



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2007-0113932  
(43) 공개일자 2007년11월29일

(51) Int. Cl.

H04Q 7/20 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2006-0047839

(22) 출원일자 2006년05월26일

심사청구일자 2006년05월26일

(71) 출원인

엘지전자 주식회사

서울특별시 영등포구 여의도동 20번지

(72) 발명자

백계영

서울 금천구 독산1동 영진빌딩 605호

(74) 대리인

특허법인로얄

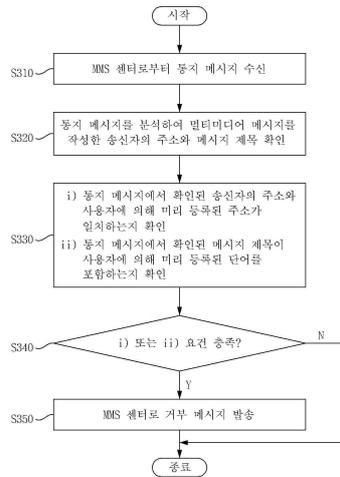
전체 청구항 수 : 총 10 항

(54) 이동통신단말기의 멀티미디어 메시지 수신 거부 방법 및 이를 수행하기 위한 이동통신단말기

(57) 요약

이동통신단말기의 멀티미디어 메시지 수신 거부방법 및 이를 수행하기 위한 이동통신단말기가 개시된다. 본 발명의 일 실시예에 따른 이동통신단말기의 멀티미디어 메시지 수신 거부방법은 MMS 센터로부터 멀티미디어 메시지가 도착했다는 통지 메시지를 수신하는 단계, 통지 메시지의 소정 필드로부터 멀티미디어 메시지를 작성한 자의 주소 정보와 멀티미디어 메시지의 제목 정보를 확인하는 단계, 멀티미디어 메시지를 작성한 자의 주소 정보와 사용자에 의해 기설정된 수신거부주소가 일치하는지 확인하는 단계, 멀티미디어 메시지의 제목이 사용자에 의해 기설정된 수신거부단어를 포함하는지 확인하는 단계 및 확인결과, 멀티미디어 메시지를 작성한 자의 주소 정보와 수신거부주소가 일치하거나 멀티미디어 메시지의 제목이 사용자에 의해 기설정된 수신거부단어를 포함하는 경우 멀티미디어 메시지의 수신을 거부하는 거부 메시지를 상기 MMS 센터로 전송하는 단계를 포함한다.

대표도 - 도3



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

MMS 센터로부터 멀티미디어 메시지가 도착했다는 통지 메시지를 수신하는 단계;

상기 통지 메시지의 소정 필드로부터 상기 멀티미디어 메시지를 작성한 자의 주소 정보와 상기 멀티미디어 메시지의 제목 정보를 확인하는 단계;

상기 멀티미디어 메시지를 작성한 자의 주소 정보와 사용자에게 의해 기설정된 수신거부주소가 일치하는지 확인하는 단계;

상기 멀티미디어 메시지의 제목이 사용자에게 의해 기설정된 수신거부단어를 포함하는지 확인하는 단계; 및

확인결과, 상기 멀티미디어 메시지를 작성한 자의 주소 정보와 상기 수신거부주소가 일치하거나 상기 멀티미디어 메시지의 제목이 사용자에게 의해 기설정된 수신거부단어를 포함하는 경우 상기 멀티미디어 메시지의 수신을 거부하는 거부 메시지를 상기 MMS 센터로 전송하는 단계;를 포함하는 이동통신단말기의 멀티미디어 메시지 수신 거부방법.

### 청구항 2

제1항에 있어서, 상기 통지 메시지는,

M-Notification.ind 메시지인 것을 특징으로 하는 이동통신단말기의 멀티미디어 메시지 수신 거부방법.

