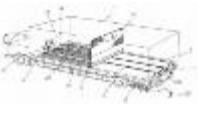
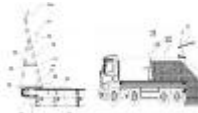
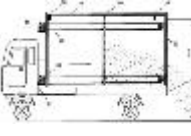
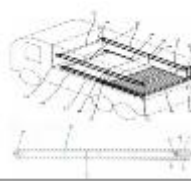
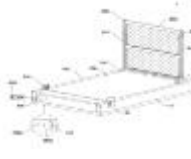


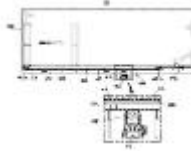
□ 선행기술조사 결과 비교 · 분석

※ 선행기술조사 결과서에 수록된 선행물류기술과의 차별성을 설명

구분	선행기술명	특허권자	기술내용	선행기술 도면	신청기술 도면	신청기술과의 차별성
1	이동식 적재함 바닥	한빛테크윈(주)	적재함 바닥에 배치되어 회전이동하는 체인, 체인의 회전 구동력을 제공하는 모터, 감속기어박스 및 회전축, 체인이 연결되어 체인을 따라 바닥의 상하면을 회전하여 이동하는 벨트로 구성 체인을 움직여 게이트 및 벨트 이동에 의해 적재함 바닥을 이동시키는 구조			신청기술은 적재함 바닥의 상부 및 하부에 걸쳐서 평면 구성의 컨베이어 벨트가 구동기의 제1 방향 또는 제2 방향의 구동력에 따른 체인 벨트의 당김에 의해 배출 또는 복귀 방향으로 이동하는 구조인 반면, 선행기술은 적재함의 후방바닥에 측면프레임과 구분프레임 사이에 1쌍의 벨트롤러를 설치하고, 벨트롤러사이에 벨트를 끼워 회전시키는 구조에 있어서 차별점이 있으며 양 옆에 가이드부가 존재하여 벨트가 이동할 때 격벽판이 틀어지는 것을 방지함. 또한 격벽판 구조의 측면부에 구성된 가이드부에 의해 이송되기에 기존 격벽판 구조와 차별성이 있음.
2	적재물의 배출 작업에 의한 복사고를 방지한 포트럭	(주)한성특장차	유압모터, 롤러체인, 연결바, 이송벨트, 처짐반침플레이트, 밀판, 레일홈, 레일바로 구성되어 모터의 구동에 따라 체인 및 이송벨트의 이동과 함께 밀판이 작동되어 적재물을 밀어낼 수 있는 구조			신청기술은 적재함 바닥의 상부 및 하부에 걸쳐서 평면 구성의 컨베이어 벨트가 구동기의 제1 방향 또는 제2 방향의 구동력에 따른 체인 벨트의 당김에 의해 배출 또는 복귀 방향으로 이동하는 구조인 반면, 선행기술은 회전축과 보조회전축의 기어부에 복수 개의 체인링크가 교차연결되어 형성된 롤러체인이 연결되어 전,후진으로 이동되는 구조에 있어서 차별점이 있음
3	트럭용 짐반입출장치	林光夫	트럭용 짐반입출장치에 관한 것으로, 구동모터, 구동체인, 격벽게이트, 반송벨트로 구성되어 구동모터 회전에 따라 체인 및 반송벨트와 게이트가 이동되어 짐반입반출이 가능한 구조			신청기술은 적재함 바닥의 상부 및 하부에 걸쳐서 평면 구성의 컨베이어 벨트가 구동기의 제1 방향 또는 제2 방향의 구동력에 따른 체인 벨트의 당김에 의해 배출 또는 복귀 방향으로 이동하는 구조인 반면, 선행기술은 구동모터와 구동체인으로 구동되는 컨베이어 벨트 구조에 있어서 차별점이 있음

