

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁷
H04N 5/92

(11) 공개번호 10-2005-0075894
(43) 공개일자 2005년07월25일

(21) 출원번호 10-2004-0003267
(22) 출원일자 2004년01월16일

(71) 출원인 삼성전자주식회사
경기도 수원시 영통구 매탄동 416

(72) 발명자 한정민
서울특별시송파구잠실5동520-906
김미선
서울특별시서초구양재1동17-26번지302호
탁희선
서울특별시구로구신도림동동아1차아파트104동2501호

(74) 대리인 정홍식

심사청구 : 없음

(54) 디지털 촬상장치용 휴대용 출력장치

요약

컴퓨터가 구비되어 있지 않은 장소에서도, 디지털 촬상장치에 저장된 음성 및 영상정보를 큰 화면으로 감상하거나, 인쇄물로 출력할 수 있으며, 휴대용 출력장치에 구비된 정보저장매체로 백업할 수 있는 디지털 촬상장치용 휴대용 출력장치가 개시된다. 개시된 본 발명에 의한 디지털 촬상장치용 휴대용 출력장치는, 휴대용 출력장치 본체; 휴대용 출력장치 본체에 개폐 가능하게 설치되어, 디지털 촬상장치에 수록된 정지화상 또는 동영상 정보를 화상으로 출력하는 디스플레이부; 휴대용 출력장치 본체에 착탈가능하게 설치되어, 디지털 촬상장치에 수록된 정지화상 또는 동영상 정보를 저장하는 정보저장매체; 및 휴대용 출력장치 본체에 설치되어, 디지털 촬상장치에 수록된 정지화상 또는 동영상 정보를 인쇄매체에 출력하는 출력유닛;을 포함하는 것을 특징으로 한다.

대표도

도 1

색인어

휴대용촬상장치, 디지털카메라, 디지털캠코더, 휴대용출력장치

명세서

도면의 간단한 설명

- 도 1은 본 발명에 의한 디지털 촬상장치용 휴대용 출력장치를 도시하여 나타낸 사시도,
- 도 2는 본 발명에 의한 디지털 촬상장치용 휴대용 출력장치를 세운 상태로 나타낸 후면도
- 도 3은 본 발명에 의한 디지털 촬상장치용 휴대용 출력장치의 정보저장매체와 출력부가 구비된 정면도,
- 도 4는 본 발명에 의한 디지털 촬상장치용 휴대용 출력장치를 디지털 촬상장치를 수납한 상태로 사용하는 상태를 도시하여 나타낸 사시도,
- 도 5는 본 발명의 다른 실시예로서, 디지털 촬상장치의 수납기능이 제거된 휴대용 출력장치를 도시하여 나타낸 사시도, 그리고,

도 6은 도 5의 휴대용 출력장치의 디스플레이 패널을 전용 스타일러스 펜을 사용하여 터치 스크린 방식으로 작동하는 상태를 나타낸 도면이다.

< 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 >

100; 디지털 촬상장치용 휴대용 출력장치 110; 휴대용 출력장치 본체

111; 촬상장치 안착홈 112; 스타일러스 펜

113; 이탈스위치 120; 디스플레이부

121; 디스플레이 패널 122; 개폐 회동축

123; 결합돌기 130; 정보저장매체

140; 출력유닛

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 휴대용 출력장치에 관한 것으로, 보다 상세하게는 디지털 촬상장치와 유무선으로 연결되어 상기 디지털 촬상장치에 저장된 음성 및 영상정보를 정보저장매체로 기록하거나, 인쇄물로 출력할 수 있는 디지털 촬상장치용 휴대용 출력장치에 관한 것이다.

일반적으로, 디지털 카메라 또는 디지털 캠코더는 저장매체로 플래시 메모리와 같은 소형의 비휘발성 메모리를 사용하기 때문에 기존의 자기테이프를 사용하는 캠코더에 비해 소형 경량화된 본체를 제공한다.

