



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2021년04월21일

(11) 등록번호 10-2242590

(24) 등록일자 2021년04월14일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H04W 4/12 (2018.01) H04N 1/00 (2006.01)
H04W 12/02 (2021.01) H04W 4/18 (2009.01)
H04W 8/28 (2009.01) H04W 88/18 (2019.01)

(52) CPC특허분류
H04W 4/12 (2013.01)
H04N 1/00106 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2020-0084805(분할)

(22) 출원일자 2020년07월09일

심사청구일자 2020년07월09일

(65) 공개번호 10-2020-0087733

(43) 공개일자 2020년07월21일

(62) 원출원 특허 10-2014-0068423

원출원일자 2014년06월05일

심사청구일자 2019년06월03일

(56) 선행기술조사문헌

KR1020040052757 A*

KR1020060096568 A*

KR1020070066456 A*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

에스케이텔링크 주식회사

서울특별시 중구 퇴계로 24 (남대문로5가)

(72) 발명자

조상기

경기도 성남시 분당구 판교원로 255, 807동 803호(판교동, 판교원마을상록아파트)

고광신

서울특별시 동작구 상도로34길 42, 101동 203호(상도동, 상도동원베네스트아파트)

(74) 대리인

특허법인(유)화우

전체 청구항 수 : 총 14 항

심사관 : 정구웅

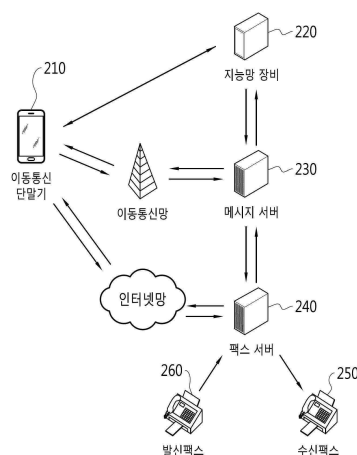
(54) 발명의 명칭 엠엠에스를 이용한 이동통신 단말기에서의 팩스 시스템

(57) 요약

본 발명의 엠엠에스를 이용한 모바일 팩스 전송 시스템은, 팩스 서비스를 제공하는 어플리케이션을 탑재하여 어플리케이션을 통해 본인 인증 및 안심번호 등록을 수행하고 전송하고자 하는 콘텐츠 및 수신자번호를 등록받아 안심번호와 콘텐츠 및 수신자번호를 엠엠에스를 이용하여 메시지 서버로 송신하는 이동통신 단말기와 어플리케이션

(뒷면에 계속)

대표도 - 도2



선을 통해 안심 번호 할당을 요청받으면 이동통신 단말기의 전화번호에 대응되는 안심 번호를 생성하여 이동통신 단말기로 송신하는 지능망 장치와 엠엠에스를 이용하여 수신한 콘텐츠와 안심번호 및 수신자번호를 팩스 서버로 송신하는 메시지 서버와 메시지 서버로부터 수신한 콘텐츠를 수신자측의 팩스 단말의 규격에 맞도록 보정하고, 보정된 콘텐츠를 수신자측의 팩스 단말로 송신하는 팩스 서버 및 팩스 서버로부터 콘텐츠를 수신하는 팩스 단말을 포함한다.

본 발명의 엠엠에스를 이용한 모바일 팩스 전송 시스템은, 팩스 시스템을 사용함에 있어, 착신자 및 발신자의 개인정보를 보호하고 콘텐츠 유출 및 해킹에 대한 보안성을 강화시키는 효과가 있다.

(52) CPC특허분류

H04N 1/00307 (2013.01)

H04W 12/02 (2021.01)

H04W 4/18 (2013.01)

H04W 8/28 (2013.01)

H04W 88/18 (2019.01)

명세서

청구범위

청구항 1

팩스 서비스를 제공하는 어플리케이션을 탑재하여, 상기 어플리케이션을 통해 본인 인증 및 안심번호 등록을 수행하고, 전송하고자 하는 콘텐츠 및 수신자번호를 등록받아 상기 안심번호와 상기 콘텐츠 및 상기 수신자번호를 엠엠에스(MMS: Multimedia Messaging Service)를 이용하여 메시지 서버로 송신하는 이동통신 단말기;

상기 이동통신 단말기의 어플리케이션을 통해 안심 번호 할당을 요청 받으면 상기 이동통신 단말기의 전화번호에 대응되는 안심 번호를 생성하여 상기 이동통신 단말기로 송신하는 지능망 장치;

상기 이동통신 단말기로부터 수신된 콘텐츠와 안심번호 및 수신자번호를 팩스 서버로 송신하는 메시지 서버;

상기 메시지 서버로부터 수신한 콘텐츠를 수신자측의 팩스 단말의 규격에 맞도록 보정하고, 보정된 콘텐츠와 상기 안심번호를 수신자측의 팩스 단말로 송신하는 팩스 서버; 및

상기 팩스 서버로부터 콘텐츠를 수신하고, 상기 안심번호를 팩스 발신번호로서 표시하는 팩스 단말;

을 포함하고,

상기 안심번호는 상기 이동통신 단말기의 전화번호 대신 팩스의 발신번호로서 상기 수신자측의 팩스 단말에 송신되는 것을 특징으로 하는 엠엠에스를 이용한 모바일 팩스 시스템.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 이동통신 단말기는,

상기 어플리케이션을 통하여 상기 이동통신 단말기 전화번호를 입력받아 상기 메시지 서버로 전송하여, 상기 메시지 서버로부터 인증 번호를 수신하여 본인 인증을 수행하는 것을 특징으로 하는 엠엠에스를 이용한 모바일 팩스 시스템.

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 메시지 서버는,

상기 어플리케이션을 통해 상기 이동통신 단말기의 전화번호가 입력되면 상기 이동통신 단말기의 전화번호를 인증하는 인증번호를 생성하여 상기 인증번호를 문자 메시지를 통해 상기 이동통신 단말기로 전송하는 것을 특징으로 하는 엠엠에스를 이용한 모바일 팩스 시스템.

청구항 4

제 1항에 있어서,

상기 팩스 서버는,

콘텐츠를 보정하지 않고 상기 팩스 단말로 송신하는 것으로 상기 어플리케이션을 통해 설정되면, 상기 메시지 서버로부터 수신한 콘텐츠를 보정하지 않고 상기 팩스 단말로 송신하는 것을 특징으로 하는 엠엠에스를 이용한 모바일 팩스 시스템.

청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 팩스 서버는,

컨텐츠를 미리 설정된 기간동안 저장하고, 미리 설정된 기간이 지나거나 또는 상기 이동통신 단말기에서 강제삭제 명령어가 입력되면 컨텐츠를 삭제하는 것을 특징으로 하는 엠엠에스를 이용한 모바일 팩스 시스템.

