



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2008-0098233
(43) 공개일자 2008년11월07일

(51) Int. Cl.

H04B 1/40 (2006.01) H04Q 7/20 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-0043656

(22) 출원일자 2007년05월04일

심사청구일자 없음

(71) 출원인

주식회사 엘지텔레콤

서울특별시 마포구 상암동 1600

(72) 발명자

이진성

서울시 서대문구 홍제2동 한양아파트 104동 410호

(74) 대리인

특허법인무한

전체 청구항 수 : 총 23 항

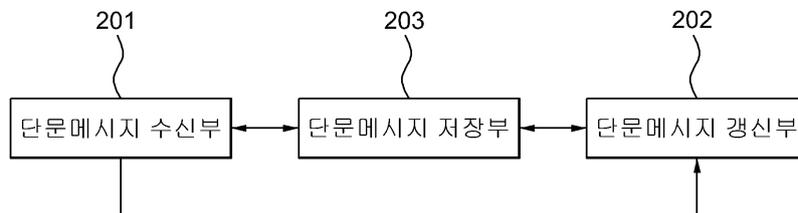
(54) 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기 및 상기 통신단말기의 동작 방법

(57) 요약

본 발명은 통신 단말기에 관한 것으로, 특히, 발신자가 전송한 단문메시지를 다른 단문메시지로 갱신하여 수신 단말기로 전송하기 위한 통신 단말기 및 상기 통신 단말기에서 수행되는 메시지 갱신 방법에 관한 것이다. 상기의 목적을 수행하기 위한 본 발명에 따른 통신 단말기는 상기 전송된 단문메시지를 갱신하기 위한 갱신 단문메시지의 헤더에 구분자를 포함시켜 수신자의 수신 단말기로 전송한다. 본 발명에 의하면, 발신자는 이전에 전송한 단문메시지의 내용 중 일부 또는 전체를 삭제 또는 수정해야 하는 경우, 상기 전송된 단문메시지를 수정된 다른 단문메시지로 대체하여 수신자에게 발신할 수 있으므로, 사용자는 단문메시지의 내용상의 오류로 인한 의사 소통상의 여러 가지 오류를 미연에 방지할 수 있다.

대표도 - 도2

200



특허청구의 범위

청구항 1

통신 단말기에 있어서,

발신 단말기로부터 단문메시지를 수신하는 단문메시지 수신부; 및

상기 발신 단말기로부터 상기 단문메시지를 갱신하기 위한 갱신 단문메시지를 수신하고,

상기 단문메시지에 포함된 제1 발신자 식별자 및 상기 갱신 단문메시지에 포함된 제2 발신자 식별자를 비교하여 상기 단문메시지에 포함된 상기 제1 발신자 식별자와 상기 갱신 단문메시지에 포함된 상기 제2 발신자 식별자 구분자가 동일한 경우, 상기 단문메시지를 상기 갱신 단문메시지로 갱신하도록 제어하는 단문메시지 갱신부

를 포함하고,

상기 갱신 단문메시지는 상기 단문 메시지를 갱신하도록 제어하는 구분자를 포함하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 수신된 단문메시지 및 갱신 단문메시지 중 적어도 어느 하나의 단문메시지를 저장하는 저장부

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 단문메시지는 상기 발신 단말기로부터 수신된 이전(previous) 단문메시지인 것을 특징으로 하고,

상기 갱신 단문메시지는 상기 단문메시지를 갱신하기 위하여 상기 단문메시지가 수신된 이후에 상기 발신 단말기로부터 수신된 것임을 특징으로 하는 통신 단말기.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 제1 및 상기 제2 발신자 식별자는 셀룰러 텔레폰 넘버(CTN; Cellular Telephone Number)인 것을 특징으로 하는 통신 단말기.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 구분자는 상기 갱신 단문메시지의 헤더에 포함되는 것을 특징으로 하는 통신 단말기.

청구항 6

제1항에 있어서,

단문메시지 갱신부는

상기 수신된 단문메시지가 상기 통신 단말기 상에서 열람(read)된 단문메시지인지의 여부를 확인하고, 열람되지 아니한 경우 상기 단문메시지를 삭제하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기.

청구항 7

통신 단말기에 있어서,

발신자로부터 단문메시지 발신 어플리케이션의 구동을 입력 받는 사용자 인터페이스부;

상기 단문메시지 발신 어플리케이션 상에서 상기 단문메시지를 갱신하기 위한 갱신 단문메시지를 입력 받는 갱

신 메시지 입력부;

상기 갱신 단문메시지에 상기 단문메시지를 갱신하도록 제어하는 구분자를 삽입하고, 상기 갱신 단문메시지를 수신 단말기로 전송되도록 제어하는 단문메시지 발신부

를 포함하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기.

청구항 8

제7항에 있어서,

상기 전송된 단문메시지 및 상기 갱신 단문메시지 중 적어도 어느 하나의 단문메시지를 저장하는 저장부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기.

청구항 9

제7항에 있어서,

상기 구분자는 상기 갱신 단문메시지의 헤더에 포함되는 것을 특징으로 하는 통신 단말기.

청구항 10

제6항에 있어서,

상기 단문메시지는 상기 수신 단말기가 수신한 이전(previous) 단문메시지이고, 상기 갱신 단문메시지는 상기 단문메시지를 갱신하기 위하여 상기 단문메시지가 수신된 이후에 상기 통신 단말기로부터 전송되는 것임을 특징으로 하는 통신 단말기.

청구항 11

통신 단말기에서 수행되는 메시지 수신 방법에 있어서,

발신 단말기로부터 단문메시지를 수신하는 단계; 및

상기 발신 단말기로부터 상기 단문메시지를 갱신하기 위한 갱신 단문메시지를 수신하고, 상기 단문메시지에 포함된 제1 발신자 식별자 및 상기 갱신 단문메시지에 포함된 제2 발신자 식별자를 비교하되 상기 단문메시지에 포함된 상기 제1 발신자 식별자와 상기 갱신 단문메시지에 포함된 상기 제2 발신자 식별자가 동일한 경우 상기 단문메시지를 상기 갱신 단문메시지로 갱신하도록 제어하는 단문메시지 갱신하는 단계

를 포함하고,

상기 갱신 단문메시지는 상기 단문 메시지를 갱신하도록 제어하는 구분자를 포함하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 메시지 수신 방법.