하지만, 이러한 디지털 카메라 또는 디지털 캠코더는, 그 내부에 저장된 음성 및 영상정보를 출력하기 위해서는 소정의 프로그램이 설치된 컴퓨터와 유선 또는 무선으로 연결되어야 한다. 예컨대, 최근 들어 각광을 받는 연결 인터페이스인 USB 또는 IEEE1334와 같은 규약을 따르는 디지털 카메라 또는 디지털 캠코더를 컴퓨터와 유선연결 하기 위해서는, 상기 컴퓨터가 이러한 인터페이스를 지원하여야만 한다. 또한, 이러한 인터페이스를 지원하는 컴퓨터를 가지고 있더라도, 적절한 전용의 소프트웨어가 구비되어야만 저장된 음성 및 영상정보를 독취할 수 있다. 만일 사용자가 가지고 있는 컴퓨터가 이러한 인터페이스를 지원하지 못하거나 전용의 소프트웨어가 구비되어 있지 않은 컴퓨터에서는 상기 디지털 카메라 또는 디지털 촬상장치에 수록된 정보를 독취할 수 없다는 번거로움이 있다. 그러므로, 이러한 장비들이 주로 사용되는 야외에서는 기록된 음성 및 영상 정보를 큰 화면으로 검색하거나, 인쇄매체로 출력하는 것이 용이하지 않다.

따라서, 디지털 카메라 또는 디지털 캠코더에 수록된 음성 또는 영상정보를 야외와 같이 별도의 컴퓨터 설비가 갖추어지지 않은 곳에서도, 기록된 음성 및 영상 정보를 큰 화면으로 검색하거나, 인쇄매체로 출력할 수 있는 휴대용 기기의 필요성이 점차 대두되고 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기와 같은 문제점을 감안하여 안출된 것으로, 컴퓨터에 연결할 필요 없이 직접 디지털 캠코더와 유선 및/또는 무선으로 통신하여, 디지털 촬상장치에 저장된 음성 및 영상정보를 정보저장매체로 기록하거나, 인쇄물로 출력할 수 있는 디지털 촬상장치용 휴대용 출력장치를 제공하는데 그 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명에 의한 디지털 촬상장치용 휴대용 출력장치는, 디지털 촬상장치와 유무선으로 연결되어 상기 디지털 촬상장치에 수록된 정지화상 또는 동영상 정보를 수신하는 휴대용 출력장치에 있어서, 휴대용 출력장치 본체; 상기 휴대용 출력장치 본체에 개폐 가능하게 설치되어, 상기 디지털 촬상장치에 수록된 정지화상 또는 동영상 정보를 화상으로 출력하는 디스플레이부; 상기 휴대용 출력장치 본체에 착탈가능하게 설치되어, 상기 디지털 촬상장치에 수록된 정지화상 또는 동영상 정보를 저장하는 정보저장매체; 및 상기 휴대용 출력장치 본체에 설치되어, 상기 디지털 촬상장치에 수록된 정지화상 또는 동영상 정보를 인쇄매체에 출력하는 출력유닛;을 포함하는 것을 특징으로 한다.

본 발명의 바람직한 실시예에 의하면, 상기 디스플레이부는, 디스플레이 패널; 상기 디스플레이 패널을 상기 휴대용 출력장치 본체에 개방 및 폐쇄되도록 회동시키는 개폐 회동축; 및 상기 개폐 회동축에 수직인 방향으로 돌출 형성되어, 상기 디스플레이 패널과 상기 개폐 회동축을 연결하는 결합돌기;를 포함하되, 상기 디스플레이 패널은 상기 결합돌기에 회동 가능하게 설치되는 것이 바람직하다.

그리고, 상기 디스플레이 패널은, 터치스크린 기능을 구비하는 TFT-LCD 로 마련될 수 있다.

그리고, 상기 정보저장매체는, 블루레이(Blue-ray) 디스크로 마련되는 것이 좋다.

그리고, 상기 휴대용 출력장치 본체는, 디지털 촬상장치가 착탈가능하게 설치되는 결합홈:을 포함하여 그 내부에 디지털 촬상장치를 수용할 수도 있다.

이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면과 함께 설명한다.

도 1 내지 도 3에 도시된 바와 같이, 본 발명에 의한 디지털 촬상장치용 휴대용 출력장치(100)는, 휴대용 출력장치 본체(110)에 디스플레이부(120)와, 정보저장매체(130) 및 출력유닛(140)이 설치되어, 디지털 촬상장치(200)에 수록된 정지화상 및/또는 동영상을 재생 및 출력한다. 상기 디지털 촬상장치(200)의 전면에는 카메라유닛(210)이 구비되어 있으며, 그 후측면에는 소형 디스플레이창(220)이 구비된다.

