



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2012년05월25일
(11) 등록번호 10-1147745
(24) 등록일자 2012년05월14일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H04B 1/40 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2005-0016855
(22) 출원일자 2005년02월28일
심사청구일자 2010년02월26일
(65) 공개번호 10-2006-0095328
(43) 공개일자 2006년08월31일
(56) 선행기술조사문헌
JP2004242201 A*
KR1020040110220 A
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
엘지전자 주식회사
서울특별시 영등포구 여의대로 128 (여의도동)
(72) 발명자
한승숙
경기도 수원시 팔달구 권선로 477, 대우아파트
124동 804호 (매산로2가)
(74) 대리인
김용인, 심창섭

전체 청구항 수 : 총 10 항

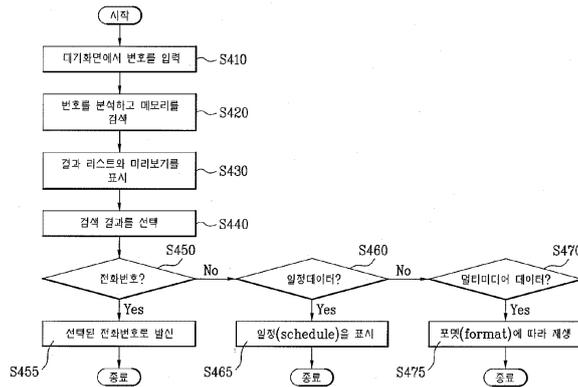
심사관 : 문영재

(54) 발명의 명칭 **휴대전화에서의 자료 검색 및 표시 방법**

(57) 요약

본 발명은 휴대전화에서의 자료 검색 및 표시 방법에 관한 것이다. 본 발명은 입력부와, 표시부, 및 메모리를 포함하는 휴대전화의 자료검색 방법에 있어서, 대기화면에서 상기 입력부를 통해 휴대전화 번호를 입력받는 단계; 상기 메모리에서 상기 하나 이상의 키 버튼 신호와 관련된 자료부를 검색하는 단계; 및 상기 검색된 관련 자료의 리스트를 상기 표시부에 표시하는 단계를 포함하는 휴대전화 대기화면에서의 자료 검색 및 표시 방법을 제공한다. 따라서, 휴대전화에 저장된 다양한 데이터를 손쉽게 검색 확인할 수 있는 효과가 있다.

대표도



특허청구의 범위

청구항 1

입력부를 통해 적어도 하나의 키 버튼 신호를 입력 받는 단계;
 메모리부에 저장된 자료 중 상기 입력 받은 적어도 하나의 키 버튼 신호와 관련된 자료를 검색하는 단계; 및
 상기 검색된 자료의 리스트 및 상기 검색된 자료의 미리보기(preview) 화면을 함께 표시하는 단계를 포함하는, 이동 단말기의 제어방법.

청구항 2

제1항에 있어서,
 상기 미리보기 화면은 상기 검색된 자료의 형태에 따라 변경되어 표시되는 것을 특징으로 하는, 이동 단말기의 제어방법.

청구항 3

제 2항에 있어서,
 상기 미리보기 화면은 정지 영상 화면, 썸네일 화면, 기 설정된 텍스트를 포함하는 화면을 포함하는, 이동 단말기의 제어방법.

청구항 4

제 1항에 있어서,
 상기 검색된 자료의 리스트 중 어느 하나의 자료가 선택되는 단계; 및
 상기 선택된 자료의 상세 정보를 표시하는 단계를 더 포함하는, 이동 단말기의 제어방법.

청구항 5

제4항에 있어서,
 상기 선택된 자료가 멀티미디어 데이터(multimedia data)인 경우,
 상기 멀티미디어 데이터를 포맷(format)에 따라 재생하는 것을 특징으로 하는, 단말기의 제어방법.

청구항 6

제4항에 있어서,
 상기 선택된 자료가 전화번호인 경우,
 상기 전화번호를 발신하는 것을 특징으로 하는, 이동 단말기의 제어방법.

청구항 7

제4항에 있어서,
 상기 선택된 자료가 스케줄 관리 데이터(schedule data)인 경우,
 스케줄을 관리하는 스케줄 관리 프로그램(schedule manager program)을 실행하는 것을 특징으로 하는, 이동 단말기의 제어방법.

