

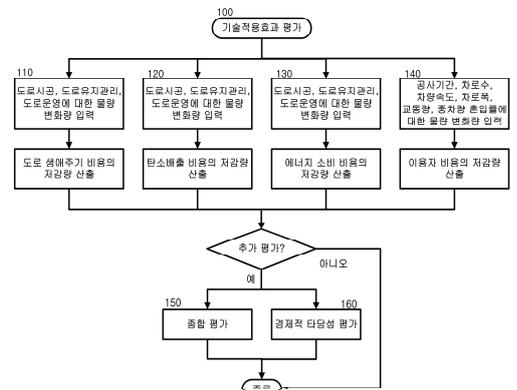
녹색기술에 대한 평가 방법

I. 기술성 분석

◆ 기술개요

- 본 기술은 도로 또는 도로망에 적용될 녹색도로 기술을 평가하는 방법에 대한 특허임.

- 1.입출력 장치, 처리 장치 및 저장 장치를 포함하는 컴퓨터 시스템을 이용
- 2.도로시공, 도로 유지관리 및 도로 운영 중 적어도 하나에 대해 기존 기술 대비 물량 변화량을 입력
- 3.비용단가를 적용시켜 기존 기술 대비 도로 생애주기 비용의 저감량을 산출
- 4.녹색도로 기술에 대해 정량적이고 객관적인 기술평가를 신속하고 편리하게 수행



◆ 기술적 배경(motivation)

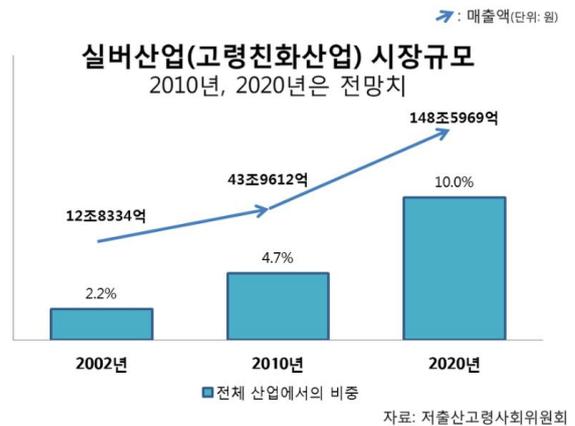
■ 온실 가스 감축

에너지 소비 감소와 온실가스 감축의 필요성이 증대됨에 따라, 녹색기술에 대한 연구 개발이 적극적으로 추진됨

■ 기존 기술의 한계

녹색도로 기술을 평가하기 위해 통상적으로 에너지 소비량과 온실가스 배출량을 정량적으로 산정하는 방법이 사용됨

그러나, 기존 방법은 단순히 에너지 소비량에 근거하여 탄소량을 산출하거나 생애주기 비용분석을 단편적으로 이용하는 것에 불과

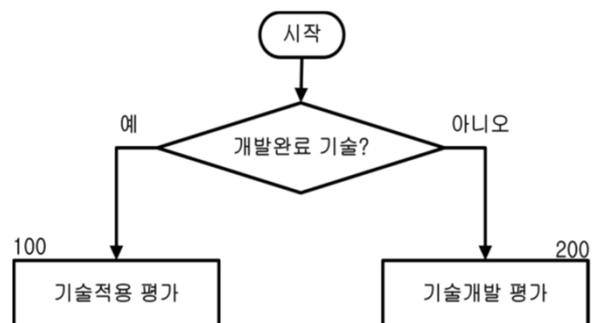


◆ 기술적 유용성(technical utility)

■ 녹색도로 기술 평가

전도로나 도로만에 적용되는 녹색 기술에 대한 개발 효과나 적용효과 등을 정량적으로 정확하게 평가하고 분석할 수 있는 방법이 현재까지 제시되지 않음

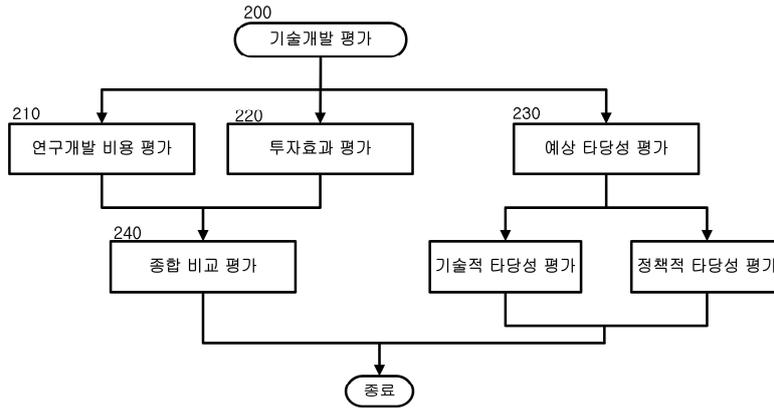
따라서, 녹색 기술의 개발 효과나 적용 효과 등을 정확하게 평가할 수 있는 방법을 개발할 필요 있음



II. 본 기술의 특징, 우수성 및 파급효과

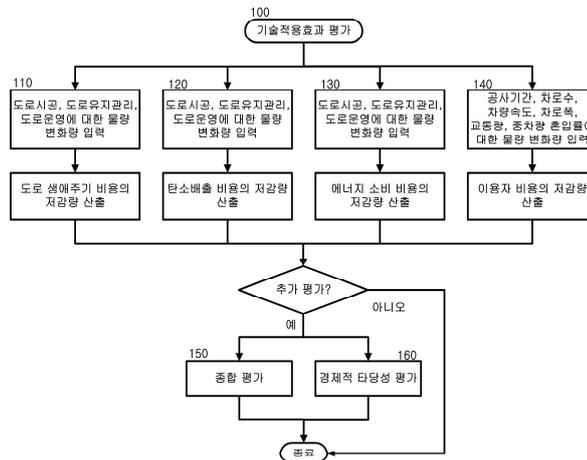
◆ 본 기술의 특징

본 발명의 녹색도로 기술평가 방법은 도로 또는 도로망에 이미 적용되었거나 혹은 적용될 예정인 녹색 도로 기술에 대하여 원단위의 평가를 산출할 수 있으므로, 도로 신설과 녹색도로 기술 적용을 계획할 때의 장래 비용을 예측하고 비교 가능



◆ 본 기술의 우수성

기술의 특징점 및 우수성



- 본 기술은 도로 생애주기 비용, 탄소배출 비용, 에너지 소비비용, 이용자 비용 등의 저감량을 기존 기술에 비하여, 원단위로 명확히 산출 가능하므로 정량적으로 정확하게 녹색도로 기술을 평가 가능
- 경제적 타당성 평가나 종합 비교 평가를 추가적으로 실행함으로써, 녹색도로 기술의 시공등과 관련하여 정확한 타당성 판단이 가능하므로, 불필요한 시공으로 인한 예산 낭비등을 방지 가능

◆ 본 기술 관련 특허

발명의 명칭	특허번호	출원일자
녹색도로 기술에 대한 평가 방법	10-1551724	2015.02.26.