



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2013년05월06일  
 (11) 등록번호 10-1259345  
 (24) 등록일자 2013년04월24일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
 H04W 12/06 (2009.01) H04W 4/24 (2009.01)  
 (21) 출원번호 10-2012-0156485  
 (22) 출원일자 2012년12월28일  
 심사청구일자 2012년12월28일  
 (56) 선행기술조사문헌  
 KR101075988 B1\*  
 KR1020120099823 A  
 JP2005018162 A  
 \*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
**황명구**  
 대전광역시 유성구 월드컵대로290번길 20, 유성목련@ 201-1805 (상대동)  
 (72) 발명자  
**황명구**  
 대전광역시 유성구 월드컵대로290번길 20, 유성목련@ 201-1805 (상대동)  
 (74) 대리인  
**송인관**

전체 청구항 수 : 총 8 항

심사관 : 장상배

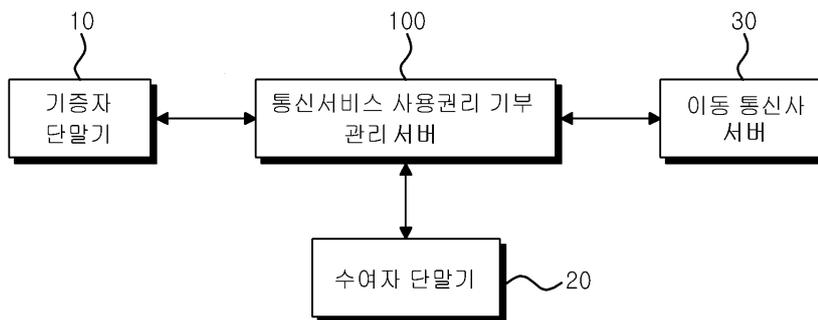
(54) 발명의 명칭 **통신 서비스 사용 권리 기증 관리시스템과 그 방법**

**(57) 요약**

본 발명은 통신서비스 사용권리 기증 관리시스템 및 그 방법에 관한 것으로, 여분의 통신 서비스 사용 권리를 기부 또는 직거래 가능하게 하기 위한 것이다.

이를 위하여 본 발명은, 네트워크를 통해 통신서비스 사용권리 기증 관리서버로의 접속을 가능하게 하는 애플리케이션을 탑재하여 필요에 따라 애플리케이션을 구동을 통해 통신서비스 사용권리 기증 관리서버로 접속되는 기증자 단말기와 수여자 단말기, 네트워크를 통해 접속된 기증자 단말기의 사용자 인증 및 통신서비스 사용권리의 잔량 확인을 실시하고 기증자 단말기에 의한 통신서비스 사용권리의 잔량 기증 요청에 대응하여 기증자 단말기 및 수여자 단말기로부터 각각 기증자 정보와 기증 내역정보 및 수여자 정보와 수여 내역정보를 수취하여 이동통신사 서버에 기증 또는 수여 승인 요청하거나 이동통신사 서버로부터 수신되는 기증 또는 수여 승인 내역을 저장하고 기증 또는 수여 내역을 알리는 문자메시지 및 영수증을 상기 기증자 단말기 또는 수여자 단말기로 전송하는 통신서비스 사용권리 기증 관리서버를 포함하는, 통신서비스 사용권리 기증 관리시스템 및 그 방법을 제공하여, 통신 서비스 사용 권리를 필요에 따라 자유롭게 기부 또는 거래할 수 있게 지원하고 관리한다.

**대표도 - 도1**



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

네트워크를 통해 통신서비스 사용권리 기증 관리서버로의 접속을 가능하게 하는 애플리케이션을 탑재하고, 상기 애플리케이션을 구동을 통해 통신서비스 사용권리 기증 관리서버로 접속되는 기증자 단말기와 수여자 단말기;

네트워크를 통해 접속된 기증자 단말기의 사용자 인증 및 통신서비스 사용권리의 잔량 확인을 실시하고, 상기 기증자 단말기에 의한 통신서비스 사용권리의 잔량 기증 요청에 대응하여, 기증자 단말기 및 수여자 단말기로부터 각각 기증자 정보와 기증 내역 정보, 및 수여자 정보와 수여 내역 정보를 수취하여 이동통신사 서버에 기증 또는 수여 승인 요청하거나 이동통신사 서버로부터 수신되는 기증 또는 수여 승인 내역을 저장하고 기증 또는 수여 내역을 알리는 문자메시지 및 영수증을 상기 기증자 단말기 또는 수여자 단말기로 전송하는 통신서비스 사용권리 기증 관리서버; 및 ,

네트워크를 통한 상기 통신서비스 사용권리 기증 관리서버의 요청에 따라 기증자 정보와 기증 내역 정보를 수신 및 조회하고 기증 승인하거나 또는 수여자 정보와 수여 내역 정보를 수신 및 조회하고 수여 승인한 후 그 기증 또는 수여 승인 내역 정보를 상기 통신서비스 사용권리 기증 관리서버에 전송하며, 상기 기증 또는 수여 승인 결과에 따라 수여자의 통신서비스 사용권리 잔량을 상기 기증자의 통신서비스 사용권리 잔량만큼 누적 가산함과 아울러 기증자의 통신서비스 사용권리 잔량을 삭제하는 이동통신사 서버;를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 통신서비스 사용권리 기증 관리시스템.

### 청구항 2

제1항에 있어서, 상기 통신서비스 사용권리 기증 관리서버는

상기 수여 승인 내역 정보가 상기 이동통신사 서버로부터 수신되면 수여자에게 수여 내역 문자메시지를 발송하고 기증자에게 기증내역 영수증을 발급하는 것을 특징으로 하는 통신서비스 사용권리 기증 관리시스템.

### 청구항 3

제1항에 있어서, 상기 수여자 정보는,

기증자 단말기로부터 선정되는 수여자 정보 또는 상기 통신서비스 사용권리 기증 관리서버에서 미리 설정된 수여자 정보 중에서 선택되는 어느 하나인 것을 특징으로 하는 통신서비스 사용권리 기증 관리시스템.

### 청구항 4

제1항에 있어서, 상기 기증 내역 정보 및 수여 내역 정보는,

기증자의 통신서비스 사용권리의 잔량 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 통신서비스 사용권리 기증 관리시스템.

