

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶
B65D 83/14

(11) 공개번호 특1997-0042138
(43) 공개일자 1997년07월24일

(21) 출원번호	특1996-0065228
(22) 출원일자	1996년12월13일
(30) 우선권주장	95-347118 1995년12월15일 일본(JP) 96-67430 1996년02월29일 일본(JP)
(71) 출원인	캐논 가부시키키가이샤 다다 데쓰야 일본국 도오교도 메구로구 가끼노끼자카 2-6-3
(72) 발명자	다다 데쓰야 일본국 도오교도 메구로구 가끼노끼자카 2-6-3
(74) 대리인	박해선, 조영원

심사청구 : 없음

(54) 푸시 타입 디스펜서

요약

[목적]

간단한 구성하에서, 노즐 선단 부근에서의 액체의 잔류를 확실하게 방지한다.

[구성]

1차 밸브(32)는 피스톤(16)내로 뺏어있는 로드(32a)를 갖는 로드형상으로 성형되고, 2차 밸브(34)는, 마찰력하에서 1차 밸브(32)와 연동 가능하게, 피스톤(16)내에서 1차 밸브(32)의 주위에 설치, 유지되어 있다. 스톱퍼(42)가, 2차 밸브(34)를 킁하여 1차밸브(32)와의 연동을 해제하여 2차밸브(34)를 피스톤(16)과 함께 하강시키도록, 2차밸브(34)의 상방에서, 피스톤(16)에 설치되어 있다. 노즐 헤드(12)의 상승시, 피스톤(16)의 상승보다 늦게 2차밸브(34)가 폐쇄됨과 동시에, 2차밸브(34)의 폐쇄 전에서의 1차밸브(32)의 개방을 방해함으로써, 노즐(12a), 피스톤(16)내의 잔류액을 실린더(14)에 백 석션시키고 있다.

대표도

도3

명세서

[발명의 명칭]

푸시 타입 디스펜서

[도면의 간단한 설명]

도 1 은 노즐 헤드가 상승위치(초기위치)에 있는, 본 발명의 실시예 1에 관한 푸시 타입 디스펜서의 개략 종단면도.

도 2 는 실린더의 분해 사시도.

도 3 은 노즐 헤드가 하강위치에 있는, 실시예 1 의 푸시 타입 디스펜서의 개략 종단면도.

도 4 는 노즐 헤드가 최하강위치에 고정된, 실시예1의 푸시 타입 디스펜서의 개략 종단면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

실린더와, 액체가 수납된 용기의 개구부에 실린더를 장착하는 홀드 램프, 실린더의 하단에 설치되어, 실린더로의 액체의 유입로를 그 내부에 규정하는 석션 튜브와, 실린더 내에 설치되고, 석션 튜브를 거쳐서 용기로부터 실린더로 유입되는 액체의 흐름을 제어하는 1차밸브와, 슬라이딩 접촉하면서 실린더 내를 왕복운동하여 용기 내의 액체를 1차 밸브를 거쳐서 실린더 내로 퍼올려 가야바는 피스톤과, 피스톤을 상방으로 편익하는 리턴스프링과, 부리형상의 노즐을 일체적으로 갖고 성형되고, 피스톤의 상단에 고정되어 피스톤과 일체적으로 리턴스프링의 편익력에 저항해서 눌러지는 노즐 헤드와, 실린더로부터, 피스톤, 노즐이 내부에 규정된 유출로로 유출되는 액체의 흐름을 제어하는 2차 밸브를 구비하고, 1차 밸브는 피스톤

내에 뺀 로드를 일체적으로 갖고 성형되고, 2차 밸브는 1차 밸브와 연동 가능하게 피스톤 내에 설치되고, 2차 밸브를 킁(kick)하여, 1차 밸브와의 연동을 해제하여 2차 밸브를 피스톤과 함께 하강시키는 스톱퍼가 2차 밸브의 상방에서, 피스톤에 설치되고, 리턴 스프링의 편익력에 의해서 노즐 헤드가 피스톤을 따라서 상승할 때, 피스톤의 상승보다 늦게 2차 밸브가 폐쇄됨과 동시에, 2차 밸브의 폐쇄 전에서의 1차 밸브의 개방을 방해함으로써, 유출로 내의 잔류액을 실린더 내로 백 석션 가능하게 한 푸시 타입 디스펜서.

