

기술명 : 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템 및 접수관리방법

IPC : G06Q 30/00|G06K 19/06|G06V 30/224

발명자 : 고려대학교 강장묵

#### 요 약

본 발명은 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템 및 접수방법에 대한 것으로서, 상세하게는 전자제품과 같은 물품을 구매하여 사용하다 고장수리가 필요한 경우에 2차원 정보코드를 이용하여 A/S 접수를 하고 A/S 신청에 따른 차후절차를 관리하는 시스템 및 접수방법에 관한 것이다. 본 발명은 A/S접수를 위한 웹페이지를 운영하고, A/S관리데이터베이스를 구축하여 A/S절차를 관리하는 관리서버; 물품에 부착되어 있는 2차원 정보코드; 상기 2차원 정보코드의 인식기능을 구비한 모바일단말기;를 포함하여 구성되며, 상기 2차원 정보코드는 상기 웹페이지주소를 암호화하여 저장하고 있으며, 상기 모바일단말기가 상기 물품에 부착된 2차원 정보코드를 근접촬영하여 인식하는 경우, 상기 2차원 정보코드에 저장된 웹페이지주소를 상기 모바일단말기의 화면에 표시하고, 상기 관리서버는 이용자에 의해 상기 웹페이지에서 접수된 A/S신청정보를 A/S 관리데이터베이스에 저장하고, 상기 모바일단말기로 A/S접수 알림메세지를 송신하는 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템 및 접수관리방법을 제공한다. 또한 본 발명은 상기 A/S관리데이터베이스는 A/S접수, A/S점검중, A/S완료 중 어느 하나로 저장된 관리상황필드를 포함하고 있고, 상기 관리상황필드의 내용변경이 있을 때마다 상기 모바일단말기로 상기 관리상황필드의 내용을 알림메세지로 송신하는 것을 특징으로 하는 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템 및 접수관리방법을 함께 제공한다. 또한 본 발명은 상기 관리상황필드의 내용이 A/S완료인 경우에는 상기 모바일단말기로 만족도설문조사메세지를 송신하는 것을 특징으로 하는 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템 및 접수관리방법을 함께 제공한다. 또한 본 발명은 상기 2차원 정보코드에는 상기 물품의 사용설명서가 추가적으로 저장되어 있어, 상기 모바일단말기가 상기 물품에 부착된 2차원 정보코드를 근접촬영하여 인식하는 경우, 상기 2차원 정보코드에 저장된 사용설명서가 상기 모바일단말기의 화면에 표시되는 것을 특징으로 하는 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템 및 접수관리방법을 함께 제공한다. - 도4

#### 특허청구의 범위

##### 청구항 1

A/S접수를 위한 웹페이지를 운영하고, A/S관리데이터베이스를 구축하여 A/S절차를 관리하는 관리서버; 물품에 부착되어 있는 2차원 정보코드; 상기 2차원 정보코드의 인식기능을 구비한 모바일단말기;를 포함하여 구성되며, 상기 2차원 정보코드는 상기 웹페이지주소를 암호화하여 저장하고 있으며, 상기 모바일단말기가 상기 물품에 부착된 2차원 정보코드를 근접촬영하여 인식하는 경우, 상기 2차원 정보코드에 저장된 웹페이지주소를 상기 모바일단말기의 화면에 표시하고, 상기 관리서버는 이용자에 의해 상기 웹페이지에서 접수된 A/S신청정보를 A/S관리데이터베이스에 저장하고, 상기 모바일단말기로 A/S접수 알림메세지를 송신하는 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템.

#### 청구항 2

제1항에서, 상기 A/S관리데이터베이스는 A/S접수, A/S점검중, A/S완료 중 어느 하나로 저장된 관리상황필드를 포함하고 있고, 상기 관리상황필드의 내용변경이 있을 때마다 상기 모바일단말기로 상기 관리상황필드의 내용을 알람메세지로 송신하는 것을 특징으로 하는 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템.

#### 청구항 3

제1항에서, 상기 관리상황필드의 내용이 A/S완료인 경우에는 상기 모바일단말기로 만족도설문조사메세지를 송신하는 것을 특징으로 하는 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템.