### 청구항 3

제2항에 있어서,

상기 M-Notification.ind 메시지의 'From' 필드로부터 상기 멀티미디어 메시지를 작성한 자의 주소 정보를 확인하고, 상기 M-Notification.ind 메시지의 'Subject' 필드로부터 상기 멀티미디어 메시지의 제목 정보를 확인하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기의 멀티미디어 메시지 수신 거부방법.

### 청구항 4

제1항 또는 제3항에 있어서,

상기 멀티미디어 메시지를 작성한 자의 주소 정보는, 전화번호 또는 이메일 주소를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기의 멀티미디어 메시지 수신 거부방법.

### 청구항 5

제1항에 있어서, 상기 거부 메시지는,

M-Notifyresp.ind 메시지의 'X-Mms-Status' 필드에 필드값으로 'Rejected'가 기록된 것을 특징으로 하는 이동통신단말기의 멀티미디어 메시지 수신 거부방법.

### 청구항 6

MMS 센터로부터 멀티미디어 메시지가 도착했다는 통지 메시지를 수신하는 무선송수신부;

수신거부주소 및 수신거부단어를 저장하는 메모리부; 및

상기 통지 메시지의 소정 필드로부터 상기 멀티미디어 메시지를 작성한 자의 주소 정보와 상기 멀티미디어 메시지의 제목 정보를 확인하고, 상기 주소 정보와 상기 수신거부주소가 일치하거나 상기 멀티미디어 메시지의 제목이 상기 수신거부단어를 포함하는 경우 상기 멀티미디어 메시지의 수신을 거부하는 거부 메시지가 상기 무선송수신부를 통하여 상기 MMS 센터로 전송되도록 제어하는 제어부;를 포함하는 이동통신단말기.

### 청구항 7

제6항에 있어서, 상기 통지 메시지는,

M-Notification.ind 메시지인 것을 특징으로 하는 이동통신단말기.

**청구항 8**

제7항에 있어서, 상기 제어부는

상기 M-Notification.ind 메시지의 'From' 필드로부터 상기 멀티미디어 메시지를 작성한 자의 주소 정보를 확인하고, 상기 M-Notification.ind 메시지의 'Subject' 필드로부터 상기 멀티미디어 메시지의 제목 정보를 확인하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기.

**청구항 9**

제6항 또는 제8항에 있어서,

상기 멀티미디어 메시지를 작성한 자의 주소 정보는, 전화번호 또는 이메일 주소를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기.

**청구항 10**

제6항에 있어서, 상기 제어부는,

M-Notifysp.ind 메시지의 'X-Mms-Status' 필드에 필드값으로 'Rejected'가 기록된 거부 메시지가 상기 무선 송수신부를 통하여 상기 MMS 센터로 전송되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기.

**명세서**

**발명의 상세한 설명**

**발명의 목적**

**발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술**

- <10> 본 발명은 이동통신단말기의 멀티미디어 메시지 수신 거부 방법 및 이를 수행하기 위한 이동통신단말기에 관한 것이다.
- <11> 이하 설명에서 상기 이동통신단말기는 셀룰러 전화기(cellular phone), 개인휴대통신 전화기(PCS: Personal Communication System), 복합무선단말기(PDA: Personal Data Assistant), IMT 2000(international mobile communication-2000) 단말기 등을 모두 포함하는 의미이다.
- <12> 멀티미디어 메시징 서비스(MMS)는 다양한 멀티미디어 서비스 환경에 적합하도록 다양한 포맷의 데이터를 가공, 변환 및 선별하여 줌으로써 멀티미디어 정보의 송수신을 가능하게 하는 메시징 서비스를 말한다.
- <13> 멀티미디어 메시지는 그 크기가 대단히 크기 때문에 단문 메시지 서비스(Short Message Service)와 같이 직접적으로 메시지가 수신 단말기에 전달되지 못한다. 따라서, 멀티미디어 메시지 서비스는 MMS 센터로 불리는 중앙 서버를 매개체로 이용하게 된다.
- <14> 즉, 멀티미디어 메시지 작성자에 의해 발송된 멀티미디어 메시지가 MMS 센터에 도착하게 되면, MMS 센터는 멀티미디어 메시지가 도착했으니 받아가라는 통지 메시지인 M-Notification.ind 메시지를 수신측 이동통신단말기로 전송하고, 이 후 수신측 이동통신단말기는 MMS 센터에 도착한 멀티미디어 메시지를 가지고 오는 트랜잭션이 수행된다.
- <15> 이 때, 사용자가 멀티미디어 메시지의 수신을 원하지 않는 경우에도 이동통신단말기가 MMS 센터에 도착한 멀티미디어 메시지를 가지고 오는 경우가 발생할 수 있으며, 이로 인해 사용자는 원하지 않는 멀티미디어 메시지의 수신으로 인하여 메시지 수신에 따른 데이터 요금을 지불해야 하는 문제점이 있었다.