청구항 6

제 1항에 있어서,

상기 팩스 서버는,

상기 팩스 단말로부터 상기 컨텐츠를 수신 여부에 대한 신호를 수신하여 상기 컨텐츠 수신 여부에 대한 정보 데이터를 상기 이동통신 단말기의 어플리케이션으로 송신하는 것을 특징으로 하는 엠엠에스를 이용한 모바일 팩스 시스템.

청구항 7

제 1항에 있어서,

상기 팩스 단말에서, 상기 안심번호로 팩스 서비스를 발신할 경우, 상기 팩스 단말은 상기 안심번호와 팩스 서비스를 위한 컨텐츠를 상기 팩스 서버로 송신하고, 상기 팩스 서버는 상기 안심번호에 대응되는 이동통신 단말기의 전화번호와 상기 컨텐츠를 상기 메시지 서버로 송신하고, 상기 메시지 서버는 상기 이동통신 단말기의 전화번호에 대응되는 이동통신 단말기로 상기 컨텐츠를 엠엠에스를 통해 송신하는 것을 특징으로 하는 엠엠에스를 이용한 모바일 팩스 시스템.

청구항 8

- (a) 팩스 서비스를 제공하는 어플리케이션이 탑재된 이동통신 단말기에서 본인 인증과, 안심번호 발급 및 등록을 수행하는 단계;
- (b) 상기 이동통신 단말기에서 상기 어플리케이션을 통해 전송하고자 하는 컨텐츠 및 수신자번호를 등록받아 상기 안심번호, 상기 컨텐츠 및 상기 수신자 번호를 엠엠에스를 통해 메시지 서버로 전송하는 단계;
- (c) 상기 메시지 서버가 엠엠에스를 통해 수신한 상기 안심번호, 상기 컨텐츠 및 상기 수신자번호를 팩스 서버로 전송하는 단계;
- (d) 상기 팩스 서버가 상기 메시지 서버로부터 수신한 컨텐츠를 수신자측의 팩스 단말의 규격에 맞게 보정하여 보정된 컨텐츠와 상기 안심번호를 상기 수신자측의 팩스 단말로 송신하는 단계; 및
- (e) 상기 팩스 단말에서 상기 팩스 서버로부터 컨텐츠를 수신하고, 상기 안심번호를 팩스 발신번호로서 표시하는 단계;

를 포함하고,

상기 안심번호는 상기 이동통신 단말기의 전화번호 대신 팩스의 발신번호로서 상기 수신자측의 팩스 단말에 송신되는 엠엠에스를 이용한 모바일 팩스 전송 방법.

청구항 9

제 8항에 있어서,

상기 (a) 단계는,

상기 어플리케이션을 통하여 상기 이동통신 단말기의 전화번호를 입력받아 상기 메시지 서버로 전송하여 상기 메시지 서버로부터 인증번호를 수신하여 본인 인증을 수행하는 단계; 및

상기 이동통신 단말기에 대응하는 임시번호인 안심번호를 생성하는 지능망 장비로 상기 이동통신 단말기가 안심번호를 요청하면, 상기 지능망 장비가 안심번호를 생성하여 상기 이동통신 단말기로 송신하는 단계;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 엠엠에스를 이용한 모바일 팩스 전송 방법.

청구항 10

제 8항에 있어서,

상기 (e) 단계 이후에,

(f) 상기 이동통신 단말기에서 수신측 팩스 단말 번호, 전송된 콘텐츠의 용량, 상기 콘텐츠가 전송된 시간, 상기 팩스 단말에서 상기 콘텐츠 수신 여부 중 어느 하나 이상의 정보를 포함하는 데이터를 상기 팩스 서버로부터 수신하는 단계; 및

(g) 상기 이동통신 단말기에서 추가적으로 팩스 서비스 발신이 필요한 경우, 상기 데이터를 통해 팩스 서비스 발신을 수행하는 단계;

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 엠엠에스를 이용한 모바일 팩스 전송 방법.

청구항 11

제 8항에 있어서,

상기 (e) 단계 이후에,

(h) 상기 팩스 단말에서 상기 안심번호로 팩스 서비스를 발신하기 위해 상기 팩스 단말이 상기 안심번호와 팩스 서비스를 위한 콘텐츠를 상기 팩스 서버로 송신하는 단계;

(i) 상기 팩스 서버에서 상기 안심번호에 대응되는 이동통신 단말기의 전화번호와 상기 콘텐츠를 상기 메시지 서버로 송신하는 단계; 및

(j) 상기 메시지 서버는 상기 이동통신 단말기의 전화번호에 대응되는 이동통신 단말기로 상기 콘텐츠를 엠엠에스를 이용하여 송신하는 단계;

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 엠엠에스를 이용한 모바일 팩스 전송 방법.

청구항 12

이동통신 단말기로부터 엠엠에스를 통해 수신한 콘텐츠, 안심번호 및 수신자번호를 송신하는 메시지 서버 및 콘텐츠를 수신하는 수신측의 팩스 단말과 통신하는 통신부;

상기 통신부를 통해 상기 메시지 서버로부터 콘텐츠를 수신하는 콘텐츠 수신부;

상기 콘텐츠 수신부에서 수신한 콘텐츠를 상기 수신측 팩스 단말의 규격에 맞도록 크기를 보정하고, 상기 수신측 팩스 단말에서 수신 가능한 형식으로 변환하는 콘텐츠 변경부; 및

상기 통신부, 상기 콘텐츠 수신부 및 상기 콘텐츠 변경부를 제어하는 제어부;

를 포함하고,

상기 안심번호는 상기 이동통신 단말기의 전화번호 대신 팩스의 발신번호로서 상기 수신자측의 팩스 단말에 송신되는 엠엠에스를 이용한 모바일 팩스 전송 시스템에서의 팩스 서버.

청구항 13

제 12항에 있어서,

상기 팩스 서버는,

상기 수신측 팩스 단말로부터 상기 수신측 팩스 단말에서의 콘텐츠 수신 결과 데이터를 수신 및 저장하고, 상기 이동통신 단말기로 상기 결과 데이터에 대한 메시지를 생성하여 상기 이동통신 단말기로 전송하는 수신 관리부;

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 엠엠에스를 이용한 모바일 팩스 전송 시스템에서의 팩스 서버.

청구항 14

제 12항에 있어서,

상기 이동통신 단말기의 요청 시 이동통신 단말기에 대응되는 임시번호인 안심번호를 생성하여 상기 이동통신 단말기로 전송하는 안심번호 생성부를 더 포함하는 엠엠에스를 이용한 모바일 팩스 전송 시스템에서의 팩스 서버.

