(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[6]
B01D 46/00

(11) 공개번호 특1997-0005358
(43) 공개일자 1997년02월19일

(21) 출원번호 특1996-0027329
(22) 출원일자 1996년07월06일
(30) 우선권주장 8/499,632 1995년07월07일 미국(US)
(71) 출원인 플레어 코오포레이션
미합중국 후로리다주 34474-4799 오카라시 사우스웨스트 제40 아비뉴 4647
(72) 발명자 디인 맥 푸르에트
미합중국 버어지니아주 24060 블랙스버어그시 디어 런 로오드 3565
앨런 브래드포오드 토마스
미합중국 노오스캐로라이나주 28200 샤아로트시 해스 셔어 1319
(74) 대리인 차윤근, 차순영

심사청구 : 없음

(54) 필터 단부캡 부착부

요약

본 발명은 필터 시스템에 스냅록되는 단부캡을 구비한 합착형 필터 요소를 이용하는 필터 시스템에 관한 것이다. 본 발명의 한 실시예는 연장된 스냅록 아암을 포함한다. 다른 실시예는 축소된 아암을 포함한다. 또 다른 실시예는 스냅록 링을 포함한다. 상기 스냅록 아암과 스냅록 링은 필터 시스템의 흡입부의 함몰부와 결합하는 돌출부를 포함할 수도 있다. 선택적으로, 상기 스냅록 아암과 스냅록 링은 필터 시스템의 흡입부상의 돌출부와 결합하기 위한 함몰부를 포함할 수도 있다. 또한, 상기 필터 시스템은 단부캡 스냅록이 필터 시스템의 출구부와 결합될 수 있도록 배치될 수도 있다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

필터 단부캡 부착부

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 양호한 실시예에 따른 필터 시스템의 양호한 실시예의 부분단면도, 제2도는 제1도의 시스템의 필터 요소의 부분단면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

필터 시스템에 사용하기 위한 필터 요소에 있어서, 다공성의 내측 코어와, 상기 내측 코어의 외부에 위치된 피터 매체와, 제1단부캡을 포함하며, 상기 단부캡은 필터 요소를 필터 시스템에 부착하기 위한 복수개의 스냅록 아암을 갖는 것을 특징으로 하는 필터 요소.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 스냅록 아암의 각각은 돌출부를 포함하는 것을 특징으로 하는 필터 요소.

청구항 3

제2항에 있어서, 제2단부캡을 부가로 포함하는 것을 특징으로 하는 필터 요소.

청구항 4

제3항에 있어서, 제2단부캡을 부가로 포함하는 것을 특징으로 하는 필터 요소.

청구항 5

제4항에 있어서, 상기 복수개의 스냅록 아암은 4개인 것을 특징으로 하는 필터 요소.

청구항 6

필터 시스템에 사용하기 위한 필터 요소에 있어서 다공성의 내측 코어와, 상기 내측 코어의 외부에 위치된 필터 매체와 제1단부캡을 포함하며, 상기 단부캡은 필터 요소를 필터 시스템에 부착하기 위한 스냅록 링을 갖는 것을 특징으로 하는 필터 요소.

청구항 7

제6항에 있어서, 상기 스냅록 링은 돌출부를 포함하는 것을 특징으로 하는 필터 요소.

청구항 8

필터 시스템에 사용하기 위한 필터 요소에 있어서, 다공성의 외측 코어와, 상기 내측 코어의 외부에 위치된 필터 매체와, 제1단부캡을 포함하며, 상기 단부캡은 필터 요소를 필터 시스템에 부착하기 위한 복수개의 스냅록 아암을 갖는 것을 특징으로 하는 필터 요소.

청구항 9

제8항에 있어서, 상기 각각의 스냅록 아암은 돌출부를 포함하는 것을 특징으로 하는 필터 요소.

청구항 10

제9항에 있어서, 제2단부캡을 부가로 포함하는 것을 특징으로 하는 필터 요소.

청구항 11

제10항에 있어서, 상기 복수개의 스냅록 아암은 4개인 것을 특징으로 하는 필터 요소.

청구항 12

필터 시스템에 사용하기 위한 필터 요소에 있어서, 다공성의 외측 코어와, 상기 내측 코어의 외부에 위치된 필터 매체와, 제1단부캡을 포함하며, 상기 단부캡을 필터 요소를 필터 시스템에 부착하기 위한 스냅록 링을 갖는 것을 특징으로 하는 필터 요소.

청구항 13

제12항에 있어서, 상기 스냅록 링은 돌출부를 포함하는 것을 특징으로 하는 필터 요소.

청구항 14

필터 시스템에 사용하기 위한 필터 요소에 있어서, 다공성의 내측 코어와, 다공성의 외측 코어와, 상기 내측 코어의 외부에 위치된 필터 매체와, 제1단부캡과, 제2단부캡을 포함하며, 상기 제1단부캡은 필터 요소를 필터 시스템에 부착하기 위한 복수개의 스냅록 아암을 가지며, 상기 각각의 스냅록 아암은 돌출부를 포함하며, 상기 복수개의 스냅록 아암은 4개인 것을 특징으로 하는 필터 요소.