### 청구항 5

삭제

### 청구항 6

삭제

### 청구항 7

삭제

**청구항 8**

삭제

**청구항 9**

기증자 단말기와 수여자 단말기, 및 이동통신사 서버가 네트워크를 통해 접속 가능한 통신서비스 사용권리 기증 관리서버를 포함하는 네트워크 시스템에서, 상기 통신서비스 사용권리 기증 관리서버와 이동통신사 서버에 의해 이루어지는 통신서비스 사용권리 기증 관리방법에 있어서,

(a) 상기 통신서비스 사용권리 기증 관리서버가 네트워크를 통해 접속된 기증자 단말기의 사용자 인증 및 통신서비스 사용권리의 잔량을 확인하고 통신서비스 사용권리의 잔량에 대한 기증 요청이 있는지의 여부를 판단하는 단계;

(b) 상기 판단 결과 기증 요청이 있는 경우 기증자 단말기로부터 기증자 정보와 기증 내역정보를 수취하여 이동통신사 서버에 기증 승인 요청을 전송하고 승인 대기하는 단계;

(c) 상기 기증 승인 요청을 전송받은 이동통신사 서버가 상기 통신서비스 사용권리 기증 관리서버에서 전송된 기증자 정보와 기증 내역정보를 조회 및 기증 승인하여 그 기증 승인 내역 정보를 상기 통신서비스 사용권리 기증 관리서버에 전송하는 단계;

(d) 상기 기증 승인 내역 정보가 상기 이동통신사 서버로부터 수신되면 그 승인 내역을 저장하고 수여자 정보와 수여 내역 정보를 다시 이동통신사 서버에 전송하고 승인 대기하는 단계; 및,

(e) 상기 이동통신사 서버가 상기 통신서비스 사용권리 기증 관리서버에서 전송된 수여자 정보와 수여 내역 정보를 조회하여 수여 승인하고 수여자의 통신서비스 사용권리 잔량을 상기 기증자의 통신서비스 사용권리 잔량만큼 누적 가산함과 아울러 기증자의 통신서비스 사용권리 잔량을 삭제하고 그 수여 승인 내역 정보를 상기 통신서비스 사용권리 기증 관리서버에 전송하는 단계;를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 통신서비스 사용권리 기증 관리방법.

**청구항 10**

제9항에 있어서,

(f) 상기 수여 승인 내역 정보가 상기 이동통신사 서버로부터 수신되면 수여자에게 수여 내역 문자메시지를 발송하고 기증자에게 기증내역 영수증을 발급하는 단계;를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 통신서비스 사용권리 기증 관리방법.

**청구항 11**

제9항에 있어서, 상기 (d) 단계의 수여자 정보는,

기증자 단말기로부터 선정되는 수여자 정보 또는 상기 통신서비스 사용권리 기증 관리서버에서 미리 설정된 수여자 정보 중에서 선택되는 어느 하나인 것을 특징으로 하는 통신서비스 사용권리 기증 관리방법.

**청구항 12**

제9항에 있어서, 상기 기증 내역 정보 및 수여 내역 정보는,

기증자의 통신서비스 사용권리의 잔량 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 통신서비스 사용권리 기증 관리방법.

청구항 13

삭제

청구항 14

삭제

청구항 15

삭제

청구항 16

삭제

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 통신 서비스 사용 권리 기증 관리시스템 및 방법에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 이동 통신사와의 계약에 의해 정당하게 부여받은 통신 서비스 사용 권리를 웹 상에서 특정 사용자 또는 임의 사용자를 지정하여 기부하거나 일반 사용자에게 판매할 수 있도록 지원하고 관리하는 데이터 사용 권리 기증 관리 시스템 및 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 현대인의 필수품이 된 휴대용 단말기는 최근 급속한 통신 및 멀티미디어 기술의 발전에 힘입어 더 이상 전화(음성 통화 또는 텍스트 메시지 발신기능)만을 위한 통신 기계가 아니라, 게임, 동영상, 무선 인터넷, 카메라 등과 같은 다양한 멀티미디어 기능 및 부가 서비스 기능이 탑재된 복합적인 휴대용 단말기로 변모하고 있다.

[0003] 이와 같은 다양한 기능이 탑재되는 복합적인 휴대용 단말기가 새롭게 출시됨으로 인해, 이동통신 사업자는 여러 가지 종류의 선불 요금제 또는 약정 기간 동안 지정된 양의 데이터 사용이 가능한 약정 요금제를 포함하는 다양한 요금제 및 부가 서비스 기능을 출시하여, 사용자의 생활패턴 또는 단말기 사용 습성에 따라 약정된 기간 동안 임의의 요금제 및 부가 서비스 기능을 선택하여 사용할 수 있도록 하고 있다.

[0004] 그러나, 상기와 같은 종래의 이동 통신사에서 제공하는 선불 요금제 또는 약정 요금제는 약정된 기간 또는 금액(예를 들면 월 단위 또는 충전금액) 이내에서 통신 서비스를 이용할 수 있는 한도가 미리 지정되어 있으며, 이동통신 가입자가 약정된 기간 내에 통신 서비스 사용한도를 모두 이용하지 못한 경우 충전된 금액 또는 약정된 통신 서비스 사용 권리는 해당 기간이 지나면 자동 소멸되도록 설정되어 있어, 결국 이동 통신사의 이익만을 증가시키게 되는 결과를 초래하고 있다.

[0005] 한편, 대한민국 공개특허 제10-2005-0111534호(2005.11.25 공개, 명칭 ; 디지털 콘텐츠 사용권 거래 중계 시스템 및 방법과 이를 실행시키기 위한 프로그램을 기록한 기록매체)에는 디지털콘텐츠의 사용권한이 판매자로부터 중계서버를 경유하여 구매자에게 전달되면 판매자의 시스템에서 해당 콘텐츠 및 그의 사용권한을 복구 불가능한 방법으로 삭제하고, 클라이언트(판매자 또는 구매자컴퓨터) 프로그램이 사용권한에 대한 모든 접근을 통제하여 디지털콘텐츠 전자상거래의 안정성이 보장되는 기술이 공지되어 있다.

