

특허청구의 범위

청구항 1

유무선 네트워크를 이용하여 구호 대상(사람, 재물 포함)의 정보를 저장하고 긴급 대응 출동하는 구조 대원에게 구호 대상의 정보를 전달하여 구호 대상의 맞춤형 긴급 대응 서비스를 제공하는 긴급 대응 시스템에 있어서,

구호 대상의 정보를 전송받는 수단;

상기 구호 대상의 정보를 구호 대상별 DB에 저장하는 수단;

긴급 대응 요청자의 단말기로부터 긴급 대응 요청을 수신하는 수단;

상기 단말기의 전화번호 또는 IP를 이용하여 위치를 추적하는 수단;

상기 단말기의 전화번호 또는 IP로 가입자 정보를 조회한 후 기본 구호 대상으로 결정하는 수단;

긴급 대응 요청자의 구호 요청 내용에서 상기 기본 구호 대상이 아닌 다른 구호 대상이 확인되는 경우 실제 구호 대상을 결정하는 수단;

실제 구호 대상이 존재하면 대응하는 구호 대상의 정보를 조회하고, 존재하지 않는 경우 상기 기본 구호 대상에 대응하는 구호 대상의 정보를 조회하는 수단; 및

관할 긴급 대응 기관으로 긴급 대응 요청 정보와 상기 구호 대상의 정보를 통보하여 긴급 대응 출동을 지시하는 수단

을 포함하여 구조 대원이 사전에 구호 대상의 정보를 인지하여 구호 대상의 맞춤형 긴급 대응 서비스를 제공할 수 있도록 지원하는 것을 특징으로 하는 긴급 대응 시스템.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 구호 대상의 정보는,

사용자의 성별, 신장, 체중, 혈액형, 질병, 장애 여부를 포함하는 신체 건강 정보로서 의료 서비스를 받을 때 참고해야 할 사용자의 개인 정보; 및

재물(동산, 부동산)의 설계 구조, 배선 정보, 배관 정보, 설비 정보를 포함하는 구조물 관련 상세 정보로서 자동차 사고 또는 화재 사고시 참고하여야 할 물적 정보

를 포함하는 것을 특징으로 하는 긴급 대응 시스템.

청구항 3

제 1항 또는 제 2항에 있어서,

상기 구호 대상의 정보는,

사용자가 특정 상품(서비스, 용역, 재화 포함)을 구매(가입, 계약 포함)할 때 판매자로부터 구호 대상의 맞춤형 긴급 대응 서비스의 가입을 권유받고 가입하는 정보로서 판매자측 컴퓨터 단말로부터 전송되어 상기 구호 대상별 DB에 저장되는 것을 특징으로 하는 긴급 대응 시스템.

청구항 4

제 3항에 있어서,

사용자의 가입 의사와 데이터의 진위성을 확인하기 위하여 사용자로부터 수기로 등록받은 구호 대상 상세 정보서의 스캔 파일이 첨부되어 상기 판매자측 컴퓨터 단말로부터 전송되어 상기 구호 대상별 DB에 저장되고, 상기 스캔 파일은 구조 대원에게 출력 전달되는 것을 특징으로 하는 긴급 대응 시스템.

청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 구호 대상별 DB로 개인 정보 또는 물적 정보가 최초 또는 재등록되는 경우, 최신의 정보가 기존에 저장된 정보보다 우선하며,

사용자로부터 확인을 받기 위하여 사용자의 이메일, SMS, ARS 통보 수단을 조회하는 수단;

조회된 적어도 어느 하나 이상의 통보 수단을 이용하여 사용자에게 변경 사실을 알리는 수단; 및

사용자로부터 확인 선택을 수신하는 경우 상기 구호 대상별 DB에 저장되는 것을 인가하는 수단

을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 긴급 대응 시스템.

청구항 6

제 1항에 있어서,

상기 구호 대상별 DB에 저장되는 회원 가입 사용자에게 구호 대상의 고유한 식별 번호를 부여하고, 상기 식별 번호가 내장되어 구호 대상이 소지하거나 또는 구호 대상에 부착되는 구호 대상 식별 매체(ID카드, 스티커, 팔찌)를 사용자에게 제공하는 것을 특징으로 하는 긴급 대응 시스템.

청구항 7

제 1항에 있어서,

상기 긴급 대응 서비스는,

해외 긴급 대응 기관과 제휴되어 제 1국민(자국민)이 제휴된 제 2국가(외국)에서 서비스받을 수 있도록, 대응하는 제 2국가의 긴급 대응 기관으로 제 1국민의 개인 정보 또는 물적 정보를 제공하여 제 2국가에서도 제공받을 수 있는 것을 특징으로 하는 긴급 대응 시스템.

청구항 8

유무선 네트워크를 이용하여 구호 대상(사람, 재물 포함)의 정보를 저장하고 긴급 대응 출동하는 구조 대원에게 구호 대상의 정보를 전달하여 구호 대상의 맞춤형 긴급 대응 서비스를 제공하는 서비스 서버의 긴급 대응 방법에 있어서,

(S41)구호 대상의 정보를 전송받는 단계;

(S42)상기 구호 대상의 정보를 구호 대상별 DB에 저장하는 단계;

(S43)긴급 대응 요청자의 단말기로부터 긴급 대응 요청을 수신하는 단계;

(S44)상기 단말기의 전화번호 또는 IP를 이용하여 위치를 추적하는 단계;

(S45)상기 단말기의 전화번호 또는 IP로 가입자 정보를 조회한 후 기본 구호 대상으로 결정하는 단계;

(S46)긴급 대응 요청자의 구호 요청 내용에서 상기 기본 구호 대상이 아닌 다른 구호 대상이 확인되는 경우 실제 구호 대상을 결정하는 단계;

(S47)실제 구호 대상이 존재하면 대응하는 구호 대상의 정보를 조회하고, 존재하지 않는 경우 상기 기본 구호 대상에 대응하는 구호 대상의 정보를 조회하는 단계; 및

(S48)관할 긴급 대응 기관으로 긴급 대응 요청 정보와 상기 구호 대상의 정보를 통보하여 긴급 대응 출동을 지시하는 단계

를 포함하여 구조 대원이 사전에 구호 대상의 정보를 인지하여 구호 대상의 맞춤형 긴급 대응 서비스를 제공할 수 있도록 지원하는 것을 특징으로 하는 긴급 대응 방법.