발명의 설명

기술 분야

- [0001] 본 발명은 엠엠에스를 이용한 이동통신 단말기에서의 팩스 시스템으로서, 본인인증 및 안심번호 할당을 통해 보안을 강화하고 엠엠에스(MMS: Multimedia Messaging Service)를 이용하여 이동통신망을 통해 팩스 서비스를 위한 파일을 전송함으로써 이동통신 단말기에서 팩스 단말로의 팩스 서비스를 수행하는 엠엠에스를 이용한 이동통신 단말기에서의 팩스 시스템에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 종래의 팩스 서비스는 단말의 종류에 따라 Fax to Fax, Pc to Fax, Fax to Pc, Mobile to Fax, Fax to Mobile 등으로 분류되며, 유선망, 무선망등의 네트워크망과의 연동을 통하여 그 통신방법이 발전하고 있다.
- [0003] 도 1은 종래의 팩스 서비스를 제공하는 구성도이다. 팩스 서비스의 발신자는 팩스(101), PC(103, 이동통신 단말기(105) 등으로 구성되고, 팩스 서비스의 수신자도 마찬가지로 팩스(121), PC(123), 이동통신 단말기(125) 등으로 구성되어 여러가지 형태로 통신이 이루어진다. 팩스 서비스의 초기 형태는 Fax to Fax 즉, 발신자 팩스(101)에서 수신자 팩스(121)로 팩스 서비스가 이루어지는 형태로, 팩스 서비스에서 가장 근본이 되는 통신 방법이다. 이러한 Fax to Fax 방법에서는, 발신자 팩스(101), 팩스 서버(111), 교환기(115), 수신자 팩스(121)가 전용망 또는 유선전화망(PSTN망)과 연결되어 팩스 서비스가 이루어졌다.
- [0004] 다른 일 실시 예로, 발신자가 팩스(101)이고, 수신자가 PC(123)인 경우에는, 발신측에서 팩스 서비스를 위한 콘텐츠를 전송하게 되면 팩스 서버(111)에 이미지가 저장되고 교환기(115)를 통하여 수신자에게 수신정보를 전송하게 되면, 수신자는 PC(123)에 접속하여 인터넷망(107)을 통하여 팩스 서버(111)에 접근하여 이미지를 다운로드 및 열람하게 됨으로써 팩스 서비스가 이루어진다.
- [0005] 한국등록특허공보 제10-0659500호 '이동단말기를 이용한 팩스 전송 시스템 및 방법'에는 이동통신망 또는 무선 인터넷망을 통해 특정 콘텐츠에 대한 스크립트를 생성하여 팩스를 전송하는 기술이 개시되어 있다. 또한, 근래에는 스마트폰의 보급으로 인하여 스마트폰의 어플리케이션을 통한 팩스 서비스가 활성화되고 있다. 이러한 서비스 유형은 일반적으로 발신자측의 이동통신 단말기(105)에 팩스 어플리케이션을 다운로드 및 설치한 후 어플리케이션을 활성화하여 보내고자 하는 콘텐츠를 첨부하여 발신자 정보를 등록하고 보내면 이동통신망(109)을 통하여 팩스 어플리케이션 서버(113)에 저장되어지고 수신 정보가 팩스 단말(121)이면 팩스 서버(111)를 통하여 수신자 팩스로 송신하게 된다.
- [0006] 하지만, 이러한 팩스 전송 시스템은 착신자 및 발신자의 정보가 노출될 수 있는 문제점이 있고, 인터넷망을 활용함으로써 콘텐츠 유출 및 해킹에 대한 보안 문제가 발생할 수 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0007] (특허문헌 0001) 한국등록특허공보 제10-2005-0114577호 '이동단말기를 이용한 팩스 전송 시스템 및 방법'

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 발명은 팩스 시스템을 사용함에 있어, 착신자 및 발신자의 개인정보를 보호하고 콘텐츠 유출 및 해킹에 대한 보안성을 강화하기 위한 목적이 있다.

[0009] 또한, 본 발명은 팩스 시스템을 사용함에 있어, 요금과 관련된 부담을 줄이기 위한 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0010] 상술한 과제를 해결하기 위한 본 발명의 엠엠에스를 이용한 모바일 팩스 시스템은 팩스 서비스를 제공하는 어플리케이션을 탑재하여 상기 어플리케이션을 통해 본인 인증 및 안심번호 등록을 수행하고 전송하고자 하는 콘텐츠 및 수신자번호를 등록받아 상기 안심번호와 상기 콘텐츠 및 상기 수신자번호를 엠엠에스를 이용하여 메시지 서버로 송신하는 이동통신 단말기와 상기 어플리케이션을 통해 안심 번호 할당을 요청받으면 상기 이동통신 단말기의 전화번호에 대응되는 안심 번호를 생성하여 상기 이동통신 단말기로 송신하는 지능망 장치와 엠엠에스를 통해 수신한 콘텐츠와 안심번호 및 수신자번호를 팩스 서버로 송신하는 메시지 서버와 상기 메시지 서버로부터 수신한 콘텐츠를 수신자측의 팩스 단말의 규격에 맞도록 보정하고, 보정된 콘텐츠를 상기 수신자측의 팩스 단말로 송신하는 팩스 서버 및 상기 팩스 서버로부터 콘텐츠를 수신하는 팩스 단말을 포함한다.

[0011] 상기 이동통신 단말기는, 상기 어플리케이션을 통하여 상기 이동통신 단말기 전화번호를 입력받아 상기 메시지 서버로 전송하여, 상기 메시지 서버로부터 인증 번호를 수신하여 본인 인증을 수행할 수 있다.

[0012] 상기 메시지 서버는, 상기 어플리케이션을 통해 상기 이동통신 단말기의 전화번호가 입력되면 상기 이동통신 단말기의 전화번호를 인증하는 인증번호를 생성하여 상기 인증번호를 문자 메시지를 통해 상기 이동통신 단말기로 전송할 수 있다.

[0013] 상기 팩스 서버는, 콘텐츠를 보정하지 않고 상기 팩스 단말로 송신하는 것으로 상기 어플리케이션을 통해 설정되면, 상기 메시지 서버로부터 수신한 콘텐츠를 보정하지 않고 상기 팩스 단말로 송신할 수 있다.

[0014] 상기 팩스 서버는, 콘텐츠를 미리 설정된 기간동안 저장하고, 미리 설정된 기간이 지나거나 또는 발신자의 강제 삭제 명령어가 입력되면 콘텐츠를 삭제할 수 있다.

[0015] 상기 팩스 서버는, 상기 팩스 단말로부터 상기 콘텐츠를 수신 여부에 대한 신호를 수신하여 상기 콘텐츠 수신 여부에 대한 정보 데이터를 상기 이동통신 단말기의 어플리케이션으로 송신할 수 있다.

[0016] 상기 팩스 단말에서, 상기 안심번호로 팩스 서비스를 발신할 경우, 상기 팩스 단말은 상기 안심번호와 팩스 서비스를 위한 콘텐츠를 상기 팩스 서버로 송신하고, 상기 팩스 서버는 상기 안심번호에 대응되는 이동통신 단말기의 전화번호와 상기 콘텐츠를 상기 메시지 서버로 송신하고, 상기 메시지 서버는 상기 이동통신 단말기의 전화번호에 대응되는 이동통신 단말기로 상기 콘텐츠를 엠엠에스를 통해 송신할 수 있다.

