

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁴

B60N 1/02

F15B 13/08

(21) 출원번호

특1984-0005655

(22) 출원일자

1984년09월17일

(30) 우선권주장

P333745.4 1983년09월17일 독일(DE)

(71) 출원인

페.아.렌트로프 휴베르트 운트 바그너 파이초이크아우스타퉁겐 게엠베
하 운트 콤파니 코만디트 게젤샤프트 라이문트 주다·라인하르트 쉬
테크

독일연방공화국 스타타겐 3060 노르트 제레트 스트랏세 38

(45) 공고일자 1989년10월18일

(11) 공고번호 89-004040

(72) 발명자

유르겐 코르츠

독일연방공화국 3000하노비 7코닉스킨데르벡 15

(74) 대리인

황광현

심사관 : 권종남 (책자공보 제1665호)

(54) 가압매질 분배기

요약

내용 없음.

대표도

도1

영세서

[발명의 명칭]

가압매질 분배기

[도면의 간단한 설명]

제 1 도는 본 발명에 따른 가압매질 분배기의 부분 평면도.

제 2 도는 제 1 도의 가압매질 분배기의 부분 단면도.

제 3 도는 본 발명에 따른 가압매질 분배기의 다른 실시예의 부분 단면도.

제 4 도는 제 3 도에 도시한 장치의 평면도.

제 5 도는 제 3 도 및 제 4 도의 장치에 사용하기 위한 압봉밸브의 폐쇄상태를 보여주는 단면도.

제 6 도는 압봉밸브의 개방상태를 보여주는 제 5 도와 유사한 단면도.

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 유입구 라인으로 부터 하나 이상의 압력 실린더까지 가압매질을 선택적으로 분배하기 위한 가압매질 분배기에 관한 것이다.

본 발명은 가압매질 유입구 연결기, 상기 유입구 연결기에 연결된 분배기 라인, 라인을 경유하여 대응하는 다수의 압력 실린더에 연결되기에 적합한 인접배치된 다수의 가압매질 배출구 연결기, 압봉 형태의 다수의 밸브, 및 스프링링에 대항하여 상기 각 밸브를 개방시킬 수 있게 작동할 수 있는 작동수단으로 구성되는 가압매질 분배기를 제공하여 주는 바, 상기 각 밸브는 최소한 하나의 가압매질 배출구 연결기와 연결되며 개방상태로 작동시 상기 분배기라인과 상기 관련 가압매질 배출구 연결기 사이에 가압매질이 연결되게 한다.

작동부재는 회전축에 대하여 회전할 수 있는 부재가 바람직하다. 바람직한 실시예에 의하면, 작동부재는 분배기 라인에 연결된 배출라인을 갖는 펌프의 하우징이다. 상기 각 작동부재는 관련 압봉밸브의 압봉의 헤드에 접촉하기에 적당한 돌출부를 갖는 것이 유리하다. 압봉밸브의 인접 압봉의 헤드는 돌출부 사이의 거리가 매우 적도록 배열된 돌출부를 갖는 것이 편리하다. 이에 의하여 두개의 압봉, 따라서 두개의 압봉밸브를 동시에 작동시킬 수 있다.

또한 본 발명은 유입구 연결기와 다수의 배출구 연결기를 갖는 하우징, 상기 하우징내의 다수의 밸브, 상기 유입구 연결기를 상기 밸브의 각각에 연결하고 상기 각 배출구 연결기를 상기 각 밸브와 연결시키기 위하여 상기 하우징내에 형성된 수단 및 어느 선택된 헤드와 결합되게하여 유체가 연결

기로 부터 관련 배출구 연결기로 유동할 수 있는 위치로 상기 압봉을 이동시킬 수 있도록 회전가능한 작동부재로 구성되는 분배기를 제공하여 주는바, 각 뱀브는 헤드가 형성된 압봉을 갖고 있으며, 각 압봉은 상기 뱀브를 가로질러 유체가 전달되는 것을 차단하기 위한 위치로 편중된다.

