(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) 。Int. Cl. 7
H04B 7/26

(11) 공개번호 특2002 - 0005070
(43) 공개일자 2002년01월17일

(21) 출원번호 10 - 2000 - 0037498
(22) 출원일자 2000년07월01일

(71) 출원인 주식회사 쓰리비 시스템
최백영
대구광역시 북구 산격동 1727

(72) 발명자 변수룡
대구광역시북구산격동1370경북대학교테크노파크공대11호관608호

(74) 대리인 이춘희
최봉태

심사청구 : 없음

(54) 이동통신 긴급 호출서비스 시스템

요약

본 발명은 이동통신 긴급 호출 서비스 시스템에 관한 것으로 휴대용 단말기나, 호출기를 소지하고 있는 사용자가 위험 또는 긴급 상황에 처했을 경우에 휴대용 단말기나 호출기의 긴급 호출 버튼을 눌러 자신의 위치를 이동통신기지국에 알리고 기지국은 다시 신속히 경찰서나 방법/방재 기관, 가족 등에 알려 줌으로 도움을 청할 수 있는 서비스에 관한 것이다.

대표도

도 1

색인어

SOS, 호출버튼

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 바람직한 일실시예를 보인 순서도

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 이동통신 긴급 호출서비스 방법에 관한 것으로서, 이동통신의 사용자수가 급속히 늘어나고 있는 작금의 상황에서 갑자기 일어날 수 있는 긴급상황에 보다 적극적으로 대처할 수 있도록 이동통신기기에 긴급 호출버튼 장착하여 이용함으로서 긴급상황을 경찰서나, 방범/방재 기관 또는 가족에게 알리는 것에 그 특징이 있다.

종래에는 긴급상황이 발생하였을 경우 피해자가 직접적으로 적극적인 방어나 행동을 하기가 어려웠다. 주로 주변에서 상황을 목격한 제3자가 신고를 통하여 상황이 전달되는 것이 통래이며, 개별적으로 신변의 위협을 느끼고 있는 사람의 경우 사설경호 업체를 고용하거나, 경찰서나 경호업체와 사이의 온라인 시스템을 가정과 연결하여 긴급상황 발생시에 신호를 보내는 방법이 사용되어지고 있다. 또한 외국에서는 돌발상황이 발생할 수 있는 환자나 노약자의 경우 무선전파를 이용한 응급신호기를 이용하여 출동 서비스를 제공하고도 있으나, 사용범위가 제한적이며 장거리 여행이나 범위를 벗어났을 경우 상황을 전할 방법이 없는 실정이다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

이에 본 발명에서는 상기와 같은 제반 문제점을 일소키 위하여 창안한 것으로서 휴대용 이동통신의 위치추적시스템인 두방식 CPS, GPS 방식을 이용하여 사용자가 어느 지역에서든지 긴급상황에 처해 긴급 호출을 하였을 경우 그 위치를 정확하게 추적하여 긴급상황에 빠르게 대처할 수 있도록 하는 것에 그 기술적 과제를 두고 완성한 것이다.

발명의 구성 및 작용

본 발명은 이동통신을 이용하여 긴급 호출을 할수 있는 시스템에 관한 것인바, 도 1은 본 발명의 바람직한 일실시 예를 보인 순서도로서 이를 통하여 본 발명의 이동통신 긴급 호출 서비스 시스템의 상세한 구성 및 작용을 설명하면 다음과 같다.

①긴급상황 호출단계

본 발명 이동통신 긴급 호출 시스템을 사용하는 사용자가 갑자기 위기의 상황또는 긴급상황에 처하게 되었을 경우, 이동통신상에 장착되어져 있는 긴급 호출 버튼을 누른다.

②중간 전달단계

이동통신기에서 발신되어진 긴급호출신호는 기존의 이동통신에서 신호전송을 위치확인 방법으로 사용되어지고 있는 CPS, GPS 방식에 따라 신호가 전달되어진다.

즉, CPS위치확인 방식의 경우 사용자가 긴급 호출 신호를 할 경우 일정범위를 커버하는 중간 기지국이 신호를 받고 이것을 다시 이동통신 기지국으로 보내게 된다. 기지국은 이것을 확인한 후 가까운 경찰서에 연락을 하여 사용자의 위치를 알려주게 된다.

