(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개실용신안공보(U)

(11) 공개번호 20-2011-0002603
(43) 공개일자 2011년03월16일

(51) Int. Cl.
B09B 3/00 (2006.01) *B02C 18/06* (2006.01)
E03C 1/266 (2006.01)
(21) 출원번호 20-2009-0011775
(22) 출원일자 2009년09월08일
심사청구일자 2009년09월08일

(71) 출원인
이남주
서울 서초구 서초2동 1333번지 신동아아파트 1동 413호
(72) 고안자
이남주
서울 서초구 서초2동 1333번지 신동아아파트 1동 413호

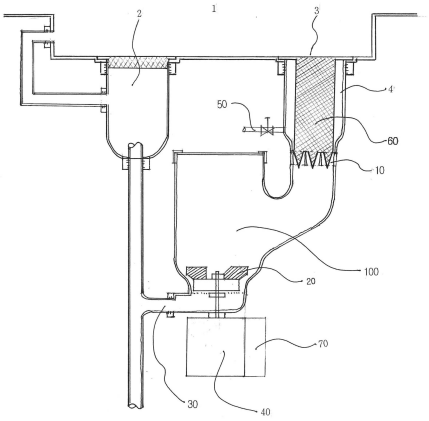
전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) 음식물 쓰레기 처리기

(57) 요 약

본 고안은 일반 가정, 음식업소의 씽크대 배수구 옆에 별도의 음식물 처리기를 부착하여 각종 음식물이 기존 씽크대 배수구에 의해 1차 걸러진 상태의 음식물 쓰레기를 음식물 처리기에 투입하여 미세하게 분쇄 시킨 후 기존 씽크대 배수구와 연결시킨 하수배관을 통하여 배출하도록 한 것으로, 본 고안은 음식물 쓰레기 처리기(3), 음식물 쓰레기 투입구(4), 압축기 겸용 뚜껑(60), 칼날 걸름망(10), 음식물 쓰레기 저장통(100)으로 되어있으며, 음식물 쓰레기 처리기(3) 내부에 칼날 걸름망(10)을 통하여 들어온 음식물 쓰레기를 저장하는 저장통(100), 음식물 쓰레기를 분쇄시켜주는 다이아몬드 회전날개(20)에 모터(40)을 부착하고, 몸체 상부에는 물 공급장치(50)를 부착시켰으며, 분쇄된 음식물 쓰레기가 나가는 방출구(30)를 두었고, 음식물 쓰레기 처리기 외부에 작동스위치(70)를 두어 모터(40)와 물 공급장치(50)가 동시에 작동하도록 하는 특징이 있다.

대 표 도 - 도1



실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

기존의 씽크대 배수구 옆에 별도의 음식물 쓰레기 처리기(3)를 설치하여 음식물 쓰레기를 미세하게 분쇄하여 기존의 씽크대 배수구 하수배관에 배출하도록 한 음식물 쓰레기 처리기.

청구항 2

음식물 쓰레기를 음식물 투입구(4)에 투입한 후 압축기 겸용 뚜껑(60)으로 음식물 쓰레기를 압축시켜 칼날 걸름망(10)을 통하여 음식물 쓰레기를 조각으로 잘라 음식물 쓰레기 저장통(100)에 저장시키게 하는 음식물 쓰레기 처리기.

청구항 3

음식물 쓰레기 저장통(100)에 음식물 쓰레기가 유입되면 작동스위치(70)를 통하여 물 공급장치(50)와 구동모터(40)에 전원을 공급하여 다이아몬드 회전날개(20)를 작동시켜 음식물 쓰레기를 미세하게 분쇄하여 방출구(30)로 방출되도록 하는 음식물 쓰레기 처리기.

청구항 4

압축기 겸용 뚜껑(60)을 닫아 악취가 실내 유입되지 못하도록 한 음식물 쓰레기 처리기.