청구항 8

표시부;
 복수의 자료를 저장하기 위한 메모리부;
 적어도 하나의 키 버튼 신호를 입력 받기 위한 입력부;

상기 메모리부에 저장된 복수의 자료 중 상기 입력 받은 적어도 하나의 키 버튼 신호와 관련된 자료를 검색하고, 상기 검색된 자료의 리스트 및 상기 검색된 자료의 미리보기(preview) 화면을 상기 표시부에 함께 표시하도록 제어하는 제어부를 포함하는, 이동 단말기.

청구항 9

제8항에 있어서,

상기 제어부는 상기 검색된 자료의 형태에 따라 상기 미리보기 화면이 변경되어 상기 표시부에 표시되도록 제어하는 것을 특징으로 하는, 이동 단말기.

청구항 10

제 8항에 있어서,

상기 입력부를 통해 상기 검색된 자료의 리스트 중 어느 하나의 자료가 선택되는 경우,

상기 제어부는 상기 선택된 자료의 상세 정보가 상기 표시부에 표시되도록 제어하는 것을 특징으로 하는, 이동 단말기.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- [0009] 본 발명은 휴대전화의 자료 검색 방법 관한 것으로, 보다 상세하게는 휴대전화의 대기화면에서의 입력에 따라 휴대전화에 저장된 내용을 편리하게 검색, 표시하는 방법에 관한 것이다.
- [0010] 휴대전화에 관련된 기술이 급속하게 발달함에 따라 다양한 기능의 휴대전화가 개발되고 있다. 특히 최근에는 일정관리 기능이 내장된 휴대전화, 디지털 카메라가 내장된 휴대전화, MP3(MPEG Audio Layer-3)재생 및 녹음 기능이 내장된 휴대전화, 블루투스(Bluetooth) 등의 무선 네트워크 장비가 내장된 휴대전화 등이 등장함에 따라 다양한 종류의 문자, 영상, 동영상 데이터가 전화기에 저장되게 되었다. 현재 휴대전화는 내부 또는 외부에 메모리를 구비하여 상기 문자, 영상, 동영상 데이터를 저장하고 있으며, 사용자는 휴대전화 메모리를 검색, 호출하여 상기 데이터를 이용할 수 있다.
- [0011] 도1은 종래 기술에 따른 휴대전화의 자료 검색 방법을 보여주는 흐름도이다. 상기 도1을 참조하여 종래 기술에 따른 휴대전화의 자료 검색 방법을 설명하면 다음과 같다.
- [0012] 우선 사용자는 휴대전화의 키패드(Key pad)를 통해 검색 또는 메뉴(Menu)화면을 선택하고 검색하려는 자료 유형에 따른 검색 메뉴키를 선택한다(S110). 즉, 사진자료를 검색하고 싶다면 사진에 관한 검색 메뉴를 선택하고, 전화번호를 검색하고 싶다면 전화번호에 관한 검색 메뉴를 선택한다(S120). 원하는 검색 타입(Type)을 설정하고(S130), 검색을 원하는 전화번호를 입력하면(S140), 휴대전화의 표시부에 검색 결과가 표시된다(S150). 검색메뉴의 선택이 완료된 후에는 자신이 찾고자 하는 자료를 방향 버튼 내지 스크롤(Scroll) 버튼을 이용하여 선택한다(S160). 만약 전화번호를 선택한 경우에는 선택된 전화번호에 대해 발신을 할 수 있는 단계가 포함된다.
- [0013] 도2는 종래 기술에 따른 휴대전화 대기화면에서의 전화번호 검색 방법을 보여주는 흐름도이다. 대한민국 특허청 공개특허공보(공개번호 10-2004-0073062)에 공개된 종래의 발명을 설명하면 다음과 같다.
- [0014] 우선 사용자는 휴대전화의 대기화면에 전화번호를 입력한다(S210). 휴대전화의 제어부에서는 예상 전화번호 리스트를 표시하게 되고(S220), 사용자는 방향 버튼 등의 입력수단을 통해 상기 전화번호 리스트를 선택할 수 있고(S230), 최종적으로는 통화 버튼을 눌러 원하는 상대방과 통화할 수 있다(S240).
- [0015] 그러나, 상술한 종래의 검색 방법에는 다음과 같은 문제점이 있다.
- [0016] 첫째, 자료를 검색하려면 특정한 검색메뉴를 선택해야 하고 이러한 검색메뉴를 선택하기 위해서는 여러번의 키패드 입력이 필요하다.