청구항 12

제11항에 있어서,

상기 수신된 단문메시지 및 갱신 단문메시지 중 적어도 어느 하나의 단문메시지를 저장하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 메시지 수신 방법.

청구항 13

제11항에 있어서,

상기 단문메시지는 상기 수신 단말기가 수신한 이전(previous) 단문메시지이고, 상기 갱신 단문메시지는 상기 단문메시지를 갱신하기 위하여 상기 단문메시지가 수신된 이후에 상기 통신 단말기로부터 전송되는 것임을 특징으로 하는 통신 단말기의 메시지 수신 방법.

청구항 14

제11항에 있어서,

상기 제1 및 상기 제2 발신자 식별자는 셀룰러 텔레폰 넘버(CTN; Cellular Telephone Number)인 것을 특징으로

하는 통신 단말기의 메시지 수신 방법.

청구항 15

제11항에 있어서,

상기 구분자는 상기 갱신 단문메시지의 헤더에 포함되는 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 메시지 수신 방법.

청구항 16

제11항에 있어서,

단문메시지 갱신단계는

상기 수신된 단문메시지가 상기 수신 단말기를 통해 열람(read)된 단문메시지인지의 여부를 확인하는 단계를 포함하고,

열람되지 아니한 경우 상기 단문메시지를 삭제하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 메시지 수신 방법.

청구항 17

통신 단말기에서 수행되는 메시지 전송 방법에 있어서,

발신자로부터 단문메시지 발신 어플리케이션의 구동을 입력 받는 단계;

상기 단문메시지 발신 어플리케이션 상에서 갱신을 위한 갱신 단문메시지를 입력 받는 단계; 및

상기 단문메시지를 갱신하기 위한 구분자를 삽입하고, 상기 갱신 단문메시지에 대응하는 단문메시지의 수신자의 통신 단말기로 상기 갱신 단문메시지를 발신하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 메시지 전송 방법.

청구항 18

제17항에 있어서,

상기 발신된 단문메시지 및 갱신 단문메시지 중 적어도 어느 하나의 단문메시지를 저장하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 메시지 전송 방법.

청구항 19

제17항에 있어서,

상기 구분자는 상기 갱신 단문메시지의 헤더에 포함되는 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 메시지 전송 방법.

청구항 20

제16항에 있어서,

상기 단문메시지는 수신 단말기가 수신한 이전(previous) 단문메시지이고, 상기 갱신 단문메시지는 상기 단문메시지를 갱신하기 위하여 상기 단문메시지가 수신된 이후에 상기 통신 단말기로부터 전송되는 것임을 특징으로 하는 통신 단말기의 메시지 전송 방법.

청구항 21

제17항에 있어서,

상기 단문메시지 및 상기 갱신 단문메시지는 발신자 식별자를 포함하고,

상기 단문메시지 및 상기 갱신 단문메시지를 수신한 수신 단말기는 상기 단문메시지의 제1 발신자 식별자와 상기 갱신 단문메시지의 제2 발신자 식별자가 동일한 경우에 상기 단문메시지를 상기 갱신 단문메시지로 갱신하도록 동작하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 메시지 전송 방법.

청구항 22

제21항에 있어서,

셀룰러 텔레폰 넘버(CTN; Cellular Telephone Number)인 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 메시지 전송 방법.

청구항 23

제11항 내지 제22항 중 어느 한 항의 방법을 실행시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터 판독 가능한 기록매체.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- <15> 본 발명은 통신 단말기에 관한 것으로, 특히, 발신자가 전송한 단문메시지를 다른 단문메시지로 갱신하여 수신 단말기로 전송하기 위한 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기 및 상기 통신 단말기의 동작 방법에 관한 것이다.
- <16> 현대 사회에서 통신 단말기는 장거리 의사 소통 수단으로서 많은 사람들이 이용하고 있으며, 특히 이동 통신 단말기는 사용자들에게 장소에 구애됨이 없이 이동 중에도 편리하게 의사 소통할 수 있도록 하는 기능을 제공하므로 필수품으로 널리 이용되고 있다. 최근의 이동 통신 단말기는 프로세서의 성능이 향상되고 메모리의 리소스가 증대됨에 따라 종래의 이동 통신 서비스뿐만 아니라 다양한 기능을 제공하고 있다.
- <17> 이러한 여러 기능들 중, 단문메시지 서비스(SMS: Short Message Service)는 이동 통신 단말기, 특히 휴대 전화를 이용하는 사람들이, 별도의 다른 장비를 사용하지 않고 상기 휴대 전화만으로 짧은 문장의 메시지를 주고 받을 수 있는 서비스를 말한다.
- <18> 이동 통신 단말기의 사용자는 상기 단문메시지 서비스를 다양한 용도로 사용할 수 있다. 일례로, 전화로 통화할 필요성이 없는 간단한 통지내용을 상기 사용자들끼리 간편하게 서로 주고 받을 수 있는 이점이 있다. 또한 직접 이동 통신 단말기를 이용하여 통화하기 곤란한 내용을 문자의 형태로 간단하게 작성하여 주고 받을 수 있어, 발신자는 다양한 경로로 수신자와 통신을 수행할 수 있다. 또 다른 일례로, 언어장애가 있는 사용자가 이동 통신 단말기를 사용하여 다른 사용자와 의견을 주고 받는 경우, 단문메시지는 유용한 대화 수단이 될 수 있다.
- <19> 그러나, 종래의 단문메시지를 이용한 의사 전달 방식은, 발신자가 일단 작성된 단문메시지를 수신자의 이동 통신 단말기로 발신한 경우, 발신된 단문메시지의 내용 상에 문제점이 있어도 이미 발신된 단문메시지의 내용을 수정된 다른 단문메시지로 대체할 수 없는 문제점이 있다. 이러한 문제점으로, 발신자가 단문메시지를 발신한 후, 수정된 단문메시지를 다시 수신자의 이동 통신 단말기로 발신하는 경우, 수신자의 이동 통신 단말기에는 중복되는 단문메시지가 누적되어 저장됨으로써, 상기 단문메시지를 수신한 수신자는 어떠한 단문메시지에 포함된 내용이 정확한 것인지 혼란을 겪을 수 밖에 없는 문제점이 있다. 따라서, 종래에는 상기 중복된 단문메시지가 발신자로부터 수신된 경우, 수신자는 단문메시지를 발신한 상대방에게 전화를 직접 걸어 정확한 내용을 다시 확인해야 하는 문제점이 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