본 발명의 바람직한 일 실시예에 의하면, 상기 휴대용 출력장치 본체(110)는, 상기 디지털 촬상장치(200)가 삽탈 가능하게 안착되는 촬상장치 안착홈(111)이 마련된다. 이 때, 상기 디지털 촬상장치(200)는 상기 촬상장치 안착홈(111)에 완전히 삽입되어 상기 휴대용 출력장치 본체(110) 내부에 수용될 수 있다.

그리고, 상기 휴대용 출력장치 본체(110)에는, 도 2에 도시된 바와 같이, 상기 디스플레이부(120)를 터치하는 스타일러스 펜(112)이 착탈가능하게 수납된다. 그리고, 상기 휴대용 출력장치 본체(110) 일측에는 이탈스위치(113)가 설치되어, 사용자가 상기 이탈스위치(113)를 밀어줄 경우, 상기 디지털 촬상장치(200)가 상기 휴대용 출력장치 본체(110)로부터 돌출 된다.

상기 디스플레이부(120)는, 디스플레이 패널(121)과, 개폐 회동축(122) 및 결합돌기(123)를 포함한다.

상기 디스플레이 패널(121)은, 상기 디지털 촬상장치(200)에서 저장된 영상을 출력하는 것으로, 상기 휴대용 출력장치 본체(110)에 상기 개폐 회동축(122)을 중심으로 회동된다.

상기 개폐 회동축(122)의 양 끝단은 상기 휴대용 출력장치 본체(110)에 각각 힌지결합되며, 그 대략 중앙 부근에는 결합돌기(123)가 상기 개폐 회동축(122)의 축방향과 연직이 되도록 돌출 형성된다.

상기 결합돌기(123)에 의해, 상기 디스플레이 패널(121)과, 상기 개폐 회동축(122)은 회동 가능하게 결합된다. 따라서, 상기 디스플레이 패널(121)은, 도 1에 도시된 바와 같이, 상기 휴대용 출력장치 본체(110)에 대해 개폐되도록 회동되면서, 상기 결합돌기(123)를 중심으로 회전할 수 있다.

상기 정보저장매체(130)는, 도 3에 도시된 바와 같이, 카트리지 방식의 블루레이 디스크(Blue-ray Disk)를 사용하는 것이 바람직하다. 블루레이 디스크는, 650nm 파장의 적색레이저를 사용하는 현재의 DVD보다 훨씬 조밀한 405nm의 청자색 레이저를 사용하며, 0.1mm의 기록층을 가진 두께 1.2mm 직경 12cm의 디스크에 현재의 DVD보다 약 5~6배인 23.3G·25G·27G 등을 저장할 수 있다. 또 블루레이 디스크는 렌즈를 통과한 레이저가 광디스크에 세밀하게 조사(照射)돼 데이터 저장밀도 증가에 큰 영향을 미치는 개구율(NA : Lens numerical aperture)이 0.85로 디스크 한쪽면에 두 개의 기록층을 만드는 단면복층기록 기술을 적용할 경우 데이터를 현재 DVD보다 10배 많은 50G까지 저장할 수 있다는 장점이 있다.

그리고, 개구율이 높은 만큼 트랙피치도 DVD의 절반도 안되는 0.32 μ m로 매우 조밀하다. 이 기술을 이용해 광드라이브를 만들 경우 초당 11.12Mbps와 7Mbps의 데이터를 전송하는 DVD롬·CD롬 드라이브보다 3~5배 가량 빠른 36Mbps의 속도로 데이터를 전송할 수 있다.

그리고, 비디오·오디오 데이터 포맷의 경우 현재 DVD에서 채택하고 있는 MPEG2(비디오), AC3·MPEG1·레이어2(오디오) 등이 그대로 사용되기 때문에 호환성에는 문제가 없다. 또 데이터를 효과적으로 보호할 수 있는 HD-DVD 방식 드라이브를 만들 경우 129×131×7mm 크기의 디스크 카트리지도 장착할 수 있어 현재 사용되는 대부분의 DVD 디스크에 데이터를 저장하고 재생할 수 있다.

