(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[3]
F16N 7/14

(11) 공개번호 특1983-0010331
(43) 공개일자 1983년12월30일

(21) 출원번호 특1982-0001497
(22) 출원일자 1982년04월01일

(30) 우선권주장 251334 1981년04월06일 미국(US)
(71) 출원인 콘베이올 메인터낸스 앤드 서프레이 인코포레이숀 슈믿트 더블유 더베러
미국 미쉬간 그랜드 라피드 엔 더블유 브리스톨 2012
(72) 발명자 웨이스 시어그 프리드 케이
미국 미쉬간 에스 더블유 바이론 센터 68가 3598
프로스터 챨리스 씨
미국 미쉬간 그랜드 리버 드라이버 아다 5760
(74) 대리인 이창선

심사청구 : 있음

(54) 콘베이어 체인 주유장치

요약

내용 없음

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

콘베이어 체인 주유장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 따른 체인주유장치의 평면도.

제2도는 본 발명에 따른 실시예의 측면도.

제3도는 제1도의 III-III선상의 부분 단면도.

본 건은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

콘베이어 체인과 맞물리게되어있고, 그 체인에 윤활유 및 용제등을 분무하게 되어있는 자동식, 자주식 주유장치로서 상기 장치는 다수의 톱니가 달려있는 원판, 상기 원판에 착설되어 함께 회전하게되어 있는 액체탱크, 상기 원판을 체인에 인접하여 회전하도록 지지하여 주기위한 지지장치, 상기 원판위에 지지되어있고 상기 톱니속에 위치하고있는 최소한 한개의 분무노즐 및 상기 탱크로부터 액체를 상기 노즐로 펌프하여 주기 위하여 상기 액체 탱크와 분무노즐 사이를 서로 연결하여주는 펌프장치로 이루어져 있으며 상기 톱니가 체인과 맞물려서 움직임에 따라 상기 원판이 회전하도록 되어있는 체인 주유장치.

청구항 2

청구범위 1에서 상기 펌프장치는 길다란 실린더실을 형성하고 있어 상기 액체탱크와 연결되어있는 하나의 액체 유입통로를 가지고있는 하우징(housing), 상기 실린더실안에서 길이방향으로 왕복운동을 하게되어있는 피스톤 및 상기 원판이 회전함에 따라 상기 피스톤을 상기 실린더실 내에서 왕복운동을 시킴으로서 액체를 상기 분무노즐 쪽으로 펌프하여 주도록 상기 피스톤을 작동시키는 캠장치로 이루어지는 장치.

청구항 3

청구범위 2에서 상기 피스톤은 하나의 길다란 원통형 몸체로 이루어져있으며, 상기 몸체속에는 구멍이 뚫려서 내부 끝은 막혀있고 전단부는 열려있으며 또한 상기 몸체의 후단부 근방에는 외주 둘레에 액체 유입홈이 만들어져 있고, 상기 몸체 내부의 구멍으로 통하는 유입구와 상기 몸체의 내부 구멍으로부터 외주상으로 통하는 배출구가 뚫려있고, 상기 피스톤 하우징은 상기 몸체의 배출구와 일치시켜 정렬될수 있고, 상기노즐과 연결되는 분무구를 가지고 있는 장치.

청구항 4

청구범위 3에서 상기 피스톤 하우징은 상기 액체 유입홈(152)이 상기 하우징 유입구(154)와 일치하도록 피스톤이 위치할 때 액체에 흘러들어가도록 되어있는 액체 저장홈(180)을 가지고 있는 장치.

청구항 5

청구범위 4에서 상기 하우징은 또한 상기 실린더실(119)로 통하는 공기흡입통로(186)를 가지고 있으며 상기 피스톤이 뒤로 후퇴하여 그 전단부(158)에 진공을 만들어주고, 상기 공기흡입구는 상기 액체저장홈(180)과 액체 유입구(152)를 통하여 상기 피스톤 내부구멍(162)과 연통하게 놓일수 있도록 상기 공기흡입통(186), 로액체저장홈(186), 액체저장홈(180) 및 피스톤의 유입구(166)를 위치시킴으로서 상기 펌프장치에 의하여 상기 노즐(130)로 펌프된 액체를 공기와 혼합되도록 하는 장치.

청구항 6

청구범위 1에서 상기 장치는 또한 액체탱크의 액체 수준이 낮아졌을때 자동적으로 지시하기 위한 액체수준지시장치(250)를 가지고 있는 체인주유 장치.

