



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2007-0118415
(43) 공개일자 2007년12월17일

(51) Int. Cl.

G06Q 10/00H0

(2006.01)

(21) 출원번호 10-2006-0052529

(22) 출원일자 2006년06월12일

심사청구일자 2006년06월12일

(71) 출원인

충남대학교산학협력단

대전광역시 유성구 공동 220번지 충남대학교

(72) 발명자

이계호

대전 유성구 신성동 하나아파트 106-605

(74) 대리인

권오식, 박창희, 김종관

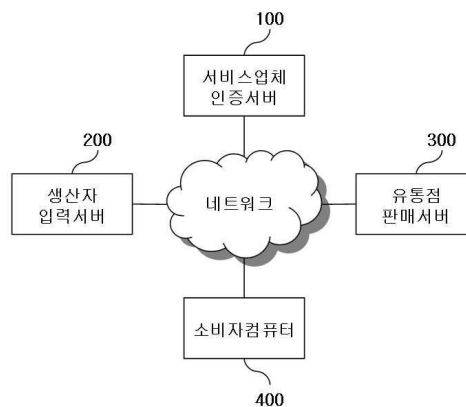
전체 청구항 수 : 총 8 항

(54) 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 장치 및 그 방법

(57) 요약

본 발명은 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 장치 및 그 방법을 제공하기 위한 것으로, 서비스업체 인증 서버에서 친환경 농축산물 및 가공식품의 이력을 관리하고 인증을 관리하는 동작을 제어하는 제어부와; 네트워크와의 연결을 관리하는 네트워크 관리부와; 회원 관리를 수행하는 회원 관리부와; 친환경 농축산물 및 가공식품 정보에 대한 입출력이 수행되도록 하는 입출력부와; 친환경 농축산물 및 가공식품의 이력을 관리하는 농축산물 이력 관리부와; 데이터베이스 관리부를 통해 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 추출하여 인증스티커를 구성하고 발급하는 인증스티커 관리부와; 구매정보를 관리하는 구매정보 관리부와; 인증스티커에 대한 과금 처리를 수행하는 과금 처리부와; 인증스티커가 발급된 친환경 농축산물 및 가공식품에 관련된 각종 정보를 관리하는 데이터베이스 관리부; 를 포함하여 구성함으로써, 친환경 농축산물 및 가공식품의 이력을 관리하고 인증스티커를 이용하여 생산자가 생산한 친환경 농축산물 및 가공식품을 안심하고 소비자가 이용하도록 할 수 있게 되는 것이다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

서비스업체 인증서버에서 친환경 농축산물 및 가공식품의 이력을 관리하고 인증을 관리하는 동작을 제어하는 제어부와;

상기 제어부의 제어를 받고, 네트워크와의 연결을 관리하는 네트워크 관리부와;

상기 제어부의 제어를 받고, 생산자, 유통점, 소비자 회원에 대한 회원 관리를 수행하는 회원 관리부와;

상기 제어부의 제어를 받고, 친환경 농축산물 및 가공식품 정보에 대한 입출력이 수행되도록 하는 입출력부와;

상기 제어부의 제어를 받고, 생산자 입력서버를 통해 입력된 친환경 농축산물 및 가공식품의 이력을 관리하는 농축산물 이력 관리부와;

상기 제어부의 제어를 받고, 상기 생산자 입력서버를 통해 인증스티커 발급을 요청받으면, 데이터베이스 관리부를 통해 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 추출하여 인증스티커를 구성하고 발급하는 인증스티커 관리부와;

상기 제어부의 제어를 받고, 소비자가 소비자 단말기를 통해 인증스티커가 발급된 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 구매시 구매처리를 수행하고 구매정보를 관리하는 구매정보 관리부와;

상기 제어부의 제어를 받고, 상기 구매정보 관리부를 구매 수행시 인증스티커에 대한 과금 처리를 수행하는 과금 처리부와;

상기 제어부의 제어를 받고, 인증스티커가 발급된 친환경 농축산물 및 가공식품에 관련된 각종 정보를 관리하는 데이터베이스 관리부;

를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 장치.

청구항 2

청구항 1에 있어서, 상기 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 장치는,

상기 서비스업체 인증서버와 네트워크를 통해 연결되고, 생산되는 친환경 농축산물 및 가공식품의 정보를 상기 서비스업체 인증서버에 등록하고, 상기 서비스업체 인증서버를 통해 인증스티커를 발급받는 생산자 입력서버와;

상기 서비스업체 인증서버와 네트워크를 통해 연결되고, 상기 서비스업체 인증서버를 통해 인증스티커를 발급받은 친환경 농축산물 및 가공식품을 유통시키고, 친환경 농축산물 및 가공식품의 이력 정보를 상기 서비스업체 인증서버에 등록하는 유통점 판매서버와;

상기 서비스업체 인증서버를 통해 인증스티커를 발급받은 친환경 농축산물 및 가공식품의 정보를 확인하고 구매하는 소비자 단말기;

를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 장치.

청구항 3

청구항 1 또는 청구항 2 중 어느 한 항에 있어서, 상기 데이터베이스 관리부는,

회원관리부에서 수행하는 생산자, 유통점, 소비자에 대한 회원 관리에 필요한 정보를 저장하는 회원 데이터베이스와;

상기 농축산물 이력 관리부에서 수행하는 친환경 농축산물 및 가공식품 이력 관리에 필요한 정보를 저장하는 농축산물 이력 데이터베이스와;

상기 인증스티커 관리부에서 수행하는 인증스티커와 관련된 정보를 저장하는 인증스티커 데이터베이스와;

상기 구매정보 처리부에서 수행하는 구매 관련 정보를 저장하는 판매 및 재고 데이터베이스와;

상기 과금 처리부에서 수행하는 과금 처리 관련 정보를 저장하는 결제 데이터베이스;

를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 장치.

청구항 4

생산자 입력서버를 통해 생산자가 서비스업체 인증서버)로 인증스티커 발급 요청을 하면, 상기 서비스업체 인증서버에서 인증스티커 데이터를 인코딩하여 ARS 전화번호, 인증을 위한 바코드, 인증번호가 포함된 인증스티커를 구성하고 인증스티커를 발급하는 제 1 단계와;

상기 제 1 단계 후 인증스티커의 정보를 확인하고자 하면, 권한을 확인한 다음 입력된 인증번호를 이용하여 인증스티커의 정보에 포함된 친환경 농축산물 및 가공식품 품명, 생산자, 생산지, 분석정보, 유통점 데이터를 포함한 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 생성하고, 생성된 정보를 휴대폰 또는 네트워크를 통해 인증스티커를 확인하고자 요청한 대상에게 전송하는 제 2 단계와;

상기 제 2 단계 후 소비자가 소비자 단말기를 이용하여 인증스티커가 발급된 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 구매를 수행하면, 친환경 농축산물 및 가공식품 판매 처리 및 과금 처리를 수행하는 제 3 단계;

를 포함하여 수행하는 것을 특징으로 하는 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 방법.

청구항 5

청구항 4에 있어서, 상기 제 1 단계는,

데이터베이스 관리부를 통해 친환경 농축산물 및 가공식품 품명, 생산자, 생산지, 분석 정보, 유통점을 포함한 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 입력한 다음 정보 갱신할 것인지 판별하는 제 11 단계와;

상기 제 11 단계에서 정보 갱신을 할 것으로 판별되면 상기 제 11 단계를 재수행하고, 상기 제 11 단계에서 정보 갱신을 하지 않을 것으로 판별되면 제어부에서 입력된 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 암호화시키는 제 12 단계와;

상기 제 12 단계에서 암호화된 정보에 대한 에러 정정을 수행하는 제 13 단계와;

상기 제 13 단계에서 에러 정정된 정보를 이용하여 인증스티커 관리부에서 인증스티커 패턴을 생성하는 제 14 단계와;

상기 제 14 단계에서 생성된 패턴에 따라 인증스티커를 구성하고, 구성된 인증스티커를 발급하여 네트워크 관리부를 이용하여 네트워크를 통해 상기 생산자 입력서버로 전송하는 제 15 단계;

를 포함하여 수행하는 것을 특징으로 하는 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 방법.