- [0017] 둘째, 비록 휴대전화의 대기화면에서 번호를 입력하여 전화번호를 검색하는 종래의 기술이 있었으나, 최근의 휴대전화의 기능과 다양한 종류의 데이터에 비추어, 다양한 종류의 자료를 일목요연하게 검색하고 확인하는 데에는 많은 어려움이 있다.
- [0018] 셋째, 검색된 자료의 리스트를 보여주는 경우 그 자료를 직접 선택하기 전까지는 그 자료의 세부 내용을 확인할 수 없다는 문제점이 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

- [0019] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로, 본 발명의 목적은 여러 단계의 입력이 필요 없는 검색 및 표시 방법을 제공하는 것이다.
- [0020] 본 발명의 다른 목적은 휴대전화의 대기화면에서 사용할 수 있는 편리한 검색 및 표시 방법을 제공하는 것이다.
- [0021] 본 발명의 또 다른 목적은 검색한 결과의 내용을 손쉽게 확인할 수 있는 검색 및 표시 방법을 제공하는 것이다.

발명의 구성 및 작용

- [0022] 본 발명에 따른 휴대전화에서의 자료 검색 및 표시 방법은, 입력부와, 표시부, 및메모리를 포함하는 휴대전화의 자료검색 방법에 있어서, 상기 입력부를 통해 하나 이상의 키 버튼 신호를 입력받는 단계; 상기 메모리에 저장된 하나 이상의 키 버튼 신호와 관련된 자료부를 검색하는 단계; 및 상기 검색된 관련 자료의 리스트를 상기 표시부에 표시하는 단계를 포함하여 이루어짐을 특징으로 한다.
- [0023] 본 발명에 따른 휴대전화에서의 자료 검색 및 표시 방법의 다른 세부적 특징은 상기 표시부에 표시된 관련 자료의 리스트 중에서 특정 자료를 선택하는 신호를 입력받는 단계; 및 상기 선택된 특정 자료의 상세 정보를 상기 표시부에 표시하는 단계를 더 포함하는 것이다.
- [0024] 본 발명에 따른 휴대전화에서의 자료 검색 및 표시 방법의 또다른 세부적 특징은 상기 선택된 특정 자료가 멀티미디어 데이터(multimedia data)인 경우, 상기 멀티미디어 데이터를 포맷(format)에 따라 재생하는 것이다.
- [0025] 본 발명에 따른 휴대전화에서의 자료 검색 및 표시 방법의 또다른 세부적 특징은 상기 선택된 특정자료는 전화번호이며, 상기 전화번호를 발신하는 단계를 더 포함하는 것이다.
- [0026] 본 발명에 따른 휴대전화에서의 자료 검색 및 표시 방법의 또다른 세부적 특징은 상기 선택된 특정자료는 스케줄 관리 데이터라는 것이다.
- [0027] 본 발명의 구성, 작용 및 다른 특징들은 첨부한 첨부한 도면을 참조하여 설명되는 본 발명의 바람직한 일실시예를 통해 명백해질 것이다.
- [0028] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 구성과 그 작용을 설명한다.
- [0029] 도3은 본 발명에 의한 휴대전화에서의 자료 검색 및 표시 방법이 구현될 수 있는 휴대전화 단말기의 블록 구성도이다. 도3을 참조하여 본 발명에 의한 휴대전화에서의 자료 검색 및 표시 방법이 구현될 수 있는 휴대전화 단말기를 설명하면 다음과 같다.
- [0030] 상기 휴대전화 단말기는 제어부(310), 무선부(320), 메모리부(330), 음성처리부(340), 입력부(350), 표시부(360)를 포함하여 이루어진다. 상기 제어부(310)는 상기 휴대전화의 전반적인 제어 동작을 수행하고, 상기 무선부(320)는 상기 제어부(310)의 제어 하에 음성 데이터 및 제어 데이터의 송수신을 제어할 수 있다. 또한, 상기 음성처리부(340)는 상기 제어부(310)의 제어 하에, 상기 무선부(320)로부터 수신된 음성 데이터를 스피커(SPK)를 통해 가청음으로 변환하여 출력하며 마이크로폰(Microphone)(MIC)으로부터 수신되는 음성신호를 데이터화하여 상기 무선부(320)로 출력할 수 있다. 상기 입력부(350)는 다수의 숫자키 및 기능키들을 구비하는 것이 바람직하며, 사용자가 누르는 키에 대응하는 키입력데이터를 상기 제어부(310)로 출력할 수 있다. 상기 표시부(360)는 상기 제어부(310)의 제어 하에 각종 메시지 등을 표시할 수 있다. 상기 메모리부(330)는 휴대폰 동작 제어시 필요한 프로그램 데이터를 저장하고 있는 프로그램 메모리와, 제어시 또는 사용자에게 의해 수행도중 발생하는 데이터를 저장하는 데이터 메모리 등을 포함할 수 있다.
- [0031] 도4는 본 발명에 따른 자료 검색 및 표시 방법의 흐름도이다. 도3 및 도4를 참조하여, 본 발명에 따른 휴대전화

