



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2013년06월21일
(11) 등록번호 10-1277684
(24) 등록일자 2013년06월17일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

B65F 1/14 (2006.01) B65F 5/00 (2006.01)
B09B 5/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2012-0012869

(22) 출원일자 2012년02월08일

심사청구일자 2012년02월08일

(56) 선행기술조사문헌

KR1020120002733 A

KR1020110139854 A

JP07021230 Y2

KR100886969 B1

전체 청구항 수 : 총 7 항

심사관 : 이충한

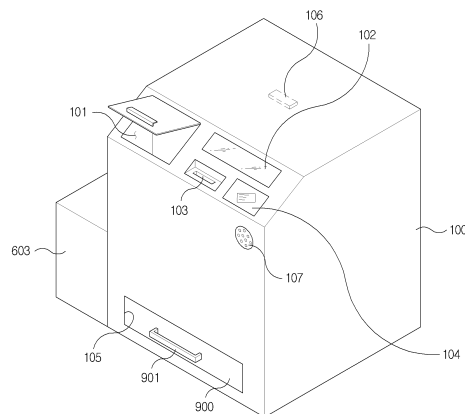
(54) 발명의 명칭 **종량제 음식물 쓰레기 처리장치**

(57) 요약

본 발명은 종량제 음식물 쓰레기 처리장치에 관한 것으로서, 몸체 내부에 제1 및 제2안내관체가 구비되되, 제1 안내관체 내부에 음식물쓰레기를 떠받치는 받침판이 설치되고, 상기 제1 안내관체 외측에 제1저울부가 설치되며, 제2안내관체 내부에 압축롤러가 설치되고, 압축롤러가 설치된 제2안내관체 하부에 관통공이 형성되며, 관통공에 복수개의 통공이 형성된 회동판이 회동가능하게 결합되고, 회동판 하부에 몸체 외면에 설치된 오수저장부로 오수를 안내하는 오수처리부가 설치되며, 음식물쓰레기를 분쇄칼날로 분쇄하여 배출하는 분쇄부가 설치되고, 분쇄부 하부에 분쇄된 음식물 쓰레기가 저장되는 음식물쓰레기저장부가 구비되며, 상기 몸체 내부 바닥면에 상기 음식물 쓰레기저장부에 저장된 음식물쓰레기 중량을 측정하는 제2저울이 설치됨으로써, 제1안내관체에서 측정된 음식물 쓰레기 중량 및 이용요금의 몸체의 디스플레이로 출력되고, 압축롤러에 의해 오수가 제거된 음식물쓰레기가 분쇄부로 투입되어 분쇄되는 종량제음식물 쓰레기 처리장치를 제공하는 것이다.

본 발명에 따른 종량제 음식물 쓰레기 처리장치는, 오수가 제거된 음식물쓰레기가 분쇄되어 중량이 감소되고, 오수의 제거로 장치 내부에 손상이 발생되지 않되, 음식물쓰레기의 부패가 방지되고, 음식물쓰레기 분쇄로 수거가 용이한 장점이 있다.

대표도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

중공형상으로 상부에 음식물쓰레기 투입구(101), 디스플레이(102), 현금입금부(103) 및 카드리더기(104)가 형성되어 있고, 하부 일측면에 서랍구멍(105)이 형성되어 있는 몸체(100);와

중공형상으로 몸체(100) 내부에 설치되고, 내측면에 음식물쓰레기를 떠받쳐 지지하는 받침판(201)이 회동가능하게 설치되어 있는 제1안내관체(200);

상기 제1안내관체(200) 외측면에 밀착 설치되어 상기 받침판(201)으로 낙하된 음식물 쓰레기의 중량을 측정하는 제1 저울부(310);

중공형상으로 상기 몸체(100) 내부에 설치되어 음식물쓰레기의 이동을 안내하고, 내측면에 상기 음식물쓰레기 투입구(101)로 투입된 음식물쓰레기를 압축하여 오수를 짜내는 압축롤러(401)가 설치되어 있으며, 상기 압축롤러(401) 하부에 관통공(402)이 형성되어 있는 제2안내관체(400);

관재형상으로 상면에 오수가 통과되는 복수개의 통공(501)이 형성되어 있고, 상기 제2안내관체(400)에 회동가능하게 결합되어 관통공(402)을 밀폐 또는 개방시키는 회동판(500);