본 발명을 첨부도면에 의하여 상세히 설명하면 다음과 같다. 먼저, 제 1 도 및 제 2 도에서, 가압매질 분배기는 하우징(1)을 갖고 있다. 하우징내의 가압매질 유입구연결기(2)는 배출라인(3)에 의하여 가압매질 공급월에 연결되어 있다.

분배기 라인(4)은 하우징(1)내에 제공되며 대응하는 공급라인을 경유하여 압봉밸브가 변위가능하게 설치되는 수평구멍(5)에 연결되어 있다. 제 2 도는 그와같은 압봉밸브(6)를 단지 하나만 보이고 있다. 압봉밸브(6)는 압봉(6a)을 갖고 있다. 압봉밸브(6)는 분배기라인(4)과 관련 가압매질 배출구 연결기(8)사이의 연결이 차단되는 폐쇄 위치로 압봉밸브(6)를 편중시키는 추력 스프링(7)의 작용을 받기 쉽다. 도시한 바와같이, 네개의 가압매질 배출구 연결기(8, 9, 10, 및 11)가 있으나, 본 발명은 이 연결기 수에 제한되지 않는다.

가압매질 배출구 연결기(8, 9, 10, 및 11)와 연통하는 것은 각 라인(12, 13, 14, 및 15)이며, 이들 라인은 예컨데 차량시이트의 사이트, 백 레스트 및 머리받이 조정장치를 조작하기 위한 가압실린더에 연결된다.

추력 스프링(7)의 힘에 대항하여 압봉 밸브(6)를 조작함으로서, 분배기 라인(4)과 관련된 가압매질 배출구 연결기(8)사이의 접속을 이룰 수 있다.

제 1 도 및 제 2 도에 도시한 실시예의 경우, 제공되는 작동부재는 어느 선택된 뱀브와 정렬시키기 위하여 회전축(16)에 대하여 회전할 수 있는 수동조작 가능한 펌프(17)의 하우징이다. 펌프의 배출라인(3)은 가압매질 유입구연결기(2)를 경유하여 분배기 라인(4)에 연결되어 있다. 압봉 밸브의 압봉(6a)을 향하고 있는 펌프(17)의 하우징의 측부에는 돌출부(17a)가 있으며, 이 돌출부는 선택된 압봉밸브(6)의 압봉(6a)의 해드에 접촉될 수 있다.

이와같이 구성된 본 발명의 분배기는 자동차의 사이트, 백 레스트, 및/또는 머리받이 조정장치의 작동을 위해 가압매질을 선택적으로 분배하게 된다. 또한 이미 언급한 바와같이, 펌프는 수동조작되는 장치이므로, 펌프에 의하여 형성되는 작동부재를 회전하여 선택된 뱀브가 개방되었을 때 펌프를 수동조작함으로서 가압매질이 선택된 조정장치에 이송되게 된다. 펌프의 조작을 종단하면 가압매질의 이송이 종단되고 가압매질의 이송이 종단된 상태를 그대로 방지하게 되면 조정장치는 다시 원위치로 되며, 작동부재를 어느 압봉도 작동되지 않는 중립위치로 이동시키면 조정장치는 소망에 따라 가압상태로 유지된다.

제 3 도 및 제 4 도에 도시한 실시예의 경우, 작동부재는 회전축(16)에 대하여 회전가능한 레버(18)이다. 레버(18)는 개폐위치에서 압봉밸브(6)의 대응하는 압봉(6a)을 지지하는 돌출부(18a)를 갖고 있다.

압봉헤드에 작용하는 돌출부(18a)의 작용은 추력 스프링(7)의 힘을 극복하고 분배기 라인(4)이 가압매질 배출연결기(8)와 연통하게되는 개방상태로 압봉밸브(6)가 이동되게하여 라인(12)이 가압매질의 작용을 받을수 있도록 하는것이다. 가압매질은 수동조작 가능한 펌프(17)의 분배기 라인에 공급된다. 이 실시예에서 사용되는 바와같은 압봉밸브는 제 5 도 및 제 6 도에 상세히 도시되어 있다. 제 5 도에서 압봉은 그의 정상 폐쇄 상태로 편중되어 있는 반면에, 제 6 도에서는 작동부재가 화살표로 도시한 바와같이 가압매질을 유동하게하는 개방상태로 뱀브를 위치시키기 위하여 압봉의 헤드와 결합하고 있다.