청구항 2

액체가 수납된 용기의 개구부에 장착되고, 노즐 헤드의 누름에 연동한 피스톤 왕복운동에 의해 석션 튜브, 1차 밸브를 거쳐서 용기 내의 액체를 실린더로 흡입하여, 가압해서 2차 밸브를 거쳐서 노즐 헤드의 노즐로 부터 유출시키는 푸시 타입 디스펜서에 있어서, 1차 밸브는 피스톤 내로 뺀 로드 형상으로 성형되고, 2차 밸브는 1차 밸브와 연동 가능하게 피스톤 내에 설치되고, 스톱퍼가, 2차 밸브를 킁하여 1차 밸브와의 연동을 해제하여 2차 밸브를 피스톤과 함께 하강 가능하게, 2차 밸브의 상방에서, 피스톤에 설치되고, 노즐 헤드의 상승시, 피스톤의 상승보다 늦게 2차 밸브가 폐쇄됨과 동시에, 2차 밸브의 폐쇄 전에서의 1차 밸브의 개방을 방해함으로써, 유출로 내의 잔류액을 실린더로 백 석션 가능하게 한 것을 특징으로 하는 푸시 타입 디스펜서.

청구항 3

제 2 항에 있어서, 2차 밸브는 1차 밸브에 슬라이딩 접촉하는 시일편을 내면에 구비하고, 슬라이딩 접촉에 의한 마찰력하에서, 1차 밸브와 일체적으로 승강 가능하게 1차 밸브의 둘레에 설치, 유지되어 있는 푸시 타입 디스펜서.

청구항 4

제 3 항에 있어서, 실린더의 상단내면에 암나사를 형성하고, 이 암나사에 맞물리는 수나사를 노즐 헤드의 내면에 형성하여, 암나사, 수나사의 맞물림에 의해서 노즐 헤드의 최하강위치에서 노즐 헤드를 실린더에 고정 가능하게하고, 노즐 헤드의 최하강위치에서 1차 밸브를 밸브고정부에 의해서 밸브 시트로 눌러서 폐쇄한 푸시 타입 디스펜서.

청구항 5

제 4 항에 있어서, 밸브고정부는, 노즐 헤드의 정상부에 형성되어 하방으로 뺀어 나오고, 그 하단에 축선방향의 적어도 하나의 슬릿을 갖고 반경방향으로 탄성변형 가능하게 형성되어 있는 푸시 타입 디스펜서.

청구항 6

제 4 항에 있어서, 1차 밸브는 그 중간부에 대경부를 가지며, 밸브고정부는, 노즐 헤드의 최하강위치에서 1차 밸브의 대경부에 맞닿아서 1차 밸브를 밸브 시트로 누를 수 있도록, 피스톤의 하단으로부터 하방으로 뺀어 나오고, 그 하단에 축선방향의 적어도 하나의 슬릿을 가져서 반경방향으로 탄성변형 가능하게 형성되어 있는 푸시 타입 디스펜서.

청구항 7

제 4 항에 있어서, 1차 밸브의 하반부는 하단의 개구된 중공의 대경부가 되고, 밸브고정부는, 노즐 헤드의 최하강위치에서 1차 밸브의 대경부에 맞닿아서 1차 밸브를 밸브 시트로 누를 수 있도록, 피스톤의 하단으로부터 하방으로 뺀어 나오고, 그 하단에 축선방향의 적어도 하나의 슬릿을 가져서 반경방향으로 탄성변형 가능하게 형성되어 있는 푸시 타입 디스펜서.