상기 출력유닛(140)은, 디지털 촬상장치(200)에서 저장된 정지화상 또는 영상정보를 인쇄매체를 통해 출력하는 것으로, 사진 등을 출력할 수 있는 염료승화형 포토프린터로 마련되는 것이 바람직하다.

이상과 같이 구성된 본 발명에 의한 디지털 촬상장치용 휴대용 출력장치(100)의 동작을 첨부된 도면과 함께 설명한다.

본 발명에 의한 휴대용 출력장치(100)는, 디지털 촬상장치(200)에 저장된 정지화상 및/또는 동영상 정보를 저장 및 출력하기 위한 것이다.

본 발명의 바람직한 제 1 실시예에 의하면, 상기 휴대용 출력장치 본체(110)에는 디지털 촬상장치(200)를 수용할 수 있는 촬상장치 안착홈(111)이 마련되어 있다.

도 4는, 본 발명에 의한 디지털 촬상장치용 휴대용 출력장치(100)의 제 1 실시예로서, 디지털 촬상장치(200)를 상기 휴대용 출력장치 본체(110)에 수납된 상태로 사용할 경우의 사용례를 나타낸 사시도 이다.

도시된 바와 같이, 사용자는 휴대용 출력장치 본체(110)에 수납된 상기 디지털 촬상장치(200)를 노출시킨 상태로 정지화상 또는 동영상을 촬영할 수 있는데, 이 경우, 상기 디지털 촬상장치(200)에 마련된 소형 디스플레이창(220)에 비해 큰 디스플레이 패널(121)을 통해 촬영된 화면을 확인할 수 있다는 장점이 있다. 또한, 상기 디지털 촬상장치(200)를, 상기 촬상장치 안착홈(111)에 끼운 상태로 데이터의 송수신이 이루어 진다.

그리고, 도 5는 본 발명에 의한 디지털 촬상장치용 휴대용 출력장치(100)의 제 2 실시예로서, 상기 휴대용 출력장치 본체(110)는 본 발명의 제 1 실시예와 달리, 상기 디지털 촬상장치(200)를 수용할 수 있는 촬상장치 안착홈(111)이 구비되어 있지 않다. 따라서, 상기 디지털 촬상장치(200)에 저장된 데이터는, 블루투스과 같은 무선 데이터 통신수단에 의해 상기 휴대용 출력장치 본체(110)로 전송된다.

한편, 도 6은 본 발명에 의한 디지털 촬상장치용 휴대용 출력장치(100)의 다른 사용예로서, 상기 디스플레이 패널(121)을 노출시킨 상태로 상기 디스플레이부(120)를 상기 휴대용 출력장치 본체(110)에 접을 수 있는데, 이 경우, 상기 디스플레이 패널(121)을 터치 스크린 방식으로 마련하여, 상기 휴대용 출력장치 본체(110)에 마련된 스타일러스 펜(112)을 통해 포인팅 하여, 사용자 편의성을 향상시킬 수 있다.

발명의 효과

이상과 같은 본 발명에 의한 디지털 촬상장치용 휴대용 출력장치에 의하면, 컴퓨터가 구비되어 있지 않은 장소에서도, 디지털 촬상장치에 저장된 음성 및 영상정보를 큰 화면으로 감상하거나, 인쇄물로 출력할 수 있으며, 휴대용 출력장치에 구비된 정보저장매체로 백업하는 것도 가능하다.

이상, 본 발명을 본 발명의 원리를 예시하기 위한 바람직한 실시예와 관련하여 도시하고 설명하였으나, 본 발명은 그와 같이 도시되고 설명된 그대로의 구성 및 작용으로 한정되는 것이 아니다. 오히려, 첨부된 특허청구범위의 사상 및 범주를 일탈함이 없이 본 발명에 대한 다수의 변경 및 수정이 가능함을 당업자들은 잘 이해할 수 있을 것이다. 따라서, 그러한 모든 적절한 변경 및 수정과 균등물들도 본 발명의 범위에 속하는 것으로 간주되어야 할 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

디지털 촬상장치와 유무선으로 연결되어 상기 디지털 촬상장치에 수록된 정지화상 또는 동영상 정보를 수신하는 휴대용 출력장치에 있어서,

휴대용 출력장치 본체;