양 실시예에서, 압봉밸브(6)의 압봉(6a)의 헤드는 원형라인(K)에 놓여 있으며, 그 중심점이 회전축(16)이다.

제 3 도 및 제 4 도의 실시예에서 도시한 바와같이, 두개의 인접 압봉의 헤드의 각각은 서로 향한 돌출부(6b)를 갖고 있다. 돌출부(6b)사이의 간극은 두개의 라인, 예컨데 라인(12 및 13)이 가압매질의 작용을 받을 수 있게 작동부재의 돌출부(18a)가 양 압봉을 동시에 조작할 수 있도록 비교적이다, 물론 이러한 변형은 제 1 도 및 제 2 도에 도시한 실시예에서도 할 수 있다.

상술한 장치는 구조 및 조작에 있어서 극히 간단하며, 더우기 필요에 따라 가압매질을 두개 이상의 배출 또는 가압라인에 동시 연결이 가능하게 함을 알 수 있다.

본 발명에 의하여, 분배기의 부재중의 하나, 즉 펌프하우징이 펌프를 수용하는 그 자신의 기능에 부가하여 작동부재의 기능을 수행할 수 있게 배열되도록 분배기를 설계함으로서 별개의 자공부재의 필요성이 없게되므로 보다 치밀한 분배기가 제공된다. 따라서 분배기에 대하여 차량에 요구되는 공간이 감소된다는 이점이 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

자동차의 사이트, 백 레스트 및 머리받이 조정장치의 작동을 위한 가압매질을 선택적으로 분배하기 위한 것으로서, 가압매질 공급용 펌프, 상기 펌프로부터 가압매질을 수용하도록 연결된 가압매질 유입구 연결기, 상기 유입구 연결기에 연결된 분배기라인, 라인에 의하여 각각 상기 조정장치의 각각의 하나에 연결되도록 된 다수의 가압매질 배출구 연결기, 서로 인접하여 배치되며 상기 분배기 라인과 상기 가압매질 배출구 연결기 사이에 연결되는 다수의 뱀브 및 압봉을 선택적으로 작동시켜 상기 뱀브를 선택적으로 개방시키도록 회전축에 대하여 회전가능한 작동부재로 구성시키되, 상기 배출구 연결기의 각각의 하나의 연결되는 상기 뱀브의 각각에는 가압매질을 각 조정장치에 이송하기위해 분배기 라인과 각각의 배출구 연결기 사이가 연동되도록 뱀브를 개방시키기 위하여 스프링힘에 대하여 작동하도록 배열되는 압봉을 형성시킨 가압매질 분배기에 있어서, 작동부재를 상기 펌프의 하우징에

의하여 형성시킨것을 특징으로하는 가압매질 분배기.

청구항 2

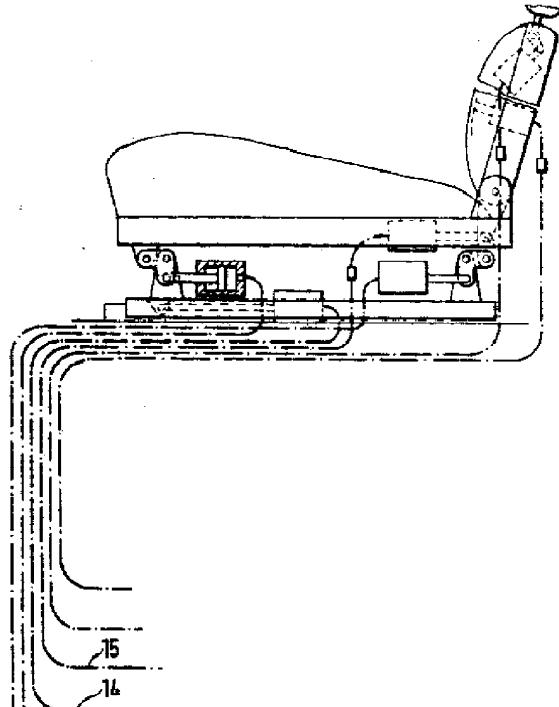
제 1 에 있어서, 상기 펌프의 하우징에는 작동부재가 그의 회전축에 대하여 회전될 시 압봉과 선택적으로 결합하여 압봉을 작동시키기위한 돌출부를 형성시킨것을 특징으로하는 가압매질 분배기.

