(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[6]
F16L 55/24

(11) 공개번호 특1996-0038217
(43) 공개일자 1996년11월21일

(21) 출원번호 특1996-0011556
(22) 출원일자 1996년04월17일
(30) 우선권주장 424026 1995년04월18일 미국(US)
(71) 출원인 이턴 코오포레이숀 프랑크 넴 사죠백
미합중국 오하이오 44114-2584 클리브랜드 슈페리어 애비뉴 1111 이턴센터
(72) 발명자 윌리암 레이몬드 맥카티
미합중국 일리노이스 60175, 세인트 차알스, 크로스크리이크레인 39 더불류 809
라차드 알란 도너
미합중국 일리노이스 60134, 제네바, 휠 로우드 1304
로버트 제임스 쿠우퍼
미합중국 일리노이스 60118, 웨스트 던디, 사우스 더어드 스트리이트 304
(74) 대리인 최재철, 김기종, 권동용

심사청구 : 없음

(54) 밸브의 필터링 유동장치 및 방법

요약

폐새단의 구멍의 그리드를 지닌 일체 컵모양의 그리도 부재가 밸브의 유입구와 이에 끼워진 컵모양의 정밀한 매쉬 일차 필터 스크린에 끼워지고 적소에 스넵형되어 있다. 스크린 크러그의 경우 사용자에 의해 제거되는 경우, 그리도는 일차 필터 스크린의 제거후 시어버스의 밸브를 보호하기 위해 백업 도는 부경로 필터링을 제공한다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

밸브의 필터링 유동장치 및 방법

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 전기작동밸브 조립체의 도면, 제2도는 제1도의 선(2-2)을 택한 단면도, 제3도는 본 발명의 일체 필터 그리드의 도면.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

일체가 되어 형성된 컴모양부재에는 원통형 유리벽부와 평평한 횡단벽이 형성되어 있고, (i)상기 단에는 다수의 공간을 둔 구멍을 지니고, 각각의 구멍을 바람직한 크기 입자를 잡기 위해 소정의 유동영역을 지니고 (ii)상기 원통형 벽부의 외면의 부분은 축방향으로 테이퍼된 밸브유입구용 필터 그리드.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 구멍 각각은 길이 대 폭의 비가 0.8인 필드그리드.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 구멍을 폭의 중심대 중심이 1.8배 공간을 둔 필터 그리드.

청구항 4

제1항에 있어서, 원통형벽부 내주변은 길이대 폭비가 1.0인 필터 그리드.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 원통형 벽위치와 상기 단벽을 성형된 플라스틱재료 일체가 되어 형성된 필터 그리드.

청구항 6

제5항에 있어서, 상기 서핑(summing) 수단은 래칫과 펄(pawl)에 의해 전진되는 회전캡을 포함하고 상기 파웰은 상기 작동수단에 연결된 필터 그리드.

청구항 7

(a) 유출구와 연통되는 밸빙실과 연통통하는 유체원에 연결되기에 적합한 본체와; (b) 상기 밸빙실에 배설되어더 상기 유입구와 유출구 사이에 유체유동을 차단하는 폐쇄위치와 상기 유입구와 유출구 사이에 유체유동을 처하게 하는 개방위치 사이에서 이동하는 밸브부재와;(c) 컵모양의 현상을 하고 폐소단에 형성된 다수의 구멍과 일체가 되어 형성되고, 상기 유입구에 수용되어 레지스터된 필터 그리드 부재와, (d) 컵모양의 그리드 부재가 수용되고 그리드 구멍보다 정교한 매주기를 지닌 컵모양의 필터 스크린을 구비한 밸브조립체

청구항 8

제7항에 있어서, 상기 그리드 부재의 개방림 주위에는 환상홈이 형성되고 스크린 상기 개방림의 부분이 상기 흙에 레지스터된 밸브조립체.