GPS방식의 경우 사용자의 긴급 호출 신호를 GPS 위성이 신호를 감지하여 이동통신 기지국에 사용자의 위치를 알려주게 된다.

③구조단계

이동통신 기지국으로부터 연락을 받은 경찰서나 방범/방재 기관은 호출자의 신원이 파악된 장소를 출동하게 된다. 이때,

이동통신기지국은 CPS, GPS위치 추적방식을 이용하여 지속적으로 사용자의 위치 변동을 파악하여 정보를 제공할 수 있다. 또한, 긴급 호출을 한 사용자의 이동통신기기와 가장 가까운 곳에 위치한 이동통신기기의 번호와 위치도 파악이 가능함으로 이와 같은 정보도 같이 제공을 할 수가 있다. 상기와 같은 정보제공으로 범죄혐의자의 신상정보를 피리 파악할 수가 있어 초등수사에 큰 도움을 주게 되고, 긴급 호출 사용자마다에 합당한 서비스를 제공 할수 있다.

본 발명 시스템을 이용하여 상기와 같은 순서로서 이용이 되는 바 상기의 순서를 이루기 위한 구성을 도2를 통하여 상세히 설명하면,

우선 이동통신 긴급 호출 서비스 시스템을 구성하는 가장중요한 부분은 사용자들이 사용하는 이동통신기기이다. 아직까지는 이동통신기기에 긴급호출을 위한 별다른 버튼이 구비되어 있지 않는 실정이지만, 상기 발명 이동통신 긴급 호출 서비스를 이용하기 위해서는 기존의 버튼을 이용하거나, 긴급 호출전용 버튼을 이용한다.

다음은 긴급 호출신호를 연결하는 매개체 역할을 할 시스템이 요구되어지는데 본 발명에서는 CPS방식과, GPS방식이 사용되어진다. CPS방식은 지상의 중간 기지국을 영역별로 설치하여 신호를 접수하는 방식으로서 기존의 시티폰(CITY PHONE)이 이방식을 이용하여 서비스를 제공하고 있다. GPS방식의 경우는 지상에 띄어져 있는 인공위성을 이용하여 발신자의 신호를 받아 전송하는 시스템으로, 위치추적시스템으로 많이 사용되어지고 있다. 따라서 상기의 방식을 이용하여 위기 상황시 이동통신 사용자들의 신호를 접수하여 해당 이동통신 기지국에 사용자의 위치를 지속적으로 제공함으로 이동통신 사용자들의 안전을 보장함과 동시에 안정적이고 빠른 대응이 가능할 수 있게한다.

발명의 효과

상기와 같은 구성과 작용을 갖는 본 발명 이동통신 긴급 호출 시스템을 통하여 사용자는 항상 위험이나 긴급상황에 처할지라도 신속히 이에 대비할 수 있어 사고에 대한 두려움으로부터 벗어날 수 있으며, 경찰서나 방범/방재 기관에서도 호출자의 위치를 이동통신 기지국으로부터 지속적으로 위치를 연락받을 수 있어 보다 쉽게 위험에 처한 사용자를 쉽게 찾을 수 있다. 또한 유괴 범죄와 같은 경우에 있어서도 상기 시스템을 이용할 경우 긴급 호출자와 가장가까운 곳에 위치한 이동통신기기사용자를 확인할수 있기 때문에 이 정보를 사용할 경우 긴급 호출자의 신원은 물론 용의자의 신원파악도 가능함으로 상기와 같은 시스템을 범죄수사와 공조하여 사용할 경우 보다 빠른 초등대응이 가능하게 되는 등 그 기대되는 효과가 과히 다대한 발명이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

이동통신기기에서 긴급 호출신호를 보내는 단계와,

긴급 호출신호위치 확인시스템에서 호출신호를 접수하여 위치를 파악하고 정보를 이동통신 기지국으로 보내는 단계와,

이동통신 기지국이 전송받은 정보를 경찰서, 방범/방재 기관에 알림과 동시에 지속적으로 긴급 호출신호위치 확인 시스템으로부터 전송받아 정보를 제공하는 단계로 이루어진 것을 특징으로 하는 이동통신 긴급 호출 시스템 방법.

청구항 2.

긴급 호출신호발신 버튼을 갖춘 이동통신기기와 긴급 호출신호위치확인시스템과 이동통신 기지국으로 구성되어진 것을 특징으로 한 이동통신 긴급 호출 서비스 시스템의 구성.

청구항 3.

