(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.[3]
B01D 23/00

(45) 공고일자 1980년01월24일
(11) 공고번호 실1980-0000019

(21) 출원번호	실1978-0006592	(65) 공개번호
(22) 출원일자	1978년12월30일	(43) 공개일자

(71) 출원인 민재운
부산시 부산진구 양정1동 389
(72) 고안자 민재운
부산시 부산진구 양정1동 389
(74) 대리인 조완수

심사관 : 유공일

(54) 정 수 기

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[고안의 명칭]

정수기

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 고안 정수기의 전체 사시도.

제2도는 본 고안 정수기의 종단 측면도.

[실용신안의 상세한 설명]

본 고안은 이온 교환 수지통내에 활성탄통을 삽탑할수 있도록 형성한 정수기에 있어서 용도에 따라 식수로 사용하는 물은 활성탄을 거쳐 이온수지에서 정수케 하고 식수를 제외한 물은 수로관을 통하여 이온교환수지에서만 정수가 되도록 하므로써 활성탄의 효용기간을 최대한으로 연장시킬수 있도록 안출한 것이다. 종래에는 각종의 정수기가 있으나, 식수용으로서 단일 목적으로 구성되어 있으므로 식수외의 일반 용수도 필요외로 활성탄을 거치게 되므로 고가인 활성탄을 낭비하는 폐단이 있었다.

본 고안은 이러한 종래의 폐단을 해결하기 위한 것인바 이를 첨부도면에 의거하여 상세히 설명하면 다음과 같다. 이온교환 수지통(1)내 중앙부에 활성탄통(2)을 삽탈할수 있도록 한 관체(3)의 상부를 이온 교환수지통(1)의 상연과 접착 고정한 것에 있어서 활성탄통(2) 상, 하부 중앙을 관통하여 수로관(4)을 입설하고 관체(3)의 하면에는 통수공(3')을 천공하며, 활성탄통(2) 상면에는 통수공(5')(5")이 각각 뚫린 캡(5)을 나감하되 통수공(5')에 역지변(6)을 스프링(7)으로 탄설하고 하면에도 통수공(8')이 뚫린 캡(8)을 나착하되 통수공(8') 부위에 역지변(9)을 스프링(10)으로 탄설하였다.

한편 뚜껑(11)은 투명 합성 수지제로 성형하되 중앙부에 나선축(12)을 축설하여 손잡이(13)를 돌려 나선축 하단부(12')가 수로관 상단부를 개폐케 구성하였다. 도면중 미 설명부호 14는 활성탄이며, 15는 이온교환수지, 16은 원통형 마이크로 휠터, 17은 원수유 입구, 18은 배수관, 19는 마이크로 휠터이다.

이와 같이 구성된 본 고안의 작용효과를 설명하면 다음과 같다.

원수유입구(17)를 통하여 뚜껑(11)내에 유입된 물이 원통형 마이크로 휠터 (16)에서 1차로 걸러지며, 수로관(4)이나 활성탄(14)을 거쳐 이온 교환수지(15)에서 완전 정수 되어 배수관(18)으로 배수되는 것으로서 식수로 사용하는 물은 손잡이 (13)를 돌려 나선축 하단(12')이 수로관(4) 상단부를 막게 하므로써 1차로 걸러진 물은 통수공(5')을 막고 있는 역지변(6)을 열고 통수공(5")과 활성탄(14)을 거쳐 통수공(8')을 막고 있는 역지변(9)을 열어 이온 교환수지(15)를 거치게 하고 또 손잡이 (13)를 돌려 나선축 하단부(12')가 수로관 상단부를 열리게 하면 1차로 걸러진 물이 수로관(4)을 통하여 이온교환수지(15)로 직접 유입되므로 활성탄(14)을 거치지 않은 상태에서 일반 사용수(즉 세탁수, 세면수, 세척수 등)를 얻게된다.

따라서 본 고안은 식수에 한하여 활성탄(14)을 거쳐 정수케 하므로써 활성탄의 수명을 최대한으로 연장할수 있는 효과가 있다. 그리고 본 고안은 투명한 뚜껑(11)을 통하여 원통형 마이크로 휠터(16)의 오염된 상태를 확인할 수 있어 교체하기에 용이하며 따라서 배수관(18)을 회전하면 도면에 표시된 상태로 정수기의 부피를 작게하여 포장이나 운반에 편리하도록 하며, 사용시에는 외향으로 돌려 배수관의 길이를 길게하여 사용할수도 있다.

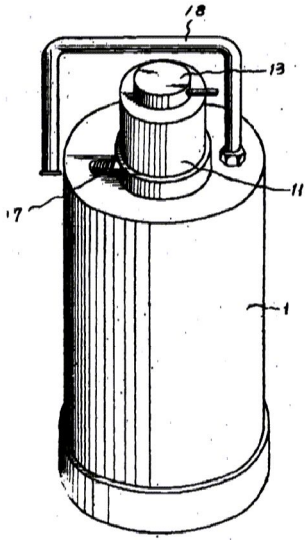
(57) 청구의 범위

청구항 1

도시한 바와 같이 이온교환 수지통(1)내 중앙의 관체(3)내에 활성탄통(2)을 삽탈할수 있도록 한 것에 있어서 활성탄통(2) 상, 하부 중앙를 관통하여 수로관(4)을 입설하고 활성탄통(2)의 상면에는 통수공(5')(5")을 각각 천공한 캡(5)을 나감하되 통수공(5') 밑에 역지변(6)을 스프링(7)으로 탄설하였으며. 그 하면에도 통수공(8')이 뚫린 캡(8)을 나착하되 통수공(8') 밑에도 역지변(9)을 스프링(10)으로 탄설하고 뚜껑 (11) 중앙에는 나선축(12)을 수로관(4)의 상단과 일치되게 축설하여서 된 정수기.

도면

도면1



도면2