**발명이 이루고자 하는 기술적 과제**

- <16> 따라서, 본 발명의 목적은 MMS 센터로부터 멀티미디어 메시지가 도착했다는 M-Notification 메시지를 수신한 후, 사용자에게 의해 설정된 수신거부주소나 수신거부단어가 포함된 멀티미디어 메시지의 수신을 거부할 수 있도록 한 이동통신단말기의 멀티미디어 메시지 수신 거부방법 및 이를 수행하기 위한 이동통신단말기에 관한 것이다.

<17> 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제들은 이상에서 언급한 기술적 과제로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 기술적 과제들은 아래의 기재로부터 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

**발명의 구성 및 작용**

- <18> 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 실시예에 따른 이동통신단말기의 멀티미디어 메시지 수신 거부방법은 MMS 센터로부터 멀티미디어 메시지가 도착했다는 통지 메시지를 수신하는 단계; 상기 통지 메시지의 소정 필드로부터 상기 멀티미디어 메시지를 작성한 자의 주소 정보와 상기 멀티미디어 메시지의 제목 정보를 확인하는 단계; 상기 멀티미디어 메시지를 작성한 자의 주소 정보와 사용자에게 의해 기설정된 수신거부주소가 일치하는지 확인하는 단계; 상기 멀티미디어 메시지의 제목이 사용자에게 의해 기설정된 수신거부단어를 포함하는지 확인하는 단계; 및 확인결과, 상기 멀티미디어 메시지를 작성한 자의 주소 정보와 상기 수신거부주소가 일치하거나 상기 멀티미디어 메시지의 제목이 사용자에게 의해 기설정된 수신거부단어를 포함하는 경우 상기 멀티미디어 메시지의 수신을 거부하는 거부 메시지를 상기 MMS 센터로 전송하는 단계;를 포함한다.
- <19> 상기 통지 메시지는, M-Notification.ind 메시지인 것이 바람직하다.
- <20> 상기 M-Notification.ind 메시지의 'From' 필드로부터 상기 멀티미디어 메시지를 작성한 자의 주소 정보를 확인하고, 상기 M-Notification.ind 메시지의 'Subject' 필드로부터 상기 멀티미디어 메시지의 제목 정보를 확인하는 것이 바람직하다.
- <21> 상기 멀티미디어 메시지를 작성한 자의 주소 정보는, 전화번호 또는 이메일 주소를 포함하는 것이 바람직하다.
- <22> 상기 거부 메시지는, M-Notifyresp.ind 메시지의 'X-Mms-Status' 필드에 필드값으로 'Rejected'가 기록된 것이 바람직하다.