[0006] 또한 대한민국 공개특허 제10-2010-0048726호(2010.05.11 공개, 명칭 ; 콘텐츠 사용권한 거래 시스템 및 방법)에는 디지털 콘텐츠의 사용권한을 기간 또는 종류에 따라 세분화하고, 사용자가 서버로부터 제공받은 콘텐츠에 대해 세분화된 사용권한 중 일부 권한을 사용하고 사용하지 않은 나머지 사용권한을 다른 사용자에게 판매할 수 있도록 하는 기술이 공지되어 있다.

[0007] 그러나 상기의 종래 기술들에서는 모두 디지털 콘텐츠의 사용권한에 대한 거래상의 안정성 문제, 또는 디지털 저작권에 대한 사용 권한의 세분화 및 그에 따른 권한 중 사용하지 않은 나머지 사용 권한을 다른 사용자에게 판매할 수 있도록 하는 기술들에 대한 것으로서, 이동 통신 요금제를 통해 부여받은 사용자의 음성통화, 문자메시지, 데이터 송수신, 콘텐츠 다운로드 등의 사용자 권리를 효율적으로 관리하거나 보호하는 기술에 대해서는

전혀 언급하지 않고 있다.

[0008] 따라서 이동 통신에 가입된 사용자에게 부여되는 무형의 자산인, 통신 서비스에 대하여 실질적으로 선불 요금제 또는 약정 요금제에 의해 사용자가 비용을 지불하고 정당하게 부여받은 통신 서비스 사용 권리를 약정된 기간 이내에 사용하지 못하거나 또는 사용자의 의도하는 경우 필요에 따라 자유롭게 해당 통신 서비스 사용 권리를 다음 달로 이월시키거나 다른 사용자에게 이양시킬 수 있도록 지원하고 관리하는 시스템의 개발이 요구되고 있다.

## 선행기술문헌

### 특허문헌

[0009] (특허문헌 0001) KR 10-2005-0111534 A 2005. 11. 25.

(특허문헌 0002) KR 10-2010-0048726 A 2010. 05. 11.

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

[0010] 본 발명이 해결하고자 하는 기술적 과제는, 이동 통신사와의 계약에 의해 약정된 기간 동안 사용하고 남은 통신 서비스(음성통화, 문자메시지, 데이터 송수신, 콘텐츠 다운로드 등) 사용 권리를 약정된 기간 이내에 사용하지 못하거나 또는 사용자가 의도하는 경우 필요에 따라 자유롭게 웹상에서 특정 사용자 또는 임의 사용자를 지정하여 기부하거나 일반 사용자에게 판매할 수 있도록 지원하고 관리하는 데이터 사용 권리 기증 관리 시스템 및 방법을 제공하고자 하는 것이다.

### 과제의 해결 수단

[0011] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명 시스템의 일 실시 형태는, 네트워크를 통해 통신서비스 사용권리 기증 관리 서버로의 접속을 가능하게 하는 애플리케이션을 탑재하여 필요에 따라 애플리케이션의 구동을 통해 통신서비스 사용권리 기증 관리서버로 접속되는 기증자 단말기와 수여자 단말기, 네트워크를 통해 접속된 기증자 단말기의 사용자 인증 및 통신서비스 사용권리의 잔량 확인을 실시하고 기증자 단말기에 의한 통신서비스 사용권리의 잔량 기증 요청에 대응하여 기증자 단말기 및 수여자 단말기로부터 각각 기증자 정보와 기증 내역 정보 및 수여자 정보와 수여 내역 정보를 수취하여 이동통신사 서버에 기증 또는 수여 승인 요청하거나 이동통신사 서버로부터 수신되는 기증 또는 수여 승인 내역을 저장하고 기증 또는 수여 내역을 알리는 문자 메시지 및 영수증을 상기 기증자 단말기 또는 수여자 단말기로 전송하는 통신서비스 사용권리 기증 관리서버, 및 네트워크를 통한 통신서비스 사용권리 기증 관리서버의 요청에 따라 기증자 정보와 기증 내역 정보를 수신 및 조회하고 기증 승인하거나 또는 수여자 정보와 수여 내역 정보를 수신 및 조회하고 수여 승인한 후 그 기증 또는 수여 승인 내역 정보를 통신서비스 사용권리 기증 관리서버에 전송하며, 기증 또는 수여 승인 결과에 따라 수여자의 통신서비스 사용권리 잔량을 기증자의 통신서비스 사용권리 잔량만큼 누적 가산함과 아울러 기증자의 통신서비스 사용권리 잔량을 삭제하는 이동통신사 서버를 포함하는, 통신서비스 사용권리 기증 관리시스템이다.

[0012] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명 시스템의 다른 실시 형태는, 네트워크를 통해 통신서비스 사용권리 기증 관리서버로의 접속을 가능하게 하는 애플리케이션을 탑재하여 필요에 따라 애플리케이션의 구동을 통해 통신서비스 사용권리 기증 관리서버로 접속되는 기증자 단말기와 수여자 단말기, 네트워크를 통해 접속된 기증자 단말기의 사용자 인증 및 통신서비스 사용권리의 잔량 확인을 실시하고 기증자 단말기에 의한 통신서비스 사용권리의 잔량 직거래 요청에 대응하여 기증자 단말기로부터 기증자 정보와 직거래정보를 수취하고 수여자 정보를 선정하며 수여자 선정 이후 무료 또는 유료 거래 설정 여부를 판단하여 선택적으로 비용 결제를 실행한 후 수여자의 통신서비스 사용권리 잔량 누적 가산과 기증자의 통신서비스 사용권리 잔량 삭제를 실시하는 통신서비스 사용권리 기증관리 서버를 포함하는, 통신서비스 사용권리 기증 관리시스템이다.