[0017] 본 발명의 엠엠에스를 이용한 모바일 팩스 전송 방법은 (a) 팩스 서비스를 제공하는 어플리케이션이 탑재된 이동통신 단말기에서 본인 인증 및 안심번호를 발급하고 등록을 수행하는 단계와 (b) 상기 이동통신 단말기에서 상기 어플리케이션을 통해 전송하고자 하는 콘텐츠 및 수신자번호를 등록받아 상기 안심번호와 상기 콘텐츠 및 상기 수신자 번호를 엠엠에스를 통해 메시지 서버로 전송하는 단계와 (c) 엠엠에스를 통해 수신한 상기 안심번호와 상기 콘텐츠 및 상기 수신자번호를 팩스 서버로 전송하는 단계와 (d) 상기 팩스 서버가 상기 메시지 서버로부터 수신한 콘텐츠를 수신자측의 팩스 단말의 규격에 맞게 보정하여 보정된 콘텐츠를 상기 수신자측의 팩스 단말로 송신하는 단계 및 (e) 상기 팩스 단말에서 상기 팩스 서버로부터 콘텐츠를 수신하는 단계를 포함한다.

[0018] 상기 (a) 단계는, 상기 어플리케이션을 통하여 상기 이동통신 단말기의 전화번호를 입력받아 상기 메시지 서버로 전송하여 상기 메시지 서버로부터 인증번호를 수신하여 본인 인증을 수행하는 단계 및 상기 이동통신 단말기

에 대응하는 임시번호인 안심번호를 생성하는 지능망 장비로 상기 이동통신 단말기가 안심번호를 요청하면, 상기 지능망 장비가 안심번호를 생성하여 상기 이동통신 단말기로 송신하는 단계를 포함할 수 있다.

[0019] 상기 (e) 단계 이후에, (f) 상기 이동통신 단말기에서 수신측 팩스 단말 번호, 전송된 콘텐츠의 용량, 상기 콘텐츠가 전송된 시간, 상기 팩스 단말에서 상기 콘텐츠 수신 여부 중 어느 하나 이상의 정보를 포함하는 데이터를 상기 팩스 서버로부터 수신하는 단계 및 (g) 상기 이동통신 단말기에서 추가적으로 팩스 서비스 발신이 필요한 경우, 상기 데이터를 통해 팩스 서비스 발신을 수행하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0020] 상기 (e) 단계 이후에, (h) 상기 팩스 단말에서 상기 안심번호로 팩스 서비스를 발신하기 위해 상기 팩스 단말이 상기 안심번호와 팩스 서비스를 위한 콘텐츠를 상기 팩스 서버로 송신하는 단계와 (i) 상기 팩스 서버에서 상기 안심번호에 대응되는 이동통신 단말기의 전화번호와 상기 콘텐츠를 상기 메시지 서버로 송신하는 단계 및 (j) 상기 메시지 서버는 상기 이동통신 단말기의 전화번호에 대응되는 이동통신 단말기로 상기 콘텐츠를 엠엠에스를 이용하여 송신하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0021] 본 발명의 팩스 서버는 팩스 서비스를 위한 어플리케이션을 탑재한 이동통신 단말기와 통신하고, 엠엠에스를 통해 수신한 콘텐츠와 안심번호 및 수신자번호를 팩스 서버로 송신하는 메시지 서버와 통신하며, 팩스 서버로부터 콘텐츠를 수신하는 수신측의 팩스 단말과 통신하는 통신부와 상기 이동통신 단말기의 요청시 이동통신 단말기에 대응되는 임시번호인 안심번호를 생성하여 상기 이동통신 단말기로 전송하는 안심번호 생성부와 상기 메시지 서버로부터 콘텐츠를 수신하는 콘텐츠 수신부와 상기 콘텐츠 수신부에서 수신한 콘텐츠를 상기 수신측 팩스 단말의 규격에 맞도록 크기를 보정하고, 상기 수신측 팩스 단말에서 수신 가능한 형식으로 변환하는 콘텐츠 변경부 및 상기 통신부, 안심번호 생성부, 콘텐츠 수신부, 콘텐츠 변경부를 제어하는 제어부를 포함한다.

[0022] 본 발명의 팩스 서버는 상기 수신측 팩스 단말로부터 상기 수신측 팩스 단말에서의 콘텐츠 수신 결과 데이터를 수신 및 저장하고, 상기 이동통신 단말기로 상기 결과 데이터에 대한 메시지를 생성하여 상기 이동통신 단말기로 전송하는 수신 관리부를 더 포함할 수 있다.

발명의 효과

[0023] 본 발명은 팩스 시스템을 사용함에 있어, 착신자 및 발신자의 개인정보를 보호하고 콘텐츠 유출 및 해킹에 대한 보안성을 강화시킬 수 있다.

[0024] 또한, 본 발명은 팩스 시스템을 사용함에 있어, 요금과 관련된 부담을 줄일 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0025] 도 1은 종래의 팩스 서비스를 제공하는 구성도,
 도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 엠엠에스를 이용한 모바일 팩스 시스템의 구성도,
 도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따른 엠엠에스를 이용한 모바일 팩스 시스템의 어플리케이션을 나타낸 예시도,
 도 4는 본 발명의 엠엠에스를 이용한 모바일 팩스 전송 방법을 개략적으로 나타낸 순서도,
 도 5는 본 발명의 일 실시 예에 따른 엠엠에스를 이용한 모바일 팩스 시스템에서의 팩스 서버에 대한 개략적인 블록도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0026] 본 발명의 기술적 목적과 기술적 구성 및 그에 따른 작용 효과에 관한 자세한 사항은 이하의 상세한 설명에 의해 보다 명확하게 이해될 것이다.

[0027] 본 발명의 엠엠에스를 이용한 모바일 팩스 시스템 장치는 팩스 서비스를 제공하는 어플리케이션을 탑재하여 어플리케이션을 통해 본인 인증 및 안심 번호 등록을 수행하고 전송하고자 하는 콘텐츠 및 착신번호를 등록받아 안심번호와 콘텐츠 및 착신번호를 메시지 서버(230)로 송신하는 이동통신 단말기(210)와 어플리케이션을 통해 안심 번호 할당을 요청받으면 이동통신 단말기(210)의 전화번호에 대응되는 안심 번호를 생성하여 이동통신 단말기(210)로 송신하는 지능망 장치(220)와 어플리케이션을 통해 등록된 콘텐츠와 안심 번호 및 착신번호를 엠엠에스 서비스를 통해 팩스 서버(240)로 송신하는 메시지 서버(230)와 메시지 서버(230)로부터 수신한 콘텐츠를 수신자측의 팩스 단말(250)의 규격에 맞도록 보정하여 착신번호로 송신하는 팩스 서버(240) 및 팩스 서버(240)로부터 콘텐츠를 수신하는 팩스 단말(250)을 포함한다.

