



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2012년06월08일  
 (11) 등록번호 10-1151316  
 (24) 등록일자 2012년05월23일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
 E03C 1/266 (2006.01) B02C 18/10 (2006.01)  
 B02C 18/22 (2006.01) C05F 11/08 (2006.01)  
 (21) 출원번호 10-2010-0039030  
 (22) 출원일자 2010년04월27일  
 심사청구일자 2010년04월27일  
 (65) 공개번호 10-2011-0119366  
 (43) 공개일자 2011년11월02일  
 (56) 선행기술조사문헌  
 KR200440415 Y1\*  
 KR1020110034232 A  
 KR1020090075309 A  
 KR100588556 B1  
 \*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
 주식회사 세인이엔지  
 경기도 광주시 오포읍 상태길81번길 29  
 (72) 발명자  
 김해범  
 경기도 광주시 오포읍 상태길81번길 29  
 (74) 대리인  
 특허법인오리진

전체 청구항 수 : 총 7 항

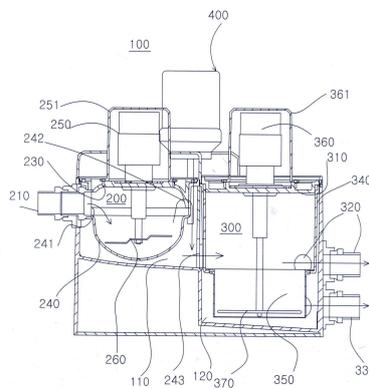
심사관 : 전천규

(54) 발명의 명칭 **싱크대용 음식물 쓰레기 감량기**

**(57) 요약**

본 발명은 싱크대용 음식물 쓰레기 감량기에 관한 것으로서, 싱크대 배수구에 연통되게 설치되고 그 내부에는 분쇄공간과 침전공간이 연통되게 형성된 본체; 상기 분쇄공간에 구성되어 싱크대 배수구와 연결되며 모터에 의해 회전 구동되는 분쇄칼을 갖는 고속분쇄부; 상기 침전공간에 구성되어 상기 고속분쇄부와 연통되게 연결되며 고속분쇄부로부터 배출되어 공급되는 분쇄된 음식물 쓰레기를 물과 쓰레기로 분리하는 여과통과 교반날을 갖는 침전부; 및 상기 침전부와 고속분쇄부 사이에서 분쇄된 음식물 쓰레기에 미생물을 공급하는 미생물공급통;을 포함하는 것을 특징으로 하여, 음식물 쓰레기를 신속하고 용이하게 처리할 수 있을 뿐 아니라 음식물 쓰레기를 분리 수거하므로 하수처리장치의 혐기조에 침전되는 침전물이 줄어 하수처리장치의 정화기능 저하와 악취발생을 사전에 방지할 수 있고, 음식물 쓰레기 감량기의 소형화가 가능하여 설치가 용이하여 얼마든지 실용화가 가능하게 된다.

**대표도** - 도3



**특허청구의 범위**

**청구항 1**

싱크대 배수구에 연통되게 설치되고 그 내부에는 분쇄공간과 침전공간이 연통되게 형성된 본체;  
 상기 분쇄공간에 구성되어 싱크대 배수구와 연결되며 모터에 의해 회전 구동되는 분쇄칼을 갖는 고속분쇄부;  
 상기 침전공간에 구성되어 상기 고속분쇄부와 연통되게 연결되며 고속분쇄부로부터 배출되어 공급되는 분쇄된  
 음식물 쓰레기를 물과 쓰레기로 분리하는 여과통과 교반날을 갖는 침전부; 및  
 상기 침전부와 고속분쇄부 사이에서 분쇄된 음식물 쓰레기에 미생물을 공급하는 미생물공급통;을 포함하며,  
 상기 고속분쇄부는, 싱크대 배수구 및 분쇄공간과 연통되고 그 내부에는 분쇄칼이 회전가능한 상태로 구비되  
 어 있는 분쇄통; 및  
 상기 분쇄통에 결합되어 분쇄통을 마감하는 덮개;를 포함하는 것을 특징으로 하는 싱크대용 음식물 쓰레기 감  
 량기.

**청구항 2**

제1항에 있어서,  
 상기 덮개의 내부에는 싱크대 배수구로 배출되어 분쇄통으로 공급되는 음식물 쓰레기를 조절하여 분쇄통의 양  
 내측면으로 분산시키는 조절분산판이 돌출 형성된 것을 특징으로 하는 싱크대용 음식물 쓰레기 감량기.

**청구항 3**

제2항에 있어서,  
 상기 조절분산판은 분쇄통 또는 덮개의 원주에 대응한 원호 형상으로 형성된 것을 특징으로 하는 싱크대용 음  
 식물 쓰레기 감량기.

**청구항 4**

제1항에 있어서,  
 상기 분쇄통 또는 덮개 또는 분쇄통과 덮개 모두의 내측면에는 분쇄칼에 의해 분쇄되는 음식물 쓰레기를 분쇄  
 하기 위한 다수의 리브가 돌출 형성된 것을 특징으로 하는 싱크대용 음식물 쓰레기 감량기.