청구항 9

제 8항에 있어서,

상기 구호 대상의 정보는,

상기 구호 대상의 정보는,

사용자의 성별, 신장, 체중, 혈액형, 질병, 장애 여부를 포함하는 신체 건강 정보로서 의료 서비스를 받을 때 참고해야 할 사용자의 개인 정보; 및

재물(동산, 부동산)의 설계 구조, 배선 정보, 배관 정보, 설비 정보를 포함하는 구조물 관련 상세 정보로서 자동차 사고 또는 화재 사고시 참고하여야 할 물적 정보

를 포함하는 것을 특징으로 하는 긴급 대응 방법.

청구항 10

제 8항 또는 제 9항에 있어서,

상기 구호 대상의 정보는,

사용자가 특정 상품(서비스, 용역, 재화 포함)을 구매(가입, 계약 포함)할 때 판매자로부터 구호 대상의 맞춤형 긴급 대응 서비스의 가입을 권유받고 가입하는 정보로서 판매자측 컴퓨터 단말로부터 전송되어 상기 구호 대상별 DB에 저장되는 것을 특징으로 하는 긴급 대응 방법.

청구항 11

제 10항에 있어서,

사용자의 가입 의사와 데이터의 진위성을 확인하기 위하여 사용자로부터 수기로 등록받은 구호 대상 상세 정보서의 스캔 파일이 첨부되어 상기 판매자측 컴퓨터 단말로부터 전송되어 상기 구호 대상별 DB에 저장되고, 상기 스캔 파일은 구조 대원에게 출력 전달되는 것을 특징으로 하는 긴급 대응 방법.

청구항 12

제 8항에 있어서,

상기 단계(S42)는,

상기 구호 대상별 DB로 개인 정보 또는 물적 정보가 최초 또는 재등록되는 경우, 최신의 정보가 기존에 저장된 정보보다 우선하며,

(S421)사용자로부터 확인을 받기 위하여 사용자의 이메일, SMS, ARS 통보 수단을 조회하는 단계;

(S422)조회된 적어도 어느 하나 이상의 통보 수단을 이용하여 사용자에게 변경 사실을 알리는 단계; 및

(S423)사용자로부터 확인 선택을 수신하는 경우 상기 구호 대상별 DB에 저장되는 것을 인가하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 긴급 대응 방법.

청구항 13

제 8항에 있어서,

상기 구호 대상별 DB에 저장되는 회원 가입 사용자에게 구호 대상의 고유한 식별 번호를 부여하고, 상기 식별 번호가 내장되어 구호 대상이 소지하거나 또는 구호 대상에 부착되는 구호 대상 식별 매체(ID카드, 스티커, 팔찌)를 사용자에게 제공하는 것을 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 긴급 대응 방법.

청구항 14

제 8항에 있어서,

상기 긴급 대응 서비스는,

해외 긴급 대응 기관과 제휴되어 제 1국민(자국민)이 제휴된 제 2국가(외국)에서 서비스받을 수 있도록, 대응하는 제 2국가의 긴급 대응 기관으로 제 1국민의 개인 정보 또는 물적 정보를 제공하여 제 2국가에서도 제공받을 수 있는 것을 특징으로 하는 긴급 대응 방법.

명세서

발명의 상세한 설명

기술 분야

- <1> 본 발명은 구호 대상의 정보를 이용하는 긴급 대응 시스템 및 긴급 대응 방법으로서, 더욱 상세하게는, 사람 또는 재물과 같은 구호 대상의 인적 정보 및 물적 정보를 미리 저장하였다가 긴급 대응 요청을 받으면 사용자의 개인 정보 또는 물적 정보에 알맞은 구호 지침을 미리 구호 요원들에게 지령하여 사용자에게 긴급 대응 서비스를 제공하는 긴급 대응 시스템 및 그 방법에 관한 것이다.

배경 기술

- <2> 각 국가에서는 사고, 화재 및 재난과 같은 각종 비상 상황으로부터 인명을 안전하게 구출하고 재산 손실을 경감하기 위하여 정부 차원에서 긴급 대응 서비스를 제공하고 있다.
- <3> 미국의 경우는 PSAP (Public Safety Answering Point) 911 전화를 이용하여 긴급 대응 서비스를 제공하고 있으며, 대한민국의 경우는 소방방재청에서 119 전화를 이용하여 긴급 대응 서비스를 제공하고 있다.
- <4> 이러한 긴급 대응 서비스에 있어서, 사용자를 신속하게 안전하게 구출하고, 재물의 손실을 경감시키기 위해서는 구조 요청을 접수할 때 발생 상황이 무엇인지, 발생 위치가 어디인지를 정확하게 판단하는 것이 요구된다. 발생 상황의 종류와 위치가 파악되고 나면 구호를 요청하는 사용자의 총 인원이 몇 명인지를 파악하여야 한다. 그리고 인원수가 파악되고 나면 개별 사용자에게 어떠한 응급 처치를 제공하여 생명을 구할 것인지가 고려되어야 한다. 구호 대상이 재물(자동차, 설비, 건물, 집 등)일 경우에도 다를 바 없다.
- <5> 전술한 긴급 대응 서비스 과정에서 구호 대상이 사람일 경우, 개별 사용자의 질병, 혈액형 등과 같은 개인 신체 정보 또는 건강 정보를 미리 알고 있다면 구조 대원이 사전에 입수된 정보에 따라 사용자의 인명 구호를 대비할 수 있기 때문에 현장에 출동하여 사용자에게 최적의 응급 조치를 신속하게 취하여 안전하게 생명을 구조할 수 있을 것이라 예상된다. 통계상으로 보더라도 구조 대원이 현장에 출동한 후 사용자에게 어떠한 초기 응급 처치를 제공했느냐에 따라서 인명 구조율이 높았음을 증명하고 있다. 따라서, 사고 신고를 접수한 후 현장 출동하는 구조 대원에게 사용자의 개인 정보 또는 물적 정보를 사전에 알려 초기 응급 처치 및 초기 대응에 도움을 주는 것이 요구된다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

- <6> 본 발명은 전술한 바와 같은 점에 착안하여 창출된 것으로서, 사용자로부터 개인 정보 또는 물적 정보를 등록받아 저장하고, 위급 상황이 발생하여 긴급 대응 서비스를 제공할 때 사용자의 개인 정보 또는 물적 정보를 구조 대원에게 전달하고 구조 대원이 사용자의 개인 정보 또는 물적 정보를 파악하여 현장에서 효과적인 긴급 대응 서비스를 제공할 수 있게 하는 것을 목적으로 한다.