[0013] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명 방법의 일 실시 형태는, 기증자 단말기와 수여자 단말기 및 이동통신사 서

버가 네트워크를 통해 접속 가능한 통신서비스 사용권리 기증 관리서버를 포함하는 네트워크 시스템에서 통신서비스 사용권리 기증 관리서버와 이동통신사 서버에 의해 이루어지는 통신서비스 사용권리 기증 관리방법에 있어서, (a) 통신서비스 사용권리 기증 관리서버가 네트워크를 통해 접속된 기증자 단말기의 사용자 인증 및 통신서비스 사용권리의 잔량을 확인하고 통신서비스 사용권리의 잔량에 대한 기증 요청이 있는지의 여부를 판단하는 단계, 기증 요청이 있는 경우 기증자 단말기로부터 기증자 정보와 기증 내역정보를 수취하여 이동통신사 서버에 기증 승인 요청을 전송하고 승인 대기하는 단계, 기증 승인 요청을 전송받은 이동통신사 서버가 통신서비스 사용권리 기증 관리서버에서 전송된 기증자 정보와 기증 내역정보를 조회 및 기증 승인하여 그 기증 승인 내역 정보를 상기 통신서비스 사용권리 기증 관리서버에 전송하는 단계, 기증 승인 내역 정보가 이동통신사 서버로부터 수신되면 그 승인 내역을 저장하고 수여자 정보와 수여 내역정보를 다시 이동통신사 서버에 전송하고 승인 대기하는 단계, 및 이동통신사 서버가 통신서비스 사용권리 기증 관리서버에서 전송된 수여자 정보와 수여 내역정보를 조회하여 수여 승인하고 수여자의 통신서비스 사용권리 잔량을 기증자의 통신서비스 사용권리 잔량만큼 누적 가산함과 아울러 기증자의 통신서비스 사용권리 잔량을 삭제하고 그 수여 승인 내역 정보를 통신서비스 사용권리 기증 관리서버에 전송하는 단계를 포함하는, 통신서비스 사용권리 기증 관리방법이다.

[0014] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명 방법의 다른 실시 형태는, 기증자 단말기와 수여자 단말기, 및 이동통신사 서버가 네트워크를 통해 접속 가능한 통신서비스 사용권리 기증 관리서버를 포함하는 네트워크 시스템에서, 통신서비스 사용권리 기증 관리서버에 의해 이루어지는 통신서비스 사용권리 기증 관리방법에 있어서, 통신서비스 사용권리 기증 관리서버가 네트워크를 통해 접속된 기증자 단말기의 사용자 인증 및 통신서비스 사용권리의 잔량을 확인하고 통신서비스 사용권리의 잔량에 대한 직거래 요청이 있는지의 여부를 판단하는 단계, 직거래 요청이 있는 경우 기증자 단말기로부터 기증자 정보와 직거래정보를 수취하고 수여자 정보를 선정하는 단계, 수여자 선정 이후 무료 또는 유료 거래 설정 여부를 판단하여 선택적으로 비용 결제 단계를 실행한 후 수여자의 통신서비스 사용권리 잔량 누적 가산과 기증자의 통신서비스 사용권리 잔량 삭제를 실시하는 단계를 포함하는, 통신서비스 사용권리 기증 관리방법이다.

**발명의 효과**

[0015] 본 발명에 따르면, 이동 통신에 가입된 사용자에게 부여되는 무형의 자산인 통신 서비스 사용 권리를 웹상에서 특정 사용자 또는 임의의 사용자를 지정하여 기부하거나 판매할 수 있게 되므로, 실질적으로 선불 요금제 또는 약정 요금제에 의해 사용자가 이미 비용을 지불하고 정당하게 부여받은 통신 서비스 사용 권리를 효율적으로 관리할 수 있게 되며, 따라서 약정된 기간 이내에 사용하지 못하거나 또는 사용자의 의도하는 경우 필요에 따라 자유롭게 해당 통신 서비스 사용 권리를 다음 달로 이월시키거나 다른 사용자에게 이양시킬 수 있는 이점이 있다.

**도면의 간단한 설명**

[0016] 도 1은 본 발명에 의한 통신서비스 사용권리 기증 관리시스템의 구성을 개략적으로 도시한 블록도이다.  
 도 2는 본 발명에 의한 통신서비스 사용권리 기증 관리시스템 내에서 이루어지는 전체적인 동작 흐름을 개략적으로 예시한 블록도이다.  
 도 3a 내지 도 3d는 본 발명에 의한 통신서비스 사용권리 기증 관리방법의 동작 흐름 상세도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0017] 이하, 본 발명의 바람직한 실시 형태에 따른 통신서비스 사용권리 기증 관리시스템 및 방법의 구성 및 동작을 첨부 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

[0018] 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정 해석되지 아니하며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다. 따라서, 본 명세서에 기재된 실시예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 일 실시예에 불과할 뿐이므로, 본 출원시점에 있어서 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.