청구항 8

액체가 수납된 용기의 개구부에 장착되고, 노즐 헤드의 누름에 연동한 피스톤의 왕복운동에 의해 석션 튜브, 1차 밸브를 거쳐서 용기 내의 액체를 실린더로 흡입하여, 가압해서 2차 밸브를 거쳐서 노즐 헤드의 노즐로 부터 유출시키는 푸시 타입 디스펜서에 있어서, 피스톤 내의 2차 밸브를 그 밸브 시트에 편익하는 밸브 스프링이, 실린더로부터의 액체의 유출로 내에 설치되고, 노즐 헤드를 눌러서 피스톤을 하강시킬 때, 피스톤과 함께 하강하는 2차 밸브를 킁하여 밸브 스프링의 편익력에 저항하여 2차 밸브를 밸브 시트로부터 이반시키는 로드를 갖고, 1차 밸브는 형성되고, 2차 밸브의 밸브 스프링의 편익력이 로드 전달되어 1차 밸브를 밸브 시트로 눌러서 폐쇄하고, 피스톤의 상승시, 대응하는 밸브 시트가 맞닿을 때까지 1차 밸브의 로드의 킁 상태에서, 2차 밸브를 개방시킴으로써, 피스톤의 상승 개시보다 늦게 2차 밸브가 폐쇄됨과 동시에 2차 밸브 폐쇄 전에서의 1차 밸브의 개방을 방해하여, 노즐, 피스톤 내의 잔류액을 실린더로 백 석션 가능하게 한 것을 특징으로 하는 푸시 타입 디스펜서.

청구항 9

제 8 항에 있어서, 밸브 스프링은 플라스틱으로 2차 밸브와 일체적으로 성형되고, 실린더의 상단 내면에 암나사를 형성하고, 이 암나사에 맞물리는 수나사를 노즐 헤드의 내면에 형성하고, 암나사, 수나사의 맞물림에 의해서 노즐 헤드의 최하강 위치에서 노즐 헤드를 실린더에 고정 가능하게 한 푸시 타입 디스펜서.

청구항 10

실린더와, 액체가 수납된 용기의 개구부에 실린더를 장착하는 보틀 캡과, 실린더의 하단에 설치되고, 실린더로의 액체의 유입로를 그 내부에 규정하는 석션 튜브와, 실린더 내에 설치되고, 석션 튜브를 거쳐서 용기로부터 실린더로 유입되는 액체의 흐름을 제어하는 1차밸브와, 슬라이딩 접촉하면서 실린더 내를 왕복운동하여 용기 내의 액체를 1차 밸브를 거쳐서 실린더 내로 흡입하여 가압하는 피스톤과, 피스톤을 상방으로 편익하는 리턴스프링과, 부리형상의 노즐을 일체적으로 가지며 성형되고, 피스톤의 상단에 고정되

어 피스톤과 일체적으로 리턴스프링의 편익력에 저항해서 눌러지는 노즐 헤드와, 실린더로부터, 피스톤, 노즐 캡의 내부에 규정된 유출로로 유출되는 액체의 흐름을 제어하는 2차 밸브와, 유출로에 설치되어 2차 밸브를 그 밸브 시트로 편익하는 밸브 스프링을 구비하고, 리턴 스프링의 편익력에 저항해서 노즐 헤드를 눌러 피스톤을 하강시킬 때, 2차 밸브 킁하고, 밸브 스프링의 편익력에 저항해서 밸브 시트로부터 2차 밸브를 이반시키는 로드를 갖고, 1차 밸브는 형성되고, 2차 밸브의 밸브 스프링의 편익력이 로드에서 전달되어 1차 밸브를 밸브 시트로 눌러서 폐쇄하고, 노즐 헤드의 상승시, 피스톤의 상승보다 늦게 2차 밸브가 폐쇄됨과 동시에, 2차 밸브의 폐쇄 전에서의 1차 밸브의 개방을 방해함으로써, 노즐헤드, 피스톤 내의 잔류액을 실린더 내로 백 석션 가능하게 한 것을 특징으로 하는 푸시 타입 디스펜서.