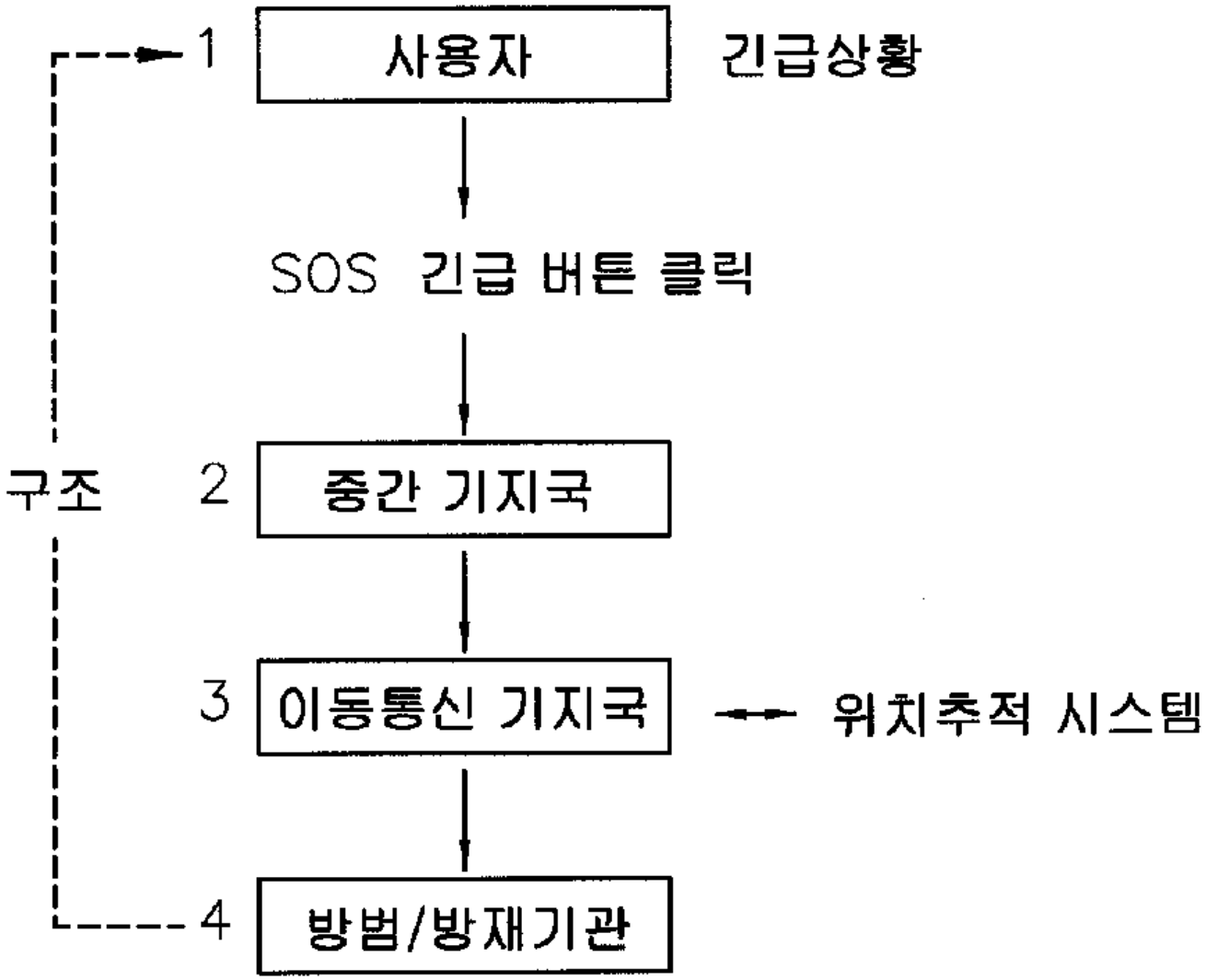
제1,2항에 있어서,

긴급 호출신호발신 버튼을 갖춘 이동통신기기는 휴대용단말기과 휴대용호출기인 것을 특징으로 한 이동통신 긴급 호출 서비스 시스템.

청구항 4.

제1,2항에 있어서,

긴급 호출신호 확인 시스템은 CPS방식과 GPS방식을 이용한 위치확인 시스템인 것을 특징으로 한 이동통신 긴급 호출 서비스 시스템.

도면

도면 1