청구항 5

음식물 쓰레기가 저장통(100)에 유입되면 작동스위치(70)를 온(ON)하여 물 공급장치(50)와 구동모터(40)를 작동시켜 다이아몬드 회전날개(20)를 회전하도록 하는 작동스위치(70)의 기능을 갖는 음식물 쓰레기 처리기.

명 세 서

고안의 상세한 설명

기 술 분 야

[0001] 본 고안은 기존 씽크대 배수구 옆에 별도로 음식물 쓰레기 처리기를 부착시켜 음식물 쓰레기를 분쇄하여 기존 배수구와 연결된 하수배관을 통하여 배수처리 하도록 한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 종래 일반가정, 음식업소 음식물 쓰레기는 씽크대 물받이 통에 음식물 쓰레기를 담는 바구니를 두어 음식물 쓰레기를 1차로 물을 자연 배수시킨 후 2차 음식물 저장통에 모아두었다가 집밖의 공동 음식물 쓰레기 저장용 용기에 버리고 있다.

[0003] 음식물 쓰레기 저장용 용기는 일정한 날을 지정하여 관공서에서 수거하고 있으며 용기가 있는 주위는 항상 음식물에서 흘러나온 오물들로 악취와 환경오염이 심각하다.

[0004] 또 음식물 쓰레기를 장시간 집안에 보관해야 하고, 공동 음식물 쓰레기 저장 용기는 장시간 음식물을 보관하게 되므로 음식물 쓰레기가 부패, 관리소홀, 각종 동물들의 먹이용으로 이용되어 비위생적이고, 악취로 인한 불쾌감과 미관상의 문제점이 산재되어 있다.

[0005] 근래에는 음식물 쓰레기 수분제거 및 탈수장치 제품, 미생물을 사용 음식물 쓰레기를 분리하는 제품, 히터로 수분을 제거하는 제품등이 제공되어 사용되고 있다.

[0006] 그러나 모든 제품의 음식물 쓰레기는 결국에는 공용 음식물 쓰레기 저장용기에 투입되고 있다.

[0007] 또 기존 씽크대 배수구를 제거하여 씽크대 배수겸용 음식물 쓰레기 처리기는 음식물 쓰레기 처리기의 고장으로 씽크대를 사용하지 못하는 예가 많이 발생되고 있다.

[0008] 건축법에서는 환경오염을 주는 음식물 쓰레기 등에서 배출되는 오염물과 가정에서 사용되는 모든 하수는 정화조에 배수토록 하고 있다.

고안의 내용

해결 하고자하는 과제

[0009] 본 고안은 이와 같은 종래의 문제점을 감안하여 이루어진 것으로, 기 설치되어 있는 씽크대 배수구 옆에 음식물 쓰레기 처리기를 별도로 설치하여 각종 음식물 쓰레기를 미세하게 분쇄하여 기존 씽크대 배수구 하수배관과 연결시켜 배출하도록 한 음식물 쓰레기 처리에 관한 것으로, 사용이 간편하고 항상 청결한 상태의 환경을 유지하게 하는 음식물 쓰레기 처리기를 제공하는 것이다.

과제 해결수단

[0010] 상기와 같은 기술적 과제를 해소하기 위한 본 고안은,

[0011] 기존의 씽크대 배수구 옆에 음식물 쓰레기 처리기에 투입구가 부착되며 씽크대 하부면에 구비된 몸체;

[0012] 상기 투입구 내부로 음식물 쓰레기를 1차 걸러주고 절단 해 주는 칼날 걸름망;

[0013] 칼날 걸름망을 통과한 음식물 쓰레기를 저장해주는 음식물 저장통;

[0014] 상기 음식물 저장통의 음식물 쓰레기를 분쇄해주는 구동모터와 다이아몬드 회전 날개 ;

[0015] 음식물 저장통의 음식물 쓰레기를 분쇄할 때 물을 공급해 주는 물 공급장치;

[0016] 상기 구동모터와 물 공급장치에 외부 전원을 선택적으로 공급 및 차단하도록 씽크대 문짝에 설치되는 작동스위치;

[0017] 상기 음식물 쓰레기를 미세하게 분쇄시켜 배출하는 방출구를 포함하는 것을 특징으로 하는 음식물 쓰레기를 제공한다.