- [0019] 도 1은 본 발명에 의한 통신서비스 사용권리 기증 관리시스템의 구성을 개략적으로 도시한 블록도로서, 본 발명 시스템은 이동통신사 서버의 승인없이 개인 간 직거래를 위해서는 기증자 단말기(10)와 수여자 단말기(20), 및 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)를 포함하여 구성될 수 있으며, 이동통신사 서버의 승인을 필요로 하는 경우 본 발명의 통신서비스 사용권리 기증 관리시스템의 구성은 기증자 단말기(10)와 수여자 단말기(20), 이동통신사 서버(30), 및 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)를 포함하여 구성될 수 있다.
- [0020] 기증자 단말기(10)와 수여자 단말기(20)는 통상의 이동통신 단말기로서, 네트워크를 통해 미리 지정된 주소의 웹사이트 또는 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)로의 접속을 가능하게 하는 애플리케이션을 탑재하며, 필요에 따라 애플리케이션을 구동하여 네트워크를 통해 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100) 또는 이동통신사 서버(30)로 접속되는 단말기들이다.
- [0021] 이동통신사 서버(30)는 네트워크를 통한 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)의 요청에 따라 기증자 정보와 기증 내역 정보를 수신 및 조회하고 기증 승인하거나 또는 수여자 정보와 수여 내역 정보를 수신 및 조회하고 수여 승인한 후 그 기증 또는 수여 승인 내역 정보를 상기 통신서비스 사용권리 기증 관리서버에 전송하며, 상기 기증 또는 수여 승인 결과에 따라 수여자의 통신서비스 사용권리 잔량을 상기 기증자의 통신서비스 사용권리 잔량만큼 누적 가산함과 아울러 기증자의 통신서비스 사용권리 잔량을 삭제하는 통신사 서버이다.
- [0022] 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)는 이동통신사 서버의 승인을 필요로 하는 기증 또는 거래를 지원하는 경우, 네트워크를 통해 접속된 기증자 단말기의 사용자 인증 및 통신서비스 사용권리의 잔량 확인을 실시하고, 상기 기증자 단말기에 의한 통신서비스 사용권리의 잔량 기증 요청에 대응하여, 기증자 단말기 및 수여자 단말기로부터 각각 기증자 정보와 기증 내역 정보, 및 수여자 정보와 수여 내역정보를 수취하여 이동통신사 서버에 기증 또는 수여 승인 요청하거나 이동통신사 서버(30)로부터 수신되는 기증 또는 수여 승인 내역을 저장하고 기증 또는 수여 내역을 알리는 문자메시지 및 영수증을 기증자 단말기 또는 수여자 단말기로 전송하도록 구성된다.
- [0023] 한편, 통신서비스 사용권리 기증관리 서버(100)는 이동통신사 서버의 승인을 필요로 하지 않고 개인 간 직거래를 지원하고 관리하는 경우, 네트워크를 통해 접속된 기증자 단말기의 사용자 인증 및 통신서비스 사용권리의 잔량 확인을 실시하고, 상기 기증자 단말기에 의한 통신서비스 사용권리의 잔량 직거래 요청에 대응하여, 기증자 단말기로부터 기증자 정보와 직거래정보(통신서비스 사용권리의 잔량 정보 및 비용 정보를 포함)를 수취하고 수여자 정보를 선정하며, 수여자 선정 이후 무료 또는 유료 거래 설정 여부를 판단하여 선택적으로 비용 결제를 실행한 후 수여자의 통신서비스 사용권리 잔량 누적 가산과 기증자의 통신서비스 사용권리 잔량 삭제를 직접 실시하도록 구성된다.
- [0024] 이러한 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)는 수여 승인 내역 정보가 이동통신사 서버(30)로부터 수신되거나 또는 수여자의 통신서비스 사용권리 잔량 누적 가산과 기증자의 통신서비스 사용권리 잔량 삭제를 직접 실시한 이후 수여자 단말기에는 수여 내역 문자메시지를 발송하고 기증자 단말기에는 기증내역 영수증을 발급할 수 있도록 구성된다.
- [0025] 또한 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)는 수여자의 통신서비스 사용권리 잔량 누적 가산과 기증자의 통신서비스 사용권리 잔량 삭제 후 이동통신사 서버(30)에 해당 개인간 직거래 내역 정보를 통보하도록 구성되는 것이 바람직하다.
- [0026] 한편, 수여자 정보는, 기증자 단말기(10)로부터 기증자에 의해 선정되는 수여자 정보일 수도 있으며, 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)에서 미리 설정된 수여자 정보 중에서 선택되는 어느 하나의 정보가 사용될 수 있으며, 기증 내역정보 및 수여 내역정보는 기증 승인된 기증자의 통신서비스 사용권리의 잔량 정보를 포함하는 것이 바람직하다.
- [0027] 도 2는 본 발명에 의한 통신서비스 사용권리 기증 관리시스템의 개략적인 블록도, 및 각 블록의 내부에서 이루어지는 전체적인 동작 흐름을 개략적으로 예시한 도면으로서, 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)가 이동통신사 서버(30)의 승인을 필요로 하는 기증 또는 거래를 지원하는 경우 기증자 단말기(10)와 수여자 단말기(20) 및 이동통신사 서버(30)가 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)를 중심으로 유/무선 네트워크 상에 연결된 상태에서, 상기 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)와 이동통신사 서버(30)를 중심으로 이루어지는 통신서비스 사용권리 기증 관리동작을 설명하기 위하여 예시한 도면이다.

- [0028] 기증자 단말기(10)에서는 애플리케이션의 구동을 통해 미리 지정된 웹사이트 또는 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)로 연결하고, 사용자 인증 및 통신서비스 사용권리의 잔량을 확인하고 통신서비스 사용권리의 잔량에 대한 기증 요청이 이루어진다,
- [0029] 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)에서는 네트워크를 통해 접속된 기증자 단말기(10)로부터 요청에 의해 기증자 단말기의 사용자 인증과 통신서비스 사용권리의 잔량 확인 및 통신서비스 사용권리의 잔량에 대한 기증 요청을 수신하고, 기증 요청이 있는 경우 기증자 단말기(10)로부터 기증자 정보와 기증 내역 정보를 수취하여 이동통신사 서버에 기증 승인 요청을 전송하고 승인 대기하며, 이후 기증 승인 내역 정보가 이동통신사 서버(30)로부터 수신되면 그 승인 내역을 저장하고 수여자 정보와 수여 내역 정보를 다시 이동통신사 서버(30)에 전송하고 승인 대기하고, 이후 수여 승인 내역 정보가 이동통신사 서버(30)로부터 수신되면 수여자 단말기(20)를 통해 수여자에게 수여 내역 문자메시지를 발송하고 기증자 단말기(10)를 통해 기증자에게 기증내역 영수증을 발급한다.
- [0030] 이동통신사 서버(30)는 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)의 기증 승인 요청에 따라 기증자 정보와 기증 내역 정보를 조회 및 기증 승인하여 그 기증 승인 내역 정보를 다시 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)에 전송하며, 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)의 수여 승인 요청에 따라 수여자 정보와 수여 내역 정보를 조회하여 수여 승인하고 수여자의 통신서비스 사용권리 잔량을 상기 기증자의 통신서비스 사용권리 잔량만큼 누적 가산함과 아울러 기증자의 통신서비스 사용권리 잔량을 삭제한 후 그 수여 승인 내역 정보를 다시 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)에 전송한다.
- [0031] 도 3a 내지 도 3d는 본 발명에 의한 통신서비스 사용권리 기증 관리방법의 상세 동작 흐름을 예시하는 순서도로서, 도 3a와 도 3b는 이동통신사 서버의 승인을 필요로 하는 기증 또는 거래를 지원하는 경우의 상세 동작 흐름을 예시하고 있으며, 도 3c와 도 3d는 이동통신사 서버의 승인을 필요로 하지 않고 개인 간 직거래를 지원하고 관리하는 경우의 상세 동작 흐름을 예시하고 있다.
- [0032] 이들 도면을 참고로 하여 본 발명에 따른 통신서비스 사용권리 기증 관리시스템 및 방법의 전체적인 동작과 그 효과를 설명한다.
- [0033] 먼저, 기증자 단말기와 수여자 단말기, 및 이동통신사 서버가 네트워크를 통해 접속 가능한 통신서비스 사용권리 기증 관리서버를 포함하는 네트워크 시스템에서, 이동통신사 서버의 승인을 필요로 하는 기증 또는 거래를 지원하는 경우 통신서비스 사용권리 기증 관리서버와 이동통신사 서버에 의해 이루어지는 통신서비스 사용권리 기증 관리방법을 보면, 도 3a와 도 3b에 예시된 바와 같이, 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)는 네트워크를 통해 접속된 기증자 단말기(10)의 사용자 로그인 요청(S101)에 따라 사용자 인증을 실시(S102)하고, 인증 완료된 경우(S103의 Y분기) 해당 기증자 단말기의 통신서비스 사용권리의 잔량을 확인(S105)하고 통신서비스 사용권리의 잔량에 대한 기증 요청이 있는지의 여부를 판단(S106)한다. 이때 사용자 인증에 실패하는 경우(S103의 N분기)에는 인증 실패를 알리는 메시지를 출력(S104)하고 처음으로 되돌아간다.
- [0034] 기증 요청 여부 판단 결과 기증 요청이 있는 경우(S106의 Y분기), 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)는 기증자 단말기(10)로부터 기증자 정보와 기증 내역정보(조회된 기증자의 통신서비스 사용권리의 잔량 정보를 포함)를 수취(S107)하고, 이동통신사 서버(30)에 기증 승인 요청을 전송(S108)한 후 승인 대기(S109)한다.
- [0035] 상기 기증 승인 요청을 전송받은 이동통신사 서버(30)는 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)에서 전송된 기증자 정보와 기증 내역 정보를 조회 및 기증 승인하여 그 기증 승인 내역 정보를 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)에 전송한다.
- [0036] 따라서 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)에서는 기증 승인 내역 정보가 이동통신사 서버(30)로부터 수신되면(S110의 Y분기) 그 승인 내역을 저장(S113)한 후, 기증자 단말기(10)로부터 선정(S114의 Y분기) 및 수취(S115)되는 수여자 정보 또는 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)에서 미리 설정(S116)된 수여자 정보 중에서 선택되는 어느 하나의 수여자 정보와 수여 내역정보(기증 승인된 기증자의 통신서비스 사용권리의 잔량 정보를 포함)를 다시 이동통신사 서버(30)에 전송(S117)하고 다시 승인 대기(S118)한다. 이때 만약 이동 통신사 서버(30)에서의 기증 승인 대기시에 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)에서 지정된 시간 경과 여부를 체

