

018

초정밀 물류기반 자기부상 컨베이어 시스템 기술

+ 연구자_ 한국전기연구원_ 이기창
+ Keyword_ 자기부상, 부상제어, 직선이송장치

지재권현황

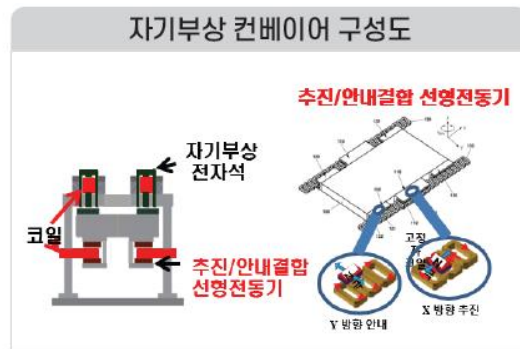
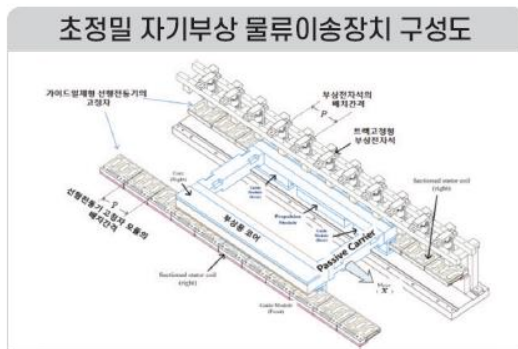
권리현황	특허번호	발명의 명칭
등록	10-2013-0025527	자기부상 이송 시스템 부상제어 방법
등록	10-2012-0122686	자기부상 및 자기베어링 시스템용 전자석 액추에이터 PWM 구동 시스템
등록	10-2009-0106710	자기부상 및 자기베어링을 이용한 직선이송장치
등록	10-2013-0102028	전자기식 선형 추진 및 안내 시스템
등록	10-2013-0123022	권선 절환형 영구자석 선형 동기전동기 및 그의 구동방법
등록	10-2013-0123023	자기 부상 이송 장치

기술성

- ▶ **기존 기술과의 차별성(기술의 특징점 또는 효과 등)**
 - ▶ 발열이 없는 전원이 인가되지 않는(Passive) 캐리어(Carrier)를 부상/추진시킬 수 있으며, 진공공정에도 적용될 수 있는 정밀도 제공
 - ▶ 부상 섹션절환 알고리즘을 적용하여 자기부상 선형베어링은 장행정(Long-Stroke)에 대해 안정적인 지지능력 가짐
 - ▶ 추진 섹션절환 알고리즘을 적용하여, 선형추진전동기는 장행정(Long-Stroke)에 대해서 안정적인 서보 제어 능력 보유
 - ▶ 캐리어가 레일을 따라 이동 중 안내력을 제공할 뿐 아니라, 횡방향 위치도 제어할 수 있는 능동정렬(Active Align) 기능 제공

➤ **주요기술구성(상세설명 등)**

- ▶ 비접촉, 초정밀 자기부상 자동 물류이송장치 제조 기술
- ▶ 자기부상 선형베어링과 안내 일체형 선형추진 전동기 시스템으로 구성
- ▶ 자기부상 컨베이어 일체형 선형추진 전동기 시스템 구현



활용분야


➤ **적용분야 및 적용제품**

- ▶ 초정밀 물류 이송용 자기부상 컨베이어



물류 이송용 자기부상 컨베이어

문의처


담당자 임정서 연구원
연락처 070-4333-8087
이메일 jslim@doohopat.co.kr