청구항 3

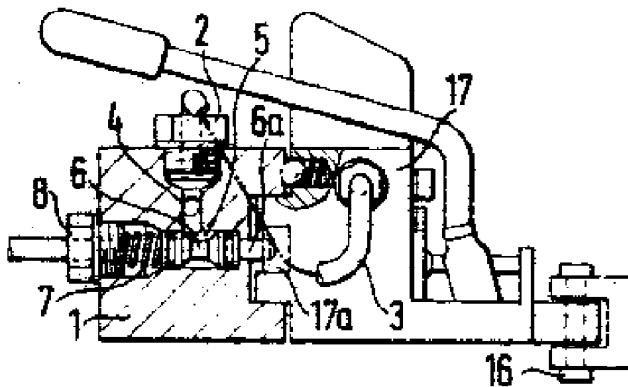
제 1 항 또는 제 4 항에 있어서, 두개의 인접 밸브의 압봉에는 헤드를 형성시키고, 상기 헤드에는 작동부재가 각각의 압봉을 동시에 작동시키도록 양 돌출부와 결합할 수 있도록 적은 간격으로 배치되는 돌출부를 형성시킨것을 특징으로 하는 가압매질 분배기.

도면

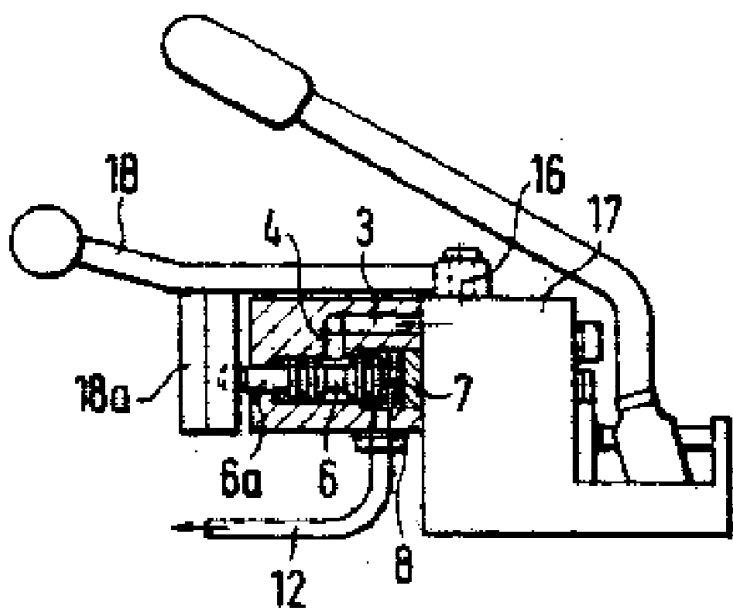
도면1



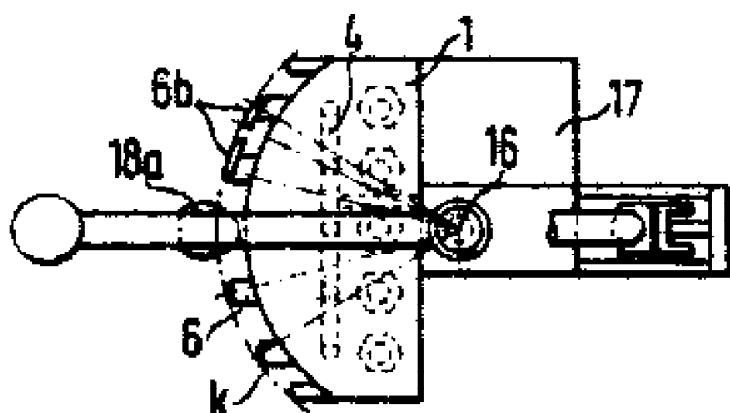
도면2



도면3



도면4



도면5



도면6