청구항 6

청구항 4에 있어서, 상기 제 2 단계는,

서비스업체 인증서버에서 ARS 또는 네트워크를 통해 인증번호를 수신하는 제 21 단계와;

상기 제 21 단계 후 인증스티커 관리부에서 데이터베이스 관리부를 통해 인증번호에 해당되는 친환경 농축산물 및 가공식품과 관련된 정보를 검색하는 제 22 단계와;

상기 데이터베이스 관리부는 검색결과를 상기 인증스티커 관리부로 전송하는 제 23 단계와;

상기 제 23 단계 후 상기 인증스티커 관리부는 인증번호에 의거하여 친환경 농축산물 및 가공식품 품명, 생산자, 생산지, 분석정보, 유통점 정보를 포함한 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 추출하는 제 24 단계;

상기 제 24 단계 후 상기 인증스티커 관리부는 추출된 정보를 이용하여 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 생성하는 제 25 단계;

를 포함하여 수행하는 것을 특징으로 하는 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 방법.

청구항 7

청구항 4에 있어서, 상기 제 3 단계는,

소비자가 소비자 단말기를 이용하여 상기 서비스업체 인증서버에서 발급한 인증스티커가 부여된 친환경 농축

산물 및 가공식품을 구매한 것인지 판별하는 제 31 단계와;

상기 제 31 단계에서 친환경 농축산물 및 가공식품을 구매하면, 인증스티커가 발급된 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 판매 처리를 수행하는 제 32 단계와;

상기 제 32 단계 후 친환경 농축산물 및 가공식품 정보 이용에 대한 과금 처리를 수행하고, 미리 결정된 과금 처리 방식이 있는지 판별하는 제 33 단계와;

상기 제 33 단계에서 미리 결정된 과금처리 방식이 있는 것으로 판별되면, 미리 결정된 과금처리 방식에 의해 과금처리를 수행하는 제 34 단계와;

상기 제 33 단계에서 미리 결정된 과금처리 방식이 없는 것으로 판별되면, 서비스업체, 생산자, 유통점, 소비자 중에서 과금 부담 주체를 결정하고, 결정된 과금 부담 주체에게 과금을 수행하는 제 35 단계;

를 포함하여 수행하는 것을 특징으로 하는 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 방법.

청구항 8

생산자 입력서버를 통해 생산자가 서비스업체 인증서버)로 인증스티커 발급 요청을 하면, 상기 서비스업체 인증서버에서 인증스티커 데이터를 인코딩하여 ARS 전화번호, 인증을 위한 바코드, 인증번호가 포함된 인증스티커를 구성하고 인증스티커를 발급하는 제 1 단계와;

상기 제 1 단계 후 인증스티커의 정보를 확인하고자 하면, 권한을 확인한 다음 입력된 인증번호를 이용하여 인증스티커의 정보에 포함된 친환경 농축산물 및 가공식품 품명, 생산자, 생산지, 분석정보, 유통점 데이터를 포함한 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 생성하고, 생성된 정보를 휴대폰 또는 네트워크를 통해 인증스티커를 확인하고자 요청한 대상에게 전송하는 제 2 단계와;

상기 제 2 단계 후 소비자가 소비자 단말기를 이용하여 인증스티커가 발급된 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 구매를 수행하면, 친환경 농축산물 및 가공식품 판매 처리 및 과금 처리를 수행하는 제 3 단계;

를 포함하여 수행하고, 상기 제 1 단계는,

데이터베이스 관리부를 통해 친환경 농축산물 및 가공식품 품명, 생산자, 생산지, 분석 정보, 유통점을 포함한 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 입력한 다음 정보 갱신할 것인지 판별하는 제 11 단계와;

상기 제 11 단계에서 정보 갱신을 할 것으로 판별되면 상기 제 11 단계를 재수행하고, 상기 제 11 단계에서 정보 갱신을 하지 않을 것으로 판별되면 제어부에서 입력된 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 암호화시키는 제 12 단계와;

상기 제 12 단계에서 암호화된 정보에 대한 에러 정정을 수행하는 제 13 단계와;

상기 제 13 단계에서 에러 정정된 정보를 이용하여 인증스티커 관리부에서 인증스티커 패턴을 생성하는 제 14 단계와;

상기 제 14 단계에서 생성된 패턴에 따라 인증스티커를 구성하고, 구성된 인증스티커를 발급하여 네트워크 관리부를 이용하여 네트워크를 통해 상기 생산자 입력서버로 전송하는 제 15 단계;

를 포함하여 수행하고, 상기 제 2 단계는,

서비스업체 인증서버에서 ARS 또는 네트워크를 통해 인증번호를 수신하는 제 21 단계와;

상기 제 21 단계 후 인증스티커 관리부에서 데이터베이스 관리부를 통해 인증번호에 해당되는 친환경 농축산물 및 가공식품과 관련된 정보를 검색하는 제 22 단계와;

상기 데이터베이스 관리부는 검색결과를 상기 인증스티커 관리부로 전송하는 제 23 단계와;

상기 제 23 단계 후 상기 인증스티커 관리부는 인증번호에 의거하여 친환경 농축산물 및 가공식품 품명, 생산자, 생산지, 분석정보, 유통점 정보를 포함한 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 추출하는 제 24 단계;

상기 제 24 단계 후 상기 인증스티커 관리부는 추출된 정보를 이용하여 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 생성하는 제 25 단계;

를 포함하여 수행하고, 상기 제 3 단계는,

소비자가 소비자 단말기를 이용하여 상기 서비스업체 인증서버에서 발급한 인증스티커가 부여된 친환경 농축산물 및 가공식품을 구매한 것인지 판별하는 제 31 단계와;

상기 제 31 단계에서 친환경 농축산물 및 가공식품을 구매하면, 인증스티커가 발급된 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 판매 처리를 수행하는 제 32 단계와;

상기 제 32 단계 후 친환경 농축산물 및 가공식품 정보 이용에 대한 과금 처리를 수행하고, 미리 결정된 과금 처리 방식이 있는지 판별하는 제 33 단계와;

상기 제 33 단계에서 미리 결정된 과금처리 방식이 있는 것으로 판별되면, 미리 결정된 과금처리 방식에 의해 과금처리를 수행하는 제 34 단계와;

상기 제 33 단계에서 미리 결정된 과금처리 방식이 없는 것으로 판별되면, 서비스업체, 생산자, 유통점, 소비자 중에서 과금 부담 주체를 결정하고, 결정된 과금 부담 주체에게 과금을 수행하는 제 35 단계;

를 포함하여 수행하는 것을 특징으로 하는 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 방법.