과제 해결수단

- <7> 전술한 바와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 구호 대상의 정보를 이용하는 긴급 대응 시스템에 따르면, 유무선 네트워크를 이용하여 구호 대상(사람, 재물 포함)의 정보를 저장하고 긴급 대응 출동하는 구조 대원에게 구호 대상의 정보를 전달하여 구호 대상의 맞춤형 긴급 대응 서비스를 제공하는 긴급 대응 시스템에 있어서, 구호 대상의 정보를 전송받는 수단; 상기 구호 대상의 정보를 구호 대상별 DB에 저장하는 수단; 긴급 대응 요청자의 단말기로부터 긴급 대응 요청을 수신하는 수단; 상기 단말기의 전화번호 또는 IP를 이용하여 위치를 추적하는 수단; 상기 단말기의 전화번호 또는 IP로 가입자 정보를 조회한 후 기본 구호 대상으로 결정하는 수단; 긴급 대응 요청자의 구호 요청 내용에서 상기 기본 구호 대상이 아닌 다른 구호 대상이 확인되는 경우 실제 구호 대상을 결정하는 수단; 실제 구호 대상이 존재하면 대응하는 구호 대상의 정보를 조회하고, 존재하지 않는 경우 상기 기본 구호 대상에 대응하는 구호 대상의 정보를 조회하는 수단; 및 관할 긴급 대응 기관으로 긴급 대응 요청 정보와 상기 구호 대상의 정보를 통보하여 긴급 대응 출동을 지시하는 수단을 포함하여 구조 대원이 사전에 구호 대상의 정보를 인지하여 구호 대상의 맞춤형 긴급 대응 서비스를 제공할 수 있도록 지원하는 것을 특징으로 한다.
- <8> 본 발명의 바람직한 특징에 따르면, 상기 구호 대상의 정보는, 사용자의 성별, 신장, 체중, 혈액형, 질병, 장애

여부를 포함하는 신체 건강 정보로서 의료 서비스를 받을 때 참고해야 할 사용자의 개인 정보; 및 재물(동산, 부동산)의 설계 구조, 배선 정보, 배관 정보, 설비 정보를 포함하는 구조물 관련 상세 정보로서 자동차 사고 또는 화재 사고시 참고하여야 할 물적 정보를 포함하는 것을 특징으로 한다.

- <9> 바람직하게, 상기 구호 대상의 정보는, 사용자가 특정 상품(서비스, 용역, 재화 포함)을 구매(가입, 계약 포함)할 때 판매자로부터 구호 대상의 맞춤형 긴급 대응 서비스의 가입을 권유받고 기입하는 정보로서 판매자측 컴퓨터 단말로부터 전송되어 상기 구호 대상별 DB에 저장되는 것을 특징으로 한다.
- <10> 나아가, 사용자의 가입 의사와 데이터의 진위성을 확인하기 위하여 사용자로부터 수기로 등록받은 구호 대상 상세 정보서의 스캔 파일이 첨부되어 상기 판매자측 컴퓨터 단말로부터 전송되어 상기 구호 대상별 DB에 저장되고, 상기 스캔 파일은 구조 대원에게 출력 전달되는 것을 특징으로 한다.
- <11> 더 나아가, 상기 구호 대상별 DB로 개인 정보 또는 물적 정보가 최초 또는 재등록되는 경우, 최신의 정보가 기존에 저장된 정보보다 우선하며, 사용자로부터 확인을 받기 위하여 사용자의 이메일, SMS, ARS 통보 수단을 조회하는 수단; 조회된 적어도 어느 하나 이상의 통보 수단을 이용하여 사용자에게 변경 사실을 알리는 수단; 및 사용자로부터 확인 선택을 수신하는 경우 상기 구호 대상별 DB에 저장되는 것을 인가하는 수단을 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <12> 바람직하게, 상기 구호 대상별 DB에 저장되는 회원 가입 사용자에게 구호 대상의 고유한 식별 번호를 부여하고, 상기 식별 번호가 내장되어 구호 대상이 소지하거나 또는 구호 대상에 부착되는 구호 대상 식별 매체(ID카드, 스티커, 팔찌)를 사용자에게 제공하는 것을 특징으로 한다.
- <13> 또한, 상기 긴급 대응 서비스는, 해외 긴급 대응 기관과 제휴되어 제 1국민(자국민)이 제휴된 제 2국가(외국)에서 서비스받을 수 있도록, 대응하는 제 2국가의 긴급 대응 기관으로 제 1국민의 개인 정보 또는 물적 정보를 제공하여 제 2국가에서도 제공받을 수 있는 것을 특징으로 한다.
- <14> 한편, 본 발명의 구호 대상의 정보를 이용하는 긴급 대응 방법에 따르면, 유무선 네트워크를 이용하여 구호 대상(사람, 재물 포함)의 정보를 저장하고 긴급 대응 출동하는 구조 대원에게 구호 대상의 정보를 전달하여 구호 대상의 맞춤형 긴급 대응 서비스를 제공하는 서비스 서버의 긴급 대응 방법에 있어서, (S41)구호 대상의 정보를 전송받는 단계; (S42)상기 구호 대상의 정보를 구호 대상별 DB에 저장하는 단계; (S43)긴급 대응 요청자의 단말기로부터 긴급 대응 요청을 수신하는 단계; (S44)상기 단말기의 전화번호 또는 IP를 이용하여 위치를 추적하는 단계; (S45)상기 단말기의 전화번호 또는 IP로 가입자 정보를 조회한 후 기본 구호 대상으로 결정하는 단계; (S46)긴급 대응 요청자의 구호 요청 내용에서 상기 기본 구호 대상이 아닌 다른 구호 대상이 확인되는 경우 실제 구호 대상을 결정하는 단계; (S47)실제 구호 대상이 존재하면 대응하는 구호 대상의 정보를 조회하고, 존재하지 않는 경우 상기 기본 구호 대상에 대응하는 구호 대상의 정보를 조회하는 단계; 및 (S48)관할 긴급 대응 기관으로 긴급 대응 요청 정보와 상기 구호 대상의 정보를 통보하여 긴급 대응 출동을 지시하는 단계를 포함하여 구조 대원이 사전에 구호 대상의 정보를 인지하여 구호 대상의 맞춤형 긴급 대응 서비스를 제공할 수 있도록 지원하는 것을 특징으로 한다.