- [0028] 도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 엠엠에스를 이용한 모바일 팩스 시스템의 구성도, 도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따른 엠엠에스 서비스를 이용한 모바일 팩스 시스템의 어플리케이션을 나타낸 예시도이다. 다음에서는, 본 발명의 모바일 팩스 시스템 및 그 방법을 도 2 및 도 3을 참조하여 설명한다. 본 발명의 이동통신 단말기(210)는 팩스 서비스를 제공하는 어플리케이션을 탑재한다. 이 때의 어플리케이션은 이동통신 단말기(210)에서 이동통신 단말기(210)의 사용자 본인을 인증하고, 이동통신 단말기(210)의 전화번호에 대응되는 안심번호를 등록하며, 이동통신 단말기(210)를 통해 팩스 서비스를 제공할 수 있도록 설계된 프로그램이다.
- [0029] 이동통신 단말기(210)에서 팩스 서비스를 수행하기 위해서는 먼저, 어플리케이션을 통해 전화번호를 입력받는다. 전화번호를 입력받은 이동통신 단말기(210)는 메시지 서버(230)로 전화번호를 송신하고 전화번호를 수신한 메시지 서버(230)는 전화번호와 전화번호를 수신한 이동통신 단말기(210)의 실제 전화번호와 일치하는지 여부를 확인하여 일치하면 문자 메시지를 통해 인증번호를 이동통신 단말기(210)로 송신한다. 이동통신 단말기(210)에서 수신한 인증번호를 어플리케이션에 입력하면 본인인증이 완료되는 것이다.
- [0030] 이러한 과정은 이동통신 단말기(210)를 통해 팩스 서비스를 수행하는 사용자가 본인임을 확인하여 보안성을 확보하기 위함인데, 메시지 서버(230)는 이동통신 단말기(210)의 실제 전화번호와 어플리케이션을 통해 입력받은 전화번호가 일치할 때, 인증번호를 통해 본인 인증을 수행할 수도 있고, 특정 문자를 이동통신 단말기(210)로 송신하면 사용자가 수신한 특정 문자를 어플리케이션에 입력하여 본인인증을 수행할 수도 있다. 본인인증 방법은 통상적으로 사용하는 방법으로서 언급한 실시 예에 한정시키지 않는다.
- [0031] 인증번호 또는 특정문자를 입력함으로써 본인인증이 완료되면, 이동통신 단말기(210)는 지능망 장비(220)로 안심번호를 요청한다. 이 때의 안심번호는 팩스 서비스를 발신하는 발신번호, 즉, 본 발명에서 이동통신 단말기(210)의 전화번호가 수신측 팩스 단말(250)에 노출되지 않도록 하기 위한 임시번호를 말한다. 예를 들어 이동통신 단말기(210)의 전화번호가 010-222-2222일 때 050-4111-1111이라는 안심번호를 생성하여 010-222-2222라는 번호 대신 050-4111-1111이라는 안심번호가 어플리케이션과 수신측 팩스 단말(250)에 표시되도록 하는 것이다.
- [0032] 안심번호를 지능망 장비(220)에서 생성할 수도 있지만, 팩스 서버(240)에서 생성할 수도 있다. 본인인증이 완료되면, 이동통신 단말기(210)가 팩스 서버(240)로 안심번호를 요청하면, 팩스 서버(240)는 이동통신 단말기(210)의 전화번호에 대응하는 안심번호를 생성하여 이동통신 단말기(210)로 송신한다.
- [0033] 안심번호 요청을 받은 지능망 장비(220)에서 이동통신 단말기(210)의 전화번호에 대한 안심번호를 생성하여 이동통신 단말기(210)로 송신하면, 이동통신 단말기(210)는 팩스 서비스를 통해 전달하고자 하는 콘텐츠를 등록받는다. 콘텐츠는 문서, 사진 등의 파일을 첨부하거나 이동통신 단말기(210)의 카메라로 찍힌 사진을 바로 첨부하여 등록할 수 있다.
- [0034] 콘텐츠가 등록되면 이동통신 단말기(210)에서는 이동통신 기지국을 통해 엠엠에스(MMS: Multimedia Messaging Service)를 이용하여 등록된 콘텐츠, 안심번호, 수신자 번호를 메시지 서버(230)로 송신한다. 수신자 번호는 하나 이상이 될 수 있는데, 동일한 파일을 여러 개의 수신측 팩스 단말(250)로 전송하기 위해서는 이동통신 단말기(210)의 어플리케이션에 여러 개의 수신측 팩스 단말(250)의 수신자 번호가 등록되면 각각의 팩스 단말(250)로 등록된 콘텐츠가 전송된다.
- [0035] 엠엠에스를 이용하여 콘텐츠, 안심번호, 수신자 번호가 메시지 서버(230)로 송신되면, 메시지 서버(230)는 수신한 콘텐츠, 안심번호, 수신자 번호를 팩스 서버(240)로 송신한다. 메시지 서버(230)로부터 콘텐츠, 안심번호, 수신자 번호를 수신한 팩스 서버(240)는 콘텐츠를 수신자측의 팩스 단말(250)의 규격에 맞게 콘텐츠를 보정하여 수신자 번호에 대응되는 수신자측의 팩스 단말(250)로 보정된 콘텐츠를 송신한다. 팩스 서버(240)에서 송신한 콘텐츠를 수신자측의 팩스 단말(250)에서 수신하면 본 발명의 팩스 서비스가 완료된다.
- [0036] 팩스 서버(240)는 기본적으로 콘텐츠를 미리 설정된 기간동안 저장하고, 미리 설정된 기간이 지나거나 또는 이동통신 단말기(210)에서 강제삭제 명령어가 입력되면 콘텐츠가 삭제되도록 설정된다. 하지만, 팩스 단말(250)에서 콘텐츠가 수신된 후 콘텐츠가 바로 삭제되도록 설정될 수도 있다.
- [0037] 또한, 팩스 서버(240)는 팩스 단말(250)으로부터 콘텐츠를 수신 여부에 대한 신호를 수신하여 콘텐츠 수신 여부에 대한 정보 데이터를 이동통신 단말기(210)로 송신하여 이동통신 단말기(210)가 팩스 단말(250)의 콘텐츠 수신 여부를 확인할 수 있도록 할 수 있다. 팩스 단말(250)에서 콘텐츠 수신이 실패한 경우, 팩스 단말(250)은 팩스 서버(240)로 콘텐츠 수신에 대한 신호를 송신하지 않거나, 콘텐츠 미수신 신호를 송신함으로써 팩스 서버(240)는 팩스 단말(250)의 콘텐츠 수신 여부를 확인한다. 팩스 서버(240)가 팩스 단말(250)에서 콘텐츠가 수신되지 않았음을 확인하면 팩스 서버(240)는 메시지 서버(230)에 전송 실패 신호를 송신하고 이를 수신한 메시지

서버(230)는 전송 실패 메시지를 이동통신 단말기(210)로 송신하여 이동통신 단말기(210)에서 전송 실패 메시지를 수신할 수 있도록 한다. 또는, 팩스 서버(240)가 인터넷망을 통해 이동통신 단말기(210)로 전송 실패 신호를 송신하여 이동통신 단말기(210)에서 전송 실패 메시지를 수신할 수 있도록 한다.