화에서 자료를 검색하는 방법을 설명하면 다음과 같다.

- [0032] 사용자는 상기 입력부(350)를 통해 대기화면에 번호입력을 완료하면 상기 제어부(310)에 입력데이터가 전달된다(S410).
- [0033] 이때 상기 제어부(310)는 검색을 위해 입력된 번호를 분석하게 된다(S420). 예를 들어, 입력된 자료는 상기 메모리(330)에 저장된 전화번호부의 번지수를 의미할 수도 있고, 사진 데이터의 번지수를 의미할 수도 있으며, 특정한 날짜를 의미할 수도 있다. 예를 들어, 123이라는 번호가 입력되었을 경우 상기 제어부(310)는 123이라는 번호가 상기 메모리(330)에 저장된 전화번호부의 123번째 전화번호를 의미할 수 있다는 것과, 123번째 사진 데이터를 의미할 수 있다는 것과, 1월 23일 또는 12월 3일의 일정관련 자료(Schedule data)를 의미할 수 있다는 것을 파악할 수 있다. 상기 제어부(310)가 입력된 번호를 분석하는 범위는 상기 휴대전화에 포함된 기능에 따라 달라지게 된다. 예를 들어, 사용자가 123을 입력하였고 상기 휴대전화에 녹음기능이 있다면 123번째 녹음파일 역시 검색의 대상이 되며, 상기 휴대전화에 동영상촬영 기능이 있다면, 123번째 동영상 파일 역시 검색의 대상이 될 것이다. 상기 제어부(310)가 입력된 번호의 검색 대상의 범위를 특정하면, 상기 메모리(330)에서 해당되는 자료를 검색하고 호출한다(S420). 검색의 대상이 되는 상기 메모리(330)는 내장메모리에만 한정되는 것은 아니며 휴대전화의 기능에 따라 외장 메모리의 확장이 가능한 경우에는 외장메모리 역시 검색 및 호출의 대상에 포함된다.
- [0034] 검색이 완료되면, 검색된 자료의 리스트(list)와 그에 따른 미리보기(preview) 화면을 상기 표시부(360)에 표시한다(S430). 미리보기 화면은 자료의 형태에 따라 달라질 수 있다. 예를 들어, 동영상 데이터의 경우에는 첫화면의 정지 영상을 미리보기로 제공할 수 있고, 정지 영상의 경우 썸네일화면(Thumbnail image)를 미리보기로 제공할 수 있으며, 일정관련 자료(Schedule data)의 경우에는 그날의 주요한 약속이나 할 일을 미리보기로 제공할 수 있으며, 음성 데이터(sound data)의 경우에는 음성 데이터의 비트 레이트(bit rate)나 재생 시간을 미리보기로 제공할 수 있다.
- [0035] 상기 휴대전화는 상기 입력부(350)를 통해 상기 검색된 자료의 리스트 중 사용자가 선택한 자료를 입력받는 단계를 추가적으로 수행하는 것이 바람직하다(S440). 즉 사용자는 상기 검색된 자료의 리스트(list)를 검색하고 원하는 자료를 선택할 수 있다.
- [0036] 선택의 결과가 입력된(S440) 후에는, 상기 제어부(310)는 상기 선택된 자료가 전화번호인지 여부를 판단하는 단계를 수행함이 바람직하다(S450). 만약 사용자가 전화번호를 선택한 경우에는 선택된 번호에 따라 전화를 걸게된다(S455).