상부가 개구된 중공형상으로 상기 회동판(500) 하부에 오수수용부(601)가 설치되어 있고, 상기 오수수용부(601)의 일 측면에 오수를 상기 몸체(100) 외부로 토출하는 안내파이프(602)가 형성되어 있으며, 상기 몸체(100) 외면에 상기 안내파이프(602)와 연통되게 결합되어 오수가 저장되는 오수저장부(603)가 형성되어 있는 오수처리부(600);

상기 오수수용부(601) 상면에 설치되어 회동된 상기 회동판(500)을 원위치로 복귀시키는 스프링(700);

상기 몸체(100) 내부에 설치되고, 외면 일측에 상기 제2안내관체(400)의 말단과 연통되어 음식물쓰레기를 투입받는 투입구(801)가 형성되어 있으며, 외면 타측에 분쇄된 음식물쓰레기가 배출되는 배출구(802)가 형성되어 있는 분쇄부(800);

상부가 개방된 중공형상으로 일 측면에 손잡이(901)가 형성되어 있고, 상기 몸체(100)의 서랍구멍(105)에 삽입 결합되어 음식물쓰레기를 저장하는 음식물쓰레기저장부(900); 및

상기 몸체의 바닥면에 설치되어 음식물쓰레기저장부에 저장된 음식물쓰레기의 중량을 측정하는 제2 저울부(320);

로 구성되는 것을 특징으로 하는 종량제 음식물 쓰레기 처리장치.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 분쇄부(800)는 내부 중앙에 회전작동되는 중공형 회전축(803)이 형성되어 있고, 상기 회전축(803)의 일단과 대응되는 외면에 모터(804)가 설치되어 있으며, 상기 회전축(803)의 외면에 상기 투입구(801)로 투입된 음식물쓰레기를 분쇄하는 분쇄칼날(805)이 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 종량제 음식물 쓰레기 처리장치.

청구항 3

제 2항에 있어서,

상기 분쇄부(800)는 상기 회전축(803)의 타단과 대응되는 외면에 열풍기(806)가 설치되어 있고, 상기 회전축(803)의 외면에 상기 열풍기(806)에서 토출되는 열기를 토출하는 복수개의 통공(808)이 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 종량제 음식물 쓰레기 처리장치.

청구항 4

제 2항에 있어서,

상기 분쇄부(800)는 상기 회전축(803)의 타단과 대응되는 외면에 냉풍기(807)가 설치되어 있고, 상기 회전축

(803)의 외면에 상기 냉풍기(807)에서 토출되는 냉기를 토출하는 복수개의 통공(808)이 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 종량제 음식물 쓰레기 처리장치.

청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 오수처리부(600)는 상기 오수수용부(601)의 바닥면이 경사지게 형성되어 오수가 상기 안내파이프(602)로 안내되는 것을 특징으로 하는 종량제 음식물 쓰레기 처리장치.

청구항 6

제 1항에 있어서,

상기 몸체(100)는 상면에 음식물쓰레기에 포함되어 있는 금속성 물질을 검출하는 금속감지센서(106)가 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 종량제 음식물 쓰레기 처리장치.

청구항 7

제 1항에 있어서,

상기 제1안내관체(200)와 상기 오수저장부(603) 사이에는 상기 오수저장부(603)에 저장된 오수를 공급받아 상기 제1안내관체(200) 내부로 분사하는 세척관(202)이 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 종량제 음식물 쓰레기 처리장치.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 종량제 음식물 쓰레기 처리장치에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 쓰레기 투입구를 통해 투입되는 음식물쓰레기의 중량을 측정하되, 음식물쓰레기에 포함된 오수를 제거하여 분쇄부로 음식물쓰레기를 분쇄하는 종량제 음식물 쓰레기 처리장치에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로, 단독주택 혹은 빌라등과 같은 주거 공간에서 배출되는 음식물 쓰레기는 관공서에서 판매 공급되는 일회용 비닐봉투, 일정량 부착용 스티커, 납부필증 칩 등을 이용하여 수거하고, 아파트와 같은 공동주택에서는 다수 개의 수거함을 이용해 통합 수거하는 방식들이 이용되고 있다.