**청구항 5**

제1항에 있어서,  
 상기 분쇄통에는 분쇄된 음식물 쓰레기가 각각 배출되는 미세구멍과 대구멍으로 이루어진 배출구가 형성된 것  
 을 특징으로 하는 싱크대용 음식물 쓰레기 감량기.

**청구항 6**

제1항에 있어서,  
 상기 침전부는, 고속분쇄부와 연통되는 침전통;  
 상기 침전통의 상부에 결합되어 침전통을 마감하는 덮개;  
 상기 침전통의 하부에 결합되어 침전된 음식물 쓰레기 중 입자상 알맹이는 걸러지고 미립자와 물은 표면의 미  
 세공을 통해 배출되는 여과통; 및  
 상기 여과통 내부에 회전가능하게 구비되어 음식물 쓰레기를 교반시키는 교반날;을 포함하는 것을 특징으로  
 하는 싱크대용 음식물 쓰레기 감량기.

**청구항 7**

제1항에 있어서,

상기 본체는 싱크대 배수구에 직접 연결되어 설치되거나 또는 싱크대 배수구에 설치된 디스포저에 연결되어 설치되는 것을 특징으로 하는 싱크대용 음식물 쓰레기 감량기.

**청구항 8**

삭제

**명세서**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 싱크대용 음식물 쓰레기 감량기에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 싱크대의 배수구와 연통되게 설치되어 싱크대의 배수구를 통해 배출되는 음식물 쓰레기를 잘게 분쇄하여 미세한 크기의 음식물 쓰레기와 큰 입자상의 음식물 쓰레기를 분리 수거하여 처리할 수 있도록 한 싱크대용 음식물 쓰레기 감량기에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 일반적으로, 싱크대용 음식물 쓰레기 처리방식으로 싱크대용 음식물 쓰레기 처리장치(디스포저)는 싱크대 배수구에 설치되어 음식물 쓰레기를 분쇄할 때 미생물을 투여하고, 분쇄된 음식물 쓰레기를 배수구를 통하여 혐기조 및 정화조로 구성된 하수처리장치로 배출시킴으로써, 분쇄된 음식물 쓰레기 찌꺼기가 하수처리장치의 혐기조에 많은 양의 침전물로 침전되어 정화 처리가 저조하고, 악취발생이 높고, 정화되지 못한 부유물과 물이 배출되는 하수처리장치의 기능 저하로 처리장치를 자주 청소하거나 또는 자주 수리하는 등의 경제적인 문제로 정부에서 사용을 배제하고 있는 실정에 있다.

[0003] 이러한 문제를 해결하기 위한 수단으로, 싱크대 배수구에 음식물 쓰레기 처리장치(감량기)로 음식물 쓰레기 처리장치 또는 음식물 쓰레기 분리장치들이 제안되고 있는데, 이들의 예를 들면 싱크대의 음식물 쓰레기 처리장치로서, 싱크대에서 발생하는 음식물 쓰레기로부터 수분을 제거하기 위해 압축기와 건조기능의 고주파 전자렌지를 이용하고, 이들 사이에 간단한 구조의 쓰레기 배출관과 냄새배출 분기관을 설치하며, 압축기의 후방에 수분배출수단과 수분배출통로를 설치하여, 압축기에 의해 압축된 음식물 쓰레기로부터 배출되는 수분은 수분배출통로로 배출되고, 압축된 음식물 쓰레기는 전방으로 배출되어 고주파 전자렌지로 이동되어 건조되며, 건조 시 발생하는 증기 및 냄새는 냄새배출분기관을 통해서 배수트랩으로 배출되게 구성하여, 음식물 쓰레기의 처리 시에 수분 및 냄새를 효과적으로 제거하는 음식물 쓰레기를 건조 분리하도록 구성된 싱크대용 음식물 쓰레기의 처리장치(등록특허 제10-0694172호)와; 또, 싱크대용 음식물 찌꺼기 분리장치로 싱크대의 오수투입관과 연결된 음식물 찌꺼기 투입관이 연결되고 측면에 배출안내관 및 저면에 여과수배출공이 형성되며 측면 저부에 개폐도어가 설치된 본체와, 상기의 본체의 내측에 구성되고 본체의 음식물 찌꺼기 투입관과 연결된 투입구가 내부와 연하고 하반부 둘레에 다수의 미세공이 형성되며 일단이 플랜지에 지지 결합되어 외주에 음식물 찌꺼기의 분쇄 압송을 위한 스크류가 환설된 이송축이 수용되는 드럼 및 드럼의 외주에 지지된 상태로 설치되며 드럼의 미세공으로 낙수되는 오수의 하향 안내를 위한 안내커버가 본체의 내측에 지지 결합된 분쇄부와, 분쇄부 일측에 설치되고 분쇄부의 이송축 타단부가 회전가능하게 지지됨과 동시에 이송축의 선단부가 커버에 의해 밀폐된 상태로 구동모터 및 감속기와 연결된 커플링과 연결되어 구성된 구동부와, 본체 저부에 구성되고 안내커버의 배출구와 연하며 내측에 오수의 침전물을 수거하기 위한 침전함체 및 일측에 여과함체가 수용함체에 동시에 수용되어 본체의 개폐도어로 인출가능하게 결합된 여과부로 이루어진 구조로 싱크대에 장착하여 분쇄부에 의해 음식물 찌꺼기를 분쇄 압송시켜 여과부에 의해 오수 처리하여 음식물 찌꺼기로 인해 작게는 하수구 배관의 막힘방지 및 수질오염방지에도 기여하는 음식물 쓰레기를 압축 분리하도록 구성된 싱크대용 음식물 찌꺼기 분리장치(등록실용신안 제20-0280066호)가 개시되어 있다.