상기 휴대용 출력장치 본체에 개폐가능하게 설치되어, 상기 디지털 촬상장치에 수록된 정지화상 또는 동영상 정보를 화상으로 출력하는 디스플레이부;

상기 휴대용 출력장치 본체에 착탈가능하게 설치되어, 상기 디지털 촬상장치에 수록된 정지화상 또는 동영상 정보를 저장하는 정보저장매체; 및

상기 휴대용 출력장치 본체에 설치되어, 상기 디지털 촬상장치에 수록된 정지화상 또는 동영상 정보를 인쇄매체에 출력하는 출력유닛;을 포함하는 것을 특징으로 하는 디지털 촬상장치용 휴대용 출력장치.

청구항 2.

제 1 항에 있어서, 상기 디스플레이부는,

디스플레이 패널;

상기 디스플레이 패널을 상기 휴대용 출력장치 본체에 개방 및 폐쇄되도록 회동시키는 개폐 회동축; 및

상기 개폐 회동축에 수직인 방향으로 돌출형성되어, 상기 디스플레이 패널과 상기 개폐 회동축을 연결하는 결합돌기;를 포함하되,

상기 디스플레이 패널은 상기 결합돌기에 회동가능하게 설치되는 것을 특징으로 하는 디지털 촬상장치용 휴대용 출력장치.

청구항 3.

제 2 항에 있어서, 상기 디스플레이 패널은,

터치스크린 기능을 구비하는 TFT-LCD 인 것을 특징으로 하는 디지털 촬상장치용 휴대용 출력장치.

청구항 4.

제 1 항에 있어서, 상기 정보저장매체는,

블루레이(Blue-ray) 디스크인 것을 특징으로 하는 디지털 촬상장치용 휴대용 출력장치.

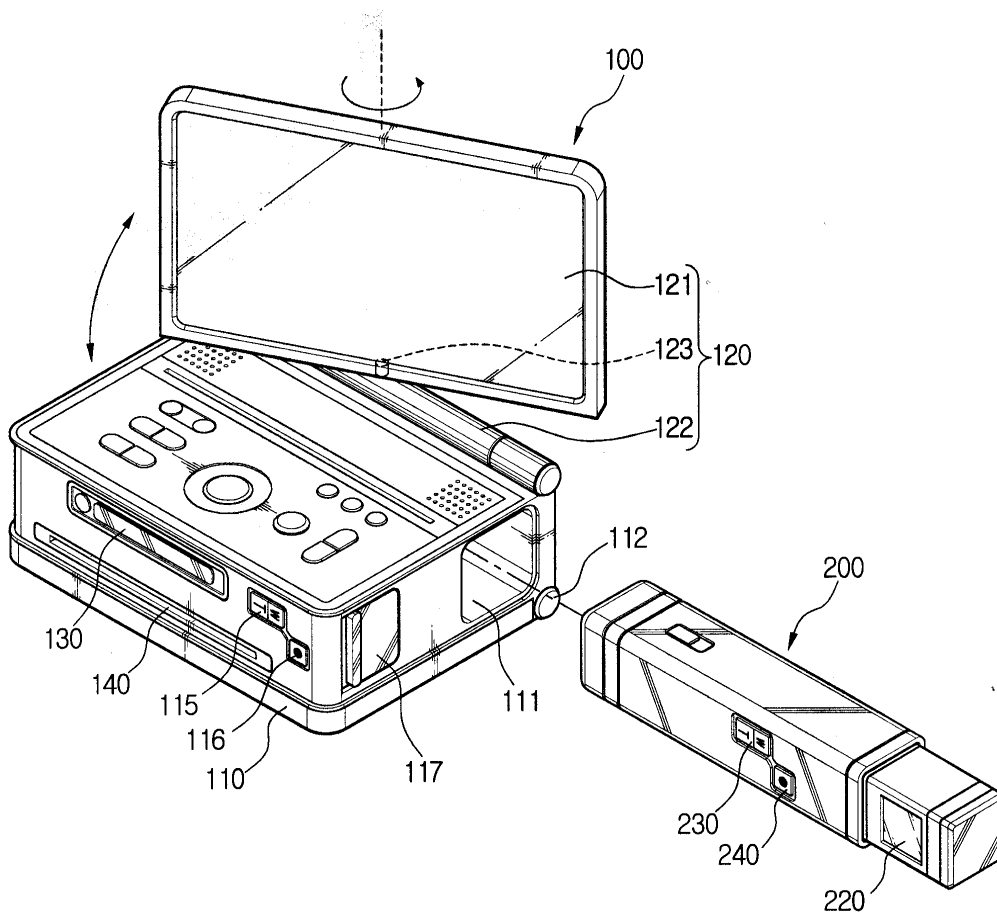
청구항 5.

