

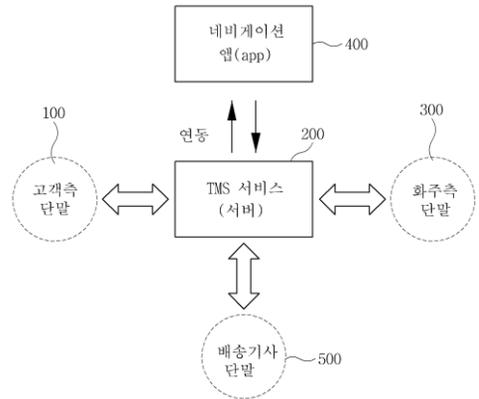
# 티엠에스 기반의 배송 콜 서비스 시스템

## 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 스마트 폰에서 구동하는 앱(app)으로 구현하고, T-map이나 아이나비와 같은 내비게이션 어플리케이션(스마트폰 용 앱(app))과 연동할 수 있음.



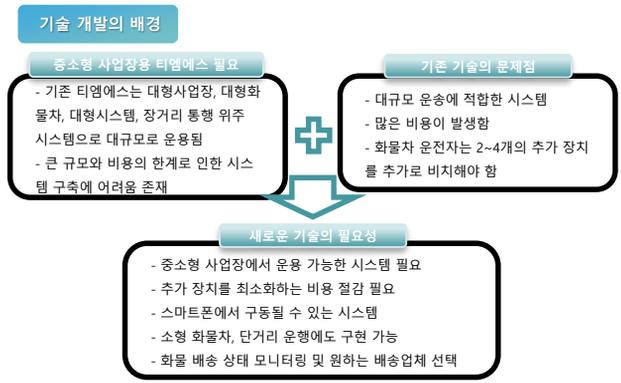
### ◆ 기술적 배경(motivation)

■ 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.



### ◆ 기술적 유용성(technical utility)

■ 소형 사업장 운용 가능

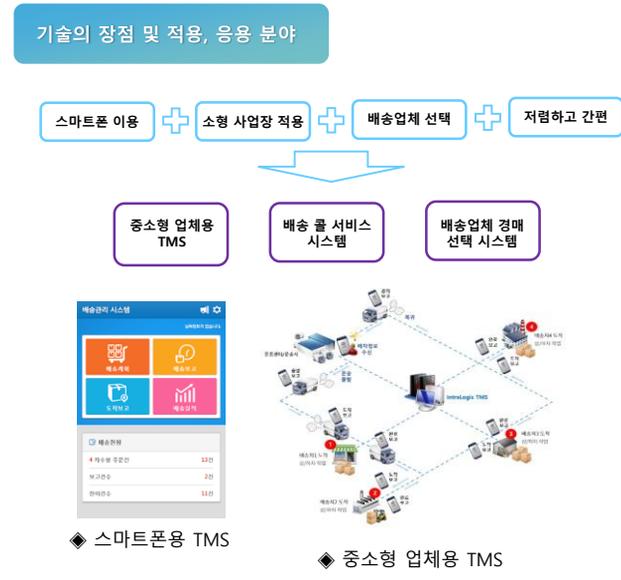
해당 기술은 배송 콜 서비스를 스마트폰에서 구동되는 앱(app) 형태로 구현하고 스마트폰의 내비게이션 앱(app)과 연동되도록 함으로써 추가 적인 장치를 스마트폰으로 구현하여 비용을 낮춰 소규모 사업에서도 운용이 가능한 운송관리시스템(TMS)를 제공함

■ 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.

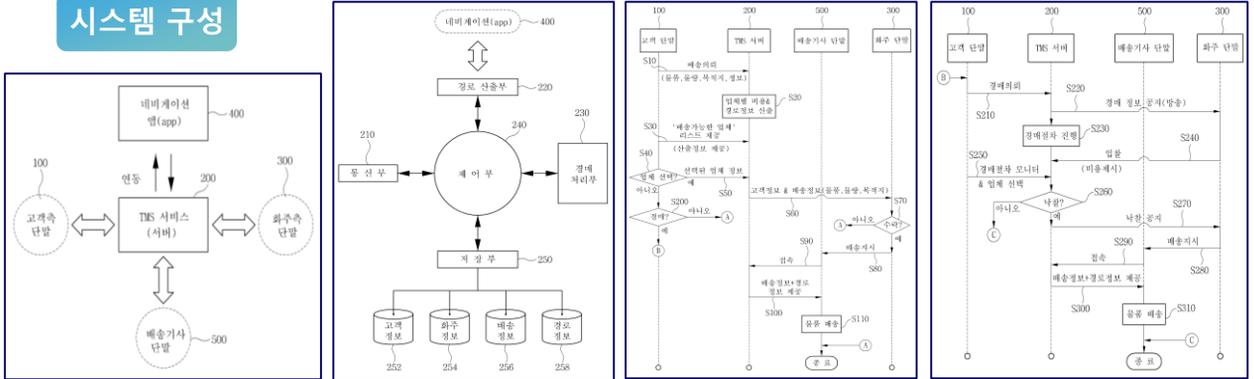


## II. 본 기술의 특징, 우수성 및 파급효과

### ◆ 본 기술의 특징

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

#### 시스템 구성



- 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.