[0004] 상기의 싱크대용 음식물 쓰레기의 처리장치(등록특허 제10-0694172호)에서는 음식물 쓰레기로부터 수분을 제거하기 위해 압축기와 건조기능의 고주파 전자렌지가 구성되는데, 이는 기구의 크기가 커서 싱크대 내에 설치

하는데 많이 불편하여 주부들의 외면으로 실용화에 많은 문제점이 있고, 싱크대용 음식물 찌꺼기 분리장치 (등록실용신안 제20-0280066호)는 싱크대에 별도의 쓰레기 배출관을 설치해야 하는 번거로운 문제와, 기구의 크기가 커서 싱크대 내에 설치하는데 많이 불편하여 주부들의 외면으로 실용화에 문제점이 있었다.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0005] 이에, 본 발명은 전술한 바와 같은 종래기술의 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로, 음식물 쓰레기 감량기의 본체에 싱크대의 배수구와 연통되어 음식물 쓰레기를 잘게 분쇄하는 고속분쇄부와, 이 고속분쇄부와 연통되어 분쇄된 음식물 쓰레기 중 입자상 음식물 쓰레기는 걸러내고 미립자 음식물 쓰레기는 물과 같이 배출되어 분리 수거할 수 있는 침전부를 구성함으로써 음식물 쓰레기를 잘게 분쇄하는 한편 분쇄된 음식물 쓰레기를 크기에 따라 분리 수거할 수 있고, 이러한 분리 수거에 의해서 하수처리장치의 혐기조에 많은 침전물이 침전되는 것을 사전에 방지하여 하수처리장치의 정화기능 저하와 악취발생을 방지할 수 있으며, 그 크기 및 부피가 소형화가 가능하여 설치가 용이하므로 실용화할 수 있도록 한 싱크대용 음식물 쓰레기 감량기를 제공하는데 그 목적이 있다.

**과제의 해결 수단**

[0006] 상술한 목적은, 싱크대 배수구에 연통되게 설치되고 그 내부에는 분쇄공간과 침전공간이 연통되게 형성된 본체; 상기 분쇄공간에 구성되어 싱크대 배수구와 연결되며 모터에 의해 회전 구동되는 분쇄칼을 갖는 고속분쇄부; 상기 침전공간에 구성되어 상기 고속분쇄부와 연통되게 연결되며 고속분쇄부로부터 배출되어 공급되는 분쇄된 음식물 쓰레기를 물과 쓰레기로 분리하는 여과통과 교반날을 갖는 침전부; 및 상기 침전부와 고속분쇄부 사이에서 분쇄된 음식물 쓰레기에 미생물을 공급하는 미생물공급통;을 포함하는 것을 특징으로 하는 싱크대용 음식물 쓰레기 감량기에 의해 달성된다.

[0007] 그리고, 상기 고속분쇄부는, 싱크대 배수구 및 분쇄공간과 연통되고 그 내부에는 분쇄칼이 회전가능한 상태로 구비되어 있는 분쇄통; 및 상기 분쇄통에 결합되어 분쇄통을 마감하는 덮개;를 포함하여 구성된다.

[0008] 더욱이, 상기 덮개의 내부에는 싱크대 배수구로 배출되어 분쇄통으로 공급되는 음식물 쓰레기를 분쇄통의 양 내측면으로 분산시키는 분산판이 돌출 형성되고, 상기 분산판은 분쇄통 또는 덮개의 원주에 대응한 원호 형상으로 형성됨이 바람직하다.

[0009] 또한, 상기 분쇄통 또는 덮개 또는 분쇄통과 덮개 모두의 내측면에는 분쇄칼에 의해 분쇄되는 음식물 쓰레기를 분쇄하기 위한 다수의 리브가 돌출 형성된다.

[0010] 그리고, 상기 침전부는, 고속분쇄부와 연통되는 침전통; 상기 침전통의 상부에 결합되어 침전통을 마감하는 덮개; 상기 침전통의 하부에 결합되어 침전된 음식물 쓰레기 중 입자상 알맹이는 걸러지고 미립자와 물은 표면의 미세공을 통해 배출되는 여과통; 및 상기 여과통 내부에 회전가능하게 구비되어 음식물 쓰레기를 교반시키는 교반날;을 포함하여 구성된다.