청구항 11

제 4 항에 있어서, 단말의 개구된 복수의 축 방향의 슬롯이 실린더의 상단에 등각적으로 형성되어, 실린더의 상단을 반경방향으로 탄성변형 가능하게 하고, 스톱 캡이 실린더의 상단에 걸려, 실린더 상단의 반경 방향의 벌어짐을 방지하고 있는 푸시 타입 디스펜서.

청구항 12

제 2 항에 있어서, 노즐 헤드의 노즐은, 베이스부로부터 중앙부에 걸쳐서 상방으로 경사지고, 중앙부로부터 선단부에 걸쳐서 하방으로 경사진 대략 산형상으로 형성되어 있는 푸시 타입 디스펜서.

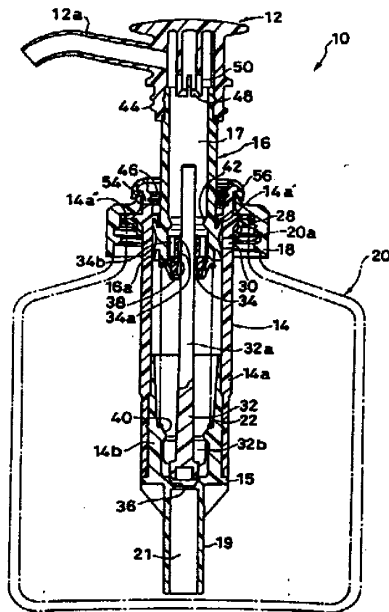
청구항 13

제 8 항에 있어서, 노즐 헤드의 노즐은, 베이스부로부터 중앙부에 걸쳐서 상방으로 경사지고, 중앙부로부터 선단부에 걸쳐서 하방으로 경사진 대략 산형상으로 형성되어 있는 푸시 타입 디스펜서.

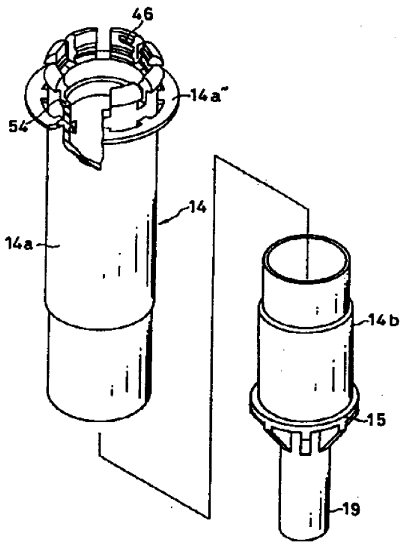
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

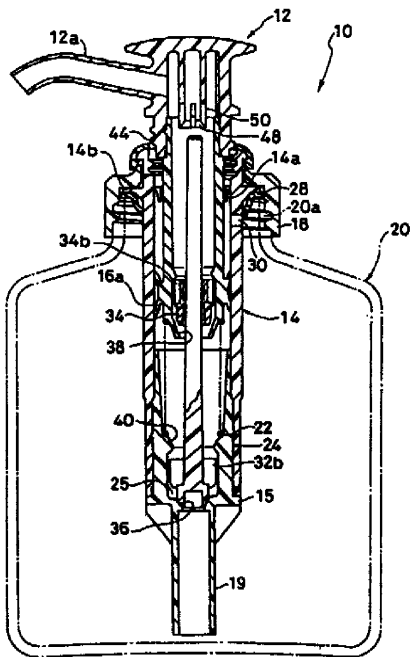
도면1



도면2



도면3



도면4