명 세 서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- <18> 본 발명은 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 장치 및 그 방법에 관한 것으로, 특히 친환경 농축산물 및 가공식품의 이력을 관리하고 인증스티커를 이용하여 생산자가 생산한 친환경 농축산물 및 가공식품을 안심하고 소비자가 이용하도록 하기에 적당하도록 한 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 장치 및 그 방법에 관한 것이다.
- <19> 일반적으로 농축산물은 영농활동을 통해 생산된 재화로서, 생산과정의 특성에 따라 경작을 통해 생산된 재화와 사육을 통해서 생산된 재화로 구분할 수 있다. 전자를 경종류(耕種類), 후자를 축잡류(畜獵類)라고 말하며, 경종류는 다시 식량작물, 채소, 과일, 특용작물, 약용작물, 전매작물, 화훼작물, 버섯류 등으로 분류되고, 축잡류는 가축, 축산물, 잡견 등으로 분류된다. 또한 농축산물의 분류는 사용 목적에 따라 크게 달라질 수 있다. 생산과정에서 영농의 주안점을 어디에 두느냐에 따라 주산물과 부산물로 나누고, 소비자 입장에서 구입하는 상품을 기준으로 할 경우에는 또 다른 분류도 가능하다.
- <20> 또한 가공식품이란, 식품의 원료인 농산물·축산물·수산물의 특성을 살려 보다 맛있고 먹기 편한 것으로 변형시키는 동시에 저장성을 좋게 한 식품을 말하는 것으로, 가공식품의 종류는 여러 가지가 있는데, 원료에 따라 농산가공식품, 축산가공식품, 수산가공식품으로 나눌 수 있다. 여기에는 1차 가공식품과 2차 가공식품이 있는데, 예를 들면, 쌀·밀가루·녹말 등은 1차 가공식품이고, 이것으로 만든 미숫가루·빵·포도당 등은 2차 가공식품이다. 또, 가공기술적인 면에서 나누면, 통조림·병조림(과일류·채소류·육류·생선조개류 등), 건조가공식품(오징어·박고지·호박고지·무말랭이·복어·김·미역·다시마·고사리·도라지 등), 절임 가공식품(김치류·장아찌류·젓갈류), 설탕절임 가공식품(잼·마말레이드 등), 훈연가공식품(햄·소시지·생선 또는 조개 훈연제품), 냉동가공식품(조리 또는 반조리 식품을 냉동한 것), 발효식품(청주·맥주·약주·위스키·과실주·간장·된장·고추장 등), 레토르트 가공식품(카레·스파게티소스·해시드 소스 등), 냉동건조식품(커피 등), 인스턴트식품(라면, 햄버거용 고기, 튀김용 새우 등)이 있다.
- <21> 이러한 각종 농축산물 및 가공식품은, 종래에는 생산자와 소비자 사이에서 직접 유통되거나 또는 유통업자를 매개한 간접 판매 방식에 의해 유통되어 왔다. 그러나 이러한 직접 또는 간접 판매 방식은 오프라인에서의 판매 방식이었다. 또한 인터넷을 통해 농축산물 및 가공식품을 생산자와 소비자 사이에서 판매할 경우에는 생산자가 생산한 농축산물 및 가공식품의 품질을 확인하기 어려워 소비자가 인터넷을 통해 농축산물 및 가공식품을 안심하고 이용하기에는 한계가 있었다. 즉, 정보를 얻을 수 있는 인터넷 상에서는 해당 농축산물 및 가공식품의 실물을 보고 평가할 수 없는 반면, 해당 농축산물 및 가공식품을 직접 보고 평가하는 동안에는 인터넷 접속이 여의치 않아 직접 농축산물 및 가공식품을 보면서 해당 농축산물 및 가공식품이 친환경제품인지를 쉽

게 알아낼 수 있는 방법이 없었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

- <22> 이에 본 발명은 상기와 같은 종래의 제반 문제점을 해결하기 위해 제안된 것으로, 본 발명의 목적은 농축산물 및 가공식품의 이력을 관리하고 인증스티커를 이용하여 생산자가 생산한 농축산물 및 가공식품을 안심하고 소비자가 이용하도록 할 수 있는 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 장치 및 그 방법을 제공하는데 있다.
- <23> 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 발명의 일실시예에 의한 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 장치는,
- <24> 서비스업체 인증서버에서 친환경 농축산물 및 가공식품의 이력을 관리하고 인증을 관리하는 동작을 제어하는 제어부와; 상기 제어부의 제어를 받고, 네트워크와의 연결을 관리하는 네트워크 관리부와; 상기 제어부의 제어를 받고, 생산자, 유통점, 소비자 회원에 대한 회원 관리를 수행하는 회원 관리부와; 상기 제어부의 제어를 받고, 친환경 농축산물 및 가공식품 정보에 대한 입출력이 수행되도록 하는 입출력부와; 상기 제어부의 제어를 받고, 생산자 입력서버를 통해 입력된 친환경 농축산물 및 가공식품의 이력을 관리하는 농축산물 이력 관리부와; 상기 제어부의 제어를 받고, 상기 생산자 입력서버를 통해 인증스티커 발급을 요청받으면, 데이터베이스 관리부를 통해 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 추출하여 인증스티커를 구성하고 발급하는 인증스티커 관리부와; 상기 제어부의 제어를 받고, 소비자가 소비자 단말기를 통해 인증스티커가 발급된 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 구매시 구매처리를 수행하고 구매정보를 관리하는 구매정보 관리부와; 상기 제어부의 제어를 받고, 상기 구매정보 관리부를 구매 수행시 인증스티커에 대한 과금 처리를 수행하는 과금 처리부와; 상기 제어부의 제어를 받고, 인증스티커가 발급된 친환경 농축산물 및 가공식품에 관련된 각종 정보를 관리하는 데이터베이스 관리부; 를 포함하여 이루어짐을 그 기술적 구성상의 특징으로 한다.
- <25> 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 발명의 일실시예에 의한 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 방법은,
- <26> 생산자 입력서버를 통해 생산자가 서비스업체 인증서버)로 인증스티커 발급 요청을 하면, 상기 서비스업체 인증서버에서 인증스티커 데이터를 인코딩하여 ARS 전화번호, 인증을 위한 바코드, 인증번호가 포함된 인증스티커를 구성하고 인증스티커를 발급하는 제 1 단계와; 상기 제 1 단계 후 인증스티커의 정보를 확인하고자 하면, 권한을 확인한 다음 입력된 인증번호를 이용하여 인증스티커의 정보에 포함된 친환경 농축산물 및 가공식품 품명, 생산자, 생산지, 분석정보, 유통점 데이터를 포함한 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 생성하고, 생성된 정보를 휴대폰 또는 네트워크를 통해 인증스티커를 확인하고자 요청한 대상에게 전송하는 제 2 단계와; 상기 제 2 단계 후 소비자가 소비자 단말기를 이용하여 인증스티커가 발급된 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 구매를 수행하면, 친환경 농축산물 및 가공식품 판매 처리 및 과금 처리를 수행하는 제 3 단계; 를 포함하여 수행함을 그 기술적 구성상의 특징으로 한다.

발명의 구성 및 작용

- <27> 이하, 상기와 같은 본 발명, 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 장치 및 그 방법의 기술적 사상에 따른 일실시예를 도면을 참조하여 설명하면 다음과 같다.
- <28> 도 1은 본 발명이 적용되는 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 시스템의 블록구성도이고, 도 2는 본 발명의 일실시예에 의한 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 장치의 블록구성도이다.
- <29> 그래서 본 발명에 의한 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 장치는, 도 2에 도시된 바와 같이, 서비스업체 인증서버(100)에서 친환경 농축산물 및 가공식품의 이력을 관리하고 인증을 관리하는 동작을 제어하는 제어부(110)와; 상기 제어부(110)의 제어를 받고, 네트워크와의 연결을 관리하는 네트워크 관리부(120)와; 상기 제어부(110)의 제어를 받고, 생산자, 유통점, 소비자 회원에 대한 회원 관리를 수행하는 회원 관리부(130)와; 상기 제어부(110)의 제어를 받고, 친환경 농축산물 및 가공식품 정보에 대한 입출력이 수행되도록 하는 입출력부(140)와; 상기 제어부(110)의 제어를 받고, 생산자 입력서버(200)를 통해 입력된 친환경 농축산물 및 가공식품의 이력을 관리하는 농축산물 이력 관리부(150)와; 상기 제어부(110)의 제어를 받고, 상기 생산자 입력서버(200)를 통해 인증스티커 발급을 요청받으면, 데이터베이스 관리부(190)를 통해 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 추출하여 인증스티커를 구성하고 발급하는 인증스티커 관리부(160)와; 상기 제어부(110)의 제어를 받고, 소비자가 소비자 단말기(400)를 통해 인증스티커가 발급된 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 구매시 구매처리를 수행하고 구매정보를 관리하는 구매정보 관리부(170)와; 상기 제어부(110)의 제어를

받고, 상기 구매정보 관리부(170)를 구매 수행시 인증스티커에 대한 과금 처리를 수행하는 과금 처리부(180)와; 상기 제어부(110)의 제어를 받고, 인증스티커가 발급된 친환경 농축산물 및 가공식품에 관련된 각종 정보를 관리하는 데이터베이스 관리부(190); 를 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.