[0011] 한편, 상기 본체는 싱크대 배수구에 직접 연결되어 설치되거나 또는 싱크대 배수구에 설치된 디스포저에 연결되어 설치될 수 있다.

**발명의 효과**

[0012] 본 발명의 싱크대용 음식물 쓰레기 감량기에 따르면, 싱크대의 배수구를 통해 배출된 음식물 쓰레기를 고속분쇄부에서 잘게 분쇄하고, 분쇄된 음식물 쓰레기에 미생물이 투여되며, 미생물이 투여된 음식물 쓰레기를 침전 작용을 통해서 입자상 음식물 쓰레기는 걸러내고 미립자 음식물 쓰레기는 물과 같이 배출되어 분리 수거함으로써 음식물 쓰레기를 신속하면서도 용이하게 처리할 수 있을 뿐 아니라 이와 같은 음식물 쓰레기의 분리 수거에 의해서 하수처리장치의 혐기조에 침전되는 침전물이 줄어 하수처리장치의 정화기능 저하와 악취발생을 사전에 방지할 수 있는 효과가 있다.

[0013] 그리고, 본 발명에 따르면, 음식물 쓰레기 감량기의 본체는 그 크기 및 부피가 소형화되어 설치가 용이하므로 얼마든지 실용화가 가능한 장점이 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0014] 도 1은 본 발명에 따른 싱크대용 음식물 쓰레기 감량기의 사시도이다.
- 도 2는 본 발명에 따른 싱크대용 음식물 쓰레기 감량기의 평면도이다.
- 도 3는 본 발명에 따른 싱크대용 음식물 쓰레기 감량기의 종단면도이다.
- 도 4 및 도 5는 본 발명에 따른 싱크대용 음식물 쓰레기 감량기 중 요부인 덮개와 분쇄통의 분리사시도 및 결합단면도이다.
- 도 6은 본 발명에 따른 싱크대용 음식물 쓰레기 감량기 중 요부인 침전부의 확대 단면도이다.
- 도 7 및 도 8은 본 발명에 따른 싱크대용 음식물 쓰레기 감량기의 설치상태도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0015] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부도면을 참조하여 상세히 설명한다.
- [0016] 첨부도면 도 1 내지 도 8은 본 발명에 따른 싱크대용 음식물 쓰레기 감량기를 도시한 도면이다.
- [0017] 본 발명의 싱크대용 음식물 쓰레기 감량기는 도 7 및 도 8에 도시된 바와 같이, 감량기를 이루는 본체(100)가 싱크대의 배수구에 직접 연결되어 설치되거나 또는 싱크대의 배출구에 설치된 디스포저에 연결되어 설치될 수도 있으나, 이하에서는 감량기의 본체(100)가 도 7에서와 같이 싱크대 배출구에 설치된 디스포저에 연결되어 설치된 것을 그 일례로 설명하기로 한다.
- [0018] 따라서, 싱크대 배수구에 설치된 디스포저에서 분쇄되어 물과 같이 배출되는 음식물 쓰레기가 후술될 본체(100)의 고속분쇄부(200)로 공급되어 분쇄되고, 분쇄된 음식물 쓰레기에 미생물이 투여되며, 미생물이 투여된 음식물 쓰레기가 침전부(300)로 공급되어 음식물 쓰레기 중에서 크기가 큰 입자상 음식물 쓰레기는 걸러내고 미립자의 음식물 쓰레기는 물과 같이 배출되도록 함으로써 걸러진 입자상 음식물 쓰레기를 별도로 분리 수거하여 따로 처리할 수 있다.
- [0019] 한편, 상기 감량기의 본체(100)는 도 1 내지 도 3에 도시된 바와 같이, 그 내부에 분쇄공간(110)과 침전공간(120)이 서로 연통되도록 형성된다.
- [0020] 상기 분쇄공간(110)에는 싱크대 배수구의 디스포저와 연통되는 유입구(210)가 형성되고, 상기 침전공간(120)에는 침전된 음식물 쓰레기 중에서 미립자의 음식물 쓰레기와 물이 배출되는 상배출구(320) 및 하배출구(330)가 형성되며, 상기 분쇄공간(110)과 침전공간(120)은 유통구(243)에 의해서 서로 연통되게 형성된다.
- [0021] 그리고, 상기 본체(100)의 분쇄공간(110)에는 고속분쇄부(200)가 구성되고, 상기 본체(100)의 침전공간(120)에는 침전부(300)가 구성된다.
- [0022] 상기 고속분쇄부(200)는, 분쇄통(240) 및 이 분쇄통(240)의 개구된 상면부에 결합되어 마감하는 덮개(230)로 구성된다.
- [0023] 상기 분쇄통(240)은 도 4 및 도 5에 도시된 바와 같이 반구형으로 형성되고, 그 일측에는 본체(100)의 유입구(210)와 연통되는 유입공(241)이 형성되며, 타측에는 일정한 높이로 분쇄공간(110)과 연통되는 미세구멍(242a)과 대구멍(242b)으로 이루어진 배출구(242)가 형성된다. 이러한 배출구(242)의 미세구멍(242a)과 대구멍(242b)은 분쇄통(240)의 원주면을 따라 형성되며 그 내부에는 일정한 수면을 유지하게 된다.
- [0024] 그리고, 상기 분쇄통(240)의 내부에는 모터(250)에 의해 회전 구동되는 분쇄칼(260)이 구비되어 있어, 디스포저를 통해 분쇄통(240) 내부로 공급된 음식물 쓰레기를 분쇄칼(260)이 잘게 분쇄하게 된다.
- [0025] 또한, 상기와 같은 음식물 쓰레기의 분쇄 시, 보다 견고한 분쇄를 위해서 분쇄통(240)의 내측면에는 분쇄통