[0038] 팩스 단말(250)에서 콘텐츠 수신이 성공한 경우, 팩스 단말(250)에서 팩스 서버(240)로 콘텐츠 수신 신호를 송신하면 팩스 단말(250)은 메시지 서버(230)에 전송 성공 신호를 송신하고 이를 수신한 메시지 서버(230)는 전송 성공 메시지를 이동통신 단말기(210)로 송신하여 이동통신 단말기(210)에서 전송 성공 메시지를 수신할 수 있도록 하거나, 팩스 서버(240)가 인터넷망을 통해 이동통신 단말기(210)로 전송 성공 신호를 송신하여 이동통신 단말기(210)에서 전송 성공 메시지를 수신할 수 있도록 한다.

[0039] 팩스 단말(250)에서 콘텐츠 수신이 성공한 경우에 동일한 콘텐츠를 다른 수신측 팩스 단말로 전송하고자 하면, 별도의 본인인증 및 안심번호 할당 단계를 거치지 않고 추가 수신측 팩스 단말 번호 입력을 통하여 추가 전송을 수행할 수 있다.

[0040] 팩스 서버(240)에서는 수신자측의 팩스 단말(250)로 콘텐츠를 송신할 때 신분증 파일을 보내는 경우처럼 콘텐츠가 보정되지 않고 송신되기 위해서 이동통신 단말기(210)의 어플리케이션에서 콘텐츠를 보정하지 않도록 미리 설정하면 팩스 서버(240)에서의 보정을 제한할 수도 있다.

[0041] 본 발명의 모바일 팩스 서비스는 이동통신 탑재된 어플리케이션으로 수행된다. 본 발명의 모바일 팩스 서비스를 어플리케이션에서의 진행 단계를 일 실시 예의 어플리케이션으로 설명하면 다음과 같다. 먼저, 본인인증 및 안심번호 등록 및 할당 단계(S310)에서는 이동통신 단말기(210)의 전화번호가 입력되어 인증번호를 전송받으면 전송받은 인증번호가 입력되어 본인인증이 완료된다. 본인인증이 완료되면 지능망장비(220)로부터 생성된 안심번호를 수신하게 된다.

[0042] 팩스 콘텐츠 등록 및 전송단계(S320)에서는 팩스 서비스를 통해 전송하고자 하는 콘텐츠가 등록된다. 콘텐츠를 파일로 첨부될 수 있으며, 어플리케이션에서 '카메라'를 클릭하면 이동통신 단말기(210)의 카메라로 사진을 촬영하여 즉각적으로 사진이 첨부될 수 있다. 팩스 콘텐츠 등록 및 전송단계(S320)의 '신분증 보내기'를 클릭하면 첨부된 파일 또는 사진을 팩스 서버(240)에서 보정없이 수신측 팩스 단말(250)로 전송되도록 설정된다. 콘텐츠가 어플리케이션에 등록되고 '수신팩스번호'에 수신자번호가 입력되면 '전송하기'를 누름으로써 콘텐츠를 수신측 팩스 단말(250)로 전송하게 된다. 이 때, 동일한 콘텐츠를 다른 수신측 팩스 단말로 전송할 수 있으며, 전송된 콘텐츠를 팩스 서버(240)에 저장하지 않고 즉각적으로 삭제할 수도 있다.

[0043] 수신측 팩스 단말(250)에서의 콘텐츠 수신여부를 어플리케이션에서도 확인할 수 있다. 수신측 팩스 단말(250)에서 팩스 수신이 실패하면 어플리케이션에서 '팩스전송 실패' 알림창이 뜨게 되고, 어플리케이션에서는 '재전송'이 입력됨에 따라 본인인증 및 안심번호 등록 및 할당 단계(S310)없이 콘텐츠를 동일한 수신측 팩스 단말(250)로 재전송할 수 있다.

[0044] 이동통신 단말기(210)에서는 전송이력을 확인할 수도 있다(S330). 본 발명의 팩스 서버(240)는 수신측 팩스 단말(250)로부터 콘텐츠 수신 여부에 대한 신호를 수신하여 콘텐츠 수신 여부 데이터를 이동통신 단말기(210)로 전송한다. 각각의 팩스 콘텐츠 전송에 대한 콘텐츠 수신 여부 데이터를 이동통신 단말기(210)로 전송하면 이동통신 단말기(210)의 어플리케이션은 모든 전송이력을 표시하게 되고, 이러한 전송이력을 통해 팩스 서버(240)에 저장된 전송된 콘텐츠를 삭제하거나, 팩스 서버(240)에 저장된 콘텐츠를 본인인증 및 안심번호 등록 및 할당 단계(S310)를 거치지 않고 다른 수신측 팩스 단말로 재전송할 수 있다.

[0045] 또한, 본 발명의 팩스 단말(250)은 콘텐츠를 수신한 후, 수신한 콘텐츠에 대한 안심번호로 팩스 서비스를 발신할 수 있다. 즉, 수신측 팩스 단말(250)이 발신측 팩스 단말(260)이 되고, 발신측이었던 이동통신 단말기(210)의 안심번호가 콘텐츠를 수신하는 수신측 번호가 되는 것이다.

[0046] 이러한 경우, 팩스 단말(260)에서 안심번호와 팩스 서비스를 위한 콘텐츠를 팩스 서버(240)로 전송하면, 팩스 서버(240)는 이전의 전송 이력에 저장된 안심번호에 대응되는 이동통신 단말기(210)의 전화번호를 매칭하여 팩스 서비스를 위한 콘텐츠를 매칭된 이동통신 단말기(210)의 메시지 서버(230)로 송신하게 된다. 콘텐츠 및 이동통신 단말기(210)의 전화번호를 수신한 메시지 서버(230)는 이동통신망을 통해 엠엠에스를 이용하여 해당되는 이동통신 단말기(210)로 콘텐츠를 전송하게 되고, 이동통신 단말기(210)에서 콘텐츠를 수신함으로써 팩스 서비스가 완료된다.

[0047] 이동통신 단말기(210)에서 수신한 콘텐츠를 이동통신 단말기(210)의 어플리케이션에서 확인할 수 있다(S340). 수신 팩스 이력을 확인할 수 있을 뿐 아니라, 수신된 콘텐츠를 다른 수신처의 팩스 단말로 전송할 수도 있으며,

앱애플리케이션으로 다른 이동통신 단말기로 전송하거나 수신된 콘텐츠를 이메일로 전송할 수도 있다.