청구항 9

(a) 상기 컵현상의 바닥 또는 폐쇄단에 원피이스 컵모양의 구멍을 형성하는 단계와, (b) 컵모양의 부재를 상기 유입구 및 유출구중 하나에 배설하되, 상기 컵의 개방단을 밸브를 통한 유동에 대한 상기 구멍의 상류에 배설되는 단계와; (c) 상기 컵모양의 스크린을 상기 컵모양부재에 배설하는 단계를 포함하는 유입구와 유출구를 지닌 밸브를 통한 유동을 여과하는 방법.

청구항 10

제9항에 있어서, 상기 스크린을 배설하는 단계는 상기 컵모양의 부재에 상기 스크린은 개방단의 림을 레지스터하는 단계를 구비한 방법.

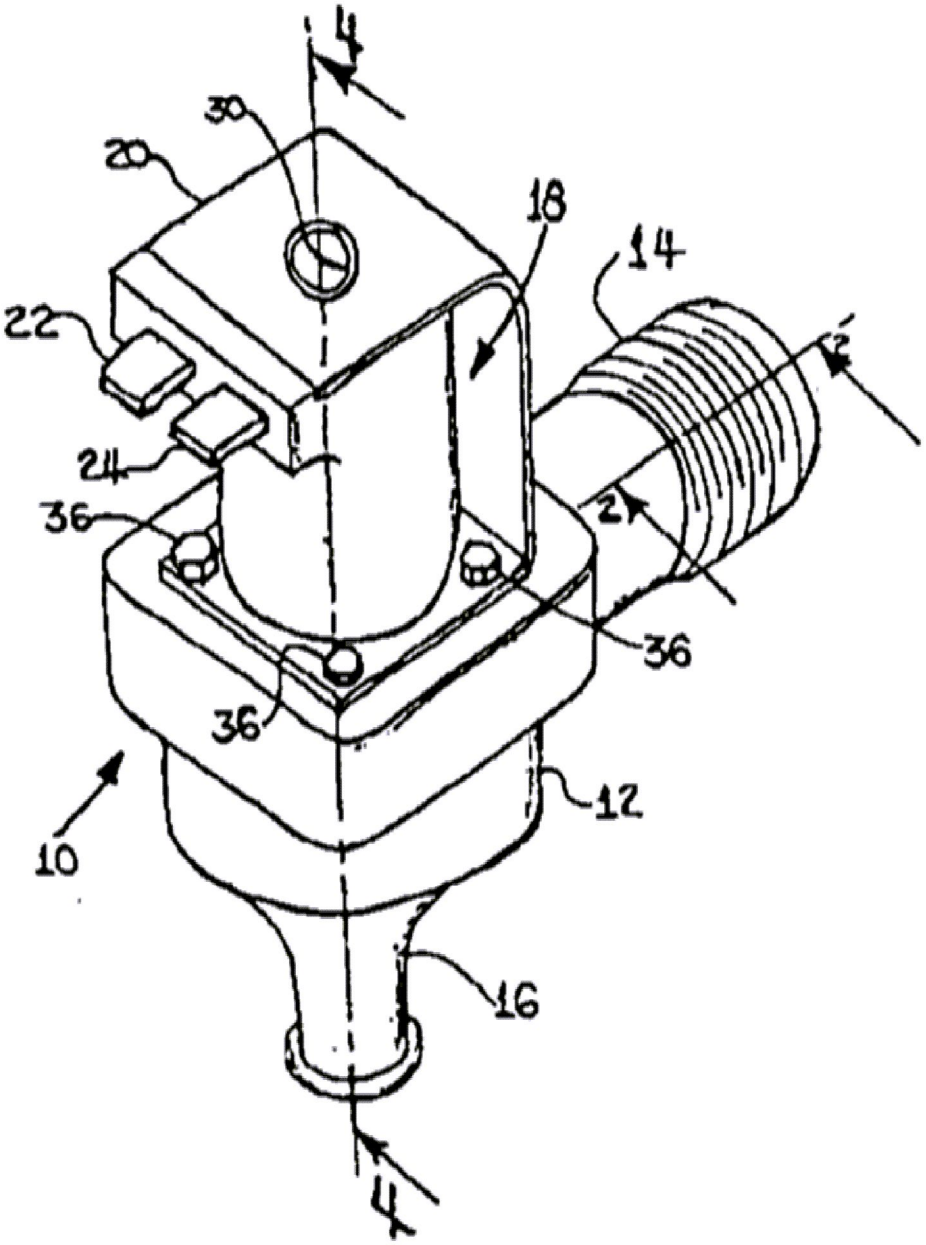
청구항 11