- <23> 본 발명의 일 실시예에 따른 이동통신단말기는 MMS 센터로부터 멀티미디어 메시지가 도착했다는 통지 메시지를 수신하는 무선송수신부; 수신거부주소 및 수신거부단어를 저장하는 메모리부; 및 상기 통지 메시지의 소정 필드로부터 상기 멀티미디어 메시지를 작성한 자의 주소 정보와 상기 멀티미디어 메시지의 제목 정보를 확인하고, 상기 주소 정보와 상기 수신거부주소가 일치하거나 상기 멀티미디어 메시지의 제목이 상기 수신거부단어를 포함하는 경우 상기 멀티미디어 메시지의 수신을 거부하는 거부 메시지가 상기 무선송수신부를 통하여 상기 MMS 센터로 전송되도록 제어하는 제어부;를 포함하는 것이 바람직하다.
- <24> 상기 통지 메시지는, M-Notification.ind 메시지인 것이 바람직하다.
- <25> 상기 제어부는 상기 M-Notification.ind 메시지의 'From' 필드로부터 상기 멀티미디어 메시지를 작성한 자의 주소 정보를 확인하고, 상기 M-Notification.ind 메시지의 'Subject' 필드로부터 상기 멀티미디어 메시지의 제목 정보를 확인하는 것이 바람직하다.
- <26> 상기 멀티미디어 메시지를 작성한 자의 주소 정보는, 전화번호 또는 이메일 주소를 포함하는 것이 바람직하다.
- <27> 상기 제어부는, M-Notifyresp.ind 메시지의 'X-Mms-Status' 필드에 필드값으로 'Rejected'가 기록된 거부 메시지가 상기 무선송수신부를 통하여 상기 MMS 센터로 전송되도록 제어하는 것이 바람직하다.
- <28> 도 1은 본 발명에 적용되는 멀티미디어 메시징 서비스 시스템을 도시한 도면이다.
- <29> 도 1을 참조하면, MMS 시스템은 하나 이상의 이동통신단말기(10, 20), 이동통신단말기(10, 20)를 MMS 센터(40)와 통신가능하게 연결시켜주는 이동통신망(30)을 포함한다. 이동통신망(30)은 GSM망, UMTS망, GPRS망, 또는 무선 랜 망 등이 될 수 있다.
- <30> 또한, MMS 시스템은 메일 박스(80)와 같은 외부 서버 및 유선 이메일 클라이언트(90)에 연결된 인터넷망을 포함한다. 메일박스(80)는 인터넷망(70)과 연결되어 이메일 시스템에서 메시지를 저장한다. 유선 이메일 클라이언트(90)는 인터넷망(70)과 연결되어 유선상의 이메일을 송신한다.
- <31> MMS 센터(40)는 MMS 서버(42), MMS 릴레이(44) 및 사용자 데이터베이스(60)를 포함한다. MMS 서버(42)는 송수신되는 MMS 메시지에 대한 처리 및 저장을 담당한다. MMS 릴레이(44)는 서로 다른 메시지 시스템 사이에서 메시지 전달을 수행한다. 사용자 데이터베이스(60)는 사용자 가입정보 및 주소 정보 등과 같은 사용자와 관련된 정보를 저장한다.