- [0048] 안심번호를 재수신해야하거나 팩스 서비스를 통해 수신한 콘텐츠를 메일로 전송하기 위해서 어플리케이션의 기능을 설정할 수 있다(S350). 또한, 팩스 수신 알람 설정 기능을 체크하면 수신측 팩스에서 콘텐츠를 수신하면 어플리케이션을 통해 알람으로 콘텐츠 수신 상황을 알려주게 된다.
- [0049] 도 4는 본 발명의 앱애플리케이션을 이용한 모바일 팩스 전송 방법을 개략적으로 나타낸 순서도이다. 도 4에 도시된 바와 같이, 본 발명의 앱애플리케이션을 이용한 모바일 팩스 전송 방법은 (a) 팩스 서비스를 제공하는 어플리케이션이 탑재된 이동통신 단말기(210)에서 본인 인증 및 안심번호 등록을 수행하는 단계(S410)와 (b) 이동통신 단말기(210)에서 어플리케이션을 통해 전송하고자 하는 콘텐츠 및 수신자번호를 등록받아 안심번호와 콘텐츠 및 수신자 번호를 앱애플리케이션을 통해 메시지 서버(230)로 전송하는 단계(S420)와 (c) 앱애플리케이션을 통해 수신한 안심번호와 콘텐츠 및 수신자번호를 팩스 서버(240)로 전송하는 단계(S430)와 (d) 팩스 서버(240)가 메시지 서버(230)로부터 수신한 콘텐츠를 수신자측의 팩스 단말(250)의 규격에 맞게 보정하여 보정된 콘텐츠를 수신자측의 팩스 단말(250)로 송신하는 단계(S440) 및 (e) 팩스 단말(340)에서 팩스 서버(240)로부터 콘텐츠를 수신하는 단계(S450)를 포함한다.
- [0050] (a) 단계는, 어플리케이션을 통하여 이동통신 단말기(210)의 전화번호를 입력받아 메시지 서버(230)로 전송하여 메시지 서버(230)로부터 인증번호를 수신하여 본인 인증을 수행하는 단계 및 이동통신 단말기(210)에 대응하는 임시번호인 안심번호를 생성하는 지능망 장비(220)로 이동통신 단말기(210)가 안심번호를 요청하면, 지능망 장비(220)가 안심번호를 생성하여 이동통신 단말기(210)로 송신하는 단계를 포함한다.
- [0051] 또한, 본 발명의 앱애플리케이션을 이용한 모바일 팩스 전송 방법은, (e) 단계 이후에, (f) 이동통신 단말기(210)에서 수신측 팩스 단말(250) 번호, 전송된 콘텐츠의 용량, 콘텐츠가 전송된 시간, 팩스 단말(250)에서 콘텐츠 수신 여부 중 어느 하나 이상의 정보를 포함하는 데이터를 팩스 서버(240)로부터 수신하는 단계 및 (g) 이동통신 단말기(210)에서 추가적으로 팩스 서비스 발신이 필요한 경우, 데이터를 통해 팩스 서비스 발신을 수행하는 단계를 더 포함한다.
- [0052] 또한, 본 발명의 앱애플리케이션을 이용한 모바일 팩스 전송 방법은 (e) 단계 이후에, (h) 팩스 단말(250)에서 안심번호로 팩스 서비스를 발신하기 위해 팩스 단말(250)이 안심번호와 팩스 서비스를 위한 콘텐츠를 팩스 서버(240)로 송신하는 단계와 (i) 팩스 서버(240)에서 안심번호에 대응되는 이동통신 단말기(210)의 전화번호와 콘텐츠를 메시지 서버(230)로 송신하는 단계 및 (j) 메시지 서버(230)는 이동통신 단말기(210)의 전화번호에 대응되는 이동통신 단말기(210)로 콘텐츠를 앱애플리케이션을 이용하여 송신하는 단계를 더 포함한다.
- [0053] 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 앱애플리케이션을 이용한 모바일 팩스 전송 방법은 이를 실행하기 위한 프로그램이 수록된 컴퓨터로 판독 가능한 기록 매체의 형태로 실시될 수 있으며, 이를 모바일 애플리케이션 형태로 제작하여 배포하기 위한 장치 또한 상기 기록 매체에 포함된다.
- [0054] 도 5는 본 발명의 일 실시 예에 따른 앱애플리케이션을 이용한 모바일 팩스 시스템에서의 팩스 서버에 대한 개략적인 블럭도이다. 도 4에 도시된 바와 같이, 앱애플리케이션을 이용한 모바일 팩스 전송 시스템에서의 팩스 서버(240)는 팩스 서비스를 위한 어플리케이션을 탑재한 이동통신 단말기(210)와 통신하고, 앱애플리케이션을 통해 수신한 콘텐츠와 안심번호 및 수신자번호를 팩스 서버(240)로 송신하는 메시지 서버(230)와 통신하며, 팩스 서버(240)로부터 콘텐츠를 수신하는 수신측의 팩스 단말(250)과 통신하는 통신부(241)와 이동통신 단말기(210)의 요청시 이동통신 단말기(210)에 대응되는 임시번호인 안심번호를 생성하여 이동통신 단말기(210)로 전송하는 안심번호 생성부(242)와 메시지 서버(230)로부터 콘텐츠를 수신하는 콘텐츠 수신부(243)와 콘텐츠 수신부(243)에서 수신한 콘텐츠를 수신측 팩스 단말(250)의 규격에 맞도록 크기를 보정하고, 수신측 팩스 단말(250)에서 수신 가능한 형식으로 변환하는 콘텐츠 변경부(244) 및 통신부(241), 안심번호 생성부(242), 콘텐츠 수신부(243), 콘텐츠 변경부(244)를 제어하는 제어부(245)를 포함한다.
- [0055] 또한, 팩스 서버(240)는 수신측 팩스 단말(250)로부터 수신측 팩스 단말(250)에서의 콘텐츠 수신 결과 데이터를 수신 및 저장하고, 이동통신 단말기(210)로 결과 데이터에 대한 메시지를 생성하여 이동통신 단말기(210)로 전송하는 수신 관리부(246)를 더 포함한다.
- [0056] 본 실시 예에 관한 상세한 내용은 앞서 도2 등에서 설명한 내용과 유사하므로 중복되는 내용은 생략한다.
- [0057] 이와 같이, 본 발명이 속하는 기술분야의 당업자는 본 발명이 그 기술적 사상이나 필수적 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시 예들

