(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[6]
B05B 7/00

(11) 공개번호 특1997-0058789
(43) 공개일자 1997년08월12일

(21) 출원번호 특1997-0002806
(22) 출원일자 1997년01월30일
(30) 우선권주장 96810066.9 1996년01월31일 EP0(EP)
(71) 출원인 켈러 빌헤름 아.
스위스 체하-6402 머리샥헨 옵스트가르덴베그 9
(72) 발명자 켈러 빌헤름 아.
스위스 체하-6402 머리샥헨 옵스트가르덴베그 9
(74) 대리인 이병호, 최달용

심사청구 : 없음

(54) 2개 이상의 성분을 구비한 분배 장치

요약

2개 이상의 성분용 분배 장치는 4개의 타이 로드(80A 내지 80D)에 의해 연결된 전방 프레임판(12) 및 후장 프레임판(11) 사이에 보유된 3개의 단면부(2,3,6)로 구성되고 각각의 성분에 대한 개량 실린더(4,5)를 구비한 하우징을 갖는 개량 펌프 조립체(1)를 포함하며, 상기 개량 실린더(4,5)는 입구(3), 출구(5) 및 변위 플런저(13,15)를 갖는다. 개량 실린더의 출구 노즐(26,27)은 2중 출구(2)에서 공통 출구 노즐(108)과 연결된다. 전방 단면부는 스페이서로서 2개의 슬리브(106,107)를 갖는 2중 출구(2)로 구성되며, 중간 단면부는 2중 입구(3)이며, 상기 후방 단면부는 스페이서 슬리브(6,7)이다. 상기 개량 실린더(4,5)는 2중 출구(2)의 슬리브와 2중 입구(3) 사이에 부착된 외부 플랜지(24,25)를 갖는다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

2개 이상의 성분을 구비한 분배 장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 2개의 펌프 조립체를 구비한 본 발명에 따른 분배 장치의 일부를 도시한 단면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

각각의 성분에 대한 계량 실린더(4,5)를 갖는 하우징을 구비한 펌프 조립체 (1)를 포함하며, 상기 각각의 계량 실린더(4,5)는 입구(3)와 출구(2) 및 변위 플런저(13,15)를 가지며, 각각의 입구(3)는 상기 성분들 중 하나를 보유하는 컨테이너에 연결되고 펌프의 출구(2)는 공통 출구(108)에서 종결되며, 상기 펌프 조립체(1)는 분배 측부 및 구동 측부상에 프레임판(12,11)을 구비하는 프레임에 보유되며, 상기 프레임판은 타이 로드(80A 내지 80D)에 의해 서로 탈착 가능하게 연결되는 2개 이상의 성분을 위한 분배 장치에 있어서, 상기 계량 실린더(4,5)는 계량 실린더(4,5)의 중심을 연결하는 직선상에와 계량 실린더(4,5)의 각 중심 사이에 위치된 중심을 갖는 편심 출구 노우즈(26,27)를 갖는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 2

각각의 성분에 대한 계량 신린더(4,5)를 갖는 하우징을 구비한 펌프 조립체 (1)를 포함하며, 상기 각각의 계량 실린더(4,5)는 입구(3)와 출구(2) 및 변위 플런저(13,15)를 가지며, 각각의 입구(3)는 상기 성분들 중 하나를 보유하는 컨테이너에 연결되고 펌프의 출구(2)는 공통 출구(108)에서 종결되며, 상기 펌프 조립체(1)는 분배 측부 및 구동 측부상에 프레임판(12,11)을 구비하는 프레임에 보유되며, 상기 프레임판은 타이 로드(80A 내지 80D)에 의해 서로 탈착 가능하게 연결되는 2개 이상의 성분을 위한 분배 장치에 있어서, 상기 계량 실린더/변위 플런저 조합체(4,5;13,15)를 1:1 내지 20:1의 범위 내로 형성하는

상대 비율 쌍에 대한 전체 영역은 동일한 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 편심 출구 노우즈(26,27)는 2중 출구 (2)내의 차압 체크 밸브 시트(34,35)에 대향하여 밀봉하는 체크 밸브(28,29)를 포함하는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 변위 플런저(13,15)는 축상 조절을 위해 조절 어담터 링(16)을 통해 대응하는 구동 로드(14,17)에 연결되는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 편심 출구 노우즈(26,27)의 외경들 사이와 계량 실린더(4,5)의 외경 및 입구(3)의 내경 사이의 계량 실린더(4,5)를 밀봉하는 시일 수단(36,37;38,39)을 부가로 포함하는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 6