제 1 항에 있어서, 상기 휴대용 출력장치 본체는,

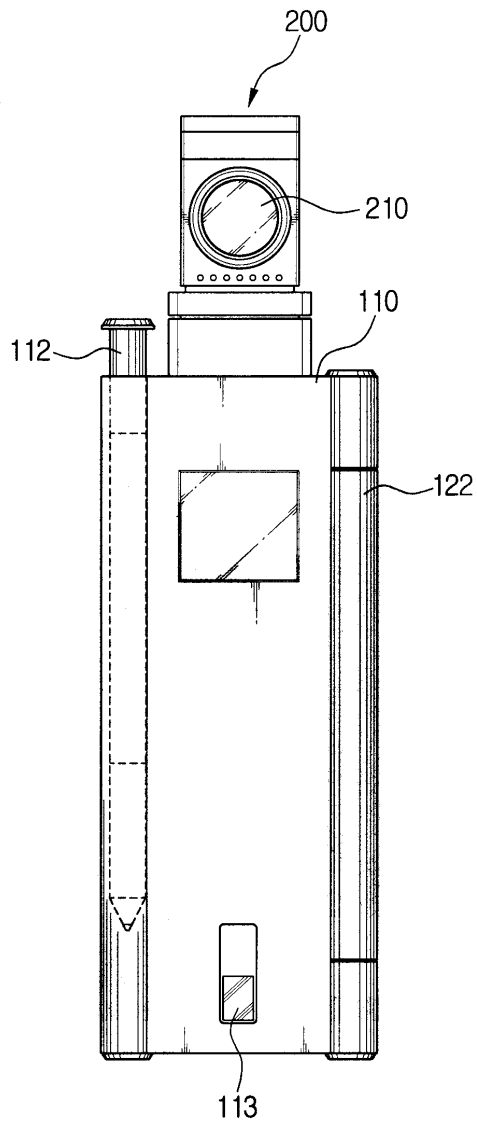
디지털 촬상장치가 착탈가능하게 설치되는 결합홈;을 포함하는 것을 특징으로 하는 디지털 촬상장치용 휴대용 출력장치.