효 과

- <15> 본 발명에 따른 구호 대상의 정보를 이용하는 긴급 대응 시스템 및 긴급 대응 방법은, 긴급 대응 현장으로 출동하는 구조 대원에게 구호 대상(물)의 개인 정보 또는 물적 정보를 미리 하달하여 사용자의 건강 상황 및 물적 조건에 맞는 구조, 구난 활동을 펼칠 수 있기 때문에 인명 구조율을 높이고 재산 손실을 줄일 수 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

- <16> <1. 시스템 구성>
- <17> 도 1은 본 발명에 따른 긴급 대응 시스템의 개략적 구성을 도시한다.
- <18> 본 발명에 따른 긴급 대응 시스템(1)은 사용자가 이용하는 사용자 단말(2), 사용자에게 긴급 대응 서비스를 안내하여 구호 대상의 정보를 등록받는 판매자 컴퓨터 단말(3), 판매자 컴퓨터 단말(3)로부터 구호 대상의 정보를 등록받고 사용자로부터 구호 요청을 전송받으면 구호 대상의 정보를 참조하여 구호 대상의 맞춤형 긴급 대응 서비스를 제공하는 서비스 서버(4), 구호 요청하는 사용자 단말의 위치 추적 서비스와 가입자 정보 조회 서비스를 제공하는 통신사 서버(5) 및 서버(4)로부터 구호 대상의 정보와 함께 응급 출동을 지시받는 관할 기관 단말(6)을 포함하여 구성된다.

- <19> 상기 사용자 단말(2)은 유무선 네트워크를 통하여 인터넷 홈페이지에 접속할 수 있는 단말로서 컴퓨터 단말 및 개인 휴대 통신 단말(PDA, PMP, phone)을 포함하며 그 종류에 특별한 제한은 없다. 사용자는 사용자 단말(3)을 이용하여 본 발명의 구호 대상의 정보를 이용하는 긴급 대응 서비스에 가입을 요청할 수 있고, 응급 상황 발생 시 긴급 대응 센터로 구조를 요청할 수도 있다.
- <20> 상기 판매자 컴퓨터 단말(3)은 사용자와 서버(4) 사이에서 본 발명에서 제공하는 긴급 대응 서비스의 가입을 중개한다. 여기서, 판매자의 컴퓨터 단말은 서버 또는 클라이언트로 특별히 구분하지 않는다.
- <21> 본 발명에서의 긴급 대응 서비스 가입은 사용자가 구호 대상의 정보를 미리 서버(4)에 등록하는 것이다. 본 발명에서의 구호 대상은 사람과 재물을 포함하며, 재물은 자동차, 주택, 건물, 공장과 같은 동산 및 부동산에 해당한다. 그리고 구호 대상의 정보는 개인 정보와 물적 정보를 포함한다. 만약, 구호 대상이 사람일 경우, 성별, 신장, 체중, 혈액형, 질병, 장애 여부를 포함하는 신체 건강 정보로서 의료 서비스를 받을 때 의료진이 반드시 참고해야 개인 정보를 말한다. 그리고 구호 대상이 재물일 경우에는 설계 구조(도면), 배선 정보(도면), 배관 정보(도면), 설비 정보를 포함하는 구조물 관련 상세 정보로서 자동차 사고 또는 화재 사고시 참고하여야 할 물적 정보를 말한다. 물론, 사용자가 본인 및 본인이 소유하는 주택, 자동차 등을 구호 대상으로 지정하는 것도 가능하다.
- <22> 본 발명에서는 판매자 컴퓨터 단말(3)이 사용자의 서비스 가입을 중개하는 것을 원칙으로 하지만, 사용자가 직접 서버(4)에 개인 정보를 등록하여 직접 가입하는 것을 특별히 배제하지는 않는다.
- <23> 본 발명에서의 판매자는 사용자에게 특정 상품(서비스, 용역, 재화 포함)을 판매 또는 제공하는 사업자로서 금융기관(은행, 카드사, 보험사 등), 이동통신사, 병원, 요양원, 여행사, 편의점, 온라인 쇼핑몰 등 그 업종에 제한을 두지 않는다. 만약, 본 발명의 서비스가 유료 서비스로 실시된다고 할 경우 판매자는 고객 본인이 부담해야 하는 서비스 요금을 대신 지불할 수도 있다.
- <24> 바람직하게, 본 발명의 긴급 대응 서비스는 개인의 생명과 재물을 보호한다는 특성과 비밀 보장이 요구되는 개인 정보 및 물적 정보를 이용한다는 특성상 사용자의 신분 확인, 진정한 가입 의사 확인, 데이터의 정확성이 요구된다. 이에 본 발명에서는 사용자 본인이 확인된 신청자에 한하여 수기로 "구호 대상 상세 정보서"를 입력받는다. 여기서 '구호 대상 상세 정보서'는 건강 상세 정보와 물적 상세 정보를 포함하는 것으로서, 사용자가 오프라인 또는 온라인상에서 구호 대상에 따라서 직접 본인의 건강 또는 재물의 상세 정보를 기재하고 서명하여 제출하는 문서명을 말한다. 그리고 판매자는 사용자가 작성한 구호 대상 상세 정보서 원본을 스캔 파일로 반드시 첨부하여 서비스 가입 신청을 해야만 한다. 따라서, 판매자가 사용자로부터 오프라인상에서 가입 신청을 받는 경우 영업점을 방문한 사용자로부터 직접 문서를 제출받는다. 만약, 판매자가 사용자로부터 온라인상으로 가입 신청을 받는 경우 별도의 경로(예 : 우편, 추후 직접 방문)를 통하여 '구호 대상 상세 정보서'를 받아야 한다.
- <25> 상기 서비스 서버(4)는 판매자 단말(3)로부터 사용자의 구호 대상의 정보가 포함된 서비스 가입 신청을 전송받는다. 물론, 홈페이지를 구축하고 사용자로부터 직접 서비스 가입 신청을 받는 것으로 설계 변경을 하는 것도 가능하다.
- <26> 본 발명에서 서비스에 가입한 사용자에게 구호 대상을 식별하는 고유한 식별 매체가 제공될 수 있다. 이 식별 매체는 서버(4)로부터 발급받은 구호 대상의 식별 번호가 저장된다. 예를 들면, ID카드(포토 카드 가능), 스티커(휴대폰 부착), 팔찌를 사용자에게 제공하는 것이다. 구호 대상이 사람일 경우는 소지하는 것이며 재물일 경우는 부착하는 것이 된다. 구호 대상의 정보를 미처 통보받지 못하여 현장에 출두한 구조 대원은 구호 대상의 식별 매체를 이용하여 개인 정보 또는 물적 정보를 조회할 수 있다. 이러한 식별 매체는 구조 대원의 이동식 스캔 단말을 이용하여 읽혀지고 읽혀진 식별 번호를 통하여 구호 대상의 정보를 조회할 수 있다. 또한, 스마트 칩을 내장한 식별 매체일 경우, 구호 대상의 식별 번호 및 구호 대상의 상세 정보까지 모두 저장하는 것도 가능하다.
- <27> 구호 대상의 개인 정보 또는 물적 정보는 긴급 대응 출동시 조회되어 사람이나 재물의 구호를 준비하기 위하여 전문가들이 참조하는 중요한 정보이다. 때문에 구호 대상의 정보가 서버(4)측에 저장될 때에는 다시 한번 사용자에게 데이터가 정확한지 문의하는 것이 바람직하다. 예를 들면, 사용자가 서비스에 최초 가입하여 처음으로 개인 정보를 저장하는 경우 또는 사용자의 개인 정보가 변경되어 최신의 변경된 데이터로 업데이트하려는 경우 직접 사용자에게 문의하여 데이터의 진정성을 확보하는 것이 바람직하다.
- <28> 또한, 서비스 서버(4)는 사용자 단말(2)로부터 유무선 네트워크(예 : 전화망 또는 인터넷망)를 통하여 구조 요