- [0037] 상기 선택된 자료가 전화번호가 아닌 경우에는, 상기 제어부(310)는 상기 선택된 자료가 일정 데이터인지 여부를 판단하는 단계를 수행함이 바람직하다(S460). 만약 사용자가 스케줄 관리 데이터(schedule data)를 선택한 경우에는, 상기 제어부(310)는 상기 일정 데이터를 관리하는 일정 관리 프로그램(schedule manager program)을 실행하고 상기 일정 데이터를 상기 표시부(360)에 표시하게 된다(S465).
- [0038] 상기 선택된 자료가 일정 데이터가 아닌 경우에는, 상기 제어부(310)는 상기 선택된 자료가 멀티미디어 데이터(multimedia data)인지 여부를 판단하는 단계를 수행함이 바람직하다(S470). 멀티미디어란 음성, 문자, 그림, 동영상 등의 여러 종류의 매체(media)를 한꺼번에 통합한 혼합 매체이고, 멀티미디어 데이터란 그러한 멀티미디어의 특성을 갖는 자료이다. 상기 멀티미디어 데이터의 범위는 상기 휴대전화의 기능에 따라 달라진다. 예를 들어, 휴대전화가 녹음 기능 및 음성 재생 기능을 갖추었다면 음성 데이터(audio data)가 상기 멀티미디어 데이터의 범위에 포함되며, 디지털 카메라가 구비된 휴대전화의 경우 영상 데이터(image data)가 상기 멀티미디어 데이터의 범위에 포함된다. 만약 사용자가 멀티미디어 데이터를 선택한 경우에는 상기 제어부(310)는 상기 멀티미디어 데이터의 포맷(format)에 맞는 재생 프로그램(player program)을 실행하여 상기 멀티미디어 데이터를 재생하게 된다(S475).
- [0039] 도5는 본 발명에 따른 자료 검색 및 표시 방법의 입력처리 화면의 예시도이다. 도5를 참조하여 입력처리 화면의 예시도를 설명하면 다음과 같다.
- [0040] 우선 사용자는 휴대전화의 대기화면에 번호를 입력하게 된다(S510). 사용자가 상기 대기화면에 원하는 번호를 입력하면 해당 번호에 따른 검색된 자료가 휴대전화의 표시부에 표시된다(S520). 검색된 자료의 리스트와 함께 해당 자료의 미리보기가 제공되며 사용자는 휴대전화의 방향키 또는 스크롤 버튼등을 통하여 원하는 자료의 미리보기를 볼 수 있다. 예를 들어, 사용자가 바와 같이 123을 입력한 경우 123에 대한 검색 자료의 리스트가 표시되며, 커서(cursor)를 1월 23일에 위치시키는 경우 미리보기 화면에 1월 23일의 주요일정이 표시된

다. 사용자가 커서를 움직여 풍경사진.jpg를 선택하는 경우에는 미리보기 화면에 풍경사진의 썸네일(Thumbnail image)이 표시된다(S530). 사용자가 풍경사진.jpg를 선택하는 경우 해당 이미지는 전체화면(540)에 표시되게 된다.

[0041] 본 발명에 따른 휴대전화에서 자료 검색 및 표시 방법에 의하면, 휴대전화의 사용자는 특정한 자료를 검색하기 위해 독립된 검색 메뉴를 선택하고 검색어를 입력할 필요없이 대기화면에 간단히 번호를 입력하여 원하는 자료를 찾을 수 있다. 또한 대기화면에 번호만을 입력하더라도 휴대전화의 메모리에 내장된 다양한 일정관련 자료, 영상 자료, 음성 자료, 전화번호부 등의 다양한 자료를 검색할 수 있다. 검색된 자료에는 미리보기등이 제공되므로 좀더 편하게 자료를 검색할 수 있다.