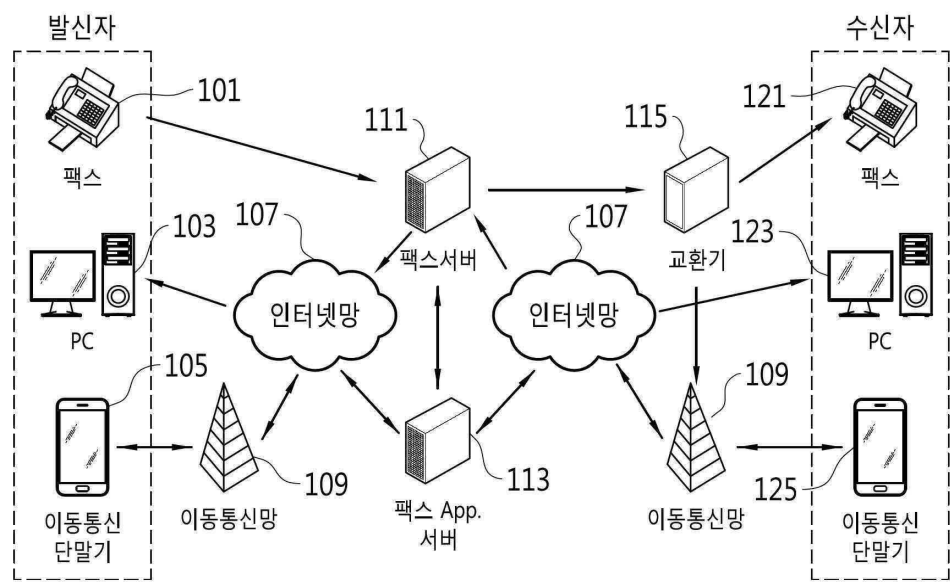
은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적인 것이 아닌 것으로서 이해해야만 한다.

부호의 설명

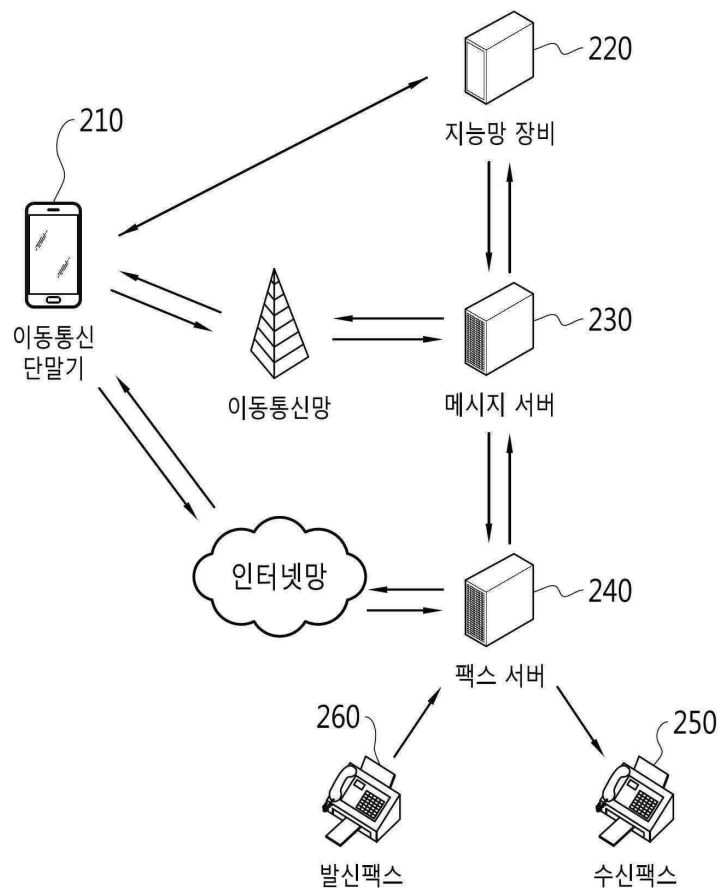
- [0058]
- | | |
|-------------------|-------------------|
| 101: 발신자 팩스 | 103: 발신자 PC |
| 105: 발신자 이동통신 단말기 | 107: 인터넷망 |
| 109: 이동통신망 | 111: 팩스 서버 |
| 115: 교환기 | 121: 수신자 팩스 |
| 123: 수신자 PC | 125: 수신자 이동통신 단말기 |
| 210: 이동통신 단말기 | 220: 지능망 장치 |
| 230: 메시지 서버 | 240: 팩스 서버 |
| 241: 통신부 | 242: 안심번호 생성부 |
| 243: 컨텐츠 수신부 | 244: 파일 변경부 |
| 245: 제어부 | 246: 수신 관리부 |
| 250: 수신측 팩스 단말 | 260: 발신측 팩스 단말 |

도면

도면1



도면2



도면3

본인인증/안심번호 할당 단계(S310)

본인확인

휴대전화번호를 입력해 주세요

안심번호 받기

문자로 전송된 번호를 입력해 주세요

안심번호 입력

1 2 3 뒤로

4 5 6 가

7 8 9 다음

* 0 #

모바일팩스 이용해주셔서 감사합니다. 안심번호:050-4111-1111

확인

팩스 콘텐츠 등록/전송 단계(S320)

팩스 콘텐츠 등록/전송 단계(S320)

추가

팩스전송

전송하기

팩스전송이 성공하였습니다

팩스전송 실패, 재전송하겠습니까?

본 건을 다른 수신처로 전송하시겠습니까?

컨텐츠를 삭제하시겠습니까?

전송이력 확인(S330)

수신 팩스번호 page 발신시간 성공 여부

010.5315.5856	2	2013.12.16 13:00	Y
010.5315.5856	2	2013.12.16 13:00	Y

본 건을 다른 수신처로 전송하시겠습니까?

컨텐츠를 삭제하시겠습니까?

수신 팩스 확인(S340)

발신 팩스번호 page 수신시간 보기 저장

010.5315.5856	2	2013.12.16 13:00	Y
010.5315.5856	2	2013.12.16 13:00	Y

본 건을 다른 수신처로 전송하시겠습니까?

컨텐츠를 저장하시겠습니까?

Application 설정(S350)

모바일팩스 설정

수신 이메일 설정

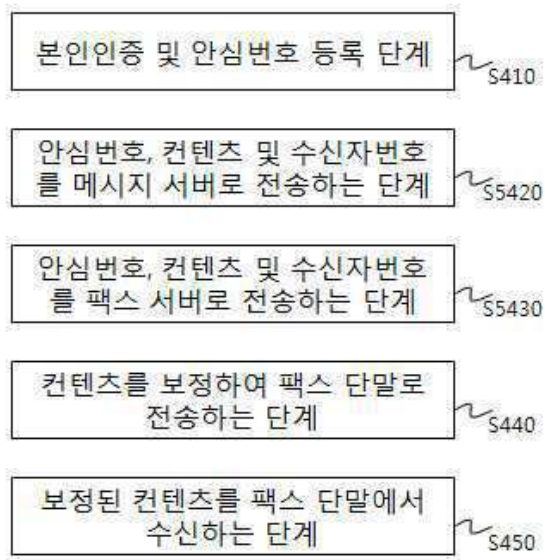
안심번호를 다시 받으시겠습니까?

받은 팩스를 메일로(메일수신기능)

등록

팩스 수신 알람 설정 기능: checkbox

도면4



도면5