청 신고를 접수하여 관할 기관 단말(6)로 지령을 내려보낸다. 관할 기관에서는 받은 지령에는 구호 대상에 따른 개인 정보 또는 물적 정보가 포함되어 있으며 이 정보를 구조 대원에게 전달한 후 구조 요청 지점으로 출동시킨다. 대한민국의 경우, 소방방재청은 콜센터를 구축하여 119 종합상황실을 운영하고 있으며 119 번호 및 인터넷 사이트를 이용하여 전화 구조 요청 서비스 및 인터넷 구조 요청 서비스를 제공하고 있다. 나아가, 구조 요청 신고 방법에는 자동차 차량의 에어백(Air bag) 또는 비상벨(Emergency bell)을 통한 텔레메틱스 서비스 기반의 자동 신고 방법도 가능하다.

- <29> 상기 통신사 서버(5)는 인터넷망 또는 전화망을 통하여 구조 요청을 신고하는 사용자의 위치 추적과 가입자 정보의 조회를 자동으로 수행한다. 긴급 대응 서비스 서버(4)는 발신 전화번호 또는 발신 IP를 추출하여 대응하는 통신사 서버(5)로 전송하고 발신 위치와 가입자 정보를 응답받는다. 여기서, 자동 조회되는 발신 위치와 가입자 정보는 기본 정보로 설정되고 신고자의 신고 내용에서 사고 위치와 구호 대상이 결정될 경우 실제 위치와 실제 구호 대상자(물)로 대체된다.
- <30> 상기 관할 기관 단말(6)은 서비스 서버(4)로부터 긴급 대응 출동 명령을 받는다. 지역별로 관할 기관이 구분되어 있기 때문에 출동 지역에 따라서 대응하는 관할 기관으로 통보된다. 예를 들면, 각 지역마다 존재하는 소방서는 자신에게 할당된 관할 지역으로 응급 출동 서비스를 제공한다.
- <31> 한편, 본 발명에서 제공하는 긴급 대응 서비스는 해외 긴급 대응 기관과 연계하여 국제 서비스를 제공할 수 있다. 이 국제 서비스는 제 1국가와 제 2국가가 전략적으로 제휴를 맺고 자국민이 타국에서 구호 대상의 정보를 이용한 긴급 대응 서비스를 제공할 수 있도록 하는 것이다. 예를 들어, 대한민국 국민이 미국으로 해외 여행을 가는 경우, 대한민국 국민은 공항에서 본 발명의 서비스를 가입하고 체재지를 미국으로 선택한다. 그리고 서비스 가입에 따른 식별 매체를 제공받는다. 만약, 여행객이 미국내에서 사고를 당하는 경우 식별 매체를 통하여 자신의 개인 정보 또는 물적 정보를 전달할 수 있다. 특히, 사용자가 외국어에 어려움이 있는 경우 본 발명의 서비스는 유용하게 개인 정보 또는 물적 정보를 제휴 국가의 긴급 대응 기관으로 전달할 수 있다.
- <32> 이하, 첨부도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예의 구성을 상세하게 살펴본다.
- <33> 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 긴급 대응 서비스 서버(4)의 개략적 구성 블록을 도시한다.
- <34> 본 발명의 실시예에 따른 긴급 대응 서비스 서버(4)는 사용자의 구호 대상의 정보를 수신하는 구호 대상 정보 수신 수단(41), 전송받은 구호 대상의 정보를 저장하는 구호 대상 정보 저장 수단(42), 사용자로부터 긴급 대응 요청을 수신하는 긴급 대응 요청 수신 수단(43), 신고하는 사용자 단말(2)의 위치를 추적하는 위치 추적 수단(44), 사용자 단말(2)의 가입자 정보를 조회하는 기본 구호 대상 결정 수단(45), 신고 내용에 따라서 정확한 구호 대상을 결정하는 실제 구호 대상 결정 수단(46), 구호 대상의 정보를 조회하는 구호 대상 정보 조회 수단(47) 및 긴급 대응 출동 명령을 지령하는 긴급 대응 출동 지시 수단(48)을 포함하여 구성된다.
- <35> 상기 구호 대상 정보 수신 수단(41)은 판매자 컴퓨터 단말(3)로부터 사용자가 구호 대상 상세 정보서에 기재한 개인 정보 및 물적 정보를 수신한다. 사용자의 구호 대상의 정보에는 사용자가 직접 수기로 작성한 구호 대상 상세 정보서의 스캔 파일이 첨부되어 있다. 만약, 사용자의 직접 가입을 허용하는 경우 서버(4)의 홈페이지를 통하여 사용자의 구호 대상의 정보를 수신할 수 있다. 구호 대상 정보 수신 수단(41)은 외부망이 접근할 수 있는 영역이나 이하의 구성들은 데이터 보안상 외부인은 접속할 수 없는 내부망 및 전용망을 통하여 이용된다.
- <36> 상기 구호 대상 정보 저장 수단(42)은 서버(4)로 전송된 구호 대상의 정보를 구호 대상별 DB(420)에 저장한다. 서비스 정책상 개인의 생명 및 재산과 관련된 비밀 정보라는 특성상 데이터의 정확성이 요구되는 경우 별도의 확인 절차가 요구될 수도 있다. 확인 절차가 요구되는 경우, 사용자 통보 수단 조회 수단(421)은 사용자의 개인 정보로부터 사용자가 설정한 통보 수단(예 : 이메일, SMS, ARS 등)을 조회한다. 사용자의 확인 수신 수단(422)은 추출된 통보 수단으로 데이터 저장에 동의하는지 문의한 후 응답을 수신한다. 데이터 저장 인가 수단(423)은 사용자로부터 확인 선택을 응답받는 경우 구호 대상의 정보가 구호 대상별 DB(420)에 저장되는 것을 인가한다.
- <37> 상기 긴급 대응 요청 수신 수단(43)은 사용자 단말(2)로부터 긴급 대응 요청을 수신한다. 사용자 단말(2)의 종류에 따라서 유무선의 전화망 또는 인터넷망을 통하여 요청을 수신한다. 그러면, 자동으로 사용자 단말(2)의 전화번호 또는 IP 주소가 추출되어 대응하는 통신사 서버(5)로 조회 요청을 전송한다.
- <38> 상기 위치 추적 수단(44)은 통신사 서버(5)로부터 사용자 단말(2)의 전화번호 또는 IP에 대응하는 위치 주소를 수신한다. 수신된 위치 주소는 기본 구호 위치로 설정된다.
- <39> 또한, 상기 기본 구호 대상 결정 수단(45)은 통신사 서버(5)로부터 사용자 단말(2)의 가입자 정보를 수신한다.