#### 청구항 4

제1항에서, 상기 2차원 정보코드에는 상기 물품의 사용설명서가 추가적으로 저장되어 있어, 상기 모바일단말기가 상기 물품에 부착된 2차원 정보코드를 근접촬영하여 인식하는 경우, 상기 2차원 정보코드에 저장된 사용설명서가 상기 모바일단말기의 화면에 표시되는 것을 특징으로 하는 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템.

#### 청구항 5

A/S접수를 위한 웹페이지를 운영하고, A/S관리데이터베이스를 구축하여 A/S절차를 관리하는 관리서버; 물품에 부착되어 있는 2차원 정보코드; 및 상기 2차원 정보코드의 인식기능을 구비한 모바일단말기;에 의하여 이하의 단계로 수행되는 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리방법. (a) 상기 모바일단말기가 상기 물품에 부착되어 있는 2차원 정보코드를 근접촬영하여 인식하는 단계; (b) 상기 모바일단말기가 상기 2차원 정보코드에 저장된 웹페이지주소를 상기 모바일단말기의 화면에 표시하는 단계; (c) 상기 관리서버가 상기 모바일단말기로부터 수신한 A/S신청정보를 A/S관리데이터베이스에 저장하는 단계; (d) 상기 관리서버가 상기 모바일단말기로 A/S접수알람메세지를 송신하는 단계;

#### 청구항 6

제5항에서, (e) 상기 A/S관리데이터베이스가 A/S접수, A/S점검중, A/S완료 중 어느 하나로 저장된 관리상황필드를 포함하고 있고, 상기 관리상황필드의 내용변경이 있을 때마다 상기 모바일단말기로 상기 관리상황필드의 내용을 알람메세지로 송신하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리방법.

#### 청구항 7

제5항에서, 상기 (e)단계는 상기 관리상황필드의 내용이 A/S완료인 경우에 상기 모바일단말기로 만족도설문조사메세지를 송신하는 것을 특징으로 하는 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리방법.

#### 청구항 8

제5항에서, 상기 (b)단계는 상기 2차원 정보코드에 상기 물품의 사용설명서가 추가적으로 저장되어 있어, 상기 모바일단말기의 화면에 사용설명서가 표시되는 것을 특징으로 하는 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리방법.

## 기술분야

본 발명은 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템 및 접수관리방법에 대한 것으로서, 상세하게는 전자제품과 같은 물품을 구매하여 사용하다가 고장수리가 필요한 경우에 2차원 정보코드를 이용하여 A/S 접수를 하고 A/S 신청에 따른 차후절차를 관리하는 시스템 및 방법에 관한 것이다.

## 배경기술

물건을 새로 샀을 때 사용설명서나 A/S를 위한 보증서 등 부수적으로 함께 포장되는 서류는 일정 장소에 보관을 하더라도 장기간 소지하기가 어려운 부분이 많다. 냉장고, 세탁기와 같이 장기간 사용하게 되면서도 필수적으로 가정에서 사용해야 하는 제품이 사용도중 고장이 나면 곤란할 수 밖에 없다. 이럴때 과거에 보관해 둔 사용설명서를 찾아보거나, A/S를 위하여 A/S 서비스센터에 연락하기 위해 전화번호를 찾는 것이 여간 귀찮은 일이 아니다. [도 1]은 기존에 사용하던 제품이 고장났을 때 전화로 연락하여 A/S 신청을 하던 종래의 방법을 간략하게 설명한 도식도로서 상기 문제점을 잘 표현하고 있다. 따라서 이러한 불편함을 개선하여 제품 자체에서 A/S접수를 할 수 있는 방법을 생각하기에 이르렀다. 이를 위하여 최근의 정보통신기술 및 IT기술을 응용할 수 있는데, 최근 성행하는 QR코드와 같은 정보코드를 이용하는 방법을 고려해 볼 수 있다. 기존 바코드는 1차원으로만 정보를 저장할 수 있었는데, 이를 개선한 것이 일본의 DENSO WAVE가 개발하여 1994년에 발표한 QR코드이다. 이는 바코드는 한 방향으로만 정보를 가지고 있는 반면 QR코드는 가로, 세로 두 방향으로 정보를 가짐가짐으로 기록할 수 정보량을 비약적으로 증가시킨 코드이다. 이외에 미국, 영국 등 각국마다 PDF417코드, DataMatrix 코드, Maxi Code 등이 있으나 모두 QR코드와 동일한 개념으로 제작되는 것인 바 QR코드를 대표적인 2차원코드로 상정할 수 있다. 이와 같이 최근에 성행하게 된 QR코드와 같은 정보저장매체를 이용한 기술이 일반인의 손에서 자유로이 응용될 수 있는 현대사회인 점을 감안하면 선물용품과 함께 감사의 마음을 전달하는 다양한 방법을 상기 첨단기술을 응용하여 더욱 편리하고 실용적일 수 있도록 모색해 볼 가치가 더욱 높다고 할 수 있다.