[0003] 이때, 단독주택 혹은 빌라등에 주거하는 가정은, 주거공간 내부에 음식물 쓰레기수거통을 별도로 구비하고, 쓰레기 수거통 내부에 일회용 비닐봉투를 구비하여 음식물 쓰레기가 가득 채워질 때까지 사용하며, 음식물 쓰레기가 가득 채워진 비닐봉투를 수거함에 버리는 방식으로 음식물쓰레기를 처리한다.

[0004] 또한, 아파트와 같은 공동주택에 주거하는 가정은, 주거공간 내부에 음식물 쓰레기수거통을 별도로 구비하고, 쓰레기 수거통 내부에 음식물 쓰레기를 직접적으로 투입하며, 투입된 음식물 쓰레기를 주 1회 수거함에 버리는 방식으로 음식물쓰레기를 처리한다.

[0005] 하지만, 상기한 방법으로 버려지는 음식물 쓰레기는 정해진 비용외에 별도의 과금 비용이 발생되지 않아, 음식물쓰레기를 감량화하려는 인식을 주기 어렵다.

[0006] 따라서, 근래에는 음식물쓰레기의 량에 따라 비용이 과금되는 음식물 쓰레기 종량제가 실시되고, 이러한 음식물 쓰레기 종량제 수거 장치는 도 1에 나타난 바와 같이, 상부에 음식물쓰레기 투입구(11), 디스플레이(12) 및 카드리더기(13)가 설치되어 있는 몸체(10)와, 상기 몸체(10) 내부에 설치되어 음식물쓰레기가 저장되는 음식물쓰레기저장부(20)와, 상기 음식물쓰레기 저장부(20) 하부에 설치되어 상기 음식물쓰레기저장부(20)로 저장된 음식물쓰레기의 중량을 측정하는 저울(30)로 구성된다.

[0007] 이때, 상기 몸체(10)의 음식물쓰레기 투입구(11)를 통해 음식물쓰레기를 투입하게 되면, 상기 음식물쓰레기저장부(20)로 음식물이 저장되되, 상기 음식물쓰레기저장부(20)의 중량을 상기 저울(30)이 측정하여 상기 디스플레이(12)로 이용요금이 표시된다.

- [0008] 또한, 상기 카드리더기(13)에 카드를 근접시키면, 상기 디스플레이(12)로 출력된 이용요금이 결제되어 음식물쓰레기 처리 작업이 완료된다.
- [0009] 또한, 상기 음식물쓰레기저장부(20)를 상기 몸체(10) 외부로 이탈시켜 음식물쓰레기저장부(20)에 저장된 음식물쓰레기를 수거함으로써, 상기 음식물쓰레기저장부(20)로 음식물쓰레기를 재 저장할 수 있다.
- [0010] 하지만, 상기와 같이 음식물쓰레기 투입구(11)로 투입된 음식물쓰레기의 중량이 저울(30)에 측정되어 이용요금을 부과하는 구조는, 음식물쓰레기저장부(20)에 저장된 음식물쓰레기와 재투입된 음식물쓰레기가 동시에 측정되어 정확한 중량 확인이 어렵고, 음식물쓰레기에 혼합된 오수로 인해 장치 내부가 손상되며, 음식물쓰레기가 부패하여 악취가 발생되고, 음식물쓰레기저장부(20)에서 음식물쓰레기를 수거시 잔해가 외부로 쉽게 이탈되어 주위 공간이 지저분해짐과 동시에 불쾌함이 발생된다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0011] 본 발명은 상술한 바와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로, 본 발명의 목적은 몸체 내부에 제1 및 제2안내판체가 구비되되, 제1 안내판체 내부에 음식물쓰레기를 떠받치는 받침판이 설치되고, 상기 제1 안내판체 외측에 제1저울부가 설치되며, 제2안내판체 내부에 음식물쓰레기를 압축하여 오수를 제거하는 압축롤러가 설치되고, 압축롤러가 설치된 제2안내판체 하부에 관통공이 형성되며, 관통공에 오수가 통과되는 복수개의 통공이 형성되어 있는 회동판이 회동가능하게 결합되고, 회동판 하부에 낙하되는 오수를 몸체 외면에 설치된 오수저장부로 안내하는 오수처리부가 설치되며, 제2안내판체 말단에 음식물쓰레기를 공급받되, 분쇄칼날로 분쇄하여 배출하는 분쇄부가 설치되고, 분쇄부 하부에 분쇄된 음식물쓰레기가 저장되는 음식물쓰레기저장부가 구비되며, 몸체 내부 바닥면에 상기 음식물쓰레기저장부에 저장된 음식물쓰레기의 중량을 측정하는 제2저울부가 설치됨으로써, 제1안내판체에서 측정된 음식물 쓰레기 중량 및 이용요금이 몸체의 디스플레이로 출력되고, 압축롤러에 의해 오수가 제거된 음식물쓰레기가 분쇄부로 투입되어 분쇄되는 종량제음식물 쓰레기 처리장치를 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