4	적재물 운반차량의 하역장치	심창섭	운반차량의 하역 장치에 관한 것 으로, 유압모터 에 의해 체인이 회전하여 밀판을 이동시키는 구조 로 운반차량의 적재물을 안착하 는 밀판의 이동 을 제한하는 전, 후방 리미트스위 치가 구비된 구 조			신청기술은 적재함 바닥 의 상부 및 하부에 걸쳐 서 평면 구성의 컨베이어 벨트가 구동기의 제 1 방향 또는 제2 방향 의 구동력에 따른 체인 벨트의 당김에 의해 배 출 또는 복귀 방향으로 이동하는 구조인 반면, 선행기술은 감속모터 등 의 구동장치에 의해 전, 후 이동되는 일정길이의 체인을 차량의 적재함의 양측 상, 하부에 각각 설치된 구조에 있어서 차별점이 있음
5	적재 및 이송을 위한 유동바닥 구조	주식회사 라이브맥	적재 및 이송기 구에 관한 것으 로, 제어패널에 의해 모터를 구 동하여 격판이 장착되며 다수의 받침판이 고정된 체인을 전후진하 여 적재물을 이 동시키는 유동 바닥 구조			신청기술은 적재함 바닥 의 상부 및 하부에 걸쳐 서 평면 구성의 컨베이어 벨트가 구동기의 제 1 방향 또는 제2 방향 의 구동력에 따른 체인 벨트의 당김에 의해 배 출 또는 복귀 방향으로 이동하는 구조인 반면, 선행기술은 상부체인과 하부체인이 연결체인 으로 연결돼 이송되는 구 조에 있어서 차별점이 있음
6	택배차량용 컨베이어 장치	전북대학 교산학협 력단	택배차량용 컨베 이어 장치에 관 한 것으로, 센서 의 물품 센싱에 따라 컨베이어의 전체적인 이동을 제어하고 작동스 위치를 구비한 제어부와 지지부 의 위치이동을 제한하는 리미트 스위치가 구비되 며, 기어와 체인 및 구동부의 연 결에 의해 벨트 가 구동부에 따 라 회전하면서 지지부가 이동하 여 물품을 전방 또는 후방으로 이동하는 택배차 량용 컨베이어 장치			신청기술은 구동 체인벨 트로 이동되는 화물 수 평 상하차부 구성인 반 면, 선행기술은 컨베이어 의 전후방 구동에 의 한 화물 이송이라는 점 에서 차별점이 있음
7	화물의 적재와 꺼냄이 용이한 탑차	(주)한성 특장차	화물을 적재하 는 탑차에 관한 것으로, 리모트콘 트롤러가 구비되 고, 구동장치에 연결되는 체인들 과 체인들의 사 이에 화물이 놓			신청기술은 체인으로 이 동되는 컨베이어 벨트구 성인 반면, 선행기술은 구동장치의 회전으로 전 후진 작동하는 체인 구 성에 있어서 차별점이 있음

			여질 수 있도록 다수 개의 바닥 패널로 이루어진 이송수단이 설치되어 전후진 이동하고, 화물감지센서 및 도착 감지센서에 의하여 구동장치가 정역회전 작동되는 탑차구조			
8	하실컨베이어	KOBE SEISAKUSHO:KK	적재된 짐의 짐받이상에서의 이동등에 제공되는 컨베이어에 관한 것으로, 구동 모터, 체인 와이어, 플라스틱블록체인, 벌크헤드로 구성되어 블록체인의 주행에 따라 벌크헤드가 반출측으로 이동가능한 컨베이어			신청기술은 차량 적재함의 바닥에 위치하여 적재물이 적재되고 양측으로 상기 적어도 하나의 체인이 링크되어 상기 적어도 하나의 체인을 따라 상기 차량 적재함 바닥면의 상부에서 하부로 또는 하부에서 상부로 회전하여 이동하는 적재물 이송 벨트 구성인 반면, 선행기술은 안측의 중동 바퀴 부분 또는 구동륜체로 돌려 감아져 일단이 상기 대상체의 일단에 결합되어 타단이 스프링을 통해 상기 대상체의 타단에 직접 또는 간접으로 결합된 선상체 구성에 있어서 차별점이 있음
9	탑차용 화물 이송장치	주식회사 리벤스	적재함이 설치된 탑차에 관한 것으로, 제어부(미도시)를 조작하여 모터를 구동하면, 체인과 복수의 바닥 패널을 포함한 컨베이어 및 가이드 패널을 이동시켜 적재된 화물을 이송할 수 있는 탑차용 화물 이송장치 구조			신청기술은 적재함의 바닥면을 기준으로 이송바닥판이 적재함의 바닥상면과 저면을 오가는 이송 구조인 반면, 선행기술은 컨베이어와 적재함 사이에 설치된 구동수단에 의해 회전되는 컨베이어의 이동에 의한 이송 구조라는 점에서 차별점이 있음
10	트랙용 이동 하역 장치의 간막이 이동 제어 시스템	EASTERN GIKEN KK	트럭용 이동 하역장치에 관한 것으로, 유압펌프 구동수단에 의해 마루면이 이동하는 하역장치에 간막이의 이동을 검출하는 위치센서와 이동한계 위치까지의 이동을 검출하는			신청기술은 차량 적재함의 바닥에 위치하여 적재물이 적재되고 양측으로 상기 적어도 하나의 체인이 링크되어 상기 적어도 하나의 체인을 따라 상기 차량 적재함 바닥면의 상부에서 하부로 또는 하부에서 상부로 회전하여 이동하는 적재물 이송 벨트에 의해 이송이 이루어지는