## 해결하려는 과제

본 발명은 상기 지적한 개선점에 입각하여 제품구매시에 함께 받은 사용설명서나 A/S접수방법에 관련된 자료를 잃어버리거나, 오랜 시간이 지나 보관장소를 기억하지 못하는 경우 A/S 신청을 위하여 우왕좌왕하는 것을 방지 하기 위하여 구매물품에 A/S 접수와 관련된 정보를 저장한 2차원 정보코드를 부착하여 손쉽게 간편하게 A/S신청을 할 수 있는 접수관리시스템 및 접수관리방법을 제공함에 목적이 있다. 이를 위해 구체적으로 본 발명은 모바일단말기에 집약된 정보통신기술과 2차원 정보코드를 이용하고자 하는 바, 2차원 정보코드를 인식할 수 있는 기능이 부가되어 있고, 상기 모바일단말기로 상기 2차원 정보코드를 인식하면 관리서버와 연동되어 A/S 신청을 할 수 있는 시스템 및 방법을 제공함에 목적이 있다.

## 과제의 해결 수단

본 발명은 A/S접수를 위한 웹페이지를 운영하고, A/S관리데이터베이스를 구축하여 A/S절차를 관리하는 관리서버; 물품에 부착되어 있는 2차원 정보코드; 상기 2차원 정보코드의 인식기

능을 구비한 모바일단말기:를 포함하여 구성되며, 상기 2차원 정보코드는 상기 웹페이지주소를 암호화하여 저장하고 있으며, 상기 모바일단말 기가 상기 물품에 부착된 2차원 정보코드를 근접촬영하여 인식하는 경우, 상기 2차원 정보코드에 저장된 웹페이지주소를 상기 모바일단말기의 화면에 표시하고, 상기 관리서버는 이용자에 의해 상기 웹페이지에서 접수된 A/S 신청정보를 A/S관리데이터베이스에 저장하고, 상기 모바일단말기로 A/S접수 알람메세지를 송신하는 2차원 정보 코드를 이용한 A/S 접수관리시스템 및 접수관리방법을 제공한다. 또한 본 발명은 상기 A/S관리데이터베이스는 A/S접수, A/S점검중, A/S완료 중 어느 하나로 저장된 관리상황필드 를 포함하고 있고, 상기 관리상황필드의 내용변경이 있을 때마다 상기 모바일단말기로 상기 관리상황필드의 내용을 알람메세지로 송신하는 것을 특징으로 하는 2차원 정보 코드를 이용한 A/S 접수관리시스템 및 접수관리방법 을 함께 제공한다. 또한 본 발명은 상기 관리상황필드의 내용이 A/S완료인 경우에는 상기 모바일단말기로 만족도설문조사메세지를 송신하는 것을 특징으로 하는 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템 및 접수관리방법을 함께 제공한다. 또한 본 발명은 상기 2차원 정보코드에는 상기 물품의 사용설명서가 추가적으로 저장되어 있어, 상기 모바일단 말기가 상기 물품에 부착된 2차원 정보코드를 근접촬영하여 인식하는 경우, 상기 2차원 정보코드에 저장된 사용 설명서가 상기 모바일단말기의 화면에 표시되는 것을 특징으로 하는 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템 및 접수관리방법 을 함께 제공한다.

#### 발명의 효과

본 발명에 따르면 다음과 같은 효과가 있다. 1. 본 발명에 의하면 QR 코드 등의 정보코드를 모바일단말기에 인식시키는 것으로 정보분석이 가능하므로, 별도로 제작된 인식기계를 소지하지 않아도 간편하게 A/S 접수페이지로 연결될 수 있어서 편리하다. 2. 특히 본 발명에 의하면 A/S 접수 과정에 따라 알람메세지를 받을 수 있으므로 A/S 진행상황을 쉽게 알 수 있다. 3. 한편 본 발명에 따르면 2차원 정보코드에 사용설명서가 저장되어 있어 A/S 신청을 하기 이전에 손쉽게 자가 진단이 이루어질 수 있다.