- [0012] 상술한 바와 같은 본 발명의 목적을 달성하기 위하여, 본 발명에 따른 종량제 음식물 쓰레기 처리장치는, 중공형상으로 상부에 음식물쓰레기 투입구, 디스플레이, 현금입금부 및 카드리더기가 형성되어 있고, 하부 일측면에 서랍구멍이 형성되어 있는 몸체;와 중공형상으로 몸체 내부에 설치되고, 내측면에 음식물쓰레기를 떠받쳐 지지하는 받침판이 회동가능하게 설치되어 있는 제1안내판체; 상기 제1안내판체 외측면에 밀착 설치되어 상기 받침판으로 낙하된 음식물 쓰레기의 중량을 측정하는 제1 저울부; 중공형상으로 상기 몸체 내부에 설치되어 음식물쓰레기의 이동을 안내하고, 내측면에 상기 음식물쓰레기 투입구로 투입된 음식물쓰레기를 압축하여 오수를 짜내는 압축롤러가 설치되어 있으며, 상기 압축롤러 하부에 관통공이 형성되어 있는 제2안내판체; 판체형상으로 상면에 오수가 통과되는 복수개의 통공이 형성되어 있고, 상기 제2안내판체에 회동가능하게 결합되어 관통공을 밀폐 또는 개방시키는 회동판; 상부가 개구된 중공형상으로 상기 회동판 하부에 오수수용부가 설치되어 있고, 상기 오수수용부의 일 측면에 오수를 상기 몸체 외부로 토출하는 안내파이프가 형성되어 있으며, 상기 몸체 외면에 상기 안내파이프와 연통되게 결합되어 오수가 저장되는 오수저장부가 형성되어 있는 오수처리부; 상기 오수수용부 상면에 설치되어 회동된 상기 회동판을 원위치로 복귀시키는 스프링; 상기 몸체 내부에 설치되고, 외면 일측에 상기 제2안내판체의 말단과 연통되어 음식물쓰레기를 투입받는 투입구가 형성되어 있으며, 외면 타측에 분쇄된 음식물쓰레기가 배출되는 배출구가 형성되어 있는 분쇄부; 상부가 개방된 중공형상으로 일 측면에 손잡이가 형성되어 있고, 상기 몸체의 서랍구멍에 삽입 결합되어 음식물쓰레기를 저장하는 음식물쓰레기저장부; 및 상기 몸체의 바닥면에 설치되어 음식물쓰레기저장부에 저장된 음식물쓰레기의 중량을 측정하는 제2 저울부;로 구성되는 것을 특징으로 한다.
- [0013] 본 발명에 따른 종량제 음식물 쓰레기 처리장치에 있어서, 상기 분쇄부는 내부 중앙에 회전작동되는 중공형 회전축이 형성되어 있고, 상기 회전축의 일단과 대응되는 외면에 모터가 설치되어 있으며, 상기 회전축의 외면에 상기 투입구로 투입된 음식물쓰레기를 분쇄하는 분쇄칼날이 형성되어 있는 것을 특징으로 한다.
- [0014] 본 발명에 따른 종량제 음식물 쓰레기 처리장치에 있어서, 상기 분쇄부는 상기 회전축의 타단과 대응되는 외면에 열풍기가 설치되어 있고, 상기 회전축의 외면에 상기 열풍기에서 토출되는 열기를 토출하는 복수개의 통공이 형성되어 있는 것을 특징으로 한다.