<30> 상기 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 장치는, 상기 서비스업체 인증서버(100)와 네트워크를 통해 연결되고, 생산되는 친환경 농축산물 및 가공식품의 정보를 상기 서비스업체 인증서버(100)에 등록하고, 상기 서비스업체 인증서버(100)를 통해 인증스티커를 발급받는 생산자 입력서버(200)와; 상기 서비스업체 인증서버(100)와 네트워크를 통해 연결되고, 상기 서비스업체 인증서버(100)를 통해 인증스티커를 발급받은 친환경 농축산물 및 가공식품을 유통시키고, 친환경 농축산물 및 가공식품의 이력 정보를 상기 서비스업체 인증서버(100)에 등록하는 유통점 판매서버(300)와; 상기 서비스업체 인증서버(100)를 통해 인증스티커를 발급받은 친환경 농축산물 및 가공식품의 정보를 확인하고 구매하는 소비자 단말기(400); 를 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.

<31> 도 3은 도 2에서 데이터베이스 관리부의 상세블록도이다.

<32> 이에 도시된 바와 같이, 상기 데이터베이스 관리부(190)는, 회원관리부(130)에서 수행하는 생산자, 유통점, 소비자에 대한 회원 관리에 필요한 정보를 저장하는 회원 데이터베이스(191)와; 상기 농축산물 이력 관리부(150)에서 수행하는 친환경 농축산물 및 가공식품 이력 관리에 필요한 정보를 저장하는 농축산물 이력 데이터베이스(192)와; 상기 인증스티커 관리부(160)에서 수행하는 인증스티커와 관련된 정보를 저장하는 인증스티커 데이터베이스(193)와; 상기 구매정보 처리부(170)에서 수행하는 구매 관련 정보를 저장하는 판매 및 재고 데이터베이스(194)와; 상기 과금 처리부(180)에서 수행하는 과금 처리 관련 정보를 저장하는 결제 데이터베이스(195); 를 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.

<33> 도 4는 본 발명의 일실시예에 의한 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 방법을 보인 흐름도이다.

<34> 이에 도시된 바와 같이, 생산자 입력서버(200)를 통해 생산자가 서비스업체 인증서버(100)로 인증스티커 발급 요청을 하면, 상기 서비스업체 인증서버(100)에서 인증스티커 데이터를 인코딩하여 ARS(Automatic Response System, 자동 응답 시스템) 전화번호, 인증을 위한 바코드, 인증번호가 포함된 인증스티커를 구성하고 인증스티커를 발급하는 제 1 단계(ST1, ST2)와; 상기 제 1 단계 후 인증스티커의 정보를 확인하고자 하면, 권한을 확인한 다음 입력된 인증번호를 이용하여 인증스티커의 정보에 포함된 친환경 농축산물 및 가공식품 품명, 생산자, 생산지, 분석정보, 유통점 데이터를 포함한 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 생성하고, 생성된 정보를 휴대폰 또는 네트워크를 통해 인증스티커를 확인하고자 요청한 대상에게 전송하는 제 2 단계(ST3 ~ ST6)와; 상기 제 2 단계 후 소비자가 소비자 단말기(400)를 이용하여 인증스티커가 발급된 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 구매를 수행하면, 친환경 농축산물 및 가공식품 판매 처리 및 과금 처리를 수행하는 제 3 단계(ST7, ST8); 를 포함하여 수행하는 것을 특징으로 한다.

<35> 도 5는 도 4에서 제 1 단계의 상세흐름도이다.

<36> 이에 도시된 바와 같이, 상기 제 1 단계는, 데이터베이스 관리부(190)를 통해 친환경 농축산물 및 가공식품 품명, 생산자, 생산지, 분석 정보, 유통점을 포함한 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 입력한 다음 정보 갱신할 것인지 판별하는 제 11 단계(ST11, ST12)와; 상기 제 11 단계에서 정보 갱신을 할 것으로 판별되면 상기 제 11 단계를 재수행하고, 상기 제 11 단계에서 정보 갱신을 하지 않을 것으로 판별되면 제어부(110)에서 입력된 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 암호화시키는 제 12 단계(ST13)와; 상기 제 12 단계에서 암호화된 정보에 대한 에러 정정을 수행하는 제 13 단계(ST14)와; 상기 제 13 단계에서 에러 정정된 정보를 이용하여 인증스티커 관리부(160)에서 인증스티커 패턴을 생성하는 제 14 단계(ST15)와; 상기 제 14 단계에서 생성된 패턴에 따라 인증스티커를 구성하고, 구성된 인증스티커를 발급하여 네트워크 관리부(120)를 이용하여 네트워크를 통해 상기 생산자 입력서버(200)로 전송하는 제 15 단계(ST16, ST17); 를 포함하여 수행하는 것을 특징으로 한다.

<37> 도 6은 도 4에서 제 2 단계의 상세흐름도이다.

<38> 이에 도시된 바와 같이, 서비스업체 인증서버(100)에서 ARS 또는 네트워크를 통해 인증번호를 수신하는 제 21 단계(ST21)와; 상기 제 21 단계 후 인증스티커 관리부(160)에서 데이터베이스 관리부(190)를 통해 인증번호에 해당되는 친환경 농축산물 및 가공식품과 관련된 정보를 검색하는 제 22 단계(ST22)와; 상기 데이터베이스 관리부(190)는 검색결과를 상기 인증스티커 관리부(160)로 전송하는 제 23 단계(ST23)와; 상기 제 23 단계 후 상기 인증스티커 관리부(160)는 인증번호에 의거하여 친환경 농축산물 및 가공식품 품명, 생산자, 생산지, 분

석정보, 유통점 정보를 포함한 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 추출하는 제 24 단계(ST24)와; 상기 제 24 단계 후 상기 인증스티커 관리부(160)는 추출된 정보를 이용하여 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 생성하는 제 25 단계(ST25); 를 포함하여 수행하는 것을 특징으로 한다.

<39> 도 7은 도 4에서 제 3 단계의 상세흐름도이다.

<40> 이에 도시된 바와 같이, 소비자가 소비자 단말기(400)를 이용하여 상기 서비스업체 인증서버(100)에서 발급한 인증스티커가 부여된 친환경 농축산물 및 가공식품을 구매한 것인지 판별하는 제 31 단계(ST31)와; 상기 제 31 단계에서 친환경 농축산물 및 가공식품을 구매하면, 인증스티커가 발급된 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 판매 처리를 수행하는 제 32 단계(ST32)와; 상기 제 32 단계 후 친환경 농축산물 및 가공식품 정보 이용에 대한 과금 처리를 수행하고, 미리 결정된 과금처리 방식이 있는지 판별하는 제 33 단계(ST33, ST34)와; 상기 제 33 단계에서 미리 결정된 과금처리 방식이 있는 것으로 판별되면, 미리 결정된 과금처리 방식에 의해 과금처리를 수행하는 제 34 단계(ST35)와; 상기 제 33 단계에서 미리 결정된 과금처리 방식이 없는 것으로 판별되면, 서비스업체, 생산자, 유통점, 소비자 중에서 과금 부담 주체를 결정하고, 결정된 과금 부담 주체에게 과금을 수행하는 제 35 단계(ST36, ST37); 를 포함하여 수행하는 것을 특징으로 한다.