[0042] 이상 설명한 내용을 통해 당업자라면 본 발명의 기술사상을 일탈하지 아니하는 범위에서 다양한 변경 및 수정이 가능함을 알 수 있을 것이다. 따라서, 본 발명의 기술적 범위는 명세서의 상세한 설명에 기재된 내용에 한정되는 것이 아니라 특허청구의 범위에 의해 정해져야 할 것이다.

발명의 효과

[0043] 상기에서 설명한 본 발명에 따른 휴대전화에서 자료 검색 및 표시 방법의 효과를 설명하면 다음과 같다.

[0044] 첫째, 본 발명에 의하면, 자료를 검색하기 위해 특정한 검색메뉴를 선택할 필요가 없어 한번의 번호입력으로 원하는 자료를 간단하게 검색할 수 있다.

[0045] 둘째, 본 발명에 의하면, 최근에 다양한 종류의 자료가 저장되는 휴대전화 기술의 형편에 비추어 다양한 종류의 자료를 하나의 번호입력만으로 용이하게 검색할 수 있다.

[0046] 셋째, 본 발명에 의하면 검색된 자료를 직접 선택하지 않더라도 미리보기를 통해 그 내용을 간편하게 확인할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0001] 도1은 종래 기술에 따른 휴대전화의 자료 검색 방법을 보여주는 흐름도이다.

[0002] 도2는 종래 기술에 따른 휴대전화 대기화면에서의 전화번호 검색 방법을 보여주는 흐름도이다.

[0003] 도3은 본 발명에 의한 휴대전화에서의 자료 검색 및 표시 방법이 구현될 수 있는 휴대전화 단말기의 블록 구성도이다.

[0004] 도4는 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 절차 흐름도이다.

[0005] 도5a는 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 대기화면에서의 예시도이다.

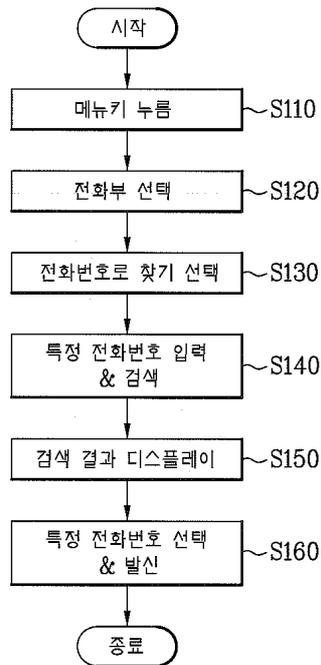
[0006] 도5b는 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 입력된 데이터에 따라 검색결과에의 예시도이다.

[0007] 도5c는 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 검색결과에의 미리보기의 예시도이다.

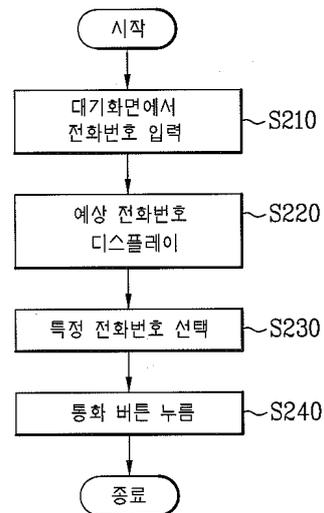
[0008] 도5d는 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 검색결과에의 전체보기의 예시도이다.