효 과

[0018] 상기 기존 씽크대 배수구 옆에 부착시킨 음식물 쓰레기 처리기(3)의 효과는 음식물 쓰레기의 보관으로 인한 실내 공기의 오염, 악취로 인한 불쾌감, 1차, 2차에 의한 음식물 쓰레기 보관으로, 실내외의 환경피해 등을 일시에 해결하여 쾌적한 환경을 제공해 주며, 주부의 가사노동을 줄이는 효과가 매우 크다.

고안의 실시를 위한 구체적인 내용

[0019] 본 고안의 바람직한 실시 예에 따른 음식물 쓰레기 처리기에 대하여 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 설명하면 다음과 같다.

[0020] 도 1에는 본 고안의 바람직한 실시 예에 따른 음식물 쓰레기의 단면도이고, 도 2도는 도 1의 칼날 걸름망의 단면도가 도시되어있다.

[0021] 도 1 및 도 2를 참조하면, 본 고안의 실시 예에 따른 음식물 쓰레기 처리기(3)는 씽크대 기존 배수구(2)옆에 음식물 쓰레기를 투입시키는 음식물 쓰레기 투입구(4)가 형성되고,

[0022] 음식물 쓰레기가 유입되면 음식물 쓰레기를 조각으로 절단 해 주는 칼날 걸름망(10)이 형성되며 칼날 걸름망(10)을 통과하지 못한 음식물 쓰레기를 압축하여 음식물 쓰레기가 통과하도록 하는 압축기 겸용 뚜껑(60), 칼날 걸름망(10)을 통과한 음식물 쓰레기를 저장시키는 음식물 쓰레기 저장통(100), 음식물 쓰레기를 미세하게 분쇄시켜주는 다이아몬드 회전날개(20)를 구비하여 설치되는 구동모터(40), 음식물 쓰레기를 미세하게 분쇄시킨 후 방출토록 설치되는 방출구(30), 구동모터(40)와 물 공급장치(50)에 외부 전원을 선택적으로 공급 및 차단하도록 씽크대 외부면에 설치되는 작동스위치(70)를 포함한다.

[0023] 이를 보다 구체적으로 설명하면 다음과 같다. 음식물 쓰레기가 투입되는 투입구(4)가 형성되고 투입구(4)를 통하여 음식물 쓰레기가 투입되어 음식물 쓰레기를 잘게 절단해주고 1차 음식물 쓰레기를 걸러주는 칼날 걸름망(10)이 형성되며, 음식물 쓰레기가 칼날 걸름망(10)을 통과하지 못하고 잔류된 음식물 쓰레기를 압축시켜 음식물 쓰레기가 칼날 걸름망(10)을 통과하도록 하고 하수구로부터 역류되어 들어오는 악취 등을 차단하도록 고안된 압축기 겸용 뚜껑(60)이 형성된다.

[0024] 구동모터(40)는 음식물 쓰레기 처리기(3)의 본체 내부에 설치되어 음식물 쓰레기 저장통(100)의 음식물 쓰레기

를 미세하게 분쇄하여 방출시키기 위한 것으로, 이를 위해서는 구동 모터(40)에는 다이아몬드 회전날개(20)가 구비된다.

[0025] 또한 다이아몬드 회전날개(20)에 의해 미세하게 분쇄된 음식물 쓰레기는 방출구(30)를 거쳐 기존 하수 배관에 방출된다.