가입자 정보가 수신되면 기본 구호 대상자(물)이 가입자로 결정된다. 기본 구호 대상은 정확한 구호 대상자(물)이 아니지만 디폴트로 설정해 놓는다.

- <40> 상기 실제 구호 대상 결정 수단(46)은 사용자의 신고 내용에 따라서 사고 위치와 구호 대상을 결정한다. 만약, 신고 내용으로부터 특정 위치 및 구호 대상이 파악되는 경우, 파악된 정보에 의거하여 실제 구호 위치 및 실제 구호 대상으로 결정한다.
- <41> 상기 구호 대상 정보 조회 수단(47)은 신고 내용으로부터 실제 구호 대상이 파악된 경우 대응하는 구호 대상의 정보를 조회한다. 만약, 실제 구호 대상을 미처 파악하지 못한 경우 기본 구호 대상에 대응하는 정보를 조회한다.
- <42> 상기 긴급 대응 출동 지시 수단(48)은 실제 구호 위치를 기본으로 조회된 구호 대상의 정보를 첨부하여 관할 기관 단말(6)로 긴급 대응 출동을 명령한다. 여기서, 실제 구호 대상이 확인되지 않은 경우 기본 구호 대상의 정보를 이용하는 것은 물론이다. 그리고 관할 기관으로 전달되는 구호 대상의 정보는 사용자가 제출한 구호 대상 상세 정보서의 스캔 파일 문서일 수 있다.
- <43> **<2. 방법 구성>**
- <44> 본 발명에 따른 구호 대상의 정보를 이용하는 긴급 대응 방법은 전술한 시스템(1)의 구축을 통하여 바람직하게 실현될 수 있다.
- <45> 도 3은 본 발명의 제 1실시예에 따라서 사용자가 오프라인상에서 구호 대상의 정보를 등록하는 과정의 순서를 도시한다.
- <46> 사용자는 판매자의 영업점을 방문하여 본 발명의 긴급 대응 서비스의 가입을 권유 받는다(S21). 판매자측에서는 상품 구매, 계약 체결 또는 회원 가입과 같은 조건을 제공하고 조건을 만족시키는 대상자(물)들을 대상으로 서비스 가입을 중개할 수 있다.
- <47> 가입을 희망하는 사용자는 판매자측에서 교부하는 구호 대상 상세 정보서에 구호 대상의 개인 정보 및 물적 정보를 기입하고 서명한다(S22). 개인 정보 및 물적 정보는 이미 위에서 설명한 바 있다. 나아가, 사용자는 구호 대상의 변경된 정보가 저장되는 경우 본인이 변경 사실을 통보받을 것인지 여부를 선택하고 통보 수단(이메일, SMS, ARS 등)을 등록한다. 이미 서비스 가입된 사용자의 경우 갱신 정보가 저장되는 경우이다.
- <48> 판매자 측에서는 사용자가 작성한 구호 대상 상세 정보서를 스캔하여 서비스 서버(3)로 전송한다(S31).
- <49> 도 4는 본 발명의 제 2실시예에 따라서 사용자가 온라인상에서 구호 대상의 정보를 등록하는 과정의 순서를 도시한다.
- <50> 사용자는 사용자 단말(2)을 이용하여 판매자 사이트에 접속하고 서비스 가입 안내 페이지를 제공받는다(S23). 서비스에 가입하려는 사용자는 구호 대상 상세 정보서 페이지를 제공받고 구호 대상의 상세 정보를 기입한 후 판매자 사이트로 전송한다(S24). 이미 서비스에 가입한 사용자의 경우 갱신을 요청한다.
- <51> 판매자측에서는 사용자의 구호 대상의 정보를 전송받고 사용자에게 구호 대상 상세 정보서의 기입 사항을 확인하고자 우편물을 전송한다(S32). 사용자의 이메일로 구호 대상 상세 정보서를 첨부하여 전송하는 것도 가능하다.
- <52> 사용자는 우편물을 개봉하여 본인이 인터넷을 통하여 최근에 서비스 가입한 사실이 있는지를 확인하고 자신이 기재한 상세 정보가 맞으면 서명하여 회신한다(S25).
- <53> 판매자측에서 회신받은 구호 대상 상세 정보서를 스캔하여 서비스 서버(4)로 전송한다(S33).
- <54> 도 5는 본 발명의 실시예에 따른 긴급 대응 방법의 전체 순서를 도시한다.
- <55> 서비스 서버(4)는 구호 대상의 정보를 전송받는다(S41). 도 3 및 도 4에서 도시한 바와 같이 판매자 컴퓨터 단말(3)은 사용자로부터 구호 대상의 정보를 제출받아 중개 전송한다. 만약, 서비스 서버(4)가 홈페이지를 통하여 직접 서비스 가입을 받는 경우라면 사용자가 홈페이지에서 구호 대상의 정보를 직접 입력하는 것도 가능하다.
- <56> 구호 대상의 정보를 전송받은 서비스 서버(4)는 구호 대상별 DB(420)에 저장한다. DB에 개인 정보 및 물적 정보 중에서 적어도 하나 이상을 저장할 때마다 사용자로부터 확인을 받아야만 하는 경우, 서비스 서버(4)는 개인 정보로부터 이메일, SMS 또는 ARS와 같은 통보 수단을 조회한다(S421). 조회된 적어도 어느 하나 이상의 통보 수단을 이용하여 사용자에게 변경 사실을 알리고 확인을 구한다(S422). 그리고 사용자로부터 확인 선택을 수신하

는 경우에 한하여 구호 대상별 DB(420)에 저장되는 것을 인가한다(S423). 만약, 본 발명의 서비스에 가입하여 최초로 구호 대상의 정보가 저장되는 사용자에게는 구호 대상에 대하여 고유한 식별 번호를 부여하고, 식별 번호가 내장되어 사용자가 소지하거나 재물에 부착되는 구호 대상의 식별 매체(ID카드, 스티커, 팔찌)를 발급할 수도 있다.