#### 도면의 간단한 설명

[도 1]은 기존에 사용하던 제품이 고장났을 때 전화로 연락하여 A/S 신청을 하던 종래의 방법을 간략하게 설명한 도식도이다. [도 2]는 본 발명에 따른 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템 및 접수관리방법에서 관리서버가 상기 관리서버에서 운영하는 웹페이지주소를 암호화하여 저장한 정보코드를 생성하는 모습에 대한 도식도이다. [도 3]는 본 발명에 따른 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템 및 접수관리방법에서 관리서버에 구축된 A/S관리데이터베이스의 실시예이다. [도 4]는 본 발명에 따른 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템 및 접수관리방법에서 제품에 부착되어 있는 2차원 정보코드, 모바일단말기 및 관리서버간 연동되는 흐름에 관한 도식도이다. [도 5]는 본 발명에 따른 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템 및 접수관리방법에서 모바일단말기가 2 차원 정보코드를 분석하여 A/S 접수를 위한 웹페이지를 표시하는 모습에 대한 실시예이다. [도 6]는 본 발명에 따른 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템 및 접수관리방법에서 관리서버가 A/S 접수에 관한 알람메세지를 전송하여 모바일단말기에 알람메세지가 표시되는 모습의 실시예이다. [도 7]은 본 발명에 따른 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템 및 접수관리방법에서 관리서버가 A/S 완료 후 만족도설문조사메세지를 모바일단말기에 전송하여 모바일단말기의 화면에

만족도설문조사메세지가 현시되는 모습의 실시예이다. [도 8]은 본 발명에 따른 2차원 정보 코드를 이용한 A/S 접수관리방법의 흐름을 표시한 순서도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

1. 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템 본 발명은 A/S접수를 위한 웹페이지를 운영하고, A/S관리데이터베이스를 구축하여 A/S절차를 관리하는 관리서버; 물품에 부착되어 있는 2차원 정보코드; 상기 2차원 정보코드의 인식기능을 구비한 모바일단말기;를 포함하여 구성되며, 상기 2차원 정보코드는 상기 웹페이지주소를 암호화하여 저장하고 있으며, 상기 모바일단말 기가 상기 물품에 부착된 2차원 정보코드를 근접촬영하여 인식하는 경우, 상기 2차원 정보코드에 저장된 웹페이지주소를 상기 모바일단말기의 화면에 현시하고, 상기 관리서버는 이용자에 의해 상기 웹페이지에서 접수된 A/S 신청정보를 A/S관리데이터베이스에 저장하고, 상기 모바일단말기로 A/S접수 알람메세지를 송신하는 2차원 정보 코드를 이용한 A/S 접수관리시스템을 제공한다. 