(240)의 상하방향으로 돌출된 다수의 리브(244)가 일정간격마다 형성되어 있어, 분쇄칼(260)에 의해 분쇄되는 음식물 쓰레기가 분쇄통(240)의 리브(244)에 부딪치면서 더 미세하게 분쇄된다.

[0026] 한편, 이와 같이 분쇄된 음식물 쓰레기는 분쇄통(240)의 배출구(242)를 통해서 분쇄공간(110)으로 배출되는데, 이때 분쇄칼(260)과 리브(244)에 의해서 아주 잘게 미립자 형태로 분쇄된 음식물 쓰레기는 배출구(242)의 미세구멍(242a)을 통해서 배출되고, 이보다 큰 크기의 입자상 음식물 쓰레기는 미세구멍(242a)을 통과하지 못하고 배출구(242)의 대구멍(242b)을 통해서 배출된다.

[0027] 상기 덮개(230)는 분쇄통(240)의 개구된 상면에 결합되는 분쇄통(240)을 마감하는 원판형으로 이루어진 부재로서, 상기 덮개(230)에는 분쇄통(240)의 유입공(241)과 일정간격으로 이격된 상태로 유입공(241)에 대향되게 돌출된 조절분산판(231)이 형성되어, 유입공(241)으로 유입되는 음식물 쓰레기의 양을 분쇄통(240)의 양 내측면으로 조절 분산시키게 되고, 이러한 조절분산판(231)은 분쇄통(240) 또는 덮개(230)의 원주에 대응한 원호형상으로 형성됨으로써 유입공(241)으로 유입되는 음식물 쓰레기를 분쇄통(240)의 양 내측면으로 신속하게 조절하며 분산시킬 수 있게 된다.

[0028] 더욱이, 상기 덮개(230)의 내측면에도 분쇄통(240)의 내측면에 형성된 리브(244)와 같은 다수의 리브(232)가 돌출 형성되어 있으므로, 분쇄통(240) 내부에서 분쇄칼(260)에 의해 분쇄되는 음식물 쓰레기가 리브(232)(244)에 부딪치면서 더 잘게 분쇄된다.

[0029] 따라서, 상기와 같이 고속분쇄부(200)를 구성하는 분쇄통(240)과 덮개(230)는 그 내측면에 형성된 다수의 리브(232)(244)에 의해서 섬유질 등이 포함되어 있는 음식물 쓰레기의 분쇄력을 증진시킬 수 있고, 미세하게 분쇄된 음식물 쓰레기는 분쇄통(240)의 미세구멍(242a)을 통해서 배출되는 한편 미처 미세하게 분쇄되지 못한 입자상의 음식물 쓰레기는 대구멍(242b)을 통해서 배출됨으로써 음식물 쓰레기의 배출을 효과적으로 촉진시킬 수 있게 된다.

[0030] 그리고, 상기 덮개(230)의 상부에는 분쇄칼(260)을 회전 구동시키는 모터(250)가 커버(251)로 씌워진 상태로 설치되고, 상기 고속분쇄부(200)와 침전부(300) 사이의 분쇄공간(110) 상부에는 분쇄공간(110)으로 유입된 음식물 쓰레기에 미생물을 투여하는 미생물공급통(400)이 설치된다.

[0031] 이상과 같은 고속분쇄부(200)의 작동은, 싱크대의 배수구에 설치된 디스포저에서 일차 분쇄된 음식물 쓰레기가 물과 같이 고속분쇄부(200)의 유입구(210)를 통해 분쇄통(240)으로 유입되면, 모터(250)에 의해 고속 회전하는 분쇄칼(260)에 의하여 분쇄통(240) 내부에서 재차 미세하게 분쇄된 후, 분쇄통(240)의 배출구(242) 즉 미세구멍(242a)과 대구멍(242b)을 통해 배출되어 분쇄공간(110)에 모이고, 이는 다시 유통구(243)를 경유하여 후술될 침전부(300)로 이송된다.

