

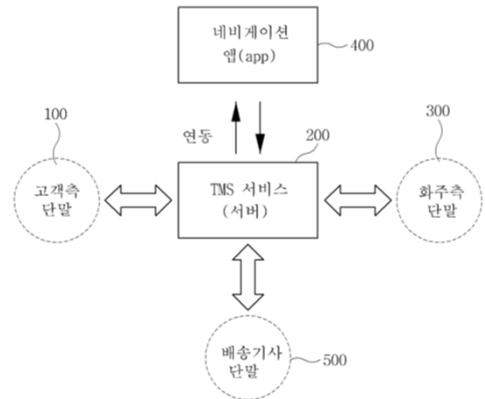
티엠에스 기반의 배송 콜 서비스 시스템

I. 기술성 분석

◆ 기술개요

본 기술은 운송관리 시스템(TMS : Transportation Management System) 분야의 기술로서 티엠에스를 기반으로 내비게이션과 연동하여 화물배송과 운송을 관리하는 시스템에 관한 특허임.

1. 티엠에스 서버를 이용하여, 화물 배송의 이력, 상태, 위치정보를 실시간으로 모니터링하고, 고객이 원하는 배송업체를 선택할 수 있는 배송 콜 서비스 시스템임.
2. 배송 콜 서비스를 스마트폰에서 구동하는 앱(app)으로 구현하고, T-map이나 아이나비와 같은 내비게이션 어플리케이션(스마트폰 용 앱(app))과 연동할 수 있음.



◆ 기술적 배경(motivation)

중소형 사업장에서 운용가능한 티엠에스 필요

기존의 운송관리시스템(TMS)는 대형사업장, 대형화물차, 대형시스템, 장거리 통행 위주로 관리 및 운용되어 큰 규모와 비용이 수반됨.

기존 티엠에스는 2~4개의 추가 장치가 필요

기존의 티엠에스(TMS)를 이용하는 화물차 운전자는 차량 내에 2~4개의 장치(내비게이션, DTG, DMB 등)를 비치해야 하므로 비용적인 측면에서 중소형 사업장에서는 쉽게 운용하기 어려운 문제점 존재함.

기술 개발의 배경

중소형 사업장용 티엠에스 필요

- 기존 티엠에스는 대형사업장, 대형화물차, 대형시스템, 장거리 통행 위주 시스템으로 대규모로 운용됨
- 큰 규모와 비용의 한계로 인한 시스템 구축에 어려움 존재

기존 기술의 문제점

- 대규모 운송에 적합한 시스템
- 많은 비용이 발생함
- 화물차 운전자는 2~4개의 추가 장치를 추가로 비치해야 함

새로운 기술의 필요성

- 중소형 사업장에서 운용 가능한 시스템 필요
- 추가 장치를 최소화하는 비용 절감 필요
- 스마트폰에서 구동될 수 있는 시스템
- 소형 화물차, 단거리 운행에도 구현 가능
- 화물 배송 상태 모니터링 및 원하는 배송업체 선택

◆ 기술적 유용성(technical utility)

소형 사업장 운용 가능

해당 기술은 배송 콜 서비스를 스마트폰에서 구동되는 앱(app) 형태로 구현하고 스마트폰의 내비게이션 앱(app)과 연동되도록 함으로써 추가 적인 장치를 스마트폰으로 구현하여 비용을 낮춰 소규모 사업에서도 운용이 가능한 운송관리시스템(TMS)를 제공함

저렴하고 간편한 배송 콜 서비스 시스템

티엠에스(TMS) 서버를 이용하여 화물 배송의 이력, 상태, 위치정보를 실시간으로 모니터링 하여 고객이 원하는 배송업체의 선택이 가능함.

경매를 통한 배송업체 선택 가능

고객이 경매를 통해 배송업체 선택을 원하면 티엠에스 서버에 배송정보를 제공하고 배송업체는 입찰에 응해 최적의 조건을 제시한 배송업체를 선택할 수 있음.