- <32> 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 이동통신단말기의 구성을 도시한 블록도이다.
- <33> 도 2를 참조하면, 본 이동통신단말기(200)는 무선송수신부(210), 데이터 처리부(220), 오디오 처리부(230), 메모리부(240), 디스플레이부(250), 입력부(260) 및 제어부(270)를 포함한다.
- <34> 무선 송수신부(210)는 이동통신단말기(200)의 통신 기능을 수행한다. 무선 송수신부(210)는 송신되는 신호의 주파수를 상승 변환 및 증폭하는 RF 송신기와, 수신되는 신호를 저잡음 증폭하고 주파수를 하강변환하는 RF 수신기 등을 포함한다.
- <35> 본 발명의 실시예에서 무선 송수신부(210)는 MMS 센터로부터 멀티미디어 메시지가 도착했다는 통지 메시지를 수신하여 제어부(270)로 전송한다.
- <36> 데이터 처리부(220)는 송신되는 신호를 부호화 및 변조하는 송신기 및 수신되는 신호를 복조 및 복호화하는 수신기 등을 구비한다.
- <37> 오디오 처리부(230)는 데이터 처리부(220)에서 복호화되어 출력되는 오디오 신호를 재생하거나 마이크(MIC)로부터 발생하는 오디오 신호를 데이터 처리부(220)에 전송하는 기능을 수행한다.
- <38> 메모리부(240)는 프로그램 메모리 및 데이터 메모리들을 포함한다. 프로그램 메모리에는 이동통신단말기(200)의 일반적인 동작을 제어하기 위한 프로그램들이 저장된다. 본 발명의 실시예에서 메모리부(240)는 사용자에게 의해 미리 설정된 수신거부주소와 수신거부단어를 저장한다.
- <39> 디스플레이부(250)는 이동통신단말기(200)에서 출력하는 각종 표시정보, 다양한 메뉴화면 등을 출력하며, LCD(Liquid Crystal Display) 또는 OLED(Organic Light Emitting Diode)로 이루어지는 것이 바람직하다.
- <40> 입력부(260)는 숫자 및 문자 정보를 입력하기 위한 각종 버튼 및 각종 기능등을 설정하기 위한 기능버튼들을 포함한다. 입력부(260)는 방향키를 구비하는 키패드, 조그 다이얼, 터치 스크린, 조이스틱 등으로 구현될 수 있다. 본 발명의 실시예에서, 입력부(260)는 사용자가 입력한 수신거부주소나 수신거부단어를 제어부(270)로 전송한다.
- <41> 제어부(270)는 본 이동통신단말기(200)의 전반적인 제어를 수행하며, 상술한 데이터 처리부(220)를 포함할 수 있다.
- <42> 본 발명의 실시예에서, 제어부(270)는 MMS 센터(40)로부터 수신한 통지 메시지를 분석하여 멀티미디어 메시지가 작성된 이동통신단말기의 전화번호 또는 이메일 주소와 멀티미디어 메시지의 제목을 확인한다.
- <43> 또한, 제어부(270)는 통지 메시지에서 확인한 멀티미디어 메시지 작성자의 전화번호 또는 이메일 주소, 멀티미디어 메시지의 제목을 사용자에게 의해 미리 설정되어 메모리부(240)에 저장된 수신거부주소, 수신거부단어 등과 비교한다.
- <44> 멀티미디어 메시지 작성자의 전화번호 또는 이메일 주소와 수신거부주소가 동일한 주소이거나 멀티미디어 메시지의 제목이 수신거부단어를 포함하고 있는 경우 제어부(270)는 MMS 센터(40)로 거부 메시지를 발송하여 MMS 센터(40)에 도착한 멀티미디어 메시지를 받지 않을 것임을 통지한다.
- <45> 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 스팸 멀티미디어 메시지 서비스 수신 거부방법의 설명에 제공되는 흐름도이다.
- <46> 도 1 내지 도 3을 참조하면, 메시지 발송자에 의해 발송된 메시지를 수신하는 경우 MMS 센터(40)는 멀티미디어 메시지가 도착했으니 받아가라는 통지 메시지인 M-Notification.ind 메시지를 이동통신단말기(200)로 전송한다.
- <47> 이동통신단말기(200)는 MMS 센터(40)로부터 통지 메시지인 M-Notification.ind 메시지를 수신하면(S310), M-Notification.ind 메시지를 분석하여 멀티미디어 메시지가 작성된 이동통신단말기의 주소와 멀티미디어 메시지의 제목을 확인한다(S320).
- <48> 표 1은 M-Notification.ind 메시지의 헤더 필드를 나타낸 표이다.