<41> 이와 같이 구성된 본 발명에 의한 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 장치 및 그 방법의 바람직한 실시예를 첨부한 도면에 의거하여 상세히 설명하면 다음과 같다. 하기에서 본 발명을 설명함에 있어 관련된 공지 기능 또는 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략할 것이다. 그리고 후술되는 용어들은 본 발명에서의 기능을 고려하여 정의된 용어들로서, 이는 사용자, 운용자의 의도 또는 관례 등에 따라 달라질 수 있으며, 이에 따라 각 용어의 의미는 본 명세서 전반에 걸친 내용을 토대로 해석되어야 할 것이다.

<42> 먼저 본 발명은 친환경 농축산물 및 가공식품의 이력을 관리하고 인증스티커를 이용하여 생산자가 생산한 친환경 농축산물 및 가공식품을 안심하고 소비자가 이용하도록 하고자 한 것이다.

<43> 그래서 서비스업체 인증서버(100)는 제어부(110), 네트워크 관리부(120), 회원 관리부(130), 입출력부(140), 농축산물 이력 관리부(150), 구매정보 관리부(170), 과금 처리부(180), 데이터베이스 관리부(190)를 포함하여 구성할 수 있다.

<44> 그리고 제어부(110)는 서비스업체 인증서버(100)에서 친환경 농축산물 및 가공식품의 이력을 관리하고 인증을 관리하는 동작을 제어하게 되는데, 네트워크 관리부(120), 회원 관리부(130), 입출력부(140), 농축산물 이력 관리부(150), 구매정보 관리부(170), 과금 처리부(180), 데이터베이스 관리부(190)에 대한 제어를 수행하게 된다.

<45> 또한 네트워크 관리부(120)는 제어부(110)의 제어를 받고, 네트워크와의 연결을 관리한다. 그래서 네트워크를 통한 생산자 입력서버(200)와의 연결처리를 수행하고, 네트워크를 통한 유통점 판매서버(300)와의 연결처리를 수행하며, 네트워크를 통한 소비자 단말기(400)와의 연결처리를 수행한다. 이러한 네트워크 관리부(120)는 네트워크 연결을 위한 장비 및 프로토콜 처리 등을 포함하여 기능 수행을 하게 된다.

<46> 또한 회원 관리부(130)는 제어부(110)의 제어를 받고, 생산자, 유통점, 소비자 회원에 대한 회원 관리를 수행하게 된다. 그래서 회원 가입, 탈퇴 처리를 수행하며, 인증스티커에 대한 정보 처리 수행시 인증스티커에 대한 정보를 요구하는 측의 권한 여부를 확인한다. 그래서 권한이 부여된 회원에 대해 인증스티커에 포함된 인증번호에 해당하는 정보를 제공하도록 처리한다.

<47> 또한 입출력부(140)는 제어부(110)의 제어를 받고, 친환경 농축산물 및 가공식품 정보에 대한 입출력이 수행되도록 한다. 그래서 친환경 농축산물 및 가공식품 정보에 대한 이력 관리, 데이터베이스의 갱신, 인증스티커 발급에 대한 입출력 처리를 수행한다.

<48> 또한 농축산물 이력 관리부(150)는 제어부(110)의 제어를 받고, 생산자 입력서버(200)를 통해 입력된 친환경 농축산물 및 가공식품의 이력을 관리한다. 그래서 소비자는 농축산물 이력 관리부(150)에 의해 관리된 인증스티커가 부여된 친환경 농축산물 및 가공식품의 이력을 확인할 수 있게 됨으로써 안심하고 생산자가 생산한 친환경 농축산물 및 가공식품을 이용할 수 있게 된다.

<49> 또한 인증스티커 관리부(160)는 제어부(110)의 제어를 받고, 생산자 입력서버(200)를 통해 인증스티커 발급을 요청받으면, 데이터베이스 관리부(190)를 통해 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 추출하여 인증스티커를 구성하고 발급하게 된다. 그래서 데이터베이스 관리부(190)를 이용하여 친환경 농축산물 및 가공식품 품명, 생산자, 생산지, 분석 정보, 유통점 정보가 포함된 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보가 입력되

면, 입력된 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 이용하여 인증스티커 패턴을 생성하고, 생성된 패턴에 의해 인증스티커를 구성한 다음 인증스티커를 발급하게 된다. 또한 인증 번호를 수신하여 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보 검색을 받게 되면, 인증 번호에 의거하여 회원 데이터베이스(191), 농축산물 이력 데이터베이스, 인증스티커 데이터베이스(193)에 저장된 정보 등을 검색하여 친환경 농축산물 및 가공식품 품명, 생산자, 생산지, 분석 정보, 유통점 정보가 포함된 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 추출하고, 추출된 정보를 소비자가 미리 등록한 휴대폰으로 전송하거나 또는 네트워크를 통해 전송하게 된다.

<50> 또한 구매정보 관리부(170)는 제어부(110)의 제어를 받고, 소비자가 소비자 단말기(400)를 통해 인증스티커가 발급된 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 구매시 구매처리를 수행하고 구매정보를 관리하게 된다.

<51> 또한 과금 처리부(180)는 제어부(110)의 제어를 받고, 구매정보 관리부(170)를 구매 수행시 인증스티커에 대한 과금 처리를 수행하게 된다. 그래서 일반적인 판매에 대한 과금 처리와 더불어, 친환경 농축산물 및 가공식품 정보 이용에 대한 과금 처리도 수행하게 된다. 이에 따라 친환경 농축산물 및 가공식품 이용에 대한 과금 처리 방식에 대해 결제 데이터베이스(195)를 검색하여 미리 결정된 과금 처리 방식이 있으면 그에 따라 과금을 수행한다. 그리고 미리 결정된 과금 처리 방식이 없으면 서비스업체 또는 생산자 또는 유통점 또는 소비자 중에서 하나 이상의 과금 부담 주체를 정하도록 하고, 정해진 과금 주체에게 과금을 하게 된다.

<52> 또한 데이터베이스 관리부(190)는 제어부(110)의 제어를 받고, 인증스티커가 발급된 친환경 농축산물 및 가공식품에 관련된 각종 정보를 관리하게 된다. 이러한 데이터베이스 관리부(190)는 회원 데이터베이스(191), 농축산물 이력 데이터베이스(192), 인증스티커 데이터베이스(193), 판매 및 재고 데이터베이스(194), 결제 데이터베이스(195) 등의 데이터베이스를 구축하여 서비스업체 인증서버(100)에서의 처리동작에 필요한 정보를 제공한다.

<53> 그래서 회원 데이터베이스(191)는 회원관리부(130)에서 수행하는 생산자, 유통점, 소비자에 대한 회원 관리에 필요한 정보를 저장한다.

<54> 또한 농축산물 이력 데이터베이스(192)는 농축산물 이력 관리부(150)에서 수행하는 친환경 농축산물 및 가공식품 이력 관리에 필요한 정보를 저장한다.

<55> 또한 인증스티커 데이터베이스(193)는 인증스티커 관리부(160)에서 수행하는 인증스티커와 관련된 정보를 저장한다.

<56> 또한 판매 및 재고 데이터베이스(194)는 구매정보 처리부(170)에서 수행하는 구매 관련 정보를 저장한다.

<57> 또한 결제 데이터베이스(195)는 과금 처리부(180)에서 수행하는 과금 처리 관련 정보를 저장한다.