기술의 장점 및 적용, 응용 분야

- 스마트폰 이용 + 소형 사업장 적용 + 배송업체 선택 + 저렴하고 간편

중소형 업체용 TMS

배송 콜 서비스 시스템

배송업체 경매 선택 시스템



◆ 스마트폰용 TMS

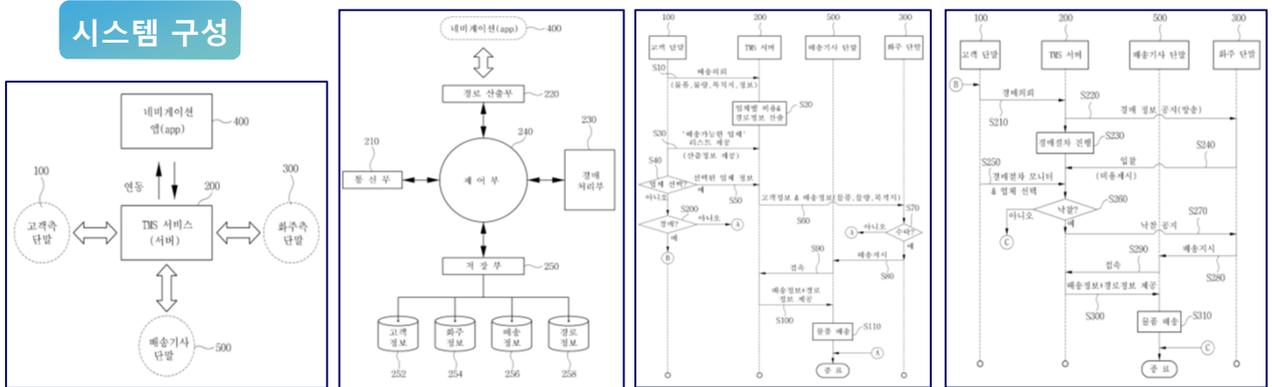


◆ 중소형 업체용 TMS

II. 본 기술의 특징, 우수성 및 파급효과

◆ 본 기술의 특징

티엠에스를 기반으로 하며 네비게이션과 연동하여 화물배송과 운송을 관리하는 티엠에스 기반의 배송 콜 서비스 시스템 기술.



- 고객측 단말(100), 티엠에스(TMS) 서버(200), 화주측 단말(300), 네비게이션(400), 배송기사 단말(500)로 구성
- 티엠에스 서버(200)는 통신부(210), 경로 산출부(220), 경매 처리부(230), 제어부(240), 저장부(250)로 구성
- 배송 콜 서비스 방법은 배송의뢰(S10), 업체별 비용&경로 정보 산출(S20), 배송가능 업체 리스트 제공(S30), 업체 선택(S40,50), 배송정보제공(S60), 배송지시(S70,80), 경로정보제공(S90,100), 배송(S110)으로 이루어짐
- 경매절차가 포함되는 경우 경매의뢰(S210), 경매공지 및 경매 진행(S220,230), 업체 입찰 및 업체 선택(S240,250), 낙찰(S260,270), 배송지시 및 경로정보제공(S280,290,300), 배송(S310) 절차로 이루어짐

◆ 본 기술의 우수성

기술의 특징점 및 우수성



스마트폰 앱으로 구현 가능

비용이 많이 드는 추가 장치를 스마트폰으로 해결



소규모 업체용 TMS 가능



직접 또는 경매를 통한 원하는 배송업체 선택

- 소규모 업체도 **스마트폰 앱을 통해 TMS 서비스를 운용**할 수 있음.(기존 TMS서비스는 화물차 운전자가 여러 개의 추가 장치를 구비해야 운용 가능)
- **저렴하고 편리한 배송콜 서비스 구현.** 티엠에스(TMS) 서버를 이용하여 화물 배송의 이력, 상태, 위치정보를 실시간으로 모니터링하여 고객이 원하는 배송업체 선택 가능.
- 경매 시스템을 적용하여 고객이 **경매를 통해 배송 업체를 최적의 조건으로 선택**할 수 있는 비용적인 장점 보유
- 배송 콜 서비스를 스마트폰에서 구동하는 앱으로 구현하고, 네비게이션 앱과 연동하도록 함으로써, 대형 사업장, 대형 화물차, 대형 시스템, 장거리 위주의 **기존 TMS를 소형 화물차, 단거리 운행 및 스마트폰에서도 구동될** 수 있는 시스템을 구현.

◆ 본 기술 관련 특허

발명의 명칭	특허번호	출원일자
티엠에스 기반의 배송콜서비스 시스템	10-1531954	2015.06.22