청구항 7

청구범위 6에서 상기 액체 수준지시장치(250)은 상기 지지장치(22)에 부착되어있는 회전식 파지구(260), 부체(290) 및 그 부체가 탱크(36)내에서 수직운동을 하도록 부체를 지지하여주며 상기 부체가 낮은 액체 수준 때문에 내려갈때 상기 회전식 파지구를 작동시키는 벗김장치(292)를 가지고 있는 상기 부체를 지지하기위한 브라켓트(282), 그리고 상기 파지구에 의하여 통상 구부려 눕혀서 보지되며, 한편 상기 파지구(260)가 상기 벗김장치(292)에 의하여 회전될 때는 다시 일어선 상태로 튕겨져 일어나는 유연한 막대기(252)를 갖고있는 자동직립식 깃발(250)로 이루어지는 체인주유장치.

청구항 8

청구범위 5에서 상기 장치는 또한 상기 액체탱크의 액체수준이 낮아질때 자동적으로 지시하여주는 액체 수준 지시장치를 가지고 있는 체인주유장치.

청구항 9

청구범위 5에서 상기 장치는 또한 상기 액체탱크의 액체수준이 낮아질때 자동적으로 지시하여주는 액체 수준지시장치를 가지고있는 체인주유장치.

청구항 10

청구범위 1에서 상기 탱크내에있는 액체를 교반하기 위하여 그 탱크내에 장치한 교반기(302)를 갖는 체인주유장치.

청구항 11

청구범위 10에서 상기 교반기는 상기 지지장치(22)에 고정되어 상기 탱크속으로 연장되어있는 조절판으로 이루어지는 장청치.

청구항 12

구범위 8에서 상기 탱크내에있는 액체를 교반하기 위하여 상기 탱크내에 장치된 교반장치를 갖고있는 장치.

청구항 13

청구범위 12에서 상기 교반장치는 상기 지지장치에 고정되어 상기 탱크속으로 연장되어있는 조절판으로 이루어지는 장치.

청구항 14

이동하는 체인에 고압액체를 지향시켜 분무하기 위하여 액체공급원 및 그 액체공급원에 연결되어 작동하는 기계식 분무장치로 이루어지는 장치로서 상기 기계식 분무장치는 전단부(112), 후단부(120) 및 측면(112)(118)으로 형성되는 몸체(110)를 가지고있고 그 몸체의 내부에는 전단부(122)가 막힌 실린더실(119)이 형성되어있고 그 후단부는 열려있으며 상기 몸체는 또한 상기 실린더실(119), 상기 액체공급원(36)에 연결된 액체 유입구 및 상기 실린더로 통하는 구멍과 연통되어 있는 노즐을 가지고 있으며 상기 실린더실 내부에는 길다란 원통형 몸체로 이루어진 피스톤(156)이 착설되어있고 그 피스톤은 외주상에 액체 유입홈(164)이 있고 그 피스톤 내부는 실린더실(119) 전단부(122)쪽으로 열려있으며 반대쪽 내부와 막혀있는 구멍(162)이 형성되어있으며, 그 구멍과 상기 피스톤 몸체의 외주표면 사이에는 액체 유입구(166)가 그 유입구(116)로부터 이격된 지점에 상기 피스톤구멍(162)과 그 외주표면 사이에 구멍이 뚫려있는 배출구(170)를 형성하고 있으며, 상기 실린더실은 내측면에 액체저장홈(180)을 가지고 있고 상기 피스톤이 실린더실내에서 왕복운동을 하도록 그 피스톤과 결합되어있는 장치로 이루어지는 체인주유

장치.