[0032] 이때, 고속분쇄부(200)와 침전부(300) 사이의 분쇄공간(110) 상부에 설치된 미생물공급통(400)에서 미생물이 분사되어 분쇄공간(110)에 모인 음식물 쓰레기로 투여됨으로써 전술한 분쇄칼(260)에 의해서 미세하게 분쇄된 음식물 쓰레기에 발효작용이 왕성하게 일어나 음식물 쓰레기의 분해를 촉진시키게 된다.

[0033] 그리고, 고속분쇄부(200)에 설치된 분쇄칼(260)의 작동은 음식물 쓰레기 및 물이 공급될 때 전기적 신호에 의해서 구동된다.

[0034] 상기 침전부(300)는 도 3 및 도 6에 도시된 바와 같이 침전공간(120)에 구성되고, 상기 침전공간(120)은 그 일측이 유통구(243)를 통해 분쇄공간(110)과 연통되며 반대편 측에는 음식물 쓰레기를 배출할 수 있는 상하의 배출구(320)(330)가 형성된다.

[0035] 한편, 상기 침전부(300)는, 분쇄공간(110) 즉 고속분쇄부(200)와 연통되는 침전통(340)과, 상기 침전통(340)의 상부에 결합되어 침전통(340) 및 침전공간(120)을 마감하는 덮개(310)와, 상기 침전통(340)의 하부에 결합되어 침전된 음식물 쓰레기 중 입자상 알맹이는 걸러지고 미립자와 물은 표면의 미세공(351)을 통해 배출되는 여과통(350) 및 상기 여과통(350) 내부에 회전가능하게 구비되어 음식물 쓰레기를 교반시키는 교반날(370)을 포함하여 구성된다.

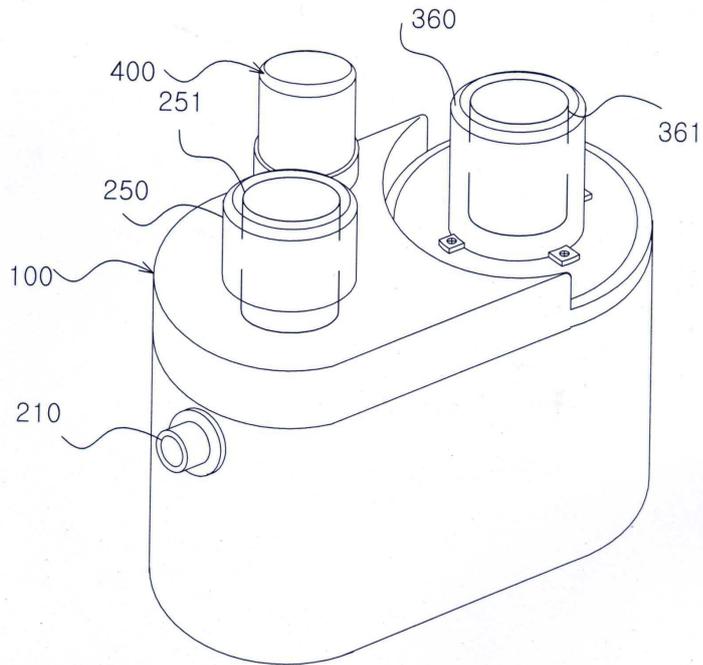
[0036] 상기 침전통(340)은 침전공간(120)의 내경에 대응한 직경을 갖는 중공의 원통부재로 형성되어 침전공간(120) 내에 삽입되고, 상기 덮개(310)는 침전통(340)의 상면에 착탈가능하게 결합되어 침전통(340)은 물론 침전공간(120)의 상면을 개폐시키며, 상기 여과통(350)은 침전통(340)의 하면에 결합되는 한편 그 주연부에는 다수의