제1항에 있어서, 상기 하나 이상의 변위 플런저(13,15)는 축상 조절을 위해 조절 어답터 링(16)을 통해 대응하는 구동 로드(14,17)에 연결되는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 7

제1항에 있어서, 상기 계량 펌프 조립체(1)는 3개의 외부 단면부, 측 스페이서로서의 2개의 슬리브(106,107)와 공통 출구 노즐(108)을 구비한 2중 출구(2)인 전방 단면부, 2중 입구(3)인 중간 단면부 및, 2중 출구(2)의 전방 슬리브(106,107)와 2중 입구(3)의 인접 단부 사이에 부착된 내부 계량 실린더(4,5)의 내부 플랜지 (24,25)를 구비한 후방 슬리브(6,7)인 후방 단면부로 구성된 하우징 조립체에 포함된 나란히 위치한 계량 펌프로 이루어진 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 8

제1항에 있어서, 상기 계량 펌프 조립체(1)는 구동 유니트(10)의 일부로서 후방 프레임판(11)과 상기 계량 펌프 조립체를 적절히 위치 및 얼라인 먼트시키기 위한 얼라인먼트 리지(11A, 11B)를 갖는 후방 프레임판(11)을 구비하는 전방 프레임판(12) 사이에 4개의 타이 로드(80A 내지 80B)에 의해 함께 보유되는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 9

제1항에 있어서, 다른 펌프 조립체 아래 또는 위에 위치한 제3계량 펌프 조립체 아래 또는 위에 위치한 제3계량 펌프 조립체(88) 및 제3구동 로드(87)를 부가로 포함하는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 10

제1항에 있어서, 상기 후방 슬리브(6,7)상에 위치한 천칭(83A,83B)과, 계량 행저어 길이를 한정하기 위한 신속 복구 브래킷(86)에 의해 전방 프레임판(12)에 대항하여 지지되며 상기 지시계 로드(81)의 중심라인상에 위치한 행정 스페이서 (85)에 대향하여 용적 측정 출구를 지시하기 위한 지시계(82)를 구비한 지시계 로드(81)를 부가로 포함하는 을 구비하는 전방 프레임판(12) 사이에 4개의 타이 로드(80A 내지 80B)에 의해 함께 보유되는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 11

제1항에 있어서, 상기 후방 슬리브(6,7)는 얼라인먼트 리지(11A,11B)에 의해 정렬되며 누출 가능성을 감지하고 변위 플런저(13,15)의 축상 조절을 위해 후방 프레임판(11)에 인접된 절삭부(8,9)와 함께 제공되는 을 구비하는 전방 프레임판 (12) 사이에 4개의 타이 로드(80A 내지 80B)에 의해 함께 보유되는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 12

제1항에 있어서, 상기 가요성 현수 라인(102)에 연결하기 위한 타이 로드 (80C,80D)에 부착되거나 그를 따라 종측으로 조절 가능한 후방 프레임판(11)과 펌프 입구(3) 사이에 위치한 자체 체결 지지 브랫킷(101)과 함께 제공되는 것과, 상기 타이 로드(80C, 80D)는 4개의 타이로드(80A 내지 80D) 중 가장 위쪽의 2개가 되는 을 구비하는 전방 프레임판(12) 사이에 4개의 타이 로드(80A 내지 80B)에 의해 함께 보유되는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 13

제1항에 있어서, 사익 2중 입구(3) 중 2개의 입구(40,41)는 V형상으로 형성하기 위해 상향으로 경사지며, 분리 가능한 컨테이너(62,63)를 서로 평행하게 위치시키기 위해 앵글 어답터(60,61)에 연결되는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 14

제1항에 있어서, 상기 2중 입구(3)에 부착된 2개 컨테이너(62,63)는 수직이거나 또는 종측 펌프측에 대해 90° 와 65° 사이의 각도로 유니트 후방을 향해 경사지는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배

장치.

청구항 15

제1항에 있어서, 상기 입구 스페이서(21) 및 입구 스페이서 시일 하우징(22)은 적절한 방위 및 얼라인먼트를 위해 2중 입구(3)내에서 키(56,57)와 맞물림하는 키홈(58,59)을 갖는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 16

제1항에 있어서, 핸들(64)을 구비한 핸들 조립체(67), 트리거(65) 및 2개의 다른 작동 모드를 선정하기 위한 작동 선정 스위치(73)의 모드를 포함하는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 17

제2항에 있어서, 상기 편심 출구 노우즈(26,27)는 2중 출구(2) 내의 차압 체크 밸브를 형성하는 밸브 시트(34,35)에 대항하여 밀봉하는 체크 밸브(28,29)를 포함하는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 18