			리미트 스위치가 구비되어 센서감지시 구동수단의 동작을 정지제어하는 이동 하역 장치의 간막이 이동제어 시스템			반면, 선행기술은 오일 펌프 등의 구동 수단에 서 전후 방향으로 이동 가능하다는 점에서 차별 점이 있음
11	차량탑재용 적재함장치	유재전	차량에 탑재하는 적재함에 관한 것으로, 컨베이어, 구동스프라켓에 이송체인으로 연결되는 유 압모터 구동수단 으로 구성되어 모터를 구동하여 컨베이어 이동에 의해 적재물을 이송하는 구조			신청기술은 적재공간에 수직으로 장착되어 격벽 을 형성하고 상기 화물 수평 상하차부에 연동하 여 상기 적재공간 내에 서 수평 이동되는 격벽 플레이트 구성인 반면, 선행기술은 격벽 플레이 트 구조가 없어 차별점 이 있음
12	탑차 적재함	주식회사 대덕아이 엠티	화물자동차 적재 함에 관한 것으 로, 전동기는 체 인을 정역 방 향으로 구동하여 그 체인에 고정 된 드래그 스톡 을 적재함의 전 후방으로 이동시 키는 구조			신청기술은 격벽 플레이 트가 하나의 체인의 일 측에 상기 적재물 이송 벨트와 일체로 결합되고 상기 적재물 이송 벨트 와 연동하여 이동되는 반면, 선행기술은 드래 그 스톡이 플랫폼 프레 임(10)에 장치되고, 상 기 드래그 스톡(30)이 고정된 체인(41)을 거는 스프로킷 휠(42)을 전동 기(43)로 정역회전시키 는 드라이브 유닛에 의 해 이동된다는 점에서 차별점이 있음

※ 필요시 별지에 추가로 상세내용이나 자료를 첨부하시기 바람

※ 신청기술과 검색된 선행기술에 대해 관련 도면을 첨부하여 신규성을 입증하기 위한
기술적 측면에서의 차별성을 구체적으로 기술

□ 신기술과 신청인 특허 관련 의견에 대한 답변

※ 선행기술조사 결과서에 수록된 특허정보진흥센터의 검토 의견에 대한 답변 기재

검토의견 주요내용	검토의견에 대한 답변
구동부에서 발생하는 회전력을 통한 체인과 컨베이어 벨트의 이동 기작이 유사함	신청기술은 적재함의 바닥면을 기준으로 평면 구성의 컨베이어 벨트가 적재함 바닥의 상부 및 하부에 걸쳐서 체인 벨트의 당김에 의해 배출 또는 복귀 방향으로 이동하는 구조인 점에서 선행기술들 대비 신규성 및 진보성이 있다고 사료됨
격벽 플레이트의 적재함에 수직으로 장착되어 동력을 전달받아 구획 역할을 수행하는 구조가 유사	신청기술은 적재함 바닥의 상부에 노출되는 체인 벨트와 컨베이어 벨트의 연결 부위에 격벽 플레이트를 고정 결합하는 구조인 점에서 선행기술들 대비 신규성 및 진보성이 있다고 사료됨