[0026] 그리고 작동스위치(70)는 구동모터(40)와 물 공급장치(50)에 외부 전원을 선택적으로 공급 및 차단하기 위한 것으로, 작동스위치(70)는 씽크대 외부변에 설치한다. 이러한 작동스위치(70)는 음식물 쓰레기 처리기(3)가 외부 전원과 연결된 상태에서 온(ON)시키면 구동모터(40)와 물 공급장치(50)에 전원이 공급되고, 반대로 오프(OFF)시키면 공급되었던 전원이 차단으로 음식물 쓰레기 처리기의 실시예에 따른 작동이 완료되어 효과를 극대화 할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0027] 도 1은 기존 씽크대 배수구 옆에 부착시킨 음식물 처리기의 전체단면도,

[0028] 도 2는 칼날 걸림망의 평면도,

[0029] 도 3은 칼날 걸림망의 단면도,

[0030] 도 4는 압축기 겸용 뚜껑,

[0031] 도 5는 다이아몬드 회전날개의 평면도,

[0032] 도 6은 다이아몬드 회전날개의 단면도,

[0033] <도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

[0034] 1 : 씽크대 2 : 기존 배수구

[0035] 3 : 음식물 쓰레기 처리기 4 :음식물 쓰레기 투입구

[0036] 10 : 칼날 걸름망 20 : 다이아몬드 회전날개

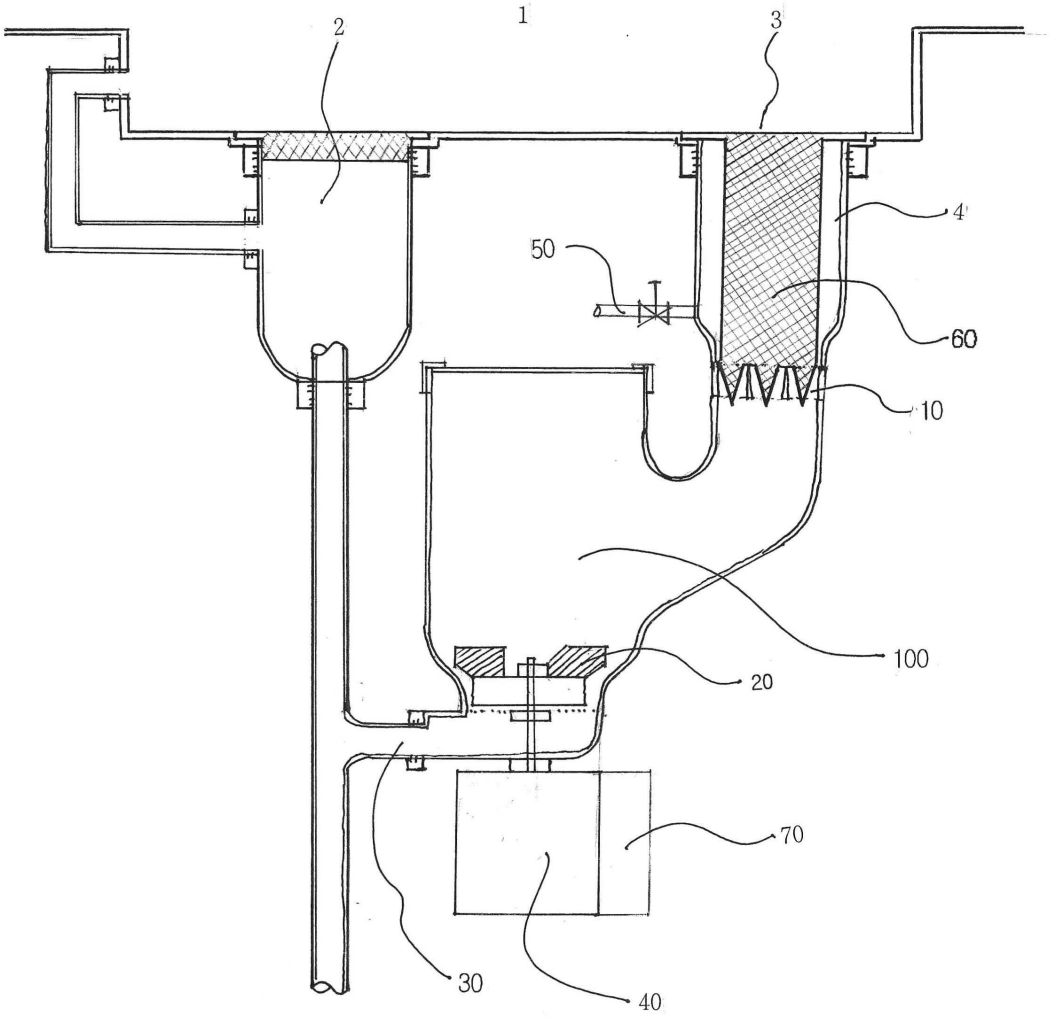
[0037] 30 : 방출구 40 : 구동모터

[0038] 50 : 물 공급장치 60 : 압축기 겸용 뚜껑

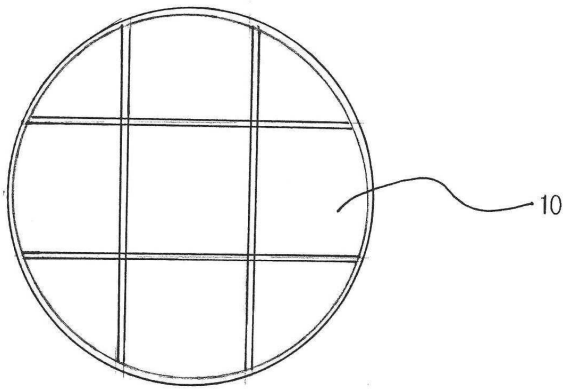
[0039] 70 : 작동스위치 100 : 음식물 쓰레기 저장통

도면

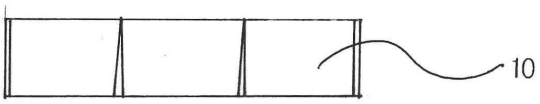
도면1



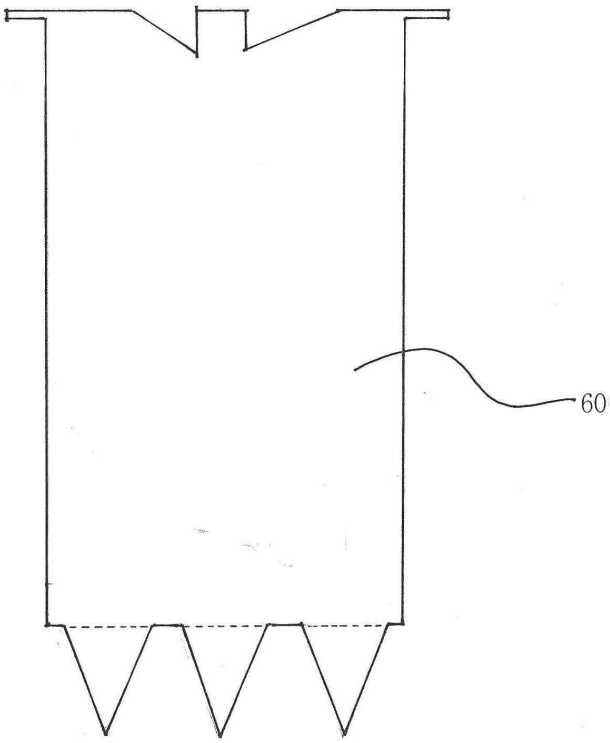
도면2



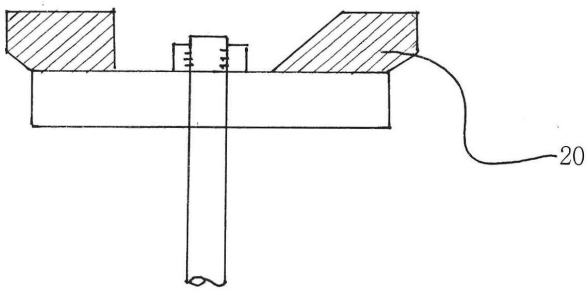
도면3



도면4



도면5



도면6