- <20> 본 발명은 상기와 같은 종래 기술을 개선하기 위해 안출된 것으로서, 발신자가 전송한 단문메시지를 다른 단문메시지로 갱신하여 수신자의 단말기로 전송하기 위한 통신 단말기 및 상기 통신 단말기에서 수행되는 메시지 갱신 방법을 제공하기 위한 것이다.
- <21> 또한, 본 발명은, 발신자의 통신 단말기로부터 발신된 단문메시지를 갱신하기 위한 갱신 단문메시지를 수신한 수신자의 통신 단말기 및 수신자의 통신 단말기 동작 방법을 제공하기 위한 것이다.
- <22> 또한, 본 발명은, 기발송된 단문메시지의 갱신이 완료되어 수신자의 단말기에 갱신 단문메시지가 저장된 경우, 상기 단문메시지의 발신자에게 갱신 완료 사실을 단문메시지 형태로 통보하기 위한 것이다.

<23> 또한, 본 발명은, 발신자가 작성한 단문메시지에 구분자를 포함시켜 사용자의 수신 단말기로 전송하고, 추후에 상기 수신 단말기에 저장된 단문메시지를 갱신하고자 하는 경우, 상기 저장된 단문메시지에 포함된 구분자와 일치하는 갱신 단문메시지로 갱신하여 저장하기 위한 것이다.

<24> 또한, 본 발명은, 이미 수신 단말기에 저장된 단문메시지 가운데, 수신자가 열람하지 않은 단문메시지만을 검출하여, 상기 검출된 단문메시지에 포함된 구분자가 동일한 다른 갱신 단문메시지로 갱신하여 저장하기 위한 것이다.

발명의 구성 및 작용

<25> 상기의 목적을 달성하고, 상술한 종래기술의 문제점을 해결하기 위한 본 발명의 실시예에 따른 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기는, 발신 단말기로부터 단문메시지를 수신하는 단문메시지 수신부, 및 상기 발신 단말기로부터 상기 단문메시지를 갱신하기 위한 갱신 단문메시지를 수신하고, 상기 단문메시지에 포함된 제1 발신자 식별자 및 상기 갱신 단문메시지에 포함된 제2 발신자 식별자를 비교하여 상기 단문메시지에 포함된 상기 제1 발신자 식별자와 상기 갱신 단문메시지에 포함된 제2 발신자 식별자가 동일한 경우, 상기 단문메시지를 상기 갱신 단문메시지로 갱신하도록 제어하는 단문메시지 갱신부를 포함하고, 상기 갱신 단문메시지는 상기 단문 메시지를 갱신하도록 제어하는 구분자를 포함하는 것을 특징으로 한다.

<26> 본 발명에 따른, 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기는, 상기 수신된 단문메시지 및 갱신 단문메시지 중 적어도 어느 하나의 단문메시지를 저장하는 저장부를 더 포함할 수 있다.

<27> 본 발명의 또 다른 실시예로, 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기는, 발신자로부터 단문메시지 발신 어플리케이션의 구동을 입력 받는 사용자 인터페이스부, 상기 단문메시지 발신 어플리케이션 상에서 갱신을 위한 갱신 단문메시지를 입력 받는 갱신 메시지 입력부, 및 상기 갱신 단문메시지에 상기 단문메시지를 갱신하도록 제어하는 구분자를 삽입하고, 상기 갱신 단문메시지를 수신 단말기로 전송되도록 제어하는 단문메시지 발신부를 포함한다.

<28> 본 발명에 따른, 통신 단말기에서 수행되는 메시지 수신 방법에 있어서, 발신 단말기로부터 단문메시지를 수신하는 단계, 및 상기 발신 단말기로부터 상기 단문메시지를 갱신하기 위한 갱신 단문메시지를 수신하고, 상기 단문메시지에 포함된 제1 발신자 식별자 및 상기 갱신 단문메시지에 포함된 제2 발신자 식별자를 비교하되, 상기 단문메시지에 포함된 제1 발신자 식별자와 상기 갱신 단문메시지에 포함된 제2 발신자 식별자가 동일한 경우, 상기 단문메시지를 상기 갱신 단문메시지로 갱신하도록 제어하는 단문메시지 갱신하는 단계를 포함하고, 상기 갱신 단문메시지는 상기 단문메시지를 갱신하도록 제어하는 구분자를 포함 하는 것을 특징으로 한다.

<29> 또 다른 실시예에 따른, 통신 단말기에서 수행되는 메시지 전송 방법에 있어서, 발신자로부터 단문메시지 발신 어플리케이션의 구동을 입력 받는 단계, 상기 단문메시지 발신 어플리케이션 상에서 갱신을 위한 갱신 단문메시지를 입력 받는 단계, 및 상기 단문메시지를 갱신하기 위한 구분자를 삽입하고, 상기 갱신 단문메시지에 대응하는 단문메시지의 수신자의 통신 단말기로 상기 갱신 단문메시지가 발신되도록 제어하는 단문메시지를 발신하는 단계를 포함하여 수행되는 것을 특징으로 한다.

<30> 이하에서는 첨부된 도면을 참조하여, 본 발명에 따른 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기 및 상기 통신 단말기의 동작 방법에 대하여 상세히 설명한다.

<31> 본 발명에 따른, 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기는, 이동 통신망 또는 유무선 네트워크에 연결되어 통신을 수행하는 모든 종류의 단말기를 통칭하는 개념이다. 상기 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기의 예로는, PDC(Personal Digital Cellular)폰, PCS(Personal Communication Service)폰, PHS(Personal Handyphone System)폰, CDMA-2000(1X, 3X)폰, WCDMA(Widebands CDMA)폰, 듀얼 밴드/듀얼 모드(Dual Band/Dual Mode)폰, GSM(Global Standard for Mobile)폰, MBS(Mobile Broadband System)폰, DMB(Digital Multimedia Broadcasting)폰, 스마트(Smart)폰, 핸드폰 등과 같은 통신 기능이 포함될 수 있는 휴대용 기기, PSTN(Public Switched Telephone Network)단말기, VoIP(Voice over Internet Protocol), SIP(Session Initiation Protocol), MGCP(Media Gateway Control Protocol), MEGACO(Media Gateway Control), PDA(Personal Digital Assistant), 핸드 헬드 PC(Handp-Held PC), 노트북 컴퓨터, 랩탑 컴퓨터, 와이브로(WiBro)단말기, MP3플레이어, MD 플레이어 등과 같은 휴대 단말기, 그리고 국제 로밍(Roaming)서비스와 확장된 이동 통신 서비스를 제공하는 IMT2000(International Mobile Telecommunication-2000)단말기, UMTS(Universal Mobile Telecommunication Service)기반의 단말기 등을 포함하는 모든 종류의 핸드 헬드 기반의 무선 통신 장치를 의미하는 휴대용 전기전자장치로서, CDMA(Code Division Multiplexing Access)모듈, 블루투스(Bluetooth)모듈, 적외

