는 해당 스크린(5)을 구동하는 장치(6A, 6B)에 의해 비디오(13)에 내장되어 있다. 디스플레이 정보(9)는 제품관련 정지된(텍스트) 정보 및/또는 물결선(14)으로 표시된 가격정보를 포함할 수 있다. 그러나, 또한, 가격 표시기 디스플레이 정보(9)는 특정 가상의 전자 가격 표시기에 할당된 각각의 비디오 시퀀스(도 3a에 도시 안됨)를 포함할 수도 있다.
- [0041] 이에 더하여, 전체 가상의 전자 가격 표시기 디스플레이 정보(9)를 사용하여 또는 심지어는 스크린(5)의 개별 영역을 사용하여, 초기에 개별 재생 장치(6A, 6B)에 분배된 후 두 개의 선반 레일 스크린(5)에서 분배되어 재생되는 광고 비디오를 표시할 수 있다. 백그라운드 비디오(13)와 비슷하게, 다른 스크린(5)에서 동기화 모드로 재생되는 광고 비디오의 개별 광고 요소들의 분산된 디스플레이를 조합하면, 전체 광고를 체험할 수 있다. 이 모드에서, 두 개의 다른 비디오가 -하나의 백그라운드 비디오(13)이고 다른 하나는 광고 비디오- 동시에 디스플레이 장치(6A, 6B)에 의해 재생된다. 장치(6A, 6B)는 또한 더 많은 수의 비디오를 재생할 수도 있다.
- [0042] 도 3b는 이제 원격제어장치(10)를 이용하여, 화살표 10A의 방향을 따라 은선(hidden line)으로 표시된 직사각형으로 이동하도록 하부-우측 가격 표시기 디스플레이 정보(9A)를 조정하는 것을 보여준다. 이러한 원격제어장치(10) 상의 사용자 인터랙션은 제2 장치(6B)에서 실행되어, 가격 표시기 디스플레이 정보(9)가 이동되며, 이는 도 3a에서 화살표 10B로 표시되어 있다.
- [0043] 이에 더하여, 도 3b에서, 위치 조정 프로세스 중에, 원격제어장치(10)의 사용자가 위치조정을 실시간으로 체험할 수 있도록, 원격제어장치(10)는 백그라운드 비디오(13)를 재생한다.
- [0044] 요약하면, 본 발명의 방법과 시스템에 의하면, 가상의 전자 가격 표시기의 디스플레이를 유연하게 사용할 수 있고, 서버의 개입 없이 가상의 전자 가격 표시기의 위치를 무선으로 특별히 섬세하게 조정할 수 있다.
- [0045] 마지막으로, 위에 구체적으로 설명한 도면은 단지 예시적인 실시예와 관련된 것이고, 이 실시예는 당업자가 본 발명의 범위를 벗어나지 않는 범위에서 다양한 방법으로 수정할 수 있다는 것을 유의해야 한다. 확실히 하자면, 또한, 부정관사 "a" 또는 "an"은 각각의 구성이 여러 번 있을 수 없다는 것을 의미하는 것은 아니다.

도면

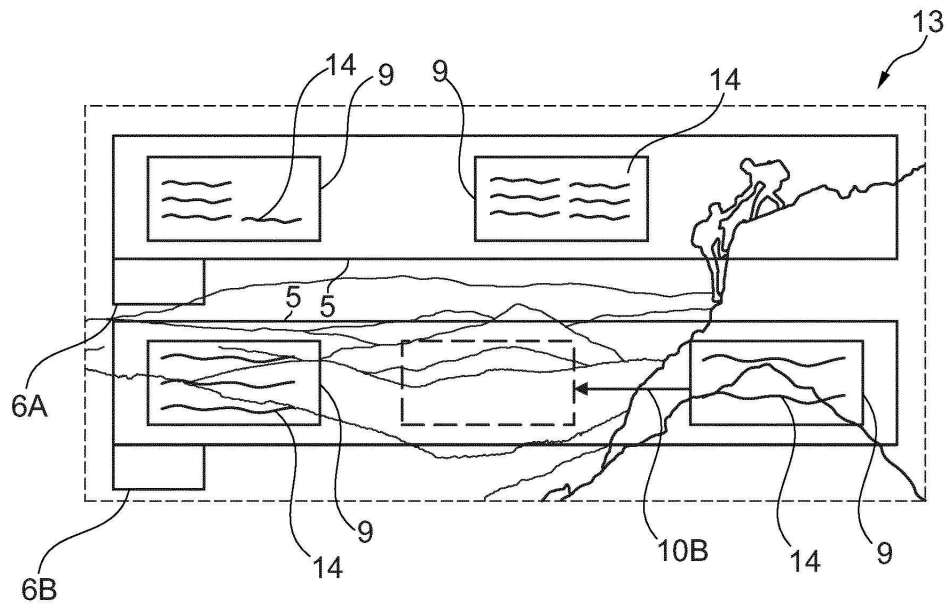
도면1



도면2



도면3a



도면3b