크(S111)할 수 있도록 설정할 수도 있으며, 이 경우 지정된 시간이 경과하여도 기증 승인 내역이 수신되지 않으면(S111의 Y분기) 기증 승인 실패 여부를 알리는 메시지를 출력(S112)하고 동작을 자동으로 종료하게 한다.

[0037] 상기 수여 승인 요청을 전송받은 이동통신사 서버(30)는 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)에서 전송된 수여자 정보와 수여 내역 정보를 조회하여 수여 승인하고 수여자의 통신서비스 사용권리 잔량을 기증자의 통신서비스 사용권리 잔량만큼 누적 가산함과 아울러 기증자의 통신서비스 사용권리 잔량을 삭제하고 그 수여 승인 내역 정보를 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)에 다시 전송한다.

[0038] 따라서 마지막으로 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)는 수여 승인 내역 정보가 이동통신사 서버(300)로부터 수신되면(S119의 Y분기) 수여자 단말기(20)에 수여 내역 문자메시지를 발송(S122)하고 기증자 단말기(10)에 기증내역 영수증을 발급(S123)하고 동작을 종료한다. 이때에도 만약 이동 통신사 서버(30)에서의 수여 승인 대기시에 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)에서 지정된 시간 경과 여부를 체크(S120)할 수 있도록 설정할 수도 있으며, 이 경우 지정된 시간이 경과하여도 수여 승인 내역이 수신되지 않으면(S120의 Y분기) 수여 승인 실패 여부를 알리는 메시지를 출력(S121)하고 동작을 자동으로 종료하게 한다.

[0039] 다음으로, 기증자 단말기와 수여자 단말기, 및 이동통신사 서버가 네트워크를 통해 접속 가능한 통신서비스 사용권리 기증 관리서버를 포함하는 네트워크 시스템에서, 이동통신사 서버의 승인을 필요로 하지 않는 기증 또는 직거래를 지원하는 경우 통신서비스 사용권리 기증 관리서버에 의해 이루어지는 통신서비스 사용권리 기증 관리 방법을 보면, 도 3c와 도 3d에 예시된 바와 같이, 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)는 네트워크를 통해 접속된 기증자 단말기(10)의 사용자 로그인 요청(S101)에 따라 사용자 인증을 실시(S102)하고, 인증 완료된 경우(S103의 Y분기) 해당 기증자 단말기의 통신서비스 사용권리의 잔량을 확인(S105)하고 통신서비스 사용권리의 잔량에 대한 직거래 요청이 있는지의 여부를 판단(S131)한다. 이때에도 사용자 인증에 실패하는 경우에는 인증 실패를 알리는 메시지를 출력(S104)하고 처음으로 되돌아간다.

[0040] 직거래 요청 판단 결과 직거래 요청이 있는 경우(S131의 Y분기), 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)는 기증자 단말기(10)로부터 기증자 정보와 직거래 내역정보(조회된 기증자의 통신서비스 사용권리의 잔량 정보와 비용 정보를 포함)를 수취(S132)하고, 기증자 단말기(10)로부터 선정(S133) 및 수취(S134)되는 수여자 정보 또는 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)에서 미리 설정(S135)된 수여자 정보 중에서 선택되는 어느 하나의 수여자 정보와 수여 내역정보(조회된 기증자의 통신서비스 사용권리의 잔량 정보와 비용 정보를 포함)를 수취한 후, 무료 또는 유료 거래 설정 여부를 판단(S137)한다.