선 통신 모듈(Infrared Data Association), 유무선 랜카드 및 GPS(Global Positioning System)를 통한 위치 추적이 가능하도록 하기 위해 GPS 칩이 탑재된 무선 통신 장치와 같은 소정의 통신 모듈을 구비할 수 있으며, 멀티미디어 재생 기능을 수행할 수 있는 마이크로 프로세서를 탑재함으로써 일정한 연산 동작을 수행할 수 있는 단말기를 통칭하는 개념으로 해석된다.

- <32> 또한, 본 명세서 및 청구범위에 기재된 단문메시지는 SMS(Short Messaging Service), MMS(Multimedia Messaging Service), 또는 LMS(Long Messaging Service) 등 통신 단말기를 통해 송수신될 수 있는 모든 형태의 메시지 서비스를 포함하는 개념이다.
- <33> 또한, 본 발명에 따른, 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기는, 유무선 네트워크 및 이동 통신망에 연결되어 상기 단문메시지 갱신을 위한 일련의 과정을 수행할 수 있다.
- <34> 도 1은 본 발명에 따른, 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기가 이동 통신망에 연결된 일례를 도시한 도면이다.
- <35> 도 1에 도시된 바와 같이, 이동 통신망은 통신 단말기(101)와 고정된 지점 간 또는 통신 단말기(102) 상호 간을 연결하는 통신망을 의미하는 것으로서, 셀룰러(Cellular) 이동 통신 방식 등 다양한 이동 통신 스킴(scheme)이 적용될 수 있다. 또한, 이동 통신망(103)은, 통신 단말기 간의 통신을 중계하는 무선국(Radio Station)으로서 통신 단말기의 송수신 전파를 중계하는 기지국(BS), 복수 개의 이중 통신망 또는 동중 통신망 간 정보를 주고 받을 수 있도록 하는 기능 단위 또는 장치로서 사용되는 게이트웨이(Gateway) 등을 포함한다. 또한 이동 통신망(103)에 연결된 통신 단말기는 단문메시지 센터(SMSC; 104)를 경유하여 발신자가 요청한 단문메시지를 전송 및 수신할 수 있다.
- <36> 도 2는 본 발명의 제1 실시예에 따른, 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기의 구성을 도시한 도면이다.
- <37> 도 2에 도시된 바와 같이, 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기는, 단문메시지 수신부(201), 단문메시지 갱신부(202), 및 단문메시지 저장부(203)를 포함한다.
- <38> 도 3은 본 발명의 제1 실시예에 따른, 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기의 동작 방법을 도시한 도면이다.
- <39> 이하 도 2를 설명함에 있어, 도 3을 참조하여 보다 상세히 설명한다.
- <40> 단문메시지 수신부(201)는 발신 단말기(304)로부터 단문메시지를 수신한다. 발신 단말기의 요청에 따라, 발신자로부터 입력된 단문메시지를 단문메시지 센터(SMSC; 305)를 통해 수신한다. 상기 단문메시지 및 상기 단문메시지를 갱신하기 위한 갱신 단문메시지는 상기 각각의 단문메시지의 발신자를 식별하기 위한 발신자 식별자를 포함한다. 이러한, 발신자 식별자로는 셀룰러 텔레폰 넘버(CTN; Cellular Telephone Number)와 같이 해당 단문메시지의 발신자를 식별할 수 있는 정보이면 된다.
- <41> 단문메시지 수신부(201)는 발신 단말기로부터 수신된 단문메시지를 갱신하도록 제어하는 구분자를 포함하는 갱신 단문메시지를 수신한다.
- <42> 단문메시지 갱신부(202)는 발신 단말기로부터 수신된 단문메시지(A)를 갱신하여 수신 단말기에 저장하기 위한 갱신 단문메시지(B)를 단문메시지 수신부(201)로부터 수신한다. 수신된 단문메시지(A)는 사용자가 확인할 수 있도록 신규 형태로 저장부(203)에 저장된다.
- <43> 단문메시지 갱신부(202)는 수신된 단문메시지(B)에 포함된 발신자 식별자와 일치하는 단문메시지(A)가 단문메시지 저장부(203)에 저장되어 있는지의 여부를 확인한다. 상기 수신된 단문메시지(B)에 포함된 발신자 식별자와 동일한 발신자 식별자를 포함하는 단문메시지(A)가 없는 경우, 단문메시지 갱신부(202)는 단문메시지(B)를 새롭게 수신한 단문메시지인 것으로 판단하여 단문메시지 저장부(203)에 신규 형태로 저장한다. 이를 통해, 수신자는 수신 단말기를 이용하여 상기 저장된 단문메시지를 신규 수신된 단문메시지 형태로 확인할 수 있다.
- <44> 단문메시지 갱신부(202)는 상기 수신된 단문메시지(B)에 포함된 발신자 식별자와 동일한 발신자 식별자를 포함하는 단문메시지(A)가 기존에 이미 수신되어 단문메시지 저장부(203)에 있는 것으로 확인되는 경우, 단문메시지 갱신부(202)는 상기 수신된 단문메시지(B)에 포함된 구분자와 동일한 단문메시지(A) 가운데 가장 최근에 수신된 단문메시지(A)를 검출한다. 그러나, 상기 검출된 단문메시지(A) 가운데 수신자가 이미 열람(read)한 단문메시지도 존재할 수 있다. 따라서, 단문메시지 갱신부(202)는 검출된 상기 단문메시지(A) 가운데 수신자가 열람하지 않은 단문메시지만을 검출하도록 구현될 수 있다.
- <45> 단문메시지 갱신부(202)는 단문메시지 저장부(203)에 저장된 단문메시지(A)를 상기 수신된 단문메시지(B)로 갱

신하여 저장한다.