청구항 15

필터 시스템에 사용하기 위한 필터 요소에 있어서, 다공성의 내측 코어와, 다공성의 외측 코어와, 상기 내측코어의 외부에 위치된 필터 매체와, 제1단부캡과, 제2단부캡을 포함하며, 상기 제1단부캡은 필터 요소를 필터 시스템에 부착하기 위한 스냅록 링을 가지며, 상기 스냅록 링은 돌출부를 포함하는 것을 특징으로 하는 필터 요소.

청구항 16

다공성의 내측 코어와 상기 내측 코어의 외부에 위치된 필터 매체와 복수개의 스냅록 아암을 갖는 제1단부캡을 포함하는 필터매체와, 상기 제1단부캡 스냅록 아암과 연결되는 흡입부와, 출구부와, 상기 필터 요소를 수납하기 위한 필터 용기를 포함하는 것을 특징으로 하는 필터 시스템.

청구항 17

제16항에 있어서, 상기 흡입부는 함몰부를 부가로 포함하며, 상기 각각의 스냅록 아암은 상기 함몰부와 결합되는 돌출부를 포함하는 것을 특징으로 하는 필터 시스템.

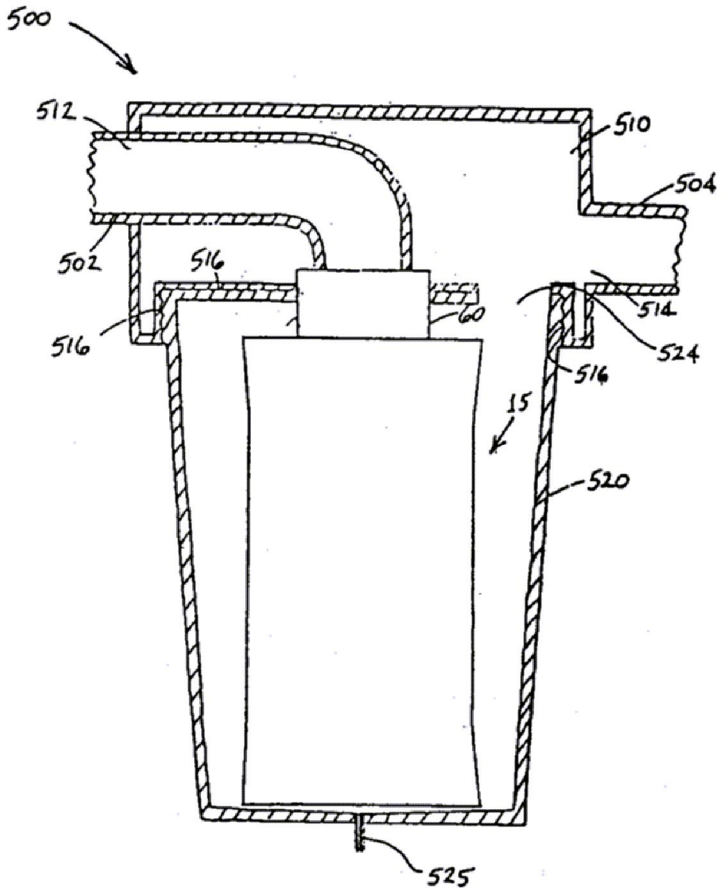
청구항 18

다공성의 내측 코어와 상기 내측 코어의 외부에 위치된 필터 매체와 스냅록 링을 갖는 제1단부캡을 포함하는 필터 매체와, 상기 제1단부캡 스냅록 링과 연결되는 흡입부와 출구부와, 상기 필터 요소를 수납하기 위한 필터 요소를 포함하는 것을 특징으로 하는 필터 시스템.

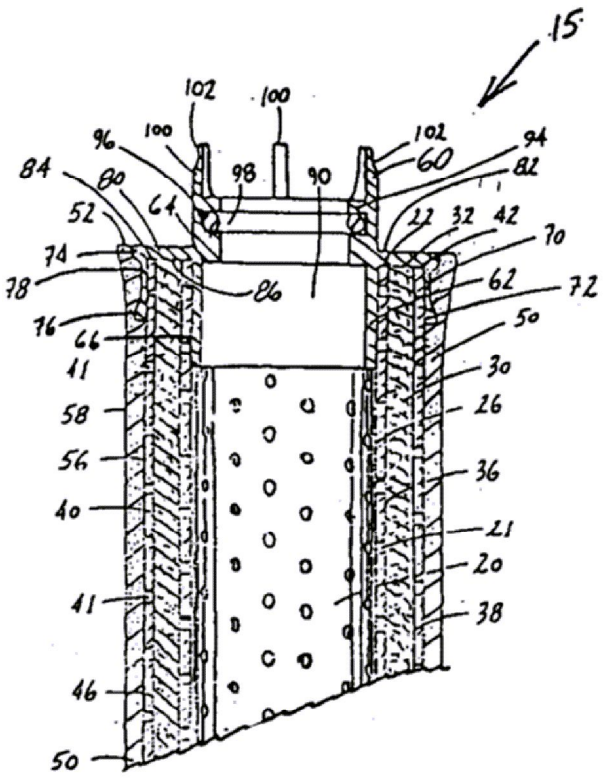
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1


500
512
510
504
502
516
60
514
524
516
15
520
525

도면2


15
102
100
102
100
96
94
84
80
98
90
60
82
52
64
22
32
42
74
70
78
86
62
72
76
66
50
41
30
58
26
56
36
40
21
20
41
38
46
50