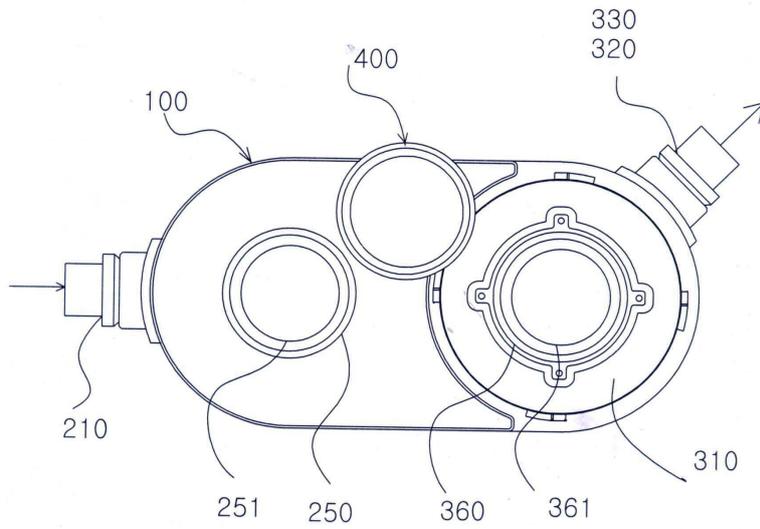
400 : 미생물공급통

도면

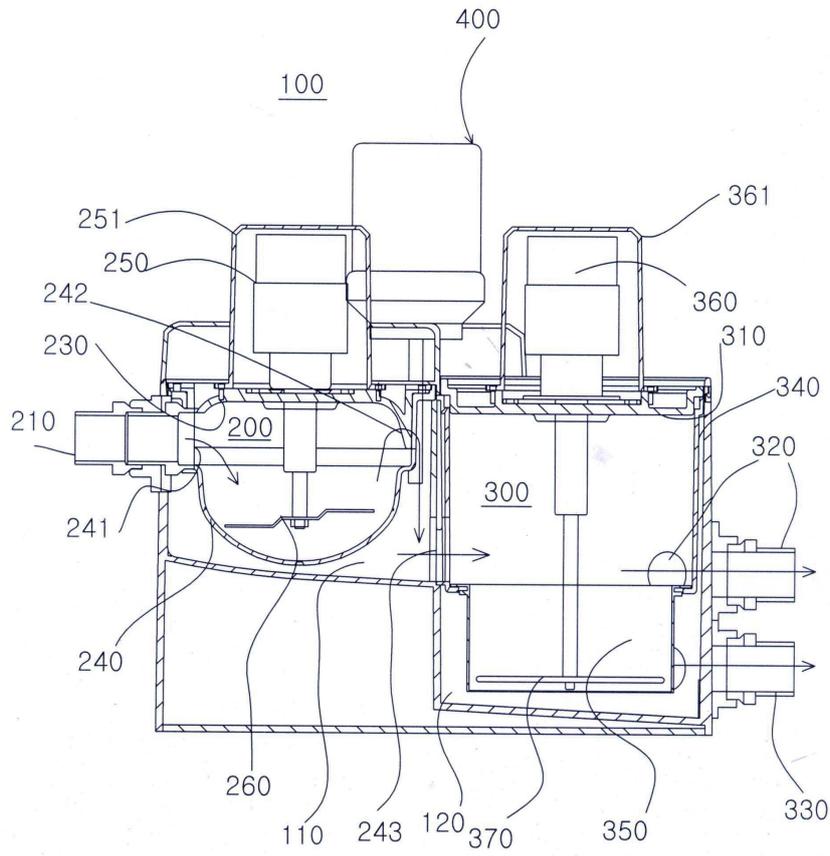
도면1



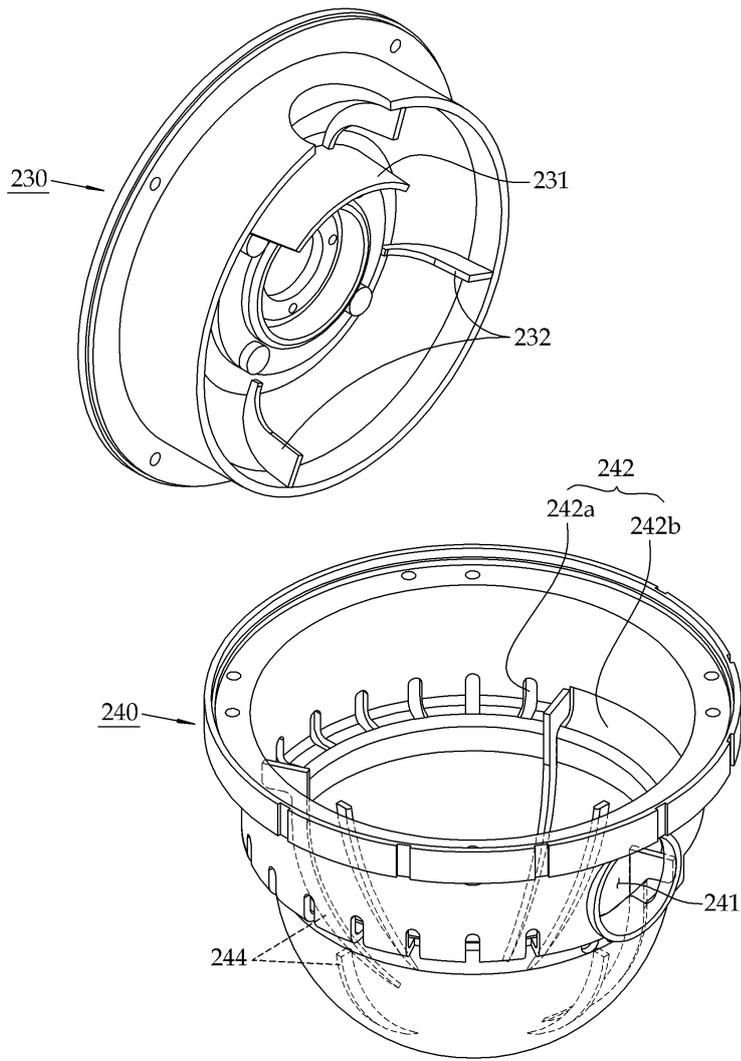
도면2