또한 본 발명은 상기 A/S관리데이터베이스는 A/S접수, A/S점검중, A/S완료 중 어느 하나로 저장된 관리상황필드를 포함하고 있고, 상기 관리상황필드의 내용변경이 있을 때마다 상기 모바일단말기로 상기 관리상황필드의 내용을 알람메세지로 송신하는 것을 특징으로 하는 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템을 함께 제공한다. 또한 본 발명은 상기 관리상황필드의 내용이 A/S완료인 경우에는 상기 모바일단말기로 만족도설문조사메세지를 송신하는 것을 특징으로 하는 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템을 함께 제공한다. 또한 본 발명은 상기 2차원 정보코드에는 상기 물품의 사용설명서가 추가적으로 저장되어 있어, 상기 모바일단말기가 상기 물품에 부착된 2차원 정보코드를 근접촬영하여 인식하는 경우, 상기 2차원 정보코드에 저장된 사용 설명서가 상기 모바일단말기의 화면에 현시되는 것을 특징으로 하는 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템을 함께 제공한다. [도 4]는 본 발명에 따른 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템 및 접수관리방법에서 제품에 부착되어 있는 2차원 정보코드, 모바일단말기 및 관리서버간 연동되는 흐름에 관한 도식도이다. 이를 참고하여 이하 구성 요소간의 정보흐름을 검토한다. 1.관리서버(10) 상기 관리서버(10)는 제품구매자가 접속할 수 있는 웹페이지를 운영하고, A/S관리데이터베이스(11)를 구축하고 있을 것을 요한다. 상기 웹페이지는 제품구매자가 A/S 접수를 유무선통신을 통하여 할 수 있도록 구성하여 둔다. [도 3]는 본 발명에 따른 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템 및 접수관리방법에서 관리서버에 구축된 A/S관리데이터베이스의 실시예이다. 이를 참고하면 상기 A/S관리데이터베이스는 A/S접수, A/S점검중, A/S완료 중 어느 하나로 저장된 관리상황필드를 포함할 수 있다. 또한 상기 모바일단말기의 식별번호를 포함하고 있거나, 상기 제품의 식별번호를 제공받아 인덱스를 구성하여 검색이 용이하게 할 수 있다. 상기 인덱스는 상기 관리상황필드의 변경이 필요할 때 신속하게 검색하여 변경하기 위한 매개체이다. 상기 관리상황필드의 내용변경이 있을 때마다 상기 모바일단말기로 상기 관리상황필드의 내용을 알람메세지로 송신할 수 있다. 또한 만족도설문조사메세지를 송신하여 상기 모바일단말기(30)와 유무선통신으로 정보를 수신 할 수 있다. 또한 사용설명서와 같은 해당 제품에 대한 정보를 저장하고 있어 상기 모바일단말기로 상기 2차원 정보코드를 촬영하는 경우에 상기 정보를 신속하게 제공할 수 있도록 한다. 상기 작업을 위해 상기 관리서버(10)에는 상기 모바일단말기(30)과 연동되어 정보 송수신을 처리할 수 있는 프로세서 또는 프로그램이 내장되어 있어야 한다. 2.2차원 정보코드(20) 상기 2차원 정보코드(20)는 정보저장이 가능한 바코드 또는 QR코드를 이용하는 것이 바람직하다. 상기 바코드는 가로 방향으로만 정보가 저장되기 때문