[0041] 무료 또는 유료 거래 설정 여부 판단 결과, 무료 거래가 설정되는 경우(S137의 '무료'분기)에는 즉시 수여자의 통신서비스 사용권리 잔량 누적 가산과 기증자의 통신서비스 사용권리 잔량 삭제단계(S143)로 진입하여 해당 동작을 실시하고, 반면에 유료 거래가 설정되는 경우(S137의 '유료')에는 수여자 단말기(20)에 비용 결제 요청정보를 전송(S138)하고 수여자에 의한 비용 결제를 대기(S139)하면서 결제가 완료되는지를 판단(S140)하고, 결제가 완료되면(S140의 Y분기) 수여자의 통신서비스 사용권리 잔량 누적 가산과 기증자의 통신서비스 사용권리 잔량 삭제를 실시(S143)한다. 이때 만약 수여자에 의한 결제 완료 대기시에 통신서비스 사용권리 기증 관리서버(100)에서 지정된 시간 경과 여부를 체크(S141)할 수 있도록 설정할 수도 있으며, 이 경우 지정된 시간이 경과하여도 결제가 완료되지 않으면(S141의 Y분기) 결제 실패를 알리는 메시지를 출력(S142)하고 동작을 자동으로 종료하게 한다.

[0042] 결제 완료된 후에는 수여자 단말기(20)에 수여 내역 문자메시지를 발송(S144)하고 기증자 단말기(10)에 기증내역 영수증을 발급(S145)하며, 아울러 수여자의 통신서비스 사용권리 잔량 누적 가산과 기증자의 통신서비스 사용권리 잔량 삭제에 따른 직거래 내역 정보를 이동 통신사 서버(30)에 통보(S146)한 후 모든 동작을 자동으로 종료하게 한다.

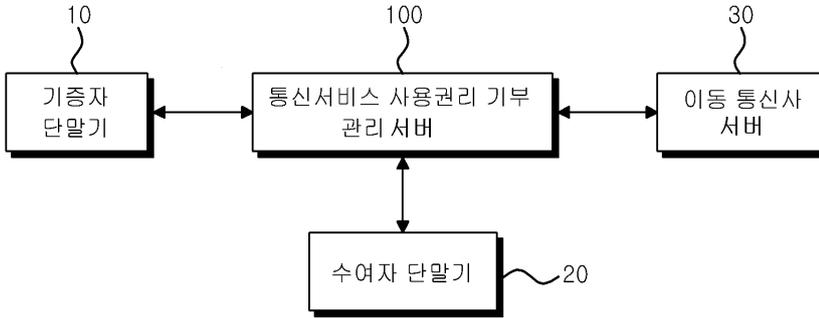
[0043] 이상과 같이 본 발명은 비록 한정된 실시 예와 도면에 의해 설명되었으나, 본 발명은 상기의 실시 예에 한정되는 것은 아니며, 이는 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이러한 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다. 따라서, 본 발명의 사상은 아래에 기재된 특허청구범위에 의해서만 파악되어야 하고, 이의 균등 또는 등가적 변형 모두는 본 발명 사상의 범주에 속한다고 할 것이다.

부호의 설명

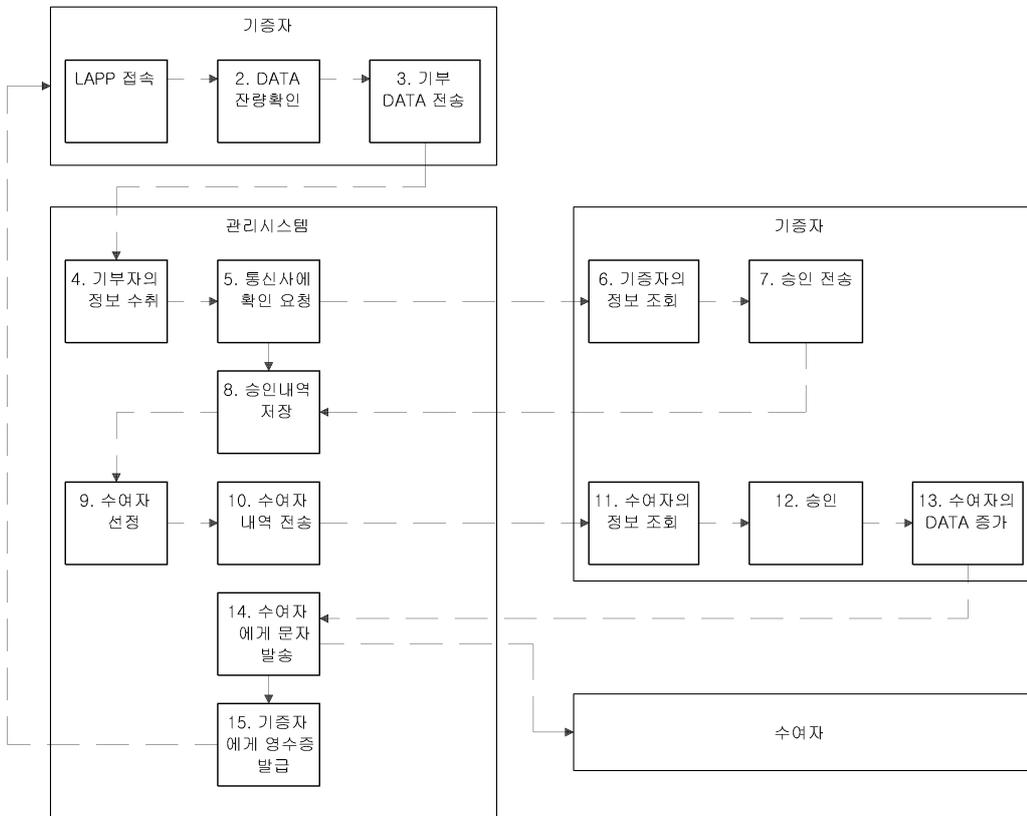
- [0044] 10 : 기증자 단말기                      20 : 수여자 단말기  
 30 : 이동 통신사 서버                      100 : 통신서비스 사용권리 기증 관리서버