<58> 한편 생산자 입력서버(200)는 서비스업체 인증서버(100)와 네트워크를 통해 연결되고, 생산되는 친환경 농축산물 및 가공식품의 정보를 서비스업체 인증서버(100)에 등록하고, 서비스업체 인증서버(100)를 통해 인증스티커를 발급받게 된다.

<59> 또한 유통점 판매서버(300)는 서비스업체 인증서버(100)와 네트워크를 통해 연결되고, 서비스업체 인증서버(100)를 통해 인증스티커를 발급받은 친환경 농축산물 및 가공식품을 유통시키고, 친환경 농축산물 및 가공식품의 이력 정보를 서비스업체 인증서버(100)에 등록하게 된다.

<60> 또한 소비자 단말기(400)는 소비자가 서비스업체 인증서버(100)를 통해 인증스티커를 발급받은 친환경 농축산물 및 가공식품의 정보를 확인하고 구매할 수 있도록 해준다.

<61> 한편 본 발명의 일실시예에 의한 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 방법의 동작을 도 4 내지 도 7을 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

<62> 먼저 제 1 단계에서는 생산자 입력서버(200)를 통해 생산자가 서비스업체 인증서버(100)로 인증스티커 발급요청을 하면(ST1), 서비스업체 인증서버(100)의 인증스티커 관리부(160)에서는 인증스티커 데이터를 인코딩하여 ARS 전화번호, 인증을 위한 바코드, 인증번호가 포함된 인증스티커를 구성하고 인증스티커를 발급하게 된다(ST2).

<63> 이를 위해 도 5에서와 같이, 데이터베이스 관리부(190)를 통해 친환경 농축산물 및 가공식품 품명, 생산자, 생산지, 분석 정보, 유통점을 포함한 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 입력한다(ST11).

<64> 그리고 데이터베이스의 정보를 갱신할 것인지를 판별한다(ST12).

<65> 만약 정보 갱신을 할 것으로 판별되면 다시 데이터베이스에 대한 갱신이 수행되도록 하고, 정보 입력이 완료

되어 정보 갱신을 하지 않을 것으로 판별되면 제어부(110)에서 입력된 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 암호화시키게 된다(ST13).

- <66> 그리고 제어부(110)는 암호화된 정보에 대한 에러 정정을 수행하여 자료의 무결성이 유지되도록 한다(ST14).
- <67> 그리고 인증스티커 관리부(160)에서는 에러 정정된 정보를 이용하고 데이터베이스를 참조하여 인증스티커 패턴을 생성하게 된다(ST15).
- <68> 이렇게 생성된 패턴에 따라 인증스티커를 구성하고(ST16), 구성된 인증스티커를 발급하여 네트워크 관리부(120)를 이용하여 네트워크를 통해 생산자 입력서버(200)로 전송하게 된다(ST17).
- <69> 또한 제 2 단계에서는 제 1 단계 후 인증스티커의 정보를 확인하고자 하면, 권한을 확인한 다음 입력된 인증번호를 이용하여 인증스티커의 정보에 포함된 친환경 농축산물 및 가공식품 품명, 생산자, 생산지, 분석정보, 유통점 데이터를 포함한 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 생성하고, 생성된 정보를 휴대폰 또는 네트워크를 통해 인증스티커를 확인하고자 요청한 대상에게 전송하게 된다.
- <70> 이를 위해 도 6에서와 같이, 서비스업체 인증서버(100)에서 ARS 또는 네트워크를 통해 인증번호를 수신한다(ST21).
- <71> 그리고 인증스티커 관리부(160)에서는 데이터베이스 관리부(190)를 통해 인증번호에 해당되는 친환경 농축산물 및 가공식품과 관련된 정보를 검색한다(ST22).
- <72> 그러면 데이터베이스 관리부(190)는 각각의 데이터베이스를 검색하여 추출된 검색결과를 인증스티커 관리부(160)로 전송하게 된다.
- <73> 이에 따라 인증스티커 관리부(160)는 데이터베이스 관리부(190)로부터 검색결과를 전달받아 인증번호에 의거하여 친환경 농축산물 및 가공식품 품명, 생산자, 생산지, 분석정보, 유통점 정보를 포함한 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 추출하게 된다(ST24).
- <74> 또한 인증스티커 관리부(160)는 추출된 정보를 이용하여 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 생성하게 된다(ST25).
- <75> 이렇게 생성된 정보는 네트워크 관리부(120)에 의해 네트워크를 통하여 요청한 대상에게 전달되거나 요청한 대상자의 핸드폰의 문자메시지를 이용하여 전송하게 된다.
- <76> 또한 제 3 단계에서는 제 2 단계 후 소비자가 소비자 단말기(400)를 이용하여 인증스티커가 발급된 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 구매를 수행하면, 친환경 농축산물 및 가공식품 판매 처리 및 과금 처리를 수행하게 된다.
- <77> 이를 위해 도 7에서와 같이, 소비자가 소비자 단말기(400)를 이용하여 서비스업체 인증서버(100)에서 발급된 인증스티커가 부여된 친환경 농축산물 및 가공식품을 구매한 것인지 판별한다(ST31).
- <78> 그래서 소비자가 인증스티커가 부여된 친환경 농축산물 및 가공식품을 구매하게 되면, 인증스티커가 발급된 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 판매 처리를 수행한다(ST32). 이러한 판매 처리를 일반적인 인터넷을 이용한 판매처리 방식을 그대로 이용할 수 있다.
- <79> 그런 다음 친환경 농축산물 및 가공식품 정보 이용에 대한 과금 처리를 수행한다(ST33).
- <80> 이때 제어부(110)는 과금 처리부(180)를 제어하여 데이터베이스 관리부(190)의 결제 데이터베이스(195)를 검색하여 미리 결정된 과금처리 방식이 있는지를 판별하게 된다(ST34).
- <81> 그래서 미리 결정된 과금처리 방식이 있는 것으로 판별되면, 미리 결정된 과금처리 방식에 의해 과금처리를 수행하게 된다(ST35).
- <82> 만약 미리 결정된 과금처리 방식이 없는 것으로 판별되면, 서비스업체, 생산자, 유통점, 소비자 중에서 과금 부담 주체를 결정하고, 결정된 과금 부담 주체에게 과금을 수행하게 된다.
- <83> 이러한 본 발명의 동작을 전체적으로 다시 설명하면 다음과 같다.
- <84> 먼저 친환경 농축산물 및 가공식품의 생산자는 친환경 농축산물 및 가공식품을 출하하기 얼마 전(예를 들면, 1일 전)에 서비스업체 인증서버(100)로 인증스티커 발급을 요청한다. 그러면 서비스업체 인증서버(100)에서는 정해진 수량 만큼의 인증스티커를 발부하고, 생산자는 생산자 입력서버(200)를 통해 이를 수령하여 친환경 농

축산물 및 가공식품에 부착한다. 이와 같이 인증스티커가 부착된 친환경 농축산물 및 가공식품은 반드시 지정된 유통점에 전달되어 판매되며, 유통점에서 소비자는 구매하고자 하는 친환경 농축산물 및 가공식품에 부착된 인증스티커를 보고 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 여러 정보를 즉시 확인할 수 있다. 이러한 인증스티커에는 친환경 농축산물 및 가공식품 정보를 확인할 수 있는 ARS 전화번호, 인증을 위한 바코드, 그리고 인증번호 등이 기재되어 있다. 소비자는 ARS 전화번호를 이용하여 인증번호를 입력하여 친환경 농축산물 및 가공식품에 대한 정보, 즉 품명, 생산자, 생산지, 분석정보, 유통점 등의 정보를 바로 들을 수 있고, 또는 본인의 휴대폰 전화번호를 함께 입력하면 친환경 농축산물 및 가공식품 정보를 메시지로 바로 수신할 수도 있으며, 인터넷을 통하여 확인할 수도 있게 된다. 즉, 종래에는 농축산물 및 가공식품에 대한 정보에 있어서, 이와 같은 정보를 조사하는 것이 불가능하거나 비록 인터넷에서 조회 또는 검색해 보는 등의 행위로 정보의 추적이 가능하다 하더라도 농축산물 및 가공식품을 판매하는 매장에서 즉시 정보를 조사하여 획득할 수 없었다는 문제점이 있었으나, 본 발명에서 제시하는 장치 및 방법을 사용하면 사용자가 매장에서 구매 욕구가 느껴지는 농축산물 및 가공식품에 부착된 인증스티커를 이용하여 그 자리에서 즉시 핸드폰으로 전송되는 메시지로서 해당 농축산물 및 가공식품의 정보를 조사할 수 있게 되는 것이다.