제2항에 있어서, 상기 변위 플런저(13,15)에 대항하여 밀봉하는 시일 수단 (19,20;42,43) 포함하며, 후방 시일 조립체(19,20)는 입구(3)의 후방에 위치하며, 계량시일(42,43)은 계량 실린더(4)의 입구 측부에 있는 리세스 내에나 또는 계량 실린더(5)의 입구 측부에 인접하여 입구(3)의 전방에 위치하는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 19

제2항에 있어서, 상기 편심 출구 노우즈(26,27)의 외경들 사이와 계량 실린더(4,5)의 외경 및 입구(3)의 내경 사이의 계량 실린더(4,5)를 밀봉하는 시일 수단(36,37;38,39)을 부가로 포함하는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 20

제2항에 있어서, 상기 하나 이상의 변위 플런저(13,15)는 축상 조절을 위해 조절 어답터 링(16)을 통해 대응하는 구동 로드(14,17)에 연결되는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 21

제2항에 있어서, 상기 계량 펌프 조립체(1)는 3개의 외부 단면부, 즉 스페이서로서의 2개의 스리브(106,107)와 공통 출구 노즐(108)을 구비한 2중 출구(2)인 전방 단면부, 2중 입구(3)인 중간 단면부 및, 2중 출구(2)의 전방 슬리브(106,107)와 2중 입구(3)의 인접 단부 사이에 부착된 내부 계량 실린더(4,5)의 내부 플랜지 (24,25)를 구비한 후방 슬리브(6,7)인 후방 단면부로 구성된 하우징 조립체 포함된 나란히 위치한 계량 펌프로 이루어진 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 22

제2항에 있어서, 상기 계량 펌프 조립체(1)는 구동 유니트(10)의 일부로서 후방 프레임판(11)과 상기 계량 펌프 조립체를 적절히 위치 및 얼라인 먼트시키기 위한 얼라인먼트 리지(11A,11B)를 갖는 후방 프레임판(11)을 구비하는 전방 프레임판(12) 사이에 4개의 타이 로드(80A 내지 80B)에 의해 함께 보유되는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 23

제2항에 있어서, 다른 펌프 조립체 아래 또는 위에 위치한 제3계량 펌프 조립체(88) 및 제3구동 로드(87)를 부가로 포함하는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 24

제2항에 있어서, 상기 후방 슬리브(6,7)상에 위치한 천칭(83A,83B)과, 계량 행정 길이를 한정하기 위한 식속 복구 브래킷(86)에 의해 전방 프레임판(12)에 대항하여 지지되며 상기 지시계 로드(81)의 중심 라인상에 위치한 행정 스페이서(85)에 대항하여 용적 측정 출구를 지시하기 위한 지시계(82)를 구비한 지시계 로그 (81)를 부가로 포함하는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 25

제2항에 있어서, 상기 후방 슬리브(6,7)는 얼라인먼트 리지(11A,11B)에 의해 정렬되며 누출 가능성을 감지하고 변위 플런저(13,15)의 축상 조절을 위해 후방 프레임판(11)에 인접된 절삭부(8,9)와 함께 제공되는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 26

제2항에 있어서, 상기 가요성 현수 라인(102)에 연결하기 위한 타이 로드 (80C,80D)에 부착되거나 그를 따라 종측으로 조절 가능한 후방 프레임판(11)과 펌프 입구(3) 사이에 위치한 자체 체결 지지 브래킷(101)과 함께 제공되는 것과, 상기 타이 로드(80C,80D)는 4개 타이 로드(80A 내지 80D)중 가장 위쪽의 2개가 되는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 27

제2항에 있어서, 상기 2중 입구(3)중 2개의 입구(40,41)는 V형상으로 형성하기 위해 상방향으로 경사지며, 분리 가능한 컨테이너(62,63)를 서로 평행하게 위치시키기 위해 앵글 어답터(60,61)에 연결되는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 28

제2항에 있어서, 상기 2중 입구(3)에 부착된 2개의 컨테이너(62,63)는 수직이거나 또는 종측 펌프축에대해 90° 와 65° 사이의 각도로 유니트 후방을 향해 경사지는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 29

제2항에 있어서, 상기 입구 스페이서(21) 및 입구 스페이서 시일 하우징(22)은 적절한 방위 및 얼라인먼트를 위해 2중 입구(3)내에서 키(56,57)와 맞물림하는 키홈(58,59)을 갖는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

청구항 30

제2항에 있어서, 핸들(64)을 구비한 핸들 조립체(67), 트리거(65) 및 2개의 다른 작동 모드를 선정하기 위한 작동 선정 스위치(73)의 모드를 포함하는 것을 특징으로 하는 2개 이상의 성분용 분배 장치.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1