- [0015] 본 발명에 따른 종량제 음식물 쓰레기 처리장치에 있어서, 상기 분쇄부는 상기 회전축의 타단과 대응되는 외면에 냉풍기가 설치되어 있고, 상기 회전축의 외면에 상기 냉풍기에서 토출되는 냉기를 토출하는 복수개의 통공이 형성되어 있는 것을 특징으로 한다.
- [0016] 본 발명에 따른 종량제 음식물 쓰레기 처리장치에 있어서, 상기 오수처리부는 상기 오수수용부의 바닥면이 경사지게 형성되어 오수가 상기 안내파이프로 안내되는 것을 특징으로 한다.
- [0017] 본 발명에 따른 종량제 음식물 쓰레기 처리장치에 있어서, 상기 몸체는 상면에 음식물쓰레기에 포함되어 있는 금속성 물질을 검출하는 금속감지센서가 설치되어 있는 것을 특징으로 한다.
- [0018] 본 발명에 따른 종량제 음식물 쓰레기 처리장치에 있어서, 상기 제1안내관체와 상기 오수저장부 사이에는 상기 오수저장부에 저장된 오수를 공급받아 상기 제1안내관체 내부로 분사하는 세척관이 형성되어 있는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0019] 상술한 바와 같은 본 발명에 따른 종량제 음식물 쓰레기 처리장치는, 오수가 제거된 음식물쓰레기가 분쇄되어 중량이 감소되고, 오수의 제거로 장치 내부에 손상이 발생되지 않되, 음식물쓰레기의 부패가 방지되고, 음식물 쓰레기 분쇄로 수거가 용이한 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

- [0020] 도 1은 종래기술에 따른 음식물 쓰레기 수거장치를 나타낸 개략도면.
- 도 2는 본 발명에 따른 종량제 음식물 쓰레기 처리장치를 나타낸 개략사시도.
- 도 3a 내지 도 3b는 본 발명에 따른 종량제 음식물 쓰레기 처리장치가 작동되는 상태를 나타낸 개략 측면도.
- 도 4는 본 발명에 따른 종량제 음식물 쓰레기 처리장치의 회동판을 나타낸 사시도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0021] 이하, 본 발명의 실시예를 첨부한 도면을 참조하여 더욱 상세하게 설명한다.
- [0022] 도 2는 본 발명에 따른 종량제 음식물 쓰레기 처리장치를 나타낸 개략사시도이고, 도 3a 내지 도 3c는 본 발명에 따른 종량제 음식물 쓰레기 처리장치가 작동되는 상태를 나타낸 개략 측면도이며, 도 4는 본 발명에 따른 종량제 음식물 쓰레기 처리장치의 회동판을 나타낸 사시도이다.
- [0023] 몸체(100)는 중공형상으로 상부에 음식물쓰레기 투입구(101), 디스플레이(102), 현금입금부(103) 및 카드리더기(104)가 형성되어 있고, 하부 일측면에 서랍구멍(105)이 형성된다.
- [0024] 상기 몸체(100)는 상기 제1안내관체(200), 제2안내관체(400), 오수처리부(600), 분쇄부(800) 및 음식물쓰레기저장부(900)를 커버하도록 형성된다.
- [0025] 상기 몸체(100)는 음식물쓰레기 투입구(101)가 내부에 설치된 상기 제1안내관체(200)와 연통되게 형성되는 것이 바람직하고, 상기 음식물쓰레기 투입구(200)로 투입된 음식물쓰레기는 상기 제1 및 제2안내관체(200, 400)에 안내되어 이동된다.
- [0026] 상기 몸체(100)는 디스플레이(102)를 통해 음식물쓰레기의 중량 및 이용요금을 출력하여 사용자가 음식물쓰레기의 중량 및 이용요금을 확인할 수 있다.
- [0027] 상기 몸체(100)는 현금입금부(103)를 통해 이용요금을 입금받음과 동시에 음식물쓰레기 처리작업이 진행된다.
- [0028] 상기 현금입금부(103)로 이용요금이 정해진 시간동안 입금되지 않으면, 상기 카드리더기(104)에 입력되어 있는 사용자 정보가 삭제되어, 정보가 삭제된 사용자는 재사용이 불가능하다.
- [0029] 상기 몸체(100)는 카드리더기(104)를 통해 사용자 정보가 입력되어 있는 카드 정보를 입력받고, 카드 정보를 조회하여 상기 카드리더기(104)에 입력되어 있는 정보와 일치되는 경우 이용요금 입금 확인 요청을 알리게 된다.
- [0030] 상기 몸체(100)는 카드리더기(104)로 입력된 사용자 정보가 입력되어 있는 정보와 불일치하는 경우, 상기 압축롤러(401)와 분쇄부(800)가 작동되지 않아 음식물쓰레기 처리작업이 진행되지 않는다.

