

대분류

로봇

| 분류

로봇 설계 기술

| 응용분야

전동차량

기술개요

지면에 접촉하여 주행하면서 모터에 의한 구동력을 차량에 인가할 수 있고, 상황에 따라 회일의 직경을 가변할 수 있으며, 구성이 간단한 전동차량의 회일을 제공하는 기술

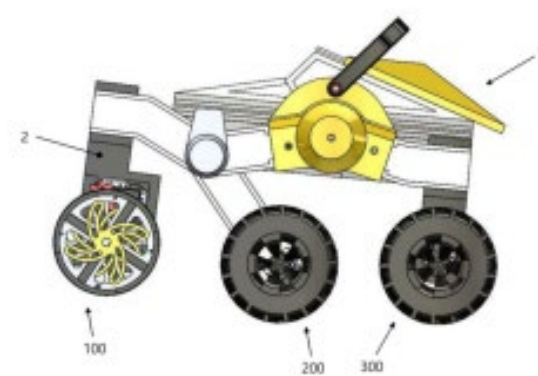
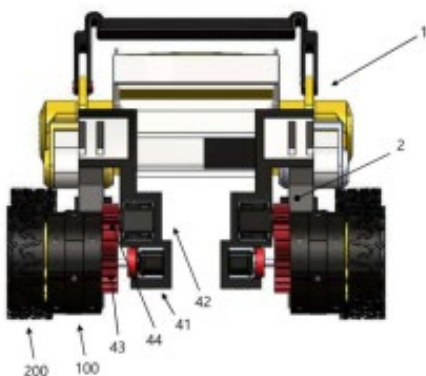
기술 경쟁력 및 특징

기존 기술 문제점

- 차량의 회일의 직경이 작으면 연료효율이 높아져 운행자의 입장에서는 효율적이지만 작은 직경의 회일은 계단이나, 웅덩이 또는 암석같은 장애물 통과하기 어려움
- 큰 직경의 회일의 요구가 있지만 회일의 직경이 크면 연료효율이 저하하고 차량의 크기가 커져서 차량을 운행하고 보관하는데 장애가 됨

본 기술의 특징

- 회일이 회전하지 않고 정지하여 지면에 지지되어 있는 상태에서 프레임편이 이동하여 회일 프레임이 수축되거나 확대되기 때문에 주행 경로에 존재하는 계단, 웅덩이, 암석 등의 장애물을 통과하기에 용이함
- 회일 프레임의 확장 및 축소에 사용되는 모터가 회전 구동에 이용되므로 구동 모터의 원가가 절감되고 구조가 간단하게 구성되어 있음



<회일이 장착된 전동차량의 정면도와 측면도>

적용분야

- 자동차 및 이륜차량 등 이동수단

TRL 단계

1	2	3	4	5	6	7	8	9
기초연구 단계		실험 단계		시작품 단계		실용화 단계		사업화