

물류 이동 자동화가 가능한 화물 적재상태 검지 시스템

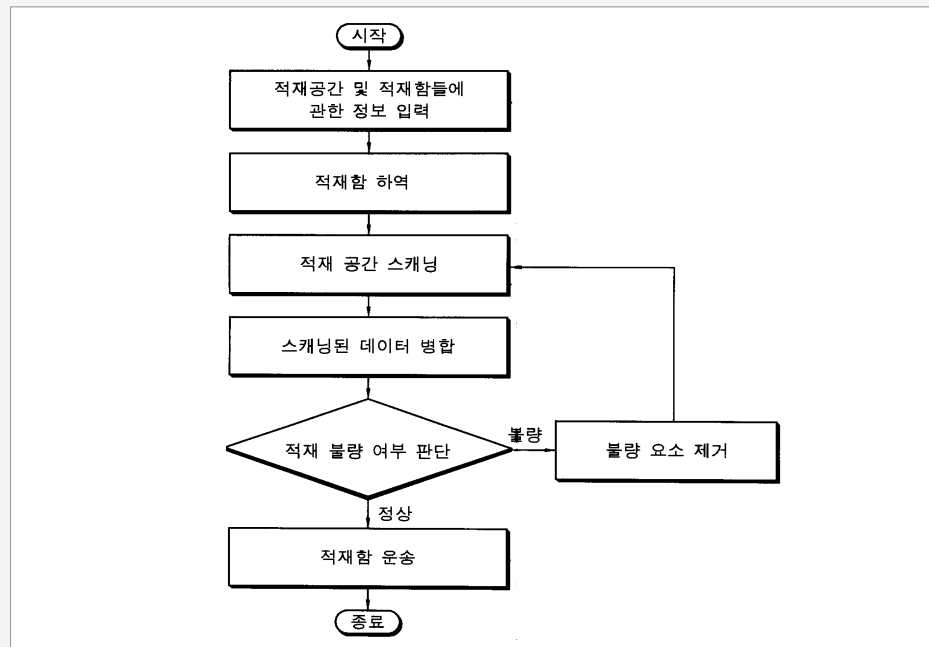
이석

Tel 031-460-5474

E-mail slee@krii.re.kr

기술개요

- 본 기술은 물류센터에서 하역 또는 적재되는 화물의 적재상태를 검지하기 위해 사용되는 화물의 적재상태 검지 시스템 기술
- 적재공간에 관한 정보 및 화물들에 관한 정보를 미리 입력 받은 상태에서 적재상태 및 적재불량 여부를 검지하여 보다 효과적인 적재상태 검지 가능
- 적재공간에서 검지되는 검지정보로부터 화물들의 개수 및 적재 현황을 검지할 수 있어, 물류 이송 자동화에 효과적 활용 가능



[검재상태 검지방법 흐름도]

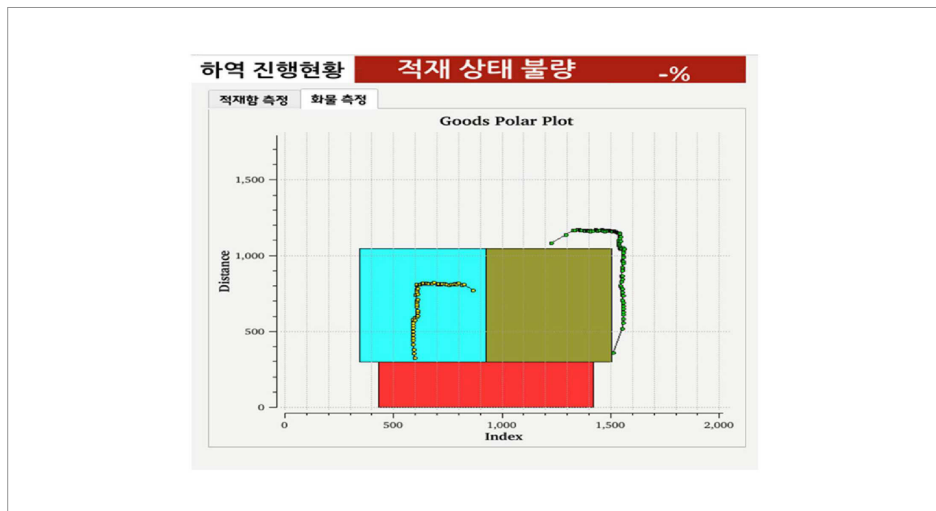
기술 우위성

■ 기존 기술 VS 본 기술

기존기술 한계	본 기술의 우위성
<ul style="list-style-type: none"> ☑ 물류가 적재된 상태에서 미리 물류의 체적이나 크기 등을 예측하여 물류의 상태를 파악하지 못하는 단점 ☑ 적재 불량 발생 시, 불량 검지가 늦어 손상이 야기될 수 있음 ☑ 작업자의 육안 등으로 적재 불량을 감시하여야 하므로, 물류 센터 자동화에 큰 제약 	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 적재공간에서 검지되는 검지정보로부터 적재 현황을 검지할 수 있어, 물류 이송 자동화에 효과적 ☑ 적재공간의 스캐닝을 통해 넓은 적재공간에 위치한 화물들의 적재상태를 단순한 구조로 검지 가능 ☑ 사용되는 스캐너들은 서로 병합되어 활용되므로 상대적으로 적은 개수의 스캐너로 적재 상태 및 적재불량 여부 자동으로 판단

구현방법

- 본 적재상태 검지 시스템 기술은 다음과 같이 구성됨
 - 하역부 : 복수의 화물들이 적재되는 적재공간을 상부에 형성
 - 검지부 : 적재공간을 스캐닝하여 상기 화물들의 적재상태 및 상기 화물들의 적재불량 여부를 검지
 - 이송부 : 화물들의 적재상태가 양호하다고 판단되면 상기 화물들을 이송



[적재함 또는 장애물 검지 단계]

적용분야

- 화물 적재상태 및 불량 검지 시스템
- 물류센터 영상검지 기술

기술도입 기대효과

- 물류센터 및 화물 적재상태 검지 자동화 가능
- 빠르고 간편한 영상검지를 통해 사용자 만족도 향상
- 적재 불량 해소 가능

기술완성도



지식재산권 현황

구분	명칭	출원국	등록(출원)번호	비고
특허	화물의 적재상태 검지 시스템 및 이를 이용한 적재상태 검지방법	대한민국	10-1703256	등록