- [0031] 상기 카드리더기(104)는 신용카드 및 티머니 방식의 카드를 인식하여, 상기 카드리더기(104)를 통해 이용요금을 계산하는 것이 바람직하다.
- [0032] 상기 몸체(100)는 상기 서랍구멍(105)에 상기 음식물쓰레기저장부(900)를 결합하여, 상기 음식물쓰레기저장부(900)에 저장된 음식물쓰레기를 용이하게 수거할 수 있다.
- [0033] 상기 몸체(100)는 상면에 음식물쓰레기에 포함되어 있는 금속성 물질을 검출하는 금속감지센서(106)가 설치된다.
- [0034] 상기 금속감지센서(106)는 상기 몸체(100) 상면에 올려진 음식물쓰레기에서 금속성 물질이 포함되어 있는지의 여부를 확인하고, 음식물쓰레기에 금속성 물질이 포함되어 있으면 상기 몸체(100) 일측면에 형성된 스피커(107)를 통해 신호음을 출력한다.
- [0035] 상기 금속감지센서(106)에 의한 금속성 물질 검사가 이루어지지 않고, 음식물쓰레기투입구(101)로 음식물쓰레기가 투입되면, 음식물쓰레기 중량에 대한 이용요금 외에 별도의 과금이 발생된다.
- [0036] 제1안내관체(200)는 중공형상으로 몸체(100) 내부에 설치되고, 내측면에 음식물쓰레기를 떠받쳐 지지하는 받침판(201)이 회동가능하게 설치된다.
- [0037] 상기 제1안내관체(200)는 상기 받침판(201)이 음식물쓰레기를 떠받쳐 지지함으로써, 상기 제1안내관체(200)가 하부로 이동되어 상기 제1저울부(310)를 가압하게 된다.
- [0038] 상기 제1안내관체(200)는 상광하협 구조로 형성되어 상단부가 상기 제1저울부(310)를 가압하는 것이 바람직하고, 사용자의 선택에 따라 상기 제1저울부(310)를 가압할 수 있는 다양한 형상으로 형성될 수 있다.
- [0039] 상기 제1안내관체(200)는 상기 받침판(201)이 모터(203)에 연결되어 회전작동되는 것이 바람직하다.
- [0040] 상기 제1안내관체(200)는 상기 제2안내관체(400)와 연통되게 형성되어 상기 제2안내관체(400)로 음식물쓰레기가 안내되도록 하는 것이 바람직하다.
- [0041] 상기 제1안내관체(200)와 상기 오수저장부(603) 사이에는 상기 오수저장부(603)에 저장된 오수를 공급받아 상기 제1안내관체(200) 내부로 분사하는 세척관(202)이 형성된다.
- [0042] 상기 세척관(202)은 상기 제1안내관체(200) 내부로 오수를 분사하여 제2안내관체(400)로 음식물쓰레기가 용이하게 낙하되도록 보조한다.
- [0043] 상기 세척관(202)은 상기 제1안내관체(200) 내면에 잔류된 음식물쓰레기의 잔해가 상기 제2안내관체(400)로 낙하되도록 상기 제1안내관체(200) 내부를 세척한다.
- [0044] 제2안내관체(200)는 중공형상으로 상기 몸체(100) 내부에 설치되어 음식물쓰레기의 이동을 안내하고, 내측면에 상기 음식물쓰레기 투입구(101)로 투입된 음식물쓰레기를 압축하여 오수를 짜내는 압축롤러(401)가 설치되어 있으며, 상기 압축롤러(401) 하부에 관통공(402)이 형성된다.
- [0045] 상기 제2안내관체(400)는 상기 제1 안내관체(200)의 말단과 연통되게 결합되어 음식물쓰레기의 이동을 안내한다.
- [0046] 상기 제2안내관체(400)는 상기 압축롤러(401)가 상기 음식물쓰레기 투입구(101)로 투입된 음식물쓰레기를 압축하여 오수를 제거하되, 오수가 제거되어 압축된 음식물쓰레기를 상기 분쇄부(800)로 안내한다.
- [0047] 상기 압축롤러(401)는 서로 대응되게 한 쌍으로 설치되고, 한 쌍의 상기 압축롤러(401) 사이로 음식물쓰레기가 통과되어 오수가 제거되는 것이 바람직하다.
- [0048] 상기 제2안내관체(400)의 관통공(402)은 상기 압축롤러(401)에서 낙하되는 오수를 통과시켜, 오수가 상기 오수처리부(600)의 오수수용부(601)로 수용된다.
- [0049] 상기 제2안내관체(400)의 관통공(402)은 상기 회동판(500)에 의해 밀폐 또는 개방되는 것이 바람직하고, 상기 관통공(402)을 밀폐하고 있는 상기 회동판(500)이 회동되어 상기 관통공(402)이 개방되면, 오수가 상기 관통공(402)을 통해 하부로 낙하되고, 상기 압축롤러(401)에서 압축된 음식물쓰레기가 하부로 낙하되면, 음식물쓰레기의 중량에 의해 상기 회동판(500)이 회동되어 음식물쓰레기가 상기 제2안내관체(400)로 안내된다.
- [0050] 회동판(500)은 판재형상으로 상면에 오수가 통과되는 복수개의 통공(501)이 형성되어 있고, 상기 제2안내관체