- <46> 이로써, 단문메시지 갱신부(202)는 단문메시지 저장부(203)에 저장된 전체 단문메시지 가운데, 상기 수신되는 단문메시지(B)와 동일한 발신자 식별자를 포함하는 단문메시지(A)만을 구분하여 검출할 수 있고, 상기 구분된 단문메시지(A)를 상기 수신된 단문메시지(B)로 대체하여 단문메시지 저장부(203)에 저장할 수 있다. 이때, 단문메시지 저장부(203)에 저장되는 갱신된 단문메시지(B)는 신규 수신 형태로 저장되며, 단문메시지 수신자는 새롭게 갱신된 단문메시지를 수신 단말기를 이용하여 확인할 수 있다.
- <47> 단문메시지 저장부(203)는 수신부(201)로부터 단문메시지(A) 및 상기 단문메시지를 갱신하기 위한 단문메시지(B) 중 적어도 어느 하나의 단문메시지를 수신하여 저장한다.
- <48> 도 4는 본 발명의 제2 실시예에 따른, 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기의 구성을 도시한 도면이다.
- <49> 도 4에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기는, 사용자 인터페이스부(401), 갱신 메시지 입력부(402), 및 단문메시지 발신부(403)를 포함하고, 저장부(미도시)를 더 포함할 수 있다.
- <50> 도 5는 본 발명의 제2 실시예에 따른, 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기의 수행과정을 도시한 도면이다.
- <51> 이하 도 4을 설명함에 있어, 도 5를 참조하여 보다 상세히 설명한다
- <52> 사용자 인터페이스부(401)는 발신자로부터 단문메시지 발신을 위한 어플리케이션의 구동을 입력 받는다.
- <53> 갱신 메시지 입력부(402)는 단문메시지 발신과 연관된 어플리케이션 상에서 사용자가 작성한 단문메시지의 내용을 입력 받는다. 상기 작성된 단문메시지를 수신 단말기(502)로 전송하기 전, 발신자는 상기 작성된 단문메시지를 저장부(미도시)에 보관할 수 있다. 따라서, 발신자는 상기 저장부(미도시)에 저장된 단문메시지를 차후에 다시 이용하여 수신자의 통신 단말기로 상기 단문메시지를 다시 전송할 수 있다.
- <54> 단문메시지 발신부(403)는 단문메시지(A) 및 발신된 단문메시지를 갱신하기 위한 단문메시지(B) 중 적어도 어느 하나의 단문메시지를 발신한다. 설명의 편의 상, 단문메시지(A)는 발신자의 발신 단말기로부터 신규 작성된 단문메시지이고, 갱신 단문메시지(B)는 발신자의 발신 단말기로부터 전송된 단문메시지(A)를 갱신하여 수신자의 통신 단말기(502)로 전송하기 위한 구분자를 포함하는 갱신 단문메시지인 것으로 설명한다.
- <55> 단문메시지 발신부(403)는 상기 단문메시지를 갱신하도록 제어하는 구분자를 갱신 단문메시지(B)의 헤더에 삽입하고, 상기 갱신 단문메시지(B)를 수신 단말기로 전송되도록 제어한다. 상기 구분자는 이전에 발송된 단문메시지(A)가 수신 단말기 상에서 갱신 단문메시지(B)로 갱신되도록 제어하는 정보로서, 발신 단말기에 설치된 단문메시지 발신 어플리케이션 상에서 발신자의 갱신 단문메시지 발송 선택 입력에 따라 갱신 단문메시지에 포함되도록 구현될 수 있다.
- <56> 도 6은 본 발명에 따른, 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기에서 제공되는 단문메시지 갱신을 위한 사용자 인터페이스의 일례를 도시하고 있다.
- <57> 도시된 바와 같이, 발신자가 작성한 단문메시지를 수신자의 단말기(502)로 발신하는 메뉴 구성과, 상기 발신된 단문메시지(A)를 삭제하고 수정된 단문메시지(B)로 갱신하여 전송하기 위한 메뉴 구성을 포함하여 발신 단말기에 표시할 수 있다. 이와 같이, 발신자는 별도의 조작 없이도 단문메시지 및, 상기 단문메시지를 삭제 또는 갱신하기 위한 단문메시지를 손 쉽게 수신 단말기로 전송할 수 있다.
- <58> 도 7은 본 발명에 따른, 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기에서, 단문메시지의 갱신이 완료된 결과를 통보하기 위한 사용자 인터페이스의 일례를 도시한 도면이다.
- <59> 상기 발신 단말기로부터 발신된 사용자의 갱신요청에 따라 단문메시지의 갱신이 성공적으로 완료된 경우, 발신 단말기는 수신 단말기(502)로부터 그 결과를 단문메시지 형태로 수신하도록 구현될 수 있다.
- <60> 이때, 수신 단말기(502)로부터 수신된 상기 갱신 완료 통보를 위한 단문메시지는 상기 단문메시지가 발신된 일자(시간, 년, 월, 일 중 적어도 어느 하나를 포함)를 포함할 수 있고, 또한, 상기 갱신 단문메시지(B)를 수신자의 정보(성명 또는 개인정보 중 어느 하나를 포함) 및 상기 갱신 단문메시지(B)가 수신 단말기(502)로 전송되어 단문메시지(A)가 갱신된 일자(시간, 년, 월, 일 중 적어도 어느 하나를 포함)를 포함할 수 있다.
- <61> 그러나, 사용자가 상기 단문메시지(A)를 갱신하기 위한 갱신 단문메시지(B)를 발신하는 경우에 있어서, 상기 사용자가 이전에 발신한 단문메시지(A)를 수신자가 이미 확인하여 상기 단문메시지(A)를 갱신하지 못한 경우, 발

신 단말기는 수신 단말기(502)로부터 상기 단문메시지가 갱신되지 못한 사유를 수신 받도록 구현될 수 있다.