표 1

<49>

필드명	필드값	설명
X-Mms-Message-Type	Message-type-value = m-notification-ind	필수항목, 데이터 패킷의 특성을 나타낸다.
X-Mms-Transaction-ID	Transaction-id-value	필수항목, 현 M-Notification.ind의 응답으로 보내지는 M-Notifypre sp.ind의 ID는 같아야한다.
X-Mms-MMS-Version	MMS-version-value	필수항목, MMS 버전을 나타낸다.
From	From-value	선택항목, 메시지를 작성한 이의 어드레스가 셋팅된다.
Subject	Subject-value	선택항목, 메시지의 제목
X-Mms-Delivery-Report	Delivery-report-value	선택항목, 메시지를 상대방에게 전달하였을 경우 전달이 잘 되면 결과 리포트를 보내야 되는지를 선택하는 필드
X-Mms-Message-Class	Messaging-class-value	필수항목, 메시지의 분류항목을 나타낸다.
X-Mms-Message-Size	Messaging-size-value	필수항목, M-Retrieve.conf의 헤더를 포함한 데이터 사이즈를 명시해야 한다. 이 사이즈를 이용해 단말기에서 자신이 받을 수 있는 최대 메시지 사이즈와 비교해서 받을 지 못받을지를 결정한다.
X-Mms-Expiry	Expiry-charging-value	필수항목, 메시지가 저장되는 시간을 나타낸다.
X-Mms-Reply-Charging	Reply-charging-value	선택항목, 응답비용까지 송신자가 부담할 경우 사용하는 필드이다.
X-Mms-Reply-Charging-Deadline	Reply-charging-deadline-value	선택항목, 응답비용을 부담할 경우 특정 시간 내에 응답할 경우에만 비용을 부담할 때 사용하는 필드이다.
X-Mms-Reply-Charging-Size	Reply-charging-size-value	선택항목, 응답비용을 부담할 때 특정 크기까지만 부담할 경우 사용하는 필드
X-Mms-Reply-Charging-ID	Reply-charging-ID-value	선택항목, 응답비용을 부담할 경우 회신되는 원래 MM의 ID이다.
X-Mms-Content-Location	Content-location-value	필수항목, 메시지가 저장되어 있는 곳의 URL을 지정한다.

<50>

표 1을 참조하면, 이동통신단말기(200)의 제어부(270)는 MMS 센터(40)로부터 수신한 M-Notification.ind 메시지의 헤더 필드 중에서 'From' 필드와 'Subject' 필드를 참조하여 멀티미디어 메시지를 작성한 자의 주소와, 수신한 멀티미디어 메시지의 제목을 확인한다. 여기서, 멀티미디어 메시지를 작성한 자의 주소란 멀티미디어 메시지를 작성한 자의 전화번호 또는 이메일 주소를 포함한다.

<51>

제어부(270)는 M-Notification.ind 메시지의 'From' 필드에서 확인한 멀티미디어 미디어 메시지를 작성한 주소와 사용자에게 의해 미리 설정되어 메모리부(240)에 저장된 수신거부주소가 일치하는지 확인한다(S330, i).

<52>

또한, 제어부(270)는 M-Notification.ind 메시지의 'Subject' 필드에서 확인한 멀티미디어 메시지의 제목이 사용자에게 의해 미리 설정되어 메모리부(240)에 저장된 수신거부단어를 포함하는지 확인한다(S330, ii)

<53>

S330 단계에서 상기 i) 또는 ii)의 요건을 충족하는 경우(S340), 제어부(270)는 MMS 센터(40)에 도착한 멀티미디어 메시지를 스펙 메시지로 판단하여 멀티미디어 메시지를 수신하지 않겠다는 거부 메시지를 발송한다(S350). 거부 메시지를 수신한 MMS 센터(40)는 이동통신단말기가 멀티미디어 메시지를 수신하지 않을 것이라는 의미로 인식하여 이동통신단말기와의 통신 프로세스를 중단한다.

<54>

거부 메시지는 이동통신단말기와 MMS 센터 사이의 규약에 의해 이동통신단말기(200)가 MMS 센터(40)에 도착한 멀티미디어 메시지를 수신하지 않을 것이라는 내용을 MMS 센터가 인식할 수 있으면 된다.