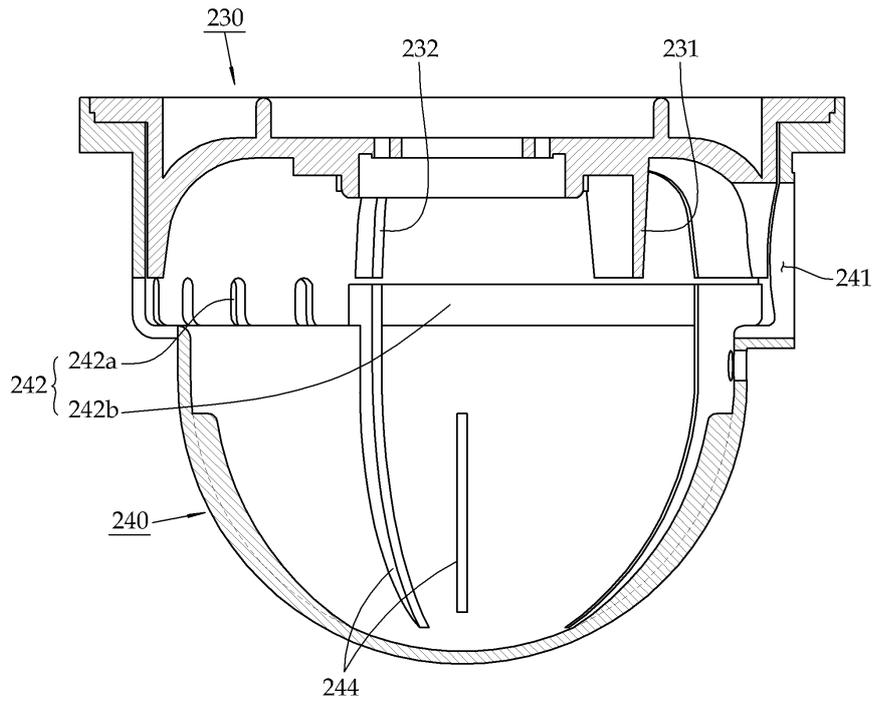
도면3



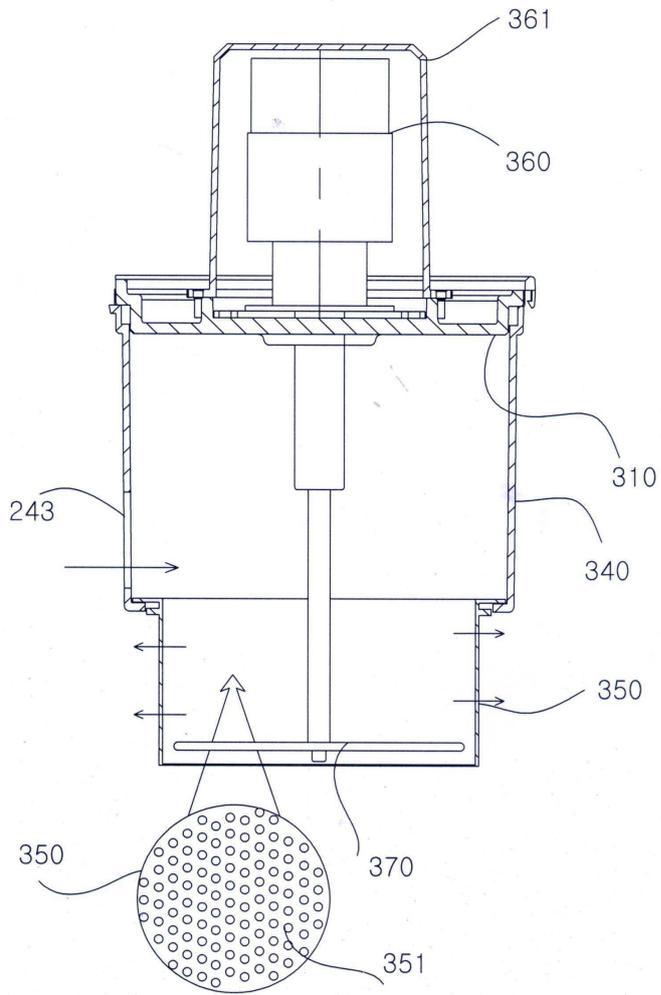
도면4



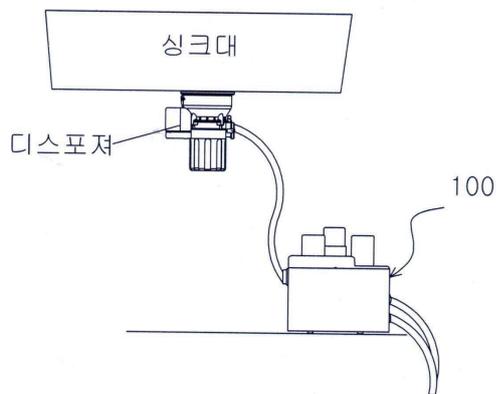
도면5



도면6



도면7



도면8