- <62> 도 8은 본 발명에 따른, 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기에서, 단문메시지가 갱신되지 않은 이유를 통보하기 위한 사용자 인터페이스의 일례를 도시한 도면이다. 도 8를 참조하면, 상기 사용자의 요청에 따라 단문메시지의 갱신이 성공적으로 완료되지 못한 경우, 그 사유를 단문메시지 형태로 수신할 수 있다. 이때, 상기 단문메시지는 상기 단문메시지가 발신된 일자(시간, 년, 월, 일 중 적어도 어느 하나를 포함)를 포함할 수 있고, 또한, 상기 갱신 단문메시지(B)를 수신한 수신자의 정보(성명 또는 개인정보 중 어느 하나를 포함), 상기 갱신 단문메시지(B)의 제목 및, 상기 갱신 단문메시지(B)가 수신 단말기에서 단문메시지(A)를 대체하지 못한 사유 가운데 적어도 어느 하나의 정보를 포함할 수 있다.
- <63> 도 9는 본 발명의 제3 실시예에 따른, 통신 단말기에서 수행되는 메시지 수신 방법을 도시한 도면이다.
- <64> 단계(S901)에서 사용자는 발신 단말기로부터 단문메시지(A)를 수신한다. 상기 단문메시지(A) 및 상기 단문메시지를 갱신하기 위한 갱신 단문메시지(B)는 각각 발신자 식별자를 포함한다. 이러한, 발신자 식별자로는 셀룰러 텔레폰 넘버(CTN; Cellular Telephone Number)와 같이 해당 단문메시지의 발신자를 식별할 수 있는 정보이면 된다.
- <65> 단계(S901)에서 발신 단말기로부터 수신된 단문메시지(A)를 갱신하도록 제어하는 구분자를 포함하는 갱신 단문메시지(B)를 수신한다. 상기 구분자는 이전에 발송된 단문메시지(A)가 수신 단말기 상에서 갱신 단문메시지(B)로 갱신되도록 제어하는 정보로서, 발신 단말기에 설치된 단문메시지 발신 어플리케이션 상에서 발신자의 갱신 단문메시지 발송 선택 입력에 따라 갱신 단문메시지에 포함되도록 구현될 수 있다.
- <66> 단계(S902)에서 상기 수신된 갱신 단문메시지(B)에 포함된 발신자 식별자와 동일한 발신자 식별자를 포함하는 단문메시지(A)가 단문메시지 저장부에 저장되어 있는지의 여부를 확인한다. 상기 수신된 갱신 단문메시지(B)에 포함된 발신자 식별자와 동일한 발신자 식별자를 포함하는 단문메시지가 없는 경우 신규 형태로 저장부에 저장된다.
- <67> 단계(S903)에서 상기 수신된 단문메시지에 포함된 발신자 식별자와 동일한 발신자 식별자를 포함하는 단문메시지가 저장되어 있는 경우, 상기 수신된 갱신 단문메시지(B)에 포함된 발신자 식별자와 동일한 발신자 식별자를 포함하는 단문메시지(A) 가운데 가장 최근에 수신된 단문메시지(A)를 검출한다. 그러나, 상기 검출된 단문메시지(A) 가운데 수신자가 이미 열람(read)한 경우에는 상술한 바와 같이 갱신 단문메시지(B)로 갱신되지 않도록 구현하는 것도 가능하다.
- <68> 단계(S904)에서 상기 검출된 단문메시지(A)를 상기 수신된 갱신 단문메시지(B)로 대체하여 갱신한다.
- <69> 단계(S905)에서 상기 갱신 단문메시지(B)를 신규형태로 단문메시지 저장부에 저장한다. 단계(S902)에서 단문메시지(A)를 찾지 못한 경우, 단계(S905)에서 상기 수신된 갱신 단문메시지(B)를 신규형태로 단문메시지 저장부에 저장한다. 또한, 단계(S903)에서 수신된 단문메시지(A)를 사용자가 열람(read)한 것으로 확인되는 경우, 단계(S905)에서 단문메시지(A)가 갱신 단문메시지(B)로 갱신되지 않도록 구현될 수 있고, 갱신 단문메시지(B)는 신규 단문메시지 형태로 수신 단말기 상에 표시될 수 있다. 이 경우, 단계(S905)에서 상기 결과를 통보하는 단문메시지를 발신자의 단말기로 전송한다.
- <70> 도 10은 본 발명의 제4 실시예에 따른, 통신 단말기에서 수행되는 메시지 전송 방법을 도시한 도면이다.
- <71> 단계(1010)에서 발신자로부터 단문메시지 발신 어플리케이션의 구동을 입력 받는다.
- <72> 단계(1020)에서 상기 단문메시지 발신과 연관된 어플리케이션 상에서 사용자가 작성한 단문메시지의 내용을 입력 받는다.
- <73> 단계(1030)에서 발신된 단문메시지(A)를 갱신하기 위한 갱신 단문메시지(B)의 헤더에 상기 단문메시지를 갱신하도록 제어하기 위한 구분자를 삽입한다. 상기 구분자는 이전에 발송된 단문메시지(A)가 수신 단말기 상에서 갱신 단문메시지(B)로 갱신되도록 제어하는 정보로서, 발신 단말기에 설치된 단문메시지 발신 어플리케이션 상에서 발신자의 갱신 단문메시지 발송 선택 입력에 따라 갱신 단문메시지에 포함되도록 구현될 수 있다.
- <74> 단계(1040)에서 발신자가 작성한 갱신 단문메시지를 수신 단말기로 발신한다. 수신 단말기는 단계(1040)에서 발신된 갱신 단문메시지(B)를 이용하여 최근에 수신된 단문메시지(A) 가운데 갱신 단문메시지(B)의 발신자 식별자와 동일한 발신자 식별자를 포함하는 단문메시지(A)를 검출하고, 검출된 단문메시지(A)를 갱신 단문메시지(B)로 갱신한다. 상술한 바와 같이, 갱신 단문메시지(B)로 갱신되는 단문메시지(A)는 수신자가 열람하지 않은

단문메시지일 수 있다.

- <75> 본 발명의 실시예에 따른 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기의 동작 방법은 다양한 컴퓨터로 구현되는 동작을 수행하기 위한 프로그램 명령을 포함하는 컴퓨터 판독 가능 매체를 포함한다. 상기 컴퓨터 판독 가능 매체는 프로그램 명령, 로컬 데이터 파일, 로컬 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 매체는 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능 기록 매체의 예에는 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체, CD-ROM, DVD와 같은 광기록 매체, 플롭티컬 디스크와 같은 자기-광 매체, 및 롬, 램, 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령을 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 상기 매체는 프로그램 명령, 로컬 데이터 구조 등을 지정하는 신호를 발신하는 광 또는 금속선, 도파관 등의 발신 매체일 수도 있다. 프로그램 명령의 예에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함한다.
- <76> 이상과 같이 본 발명에서는 구체적인 구성 요소 등과 같은 특정 사항들과 한정된 실시예 및 도면에 의해 설명되었으나 이는 본 발명의 보다 전반적인 이해를 돕기 위해서 제공된 것일 뿐, 본 발명은 상기의 실시예에 한정되는 것은 아니며, 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이러한 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다.
- <77> 따라서, 본 발명의 사상은 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 아니되며, 후술하는 특허청구범위뿐만 아니라 이 특허청구범위와 균등하거나 등가적 변형이 있는 모든 것들은 본 발명 사상의 범주에 속한다고 할 것이다.