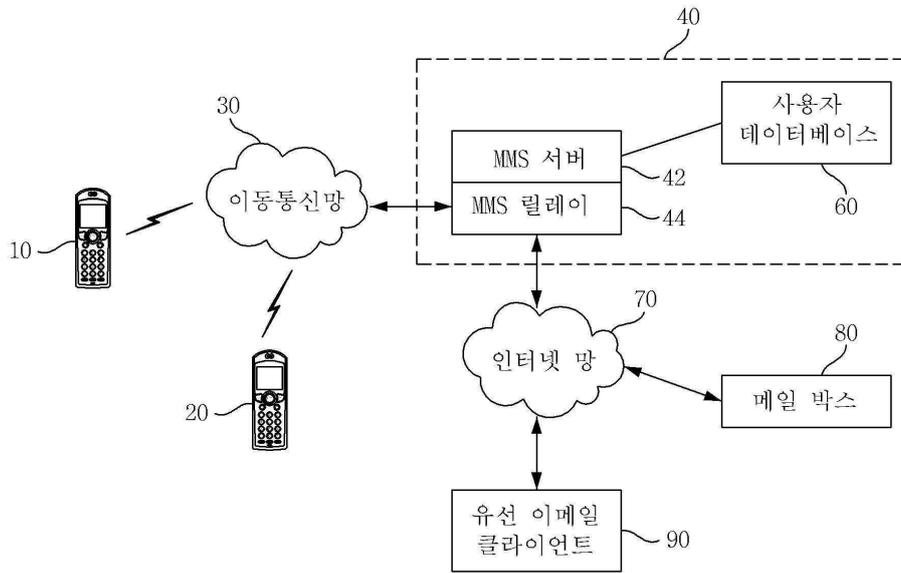
<55>

또한, 거부 메시지는 스펙상에 정의된 M-notiResp.ind 메시지를 이용할 수도 있다. M-notiResp.ind 메시지는 이동통신단말기(200)가 M-Notification.ind 메시지를 수신하고, 이에 대한 응답 메시지로써 MMS 센터(40)에 발송

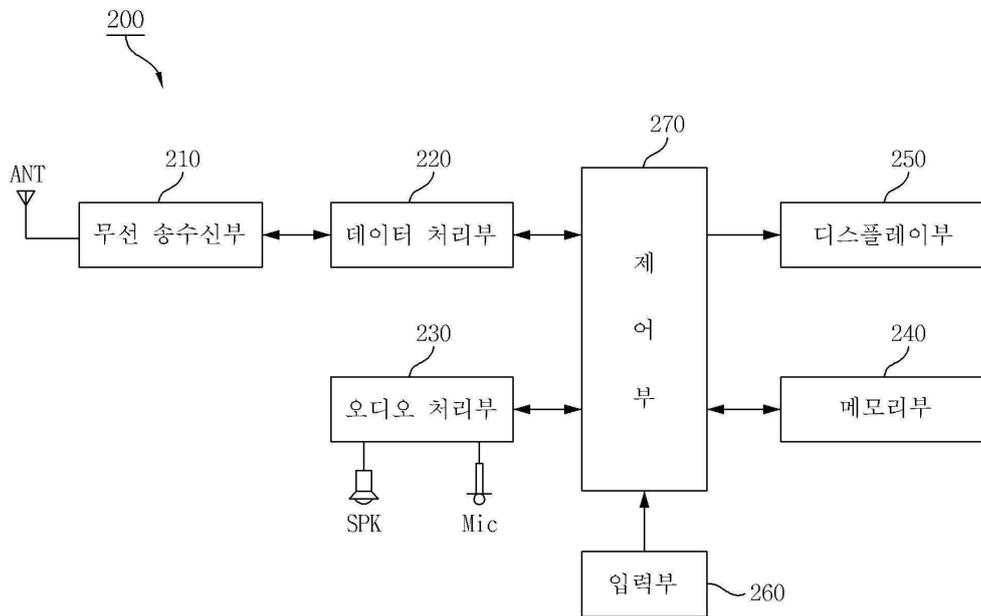


도면

도면1



도면2



도면3