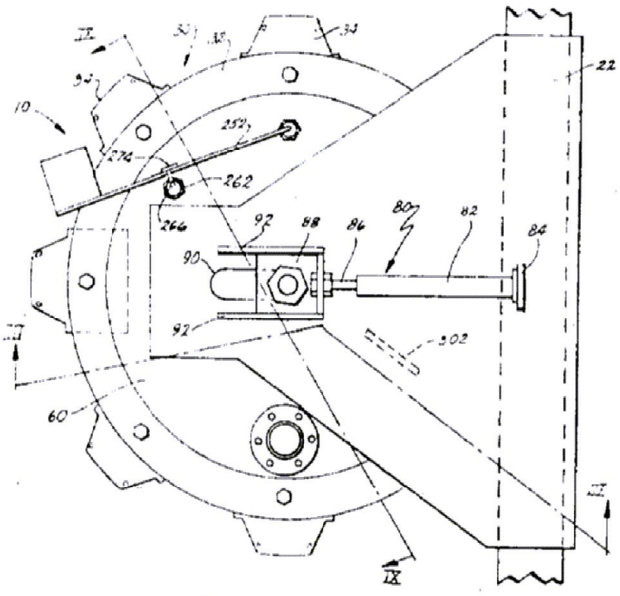
청구항 15

청구범위 14에서 상기 실린더실의 내측면에는 후단부를 통하여 뚫려있는 공기흡입홈(189)이 있어서 상기 피스톤이 뒤쪽으로 후퇴할때 공기가 상기 액체저장홈(180)속으로 흡입되도록 위치하고 있는 체인주유장치.

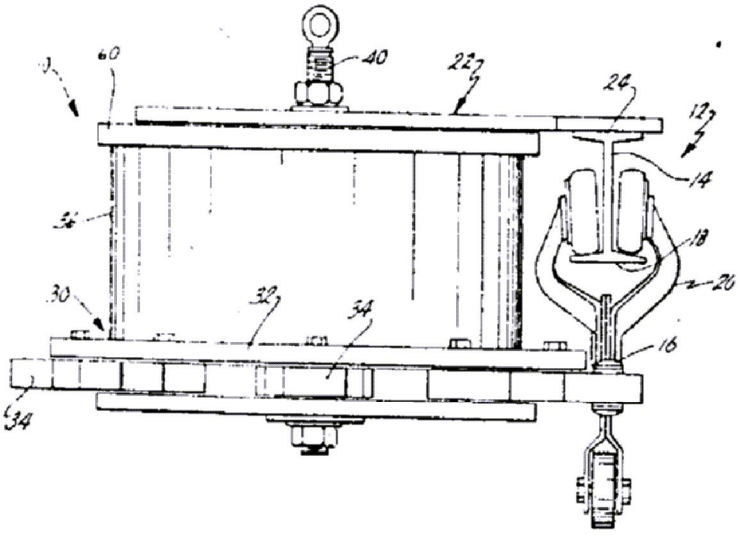
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

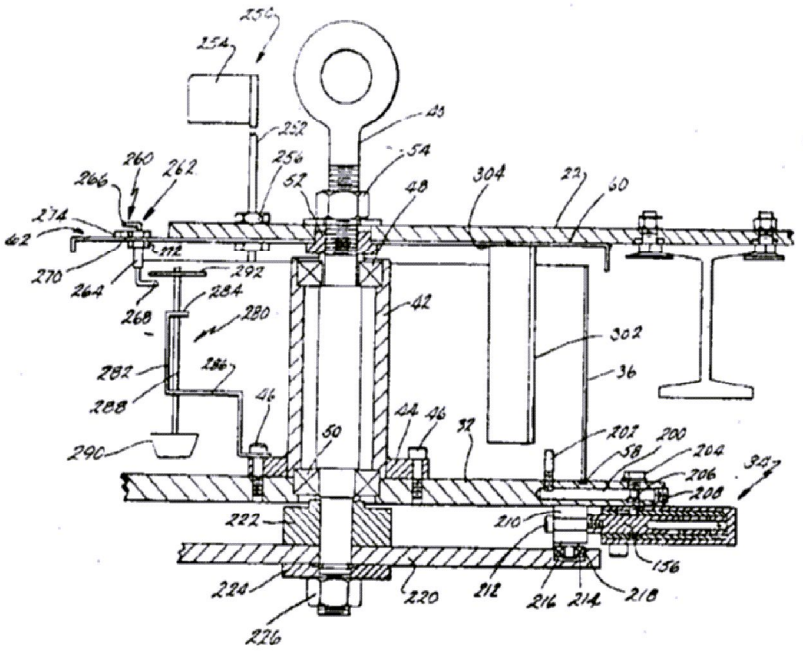
도면1



도면2



도면3


254
256
252
43
54
260
262
266
256
52
48
304
22
60
274
62
272
270
264
292
284
268
280
42
302
282
286
36
288
46
44
46
32
202
200
58
204
206
208
290
222
210
156
224
220
212
216
214
218
226