발명의 효과

- <78> 본 발명에 의하면, 발신자가 전송한 단문메시지를 다른 단문메시지로 갱신하여 수신자의 단말기로 전송하기 위한 통신 단말기 및 상기 통신 단말기에서 수행되는 메시지 갱신 방법을 제공한다.
- <79> 또한, 본 발명에 의하면, 발신자의 통신 단말기로부터 발신된 단문메시지를 갱신하기 위한 갱신 단문메시지를 수신한 수신자의 통신 단말기 및 수신자의 통신 단말기 동작 방법을 제공한다.
- <80> 또한, 본 발명에 의하면, 기발송된 단문메시지의 갱신이 완료되어 수신자의 단말기에 갱신 단문메시지가 저장된 경우, 상기 단문메시지의 발신자에게 갱신 완료 사실을 단문메시지 형태로 통보한다.
- <81> 또한, 본 발명에 의하면, 발신자가 작성한 단문메시지에 구분자를 포함시켜 사용자의 수신 단말기로 전송하고, 추후에 상기 수신 단말기에 저장된 단문메시지를 갱신하고자 하는 경우, 상기 저장된 단문메시지에 포함된 구분자와 일치하는 갱신 단문메시지로 갱신하여 저장한다.
- <82> 또한, 본 발명에 의하면, 이미 수신 단말기에 저장된 단문메시지 가운데, 수신자가 열람하지 않은 단문메시지만을 검출하여, 상기 검출된 단문메시지에 포함된 구분자가 동일한 다른 갱신 단문메시지로 갱신하여 저장한다.

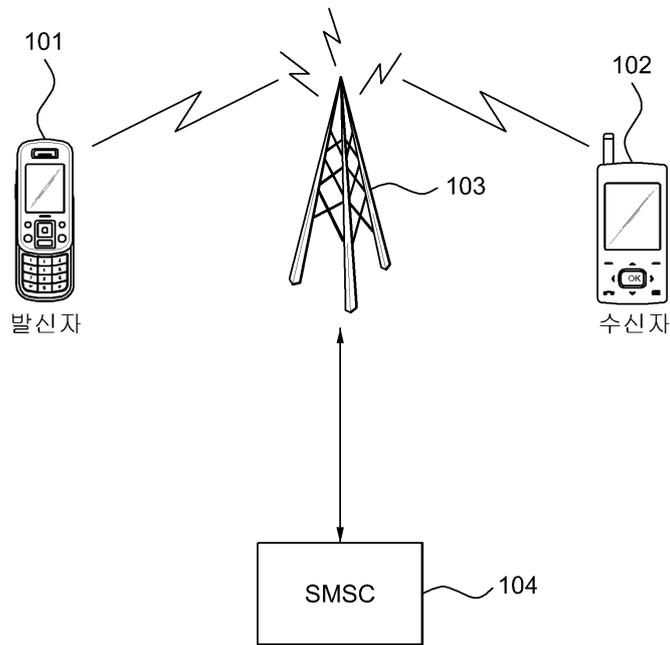
도면의 간단한 설명

- <1> 도 1은 본 발명에 따른, 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기가 이동 통신망에 연결된 일례를 도시한 도면이다.
- <2> 도 2는 본 발명의 제1 실시예에 따른, 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기의 구성을 도시한 도면이다.
- <3> 도 3은 본 발명의 제1 실시예에 따른, 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기의 동작 방법을 도시한 도면이다.
- <4> 도 4는 본 발명의 제2 실시예에 따른, 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기의 구성을 도시한 도면이다.
- <5> 도 5는 본 발명의 제2 실시예에 따른, 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기의 동작 방법을 도시한 도면이다.
- <6> 도 6은 본 발명에 따른, 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기에서 제공되는 단문메시지 갱신을 위한 사용자 인터페이스의 일례를 도시하고 있다.
- <7> 도 7은 본 발명에 따른, 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기에서, 단문메시지의 갱신이 완료된 결과를 통보하기 위한 사용자 인터페이스의 일례를 도시한 도면이다.
- <8> 도 8은 본 발명에 따른, 발송된 메시지를 갱신하는 통신 단말기에서, 단문메시지가 갱신되지 않은 이유를 통보하기 위한 사용자 인터페이스의 일례를 도시한 도면이다.

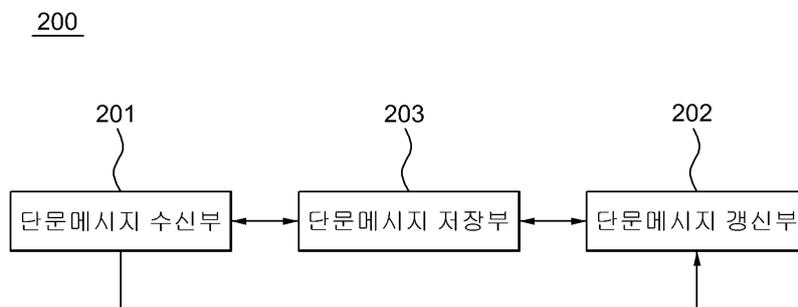
- <9> 도 9는 본 발명의 제3 실시예에 따른, 통신 단말기에서 수행되는 메시지 수신 방법을 도시한 도면이다.
- <10> 도 10은 본 발명의 제4 실시예에 따른, 통신 단말기에서 수행되는 메시지 전송 방법을 도시한 도면이다.
- <11> <도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>
- <12> 단문메시지 수신부(201), 단문메시지 갱신부(202),
- <13> 단문메시지 저장부(203), 사용자인터페이스부(401),
- <14> 단문메시지 입력부(402), 단문메시지 발신부(403)