제9항에 있어서, 배설단계는 상기 컵모양의 부재를 스냅록하는 단계를 포함하고, 전기 작동밸브는 구멍 그리드와 일체가 되어, 형성된 컵모양의 부재를 지니고, 밸브유입구에 스넵록되고, 컵모양의 정밀한 매쉬필터 스크린이 쿨러치될 때 스크린의 사용자에 의해 임의로 제거될 때, 컵모양의 그리드부재에 수용되고, 필터 그리드부재는 어떤 잔류 경유 필터링을 제공하기 위한 위치에 유지되는 방법.

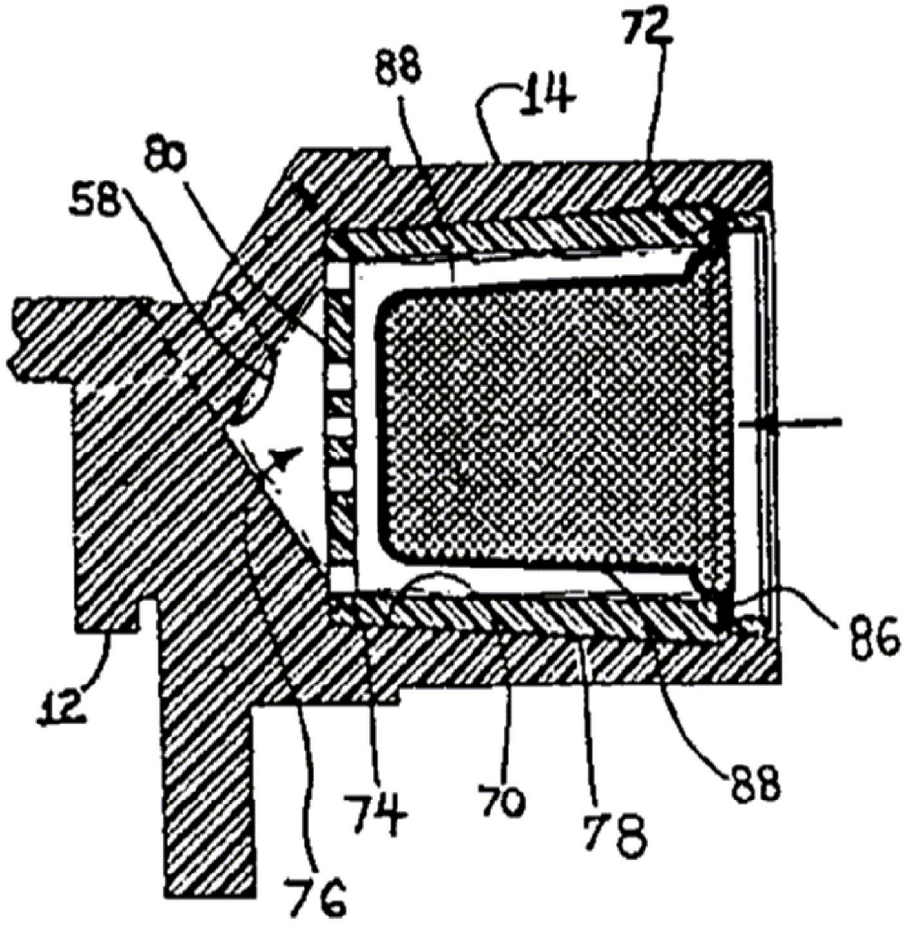
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개되는 것임.

도면

도면1



도면2



도면3