에, 용량상 QR코드가 효율적이나, 인식속도, 보편성 등을 고려하여 2차원 으로 구현되는 정보 코드라면 본 발명의 2차원 정보코드에 포함된다. 따라서, 미국,영국 등에서 사용하는 PDF417 코드, DataMatrix 코드, Maxi Code 등도 본 발명의 2차원 정보코드에 포함된다. 상기 2차원 정보코드(20)는 상기 관리서버(10)로부터 생성될 수도 있으나, 상기 웹페이지주소를 포함하도록 생성할 수 있는 경우라면 생성주체는 중요하지 않다. 상기 2차원 정보코드는 상기 관리서버(10)에서 운영하는 웹 페이지주소, 해당제품의 사용설명서 자체 또는 그 사용설명서가 저장되어 있는 페이지의 주소를 저장하고 있다. [도 2]는 본 발명에 따른 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템 및 접수관리방법에서 관리서버가 상기 관리서버에서 운영하는 웹페이지주소를 암호화하여 저장한 정보코드를 생성하는 모습에 대한 도식도이다. 이는 상기 2차원 정보코드가 상기 관리서버(10)에서 생성되는 모습의 실시예로서, 이를 수신한 제품포장업체 또는 제품 제조업체에서 상기 2차원 정보코드를 인쇄출력하여 상기 제품에 부착하는 공정이 부가될 수 있다. 3.모바일단말기(30) 유무선통신회선을 사용할 수 있는 모바일단말기(30)를 모두 포함한다. 노트북, 데스크탑뿐만 아니라 3G 또는 WIFI가 가능한 스마트폰을 포함하는 바, 사체 신원확인을 위한 애플리케이션의 운용 및 그 효율성은 이동편의성이 좋은 스마트폰이 가장 뛰어나다 하겠다. 상기 모바일단말기(30)는 상기 관리서버(10)의 임시사이트에 접속가능하여야 하므로 인터넷 등 모바일 통신기능이 부가되어 있을 필요가 있다. 또한 상기 2차원 정보코드(20)를 인식하는 기능이 부가되어 있어야 한다. 최근 리더기 애플리케이션 프로그램이 성행하고 있는데 이러한 애플리케이션 프로그램을 설치하거나, 상기 모바일단말기(30)에 상기 기능을 수행하는 리더기가 직접 장착되어 있을 수 있다. [도 5]는 본 발명에 따른 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템 및 접수관리방법에서 모바일단말기가 2 차원 정보코드를 분석하여 A/S 접수를 위한 웹페이지를 표시하는 모습에 대한 실시예이다. 이를 참고하면 상기 모바일단말기(30)가 2차원 정보코드(20)를 근접촬영하여 암호화된 정보를 분석하게 되면 A/S 접수를 위한 웹페이지가 생성되고 이로 접속하여 상기 웹페이지를 상기 모바일단말기(30)의 화면에 표시하는 모습을 확인할 수 있다. 이로써, A/S를 위하여 전화번호를 애써서 찾아보지 않아도 쉽게 A/S 접수가 이루어질 수 있어 편리하다. [도 6]는 본 발명에 따른 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템 및 접수관리방법에서 관리서버가 A/S 접수에 관한 알람메시지를 전송하여 모바일단말기에 알람메시지가 표시되는 모습의 실시예이다. 이는 이용자가 A/S 접수 후 상황에 대하여 알람메시지를 통하여 재확인할 수 있음을 알 수 있다. [도 7]은 본 발명에 따른 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리시스템 및 접수관리방법에서 관리서버가 A/S 완료 후 만족도설문조사메시지를 모바일단말기에 전송하여 모바일단말기의 화면에 만족도설문조사메시지가 표시되는 모습의 실시예이다. 이는 A/S 접수 후 A/S 가 이루어지고 A/S 완료가 되었음이 상기 관리상황필드에 기재되었을 때에는 완료 후의 서비스만족도 조사를 위한 만족도설문조사메시지를 상기 모바일단말기(30)로 보내는 절차를 수행할 수 있다. A/S에 대한 만족 여부에 관한 통계 및 서비스환경 개선 등 피드백이 가능하여 유용하다. II. 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리방법 본 발명은 A/S접수를 위한 웹페이지를 운영하고, A/S관리데이터베이스를 구축하여 A/S절차를 관리하는 관리서버; 물품에 부착되어 있는 2차원 정보코드; 및 상기 2차원 정보코드의 인식기능을 구비한 모바일단말기;에 의하여 (a) 상기 모바일단말기가 상기 물품에 부착되어 있는 2차원 정보코드를 근접촬영하여 인식하는 단계; (b) 상기 모바일단말기가 상기 2차원 정보코드에 저장된 웹페이지주소를 상기 모바일단말기의 화면에 표시하는 단계; (c) 상기 관리서버가 상기 모바일단말기로부터 수신한 A/S 신청정보를 A/S관리데이터베이스에 저장하는 단계; (d) 상기 관리서버가 상기 모바일단말기