도면

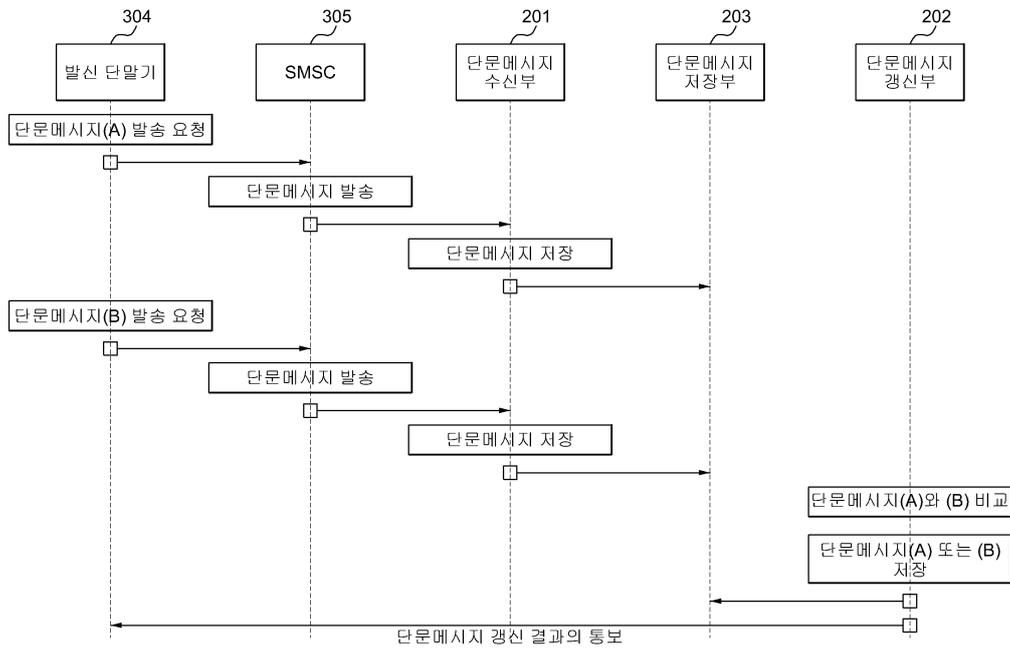
도면1



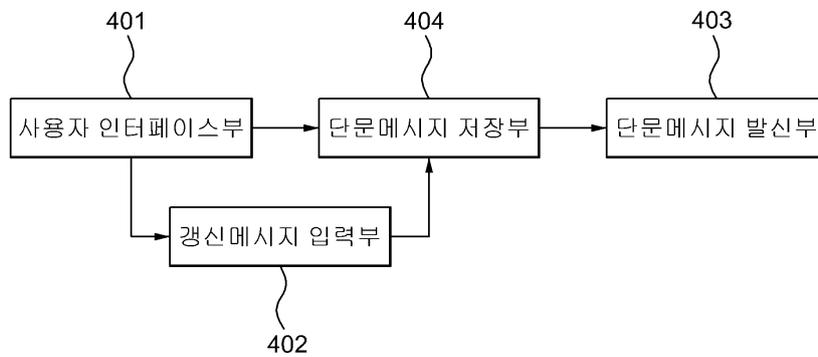
도면2



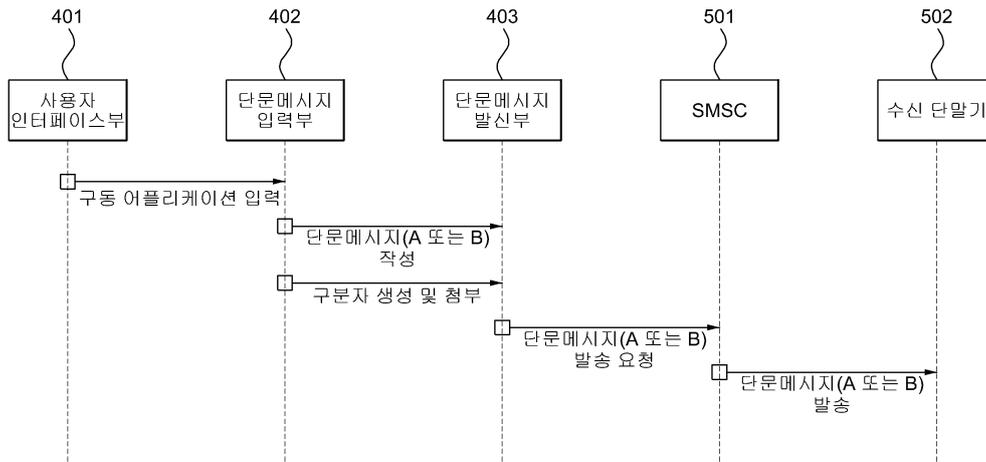
도면3



도면4



도면5



도면6



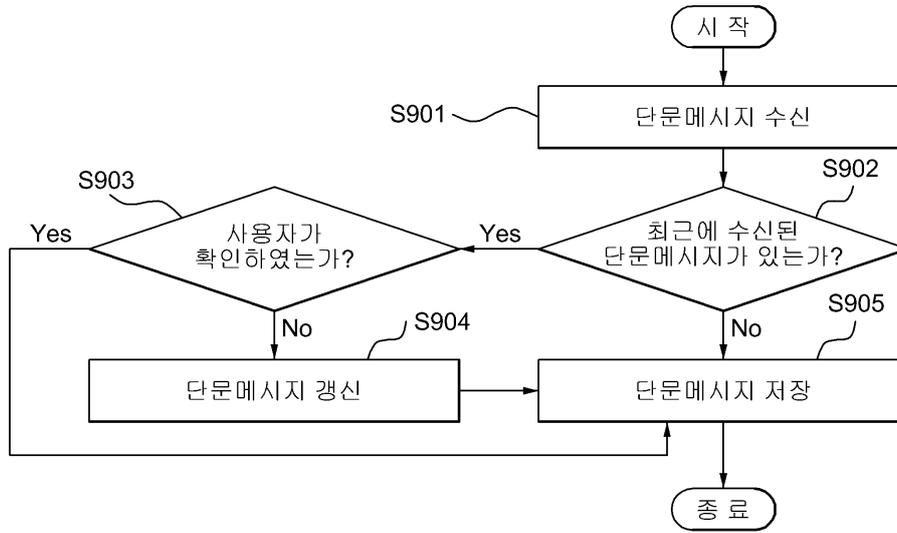
도면7



도면8



도면9



도면10