<85> 그리고 서비스업체 인증서버(100)는 구매자가 최종 구매를 결심했을 때 서비스 이용에 대한 과금에 대한 처리를 함께 수행하며, 과금은 소비자가 부담하거나 또는 친환경 농축산물 및 가공식품 생산자 또는 인증서버 운영자가 부담하는 등의 여러 가지 방식 중에서 하나를 선택할 수 있다. 그리고 이러한 설명은 친환경 농축산물 및 가공식품을 예로 들었으나, 이에 한정되지 아니하고 공산품을 포함하여 거래될 수 있는 물품이면 모두 가능하다. 그리고 이러한 서비스 시스템은 인증서버 제공자가 프랜차이즈 방식으로 운용할 수도 있다.

<86> 이처럼 본 발명은 친환경 농축산물 및 가공식품의 이력을 관리하고 인증스티커를 이용하여 생산자가 생산한 친환경 농축산물 및 가공식품을 안심하고 소비자가 이용하도록 하게 되는 것이다.

발명의 효과

<87> 이상에서 살펴본 바와 같이, 본 발명에 의한 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 장치 및 그 방법은 친환경 농축산물 및 가공식품의 이력을 관리하고 인증스티커를 이용하여 생산자가 생산한 친환경 농축산물 및 가공식품을 안심하고 소비자가 이용하도록 할 수 있는 효과가 있게 된다. 또한, 종래에는 소비자가 농축산물 및 가공식품 판매 매장에서는 해당 농축산물 및 가공식품에 대한 정보를 전혀 조사할 수 없었으나, 본 발명에 의하면 소비자 단말기가 일반 컴퓨터와 같은 형태인 경우 종래의 방법을 그대로 사용할 수 있을 뿐만 아니라, 소비자 단말기가 핸드폰·PDA 등과 같은 형태인 경우 농축산물 및 가공식품에 부착된 인증스티커의 정보를 이용하여 언제 어느 곳에서건 해당 물품의 정보를 조회·확인할 수 있어 사용자 편의성을 훨씬 높이는 효과가 있다.

<88> 이상에서 본 발명의 바람직한 실시예에 한정하여 설명하였으나, 본 발명은 이에 한정되지 않고 다양한 변화와 변경 및 균등물을 사용할 수 있다. 따라서 본 발명은 상기 실시예를 적절히 변형하여 응용할 수 있고, 이러한 응용도 하기 특허청구범위에 기재된 기술적 사상을 바탕으로 하는 한 본 발명의 권리범위에 속하게 됨은 당연하다 할 것이다.

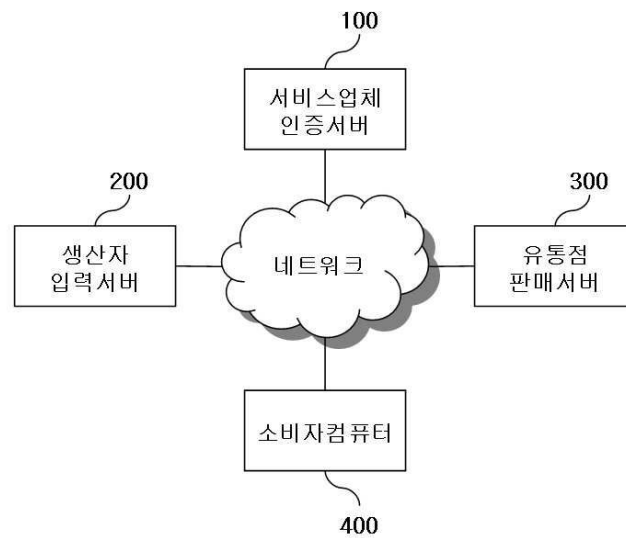
도면의 간단한 설명

- <1> 도 1은 본 발명이 적용되는 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 시스템의 블록구성도이다.
- <2> 도 2는 본 발명의 일실시예에 의한 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 장치의 블록구성도이다.
- <3> 도 3은 도 2에서 데이터베이스 관리부의 상세블록도이다.
- <4> 도 4는 본 발명의 일실시예에 의한 친환경 농축산물 및 가공식품 인증 관리 방법을 보인 흐름도이다.
- <5> 도 5는 도 4에서 제 1 단계의 상세흐름도이다.
- <6> 도 6은 도 4에서 제 2 단계의 상세흐름도이다.
- <7> 도 7은 도 4에서 제 3 단계의 상세흐름도이다.
- <8> * 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 *
- <9> 100 : 서비스업체 인증서버 110 : 제어부

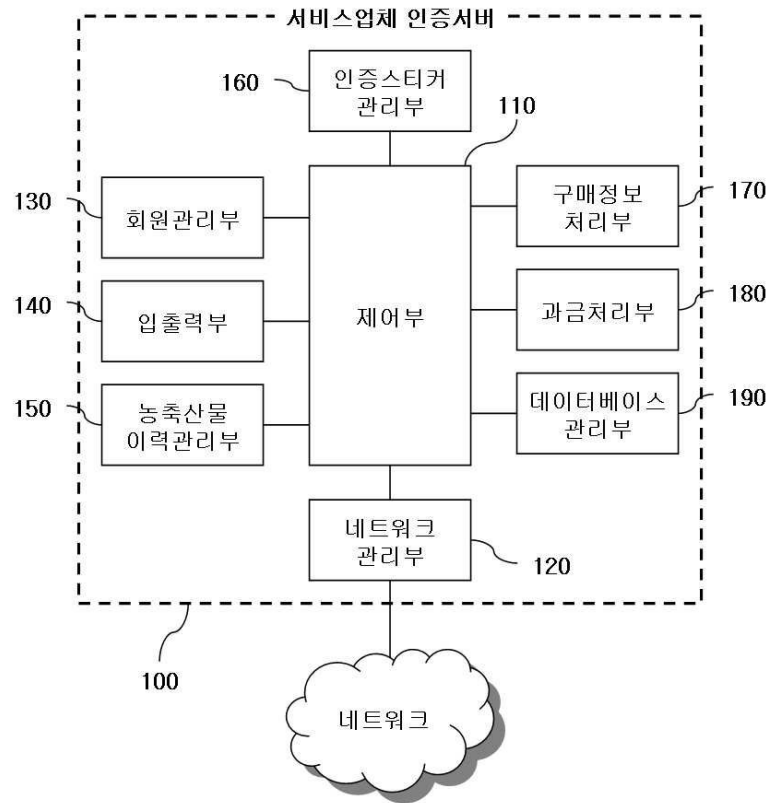
<10>	120 : 네트워크 관리부	130 : 회원 관리부
<11>	140 : 입출력부	150 : 농축산물 이력 관리부
<12>	160 : 인증스티커 관리부	170 : 구매정보 관리부
<13>	180 : 과금 처리부	190 : 데이터베이스 관리부
<14>	191 : 회원 데이터베이스	192 : 농축산물 이력 데이터베이스
<15>	193 : 인증스티커 데이터베이스	194 : 판매 및 재고 데이터베이스
<16>	195 : 결제 데이터베이스	200 : 생산자 입력서버
<17>	300 : 유통점 판매서버	400 : 소비자 단말기