도면

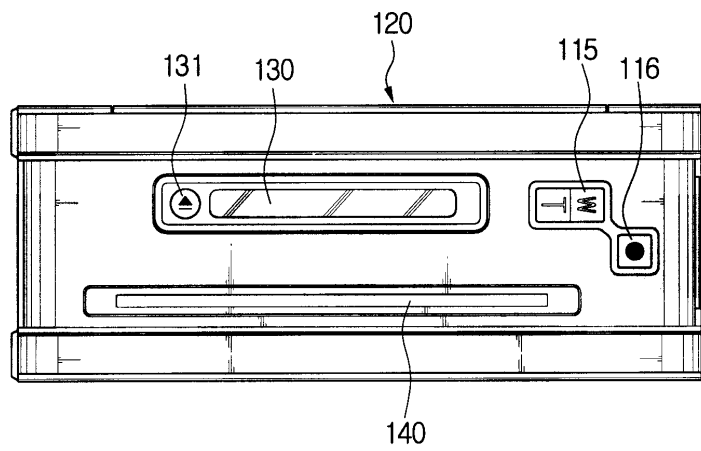
도면1



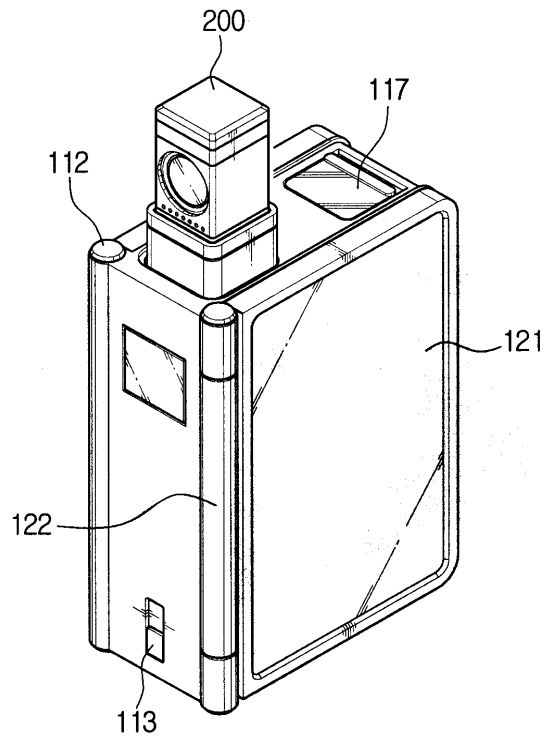
도면2



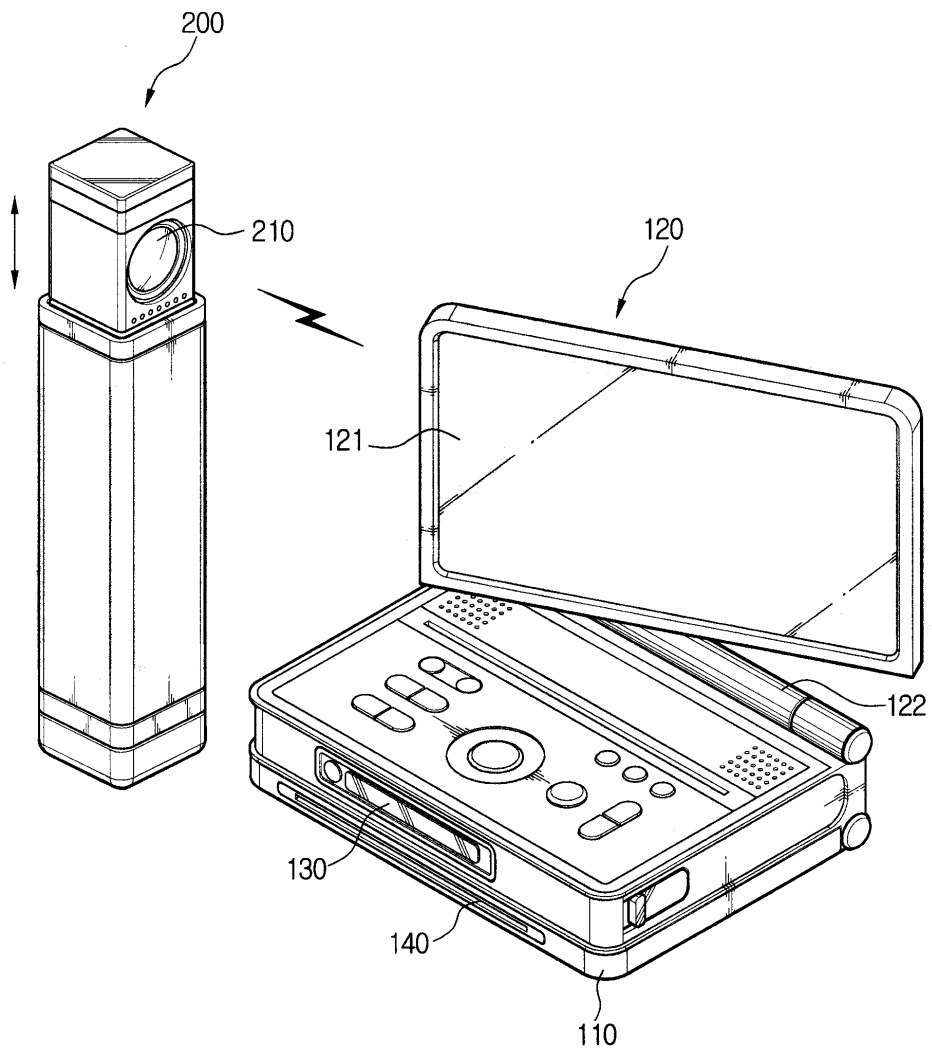
도면3



도면4



도면5



도면6