<57> 긴급 대응 요청자로부터 긴급 대응 요청이 발생하면, 서비스 서버(4)는 사용자 단말(2)로부터 긴급 대응 요청을 수신한다(S43). 사용자 단말(2)이 전화기일 경우 발신 전화번호가 자동 추출되고 컴퓨터 단말일 경우는 송신 IP 주소가 자동 추출된다. 서비스 서버(4)는 자동 추출된 전화번호 또는 IP를 대응하는 통신사 서버(5)로 전송하여 IP 추적을 요청하여 위치 주소를 응답받는다(S44). 또한, 통신사 서버(5)로부터 가입자 정보를 응답받고 기본 구호 대상으로 결정한다(S45). 마찬가지로 응답받은 위치 주소는 기본 위치 주소로 결정된다.

<58> 그리고 전화 통화 내용 또는 인터넷 요청 내용을 분석하여 실제 구호 대상과 위치 지점을 결정한다(S46). 실제 구호 대상이 존재하면 대응하는 상기 구호 대상의 정보를 조회하고, 존재하지 않는 경우 기본 구호 대상에 대응하는 정보를 구호 대상별 DB(420)로부터 조회한다(S47).

<59> 구호 대상의 정보가 조회되면, 출동 위치 지점과 구호 대상의 정보로 구성된 긴급 대응 요청 정보를 생성하여 관할 기관 단말(6)로 긴급 대응 출동을 하달한다. 출동 명령을 하달받는 관할 기관은 출동 위치에 따라서 결정되며 실제 위치 지점을 확보하지 못한 경우 사용자 단말(2)의 발신 위치로부터 얻어지는 기본 위치 주소를 이용한다. 관할 기관에서는 하달받은 위치 정보 및 구호 대상의 정보를 구조 대원들에게 전달하여 출동을 명령한다. 만약, 위치 정보 및 구호 대상이 신고 내용으로부터 정확하게 확인된 정보가 아닐 경우 정확하게 확인된 정보가 아님을 표시한다.

<60> 상술한 바와 같이, 본 발명에 따른 구호 대상의 정보를 이용하는 긴급 대응 시스템 및 긴급 대응 방법의 실시예가 구성된다. 본 발명은 비록 한정된 실시예와 도면에 의해 설명되었으나, 본 발명은 이것에 의해 한정되지 않으며 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 본 발명의 기술사상과 아래에 기재될 특허 청구범위의 균등범위 내에서 다양한 수정 및 변형이 가능함은 물론이다.

도면의 간단한 설명

<61> 본 명세서에 첨부되는 다음의 도면들은 본 발명의 바람직한 실시예를 예시하는 것이며, 전술한 발명의 상세한 설명과 함께 본 발명의 기술사상을 더욱 이해시키는 역할을 하는 것이므로, 본 발명은 그러한 도면에 기재된 사항에만 한정되어 해석되지 않아야 한다.

<62> 도 1은 본 발명에 따른 긴급 대응 시스템의 개략적 구성도.

<63> 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 긴급 대응 서비스 서버의 개략적 블록도

<64> 도 3은 본 발명의 제 1실시예에 따라서 사용자가 오프라인상에서 구호 대상의 정보를 등록하는 과정의 순서도.

<65> 도 4는 본 발명의 제 2실시예에 따라서 사용자가 온라인상에서 구호 대상의 정보를 등록하는 과정의 순서도.

<66> 도 5는 본 발명의 실시예에 따른 긴급 대응 방법의 전체 순서도.