도면

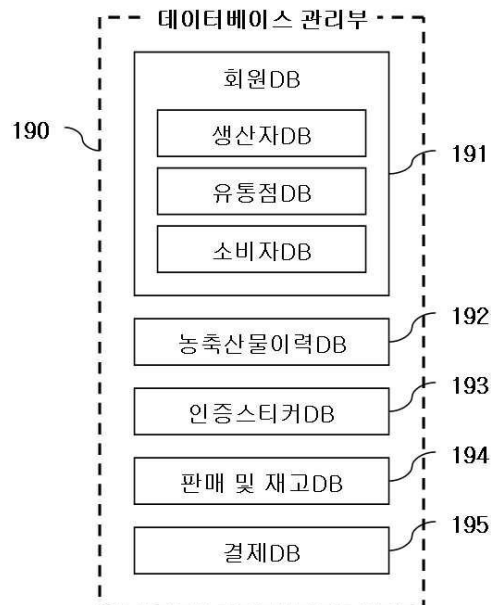
도면1



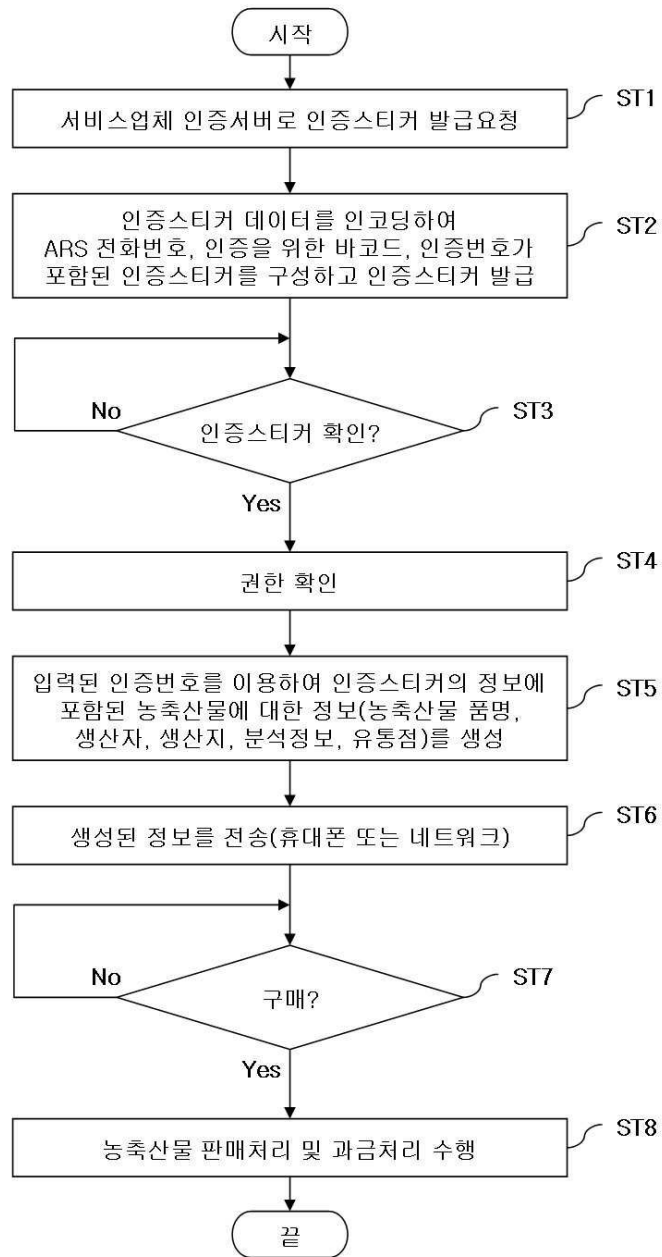
도면2



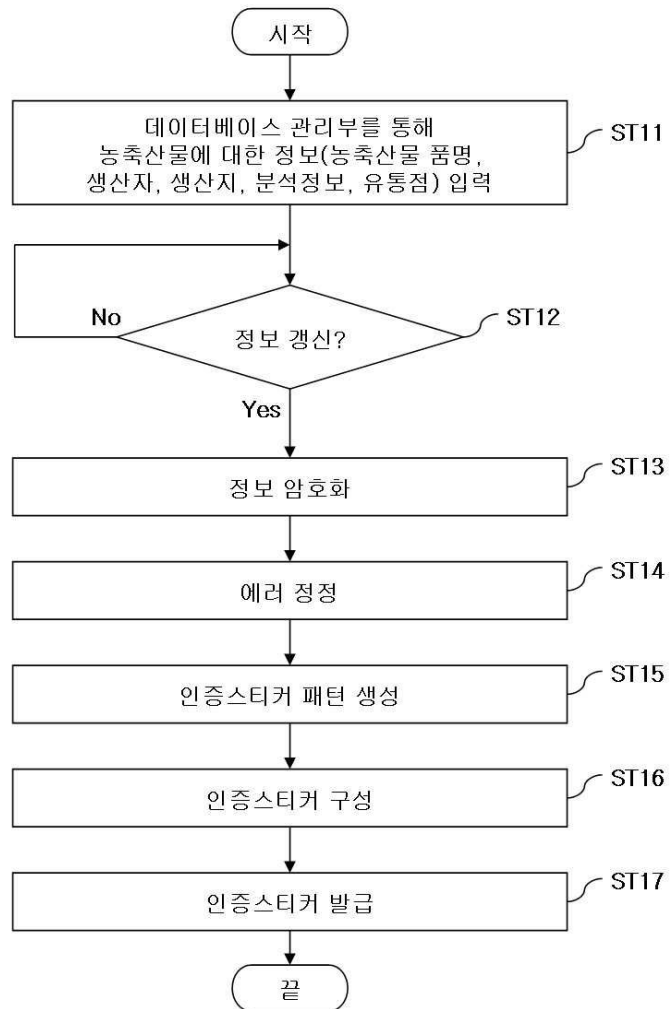
도면3



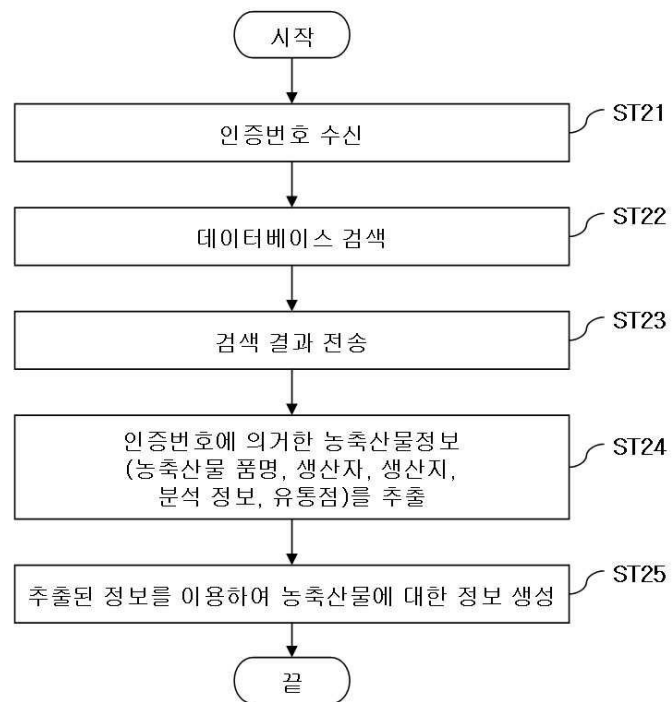
도면4



도면5



도면6



도면7