도면

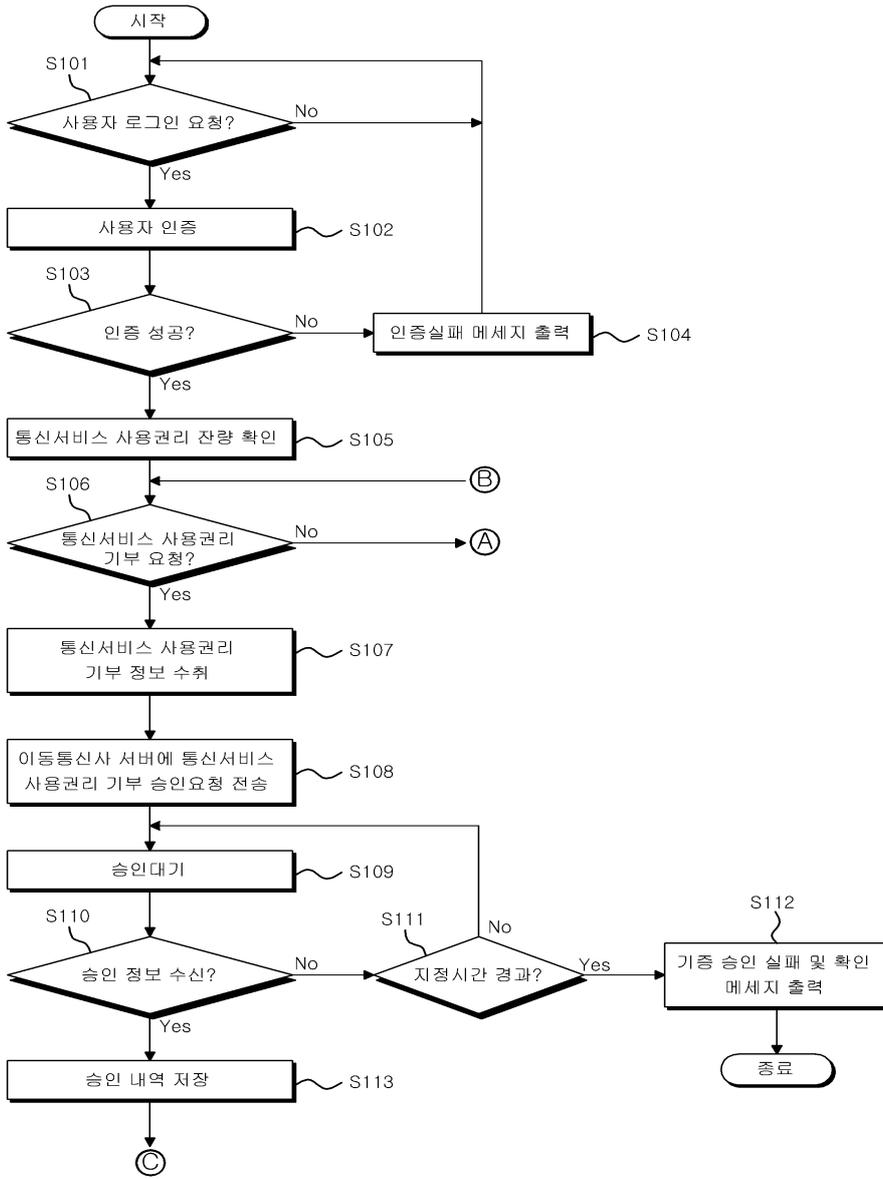
도면1



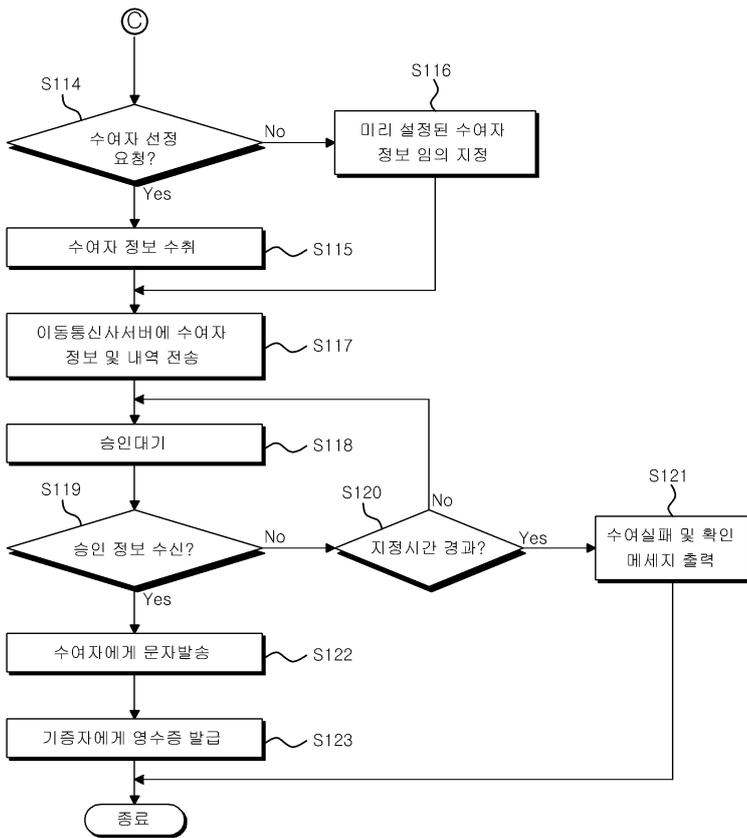
도면2



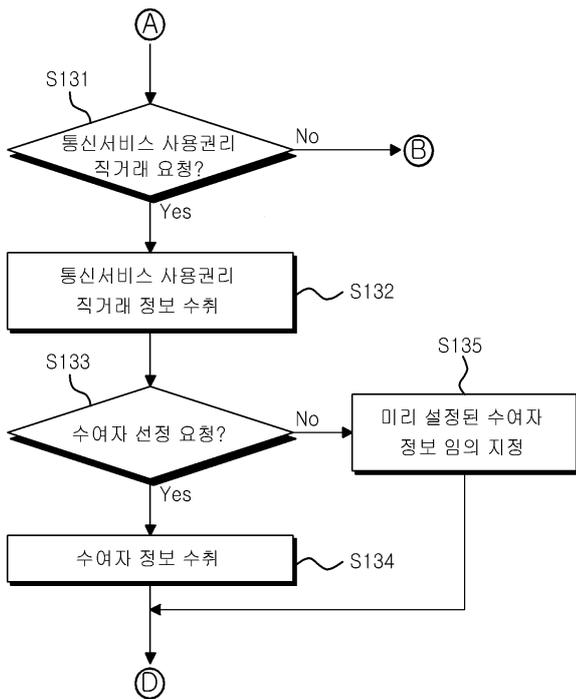
도면3a



도면3b



도면3c



도면3d