로 A/S접수알람메세지를 송신하는 단계;의 단계로 수행되는 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리방법을 제공한다. 또한 본 발명은 (e) 상기 A/S관리데이터베이스가 A/S접수, A/S점검중, A/S완료 중 어느 하나로 저장된 관리상황 필드를 포함하고 있고, 상기 관리상황필드의 내용변경이 있을 때마다 상기 모바일단말기로 상기 관리상황필드의 내용을 알람메세지로 송신하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리 방법을 함께 제공한다. 또한 본 발명은 상기 (e)단계는 상기 관리상황필드의 내용이 A/S완료인 경우에 상기 모바일단말기로 만족도설문 조사메세지를 송신하는 것을 특징으로 하는 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리방법을 함께 제공한다. 또한 본 발명은 상기 (b)단계는 상기 2차원 정보코드에 상기 물품의 사용설명서가 추가적으로 저장되어 있어, 상기 모바일단말기의 화면에 사용설명서가 표시되는 것을 특징으로 하는 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리 방법을 함께 제공한다. [도 8]은 본 발명에 따른 2차원 정보코드를 이용한 A/S 접수관리방법의 흐름을 표시한 순서도이다. 이하에서는 첨부한 [도 8]과 함께 본 발명을 상세히 설명하기로 한다. (a)단계는 상기 모바일단말기가 상기 물품에 부착되어 있는 2차원 정보코드를 근접촬영하여 인식하는 단계이다. 상기 모바일단말기는 2차원 정보를 인식할 수 있는 기능을 구비하고 있음을 전제로 한다. 이를 위하여 상기 모바일단말기가 관련 어플리케이션 프로그램을 설치한 상태이거나, 물리적으로 2차원 정보코드를 인식하는 장치를 내장하고 있을 것이 필요하다. 상기 물품에 부착되어 있는 2차원 정보코드는 QR코드 또는 바코드임이 바람직하나 정보저장이 가능한 정보코드는 포괄적으로 포함된다. (b)단계는 상기 모바일단말기가 상기 2차원 정보코드에 저장된 웹페이지주소를 상기 모바일단말기의 화면에 표시하는 단계이다. 상기 2차원 정보코드에는 상기 웹페이지주소가 암호화되어 저장되어 있으며, 상기 모바일단말기의 인식기능을 통해 상기 웹페이지 주소로 분석되어 상기 관리서버에서 운영되는 웹페이지 주소를 상기 모바일단말기가 화면에 표시하여 이용자가 이를 통하여 A/S접수신청할 수 있도록 하고 있다. 또한 상기 (b)단계는 상기 2차원 정보코드에 상기 물품의 사용설명서가 추가적으로 저장되어 있어, 상기 모바일 단말기의 화면에 사용설명서가 표시되는 것을 특징으로 할 수 있다. 경미한 오작동이거나 자가수리가 가능한 경우에는 신속한 처리를 위하여 이용자 본인이 직접 문제점을 파악할 수 있도록 상기 2차원 정보코드에 사용설명서를 저장할 수 있다. 이외에도 상기 2차원 정보코드에 사용설명서를 열람할 수 있는 연결주소를 암호화하여 저장해 둘 수 있다. (c)단계는 상기 관리서버가 상기 모바일단말기로부터 수신한 A/S신청정보를 A/S관리데이터베이스에 저장하는 단계이다. 상기 모바일단말기에서 이용자는 상기 모바일단말기의 화면에 표시된 웹페이지에서 A/S를 신청할 수 있으며 이 때 생성된 A/S신청정보는 상기 관리서버로 송신되고, A/S관리데이터베이스에 저장된다. (d)단계는 상기 관리서버가 상기 모바일단말기로 A/S접수알람메세지를 송신하는 단계이다. 상기 관리서버는 상기 A/S관리데이터베이스에 상기 A/S신청정보를 저장하면 접수신청이 완료된 것으로 간주하고 상기 모바일단말기로 A/S접수알람메세지를 송신한다. 이는 이용자에게 접수여부를 확인시켜 주는 것으로서 즉시 A/S 스케줄이 정해질 것임을 예고하는 역할도 한다. (e)단계는 상기 A/S관리데이터베이스가 A/S접수, A/S점검중, A/S완료 중 어느 하나로 저장된 관리상황필드를 포함하고 있고, 상기 관리상황필드의 내용변경이 있을 때마다 상기 모바일단말기로 상기 관리상황필드의 내용을 알람메세지로 송신하는 단계이다. 또한 상기 (e)단계는 상기 관리상황필드의 내용이 A/S완료인 경우에 상기 모바일단말기로 만족도설문조사메세지를 송신하는 것을 특징으로 할 수 있다. 상기 A/S관리데이터베이스에는 다양한 필드로 구성되어 있으나 특히 A/S관리상황 파악 및 분류를 위하여 관리상황필드를 포함하고 있을 수 있는데 그 내용은 A/S접수, A/S점

검증, A/S완료 중 어느 하나일 수 있다. 상기 관리상황필드의 내용에 따라 A/S 진행상 태를 파악하고 다음단계의 절차를 밟을 수 있다. 특히 A/S완료인 경우에는 A/S완료 후 만족도 조사를 위하여 상 기 모바일단말기로 만족도설문조사메세지를 송신할 수 있다. 본 발명은 위에 서 언급한 바와 같이 첨부된 도면과 관련하여 설명되었으나 본 발명의 요지를 벗어남이 없는 범 위 내에서 다양한 수정 및 변형이 가능하며, 다양한 분야에서 사용 가능하다. 따라서 본 발명의 청구범위는 이 건 발명의 진정한 범위 내에 속하는 수정 및 변형을 포함한다.