도면

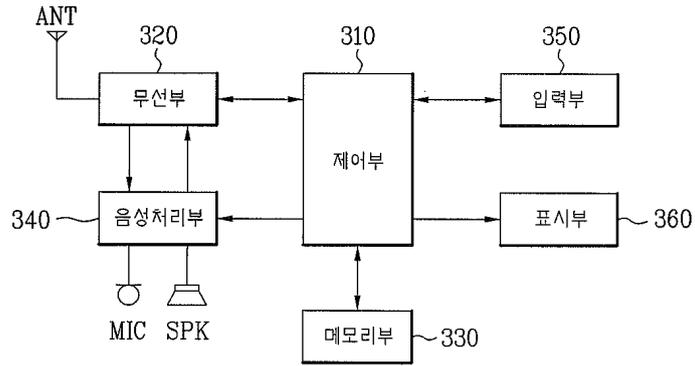
도면1



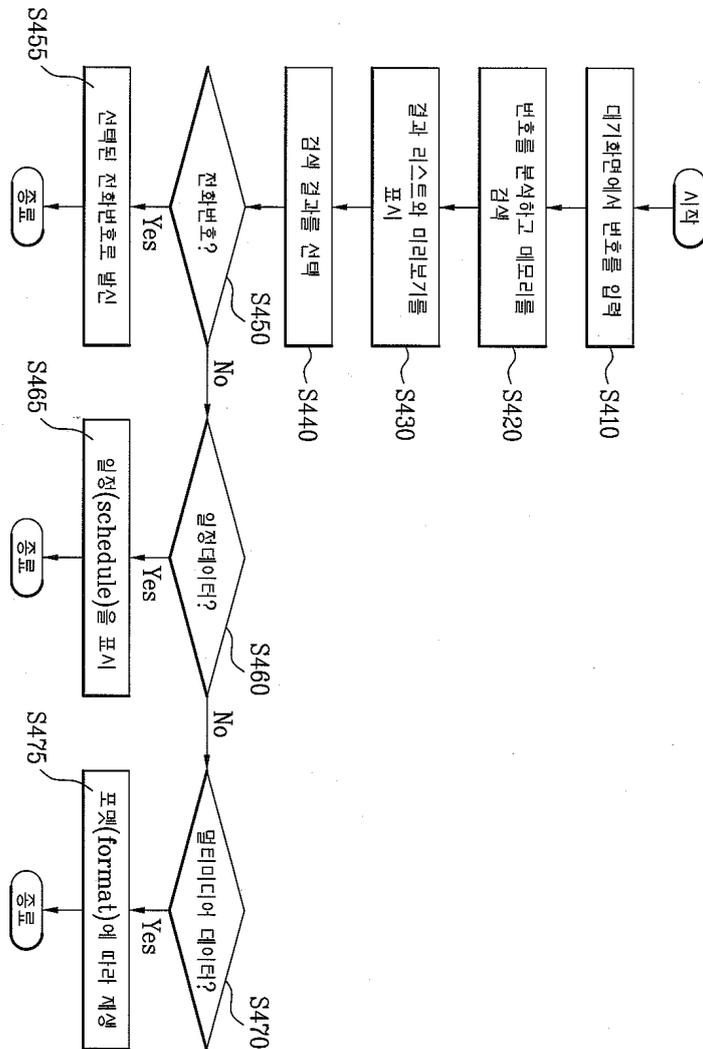
도면2



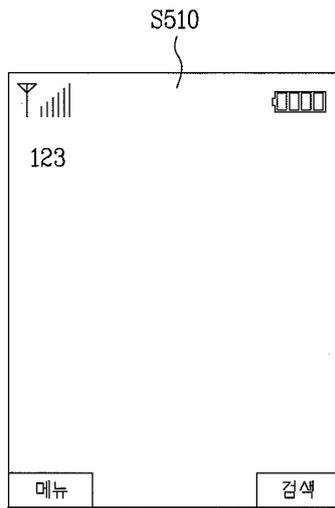
도면3



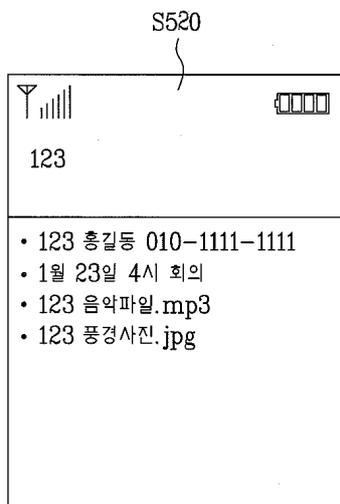
도면4



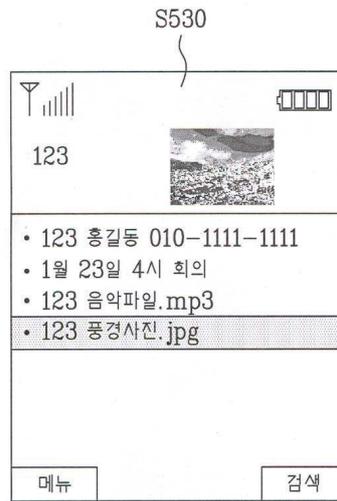
도면5a



도면5b



도면5c



도면5d