<67> * 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 *

<68> 1 : 시스템 2 : 사용자 단말

<69> 3 : 판매자 컴퓨터 단말 4 : 서비스 서버

<70> 5 : 통신사 서버 6 : 관할 기관 단말

<71> 41 : 구호 대상 정보 수신 수단 42 : 구호 대상 정보 저장 수단

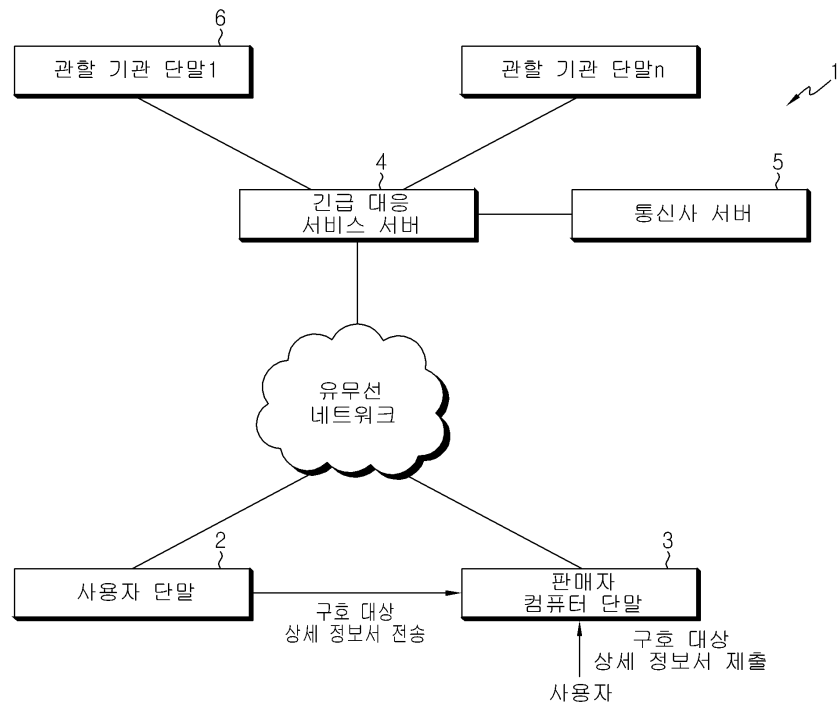
<72> 43 : 긴급 대응 요청 수신 수단 44 : 위치 추적 수단

<73> 45 : 기본 구호 대상 결정 수단 46 : 실제 구호 대상 결정 수단

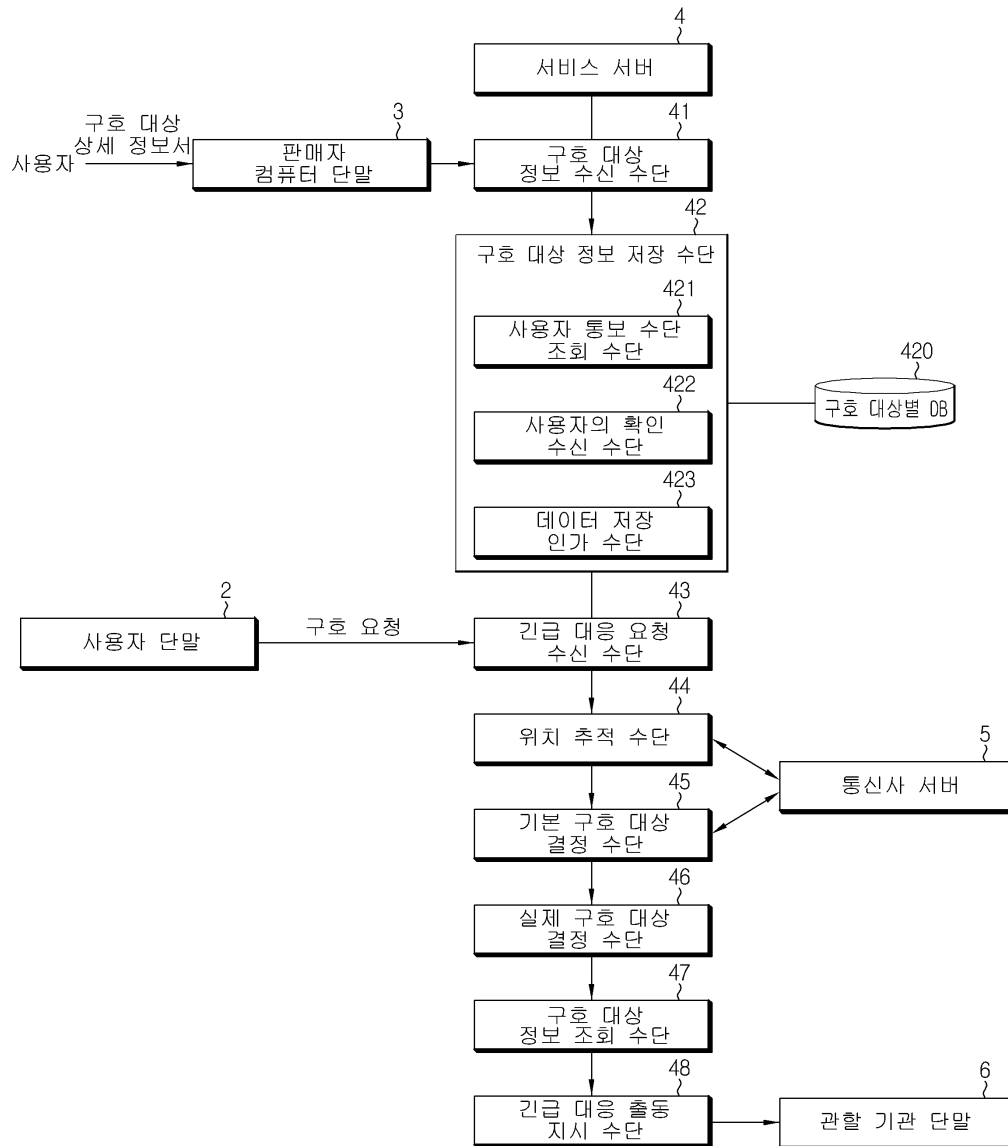
<74> 47 : 구호 대상 정보 조회 수단 48 : 긴급 대응 출동 지시 수단

도면

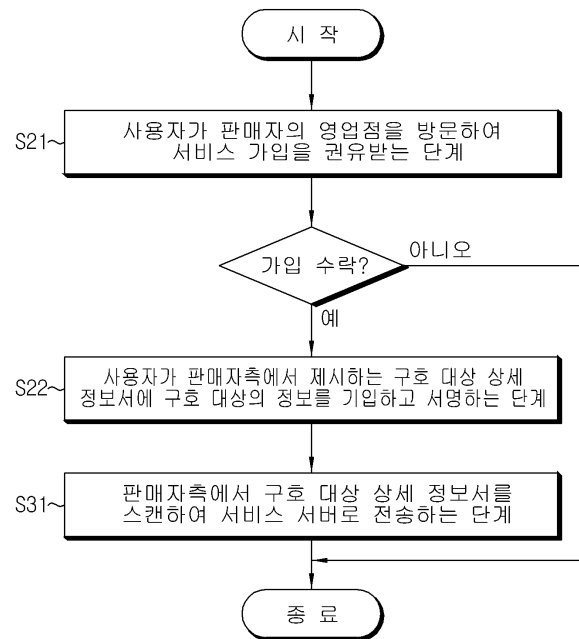
도면1



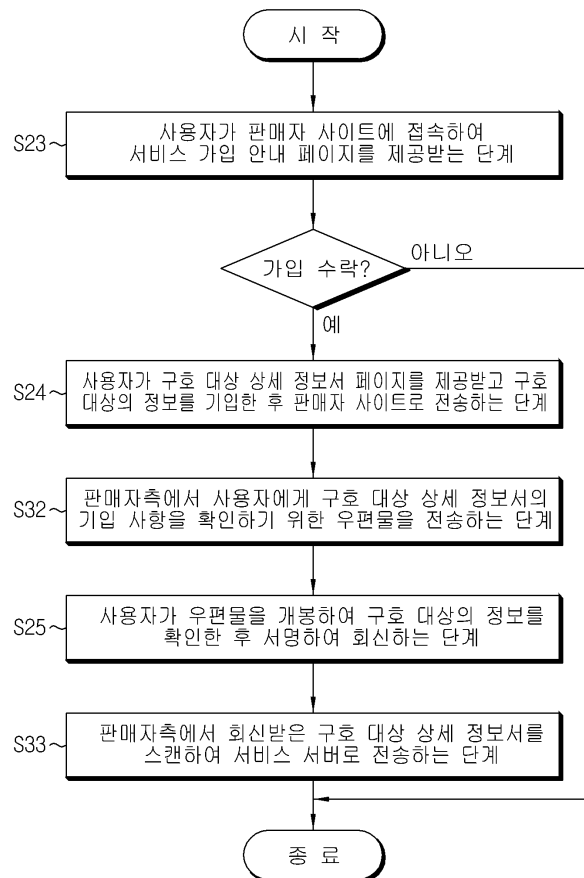
도면2



도면3



도면4



도면5