(400)에 회동가능하게 결합되어 관통공(402)을 밀폐 또는 개방시킨다.

- [0051] 상기 회동판(500)은 상기 제2안내관체(400)의 관통공(402)에 힌지 결합되어 회전작동되되, 상기 통공(501)을 통해 상기 압축롤러(401)에서 낙하되는 오수를 통과시킨다.
- [0052] 상기 회동판(500)은 상기 제2안내관체(400)의 관통공(402)이 개방되도록 상기 제2안내관체(400) 내부로 수평되게 회동되어 오수를 통과시키고, 상기 압축롤러(401)에서 낙하되는 음식물쓰레기의 가압으로 회동되어, 상기 제2안내관체(400) 내부로 음식물쓰레기가 이동되도록 안내한다.
- [0053] 상기 회동판(500)은 음식물쓰레기의 중량에 의해 회동되되, 상기 오수수용부(601) 상면에 설치된 스프링(700)에 의해 원위치로 복원된다.
- [0054] 오수처리부(600)는 상부가 개구된 중공형상으로 상기 회동판(500) 하부에 오수수용부(601)가 설치되어 있고, 상기 오수수용부(601)의 일 측면에 오수를 상기 몸체(100) 외부로 토출하는 안내파이프(602)가 형성되어 있으며, 상기 몸체(100) 외면에 상기 안내파이프(602)와 연통되게 결합되어 오수가 저장되는 오수저장부(603)가 형성된다.
- [0055] 상기 오수처리부(600)의 오수수용부(601)는 상기 회동판(500)의 통공(501)을 통해 낙하되는 오수를 공급받아 수용하되, 상기 오수수용부(601)에 수용된 오수를 상기 안내파이프(602)를 통해 상기 몸체(100) 외부로 토출한다.
- [0056] 상기 오수처리부(600)의 오수저장부(603)는 상기 안내파이프(602)를 통해 배출되는 오수를 공급받아 저장하도록 상기 몸체(100) 외면에 설치되는 것이 바람직하다.
- [0057] 상기 오수처리부(600)는 상기 오수수용부(601)의 바닥면이 경사지게 형성되어 오수가 상기 안내파이프(602)로 안내된다.
- [0058] 상기 안내파이프(602)는 사용자의 선택에 따라 복수개로 형성될 수 있다.
- [0059] 상기 오수처리부(600)는 상기 오수저장부(603)의 일 측면에 투명한 창이 형성되어 있어, 상기 오수저장부(600)에 저장되는 오수의 양을 확인할 수 있다.
- [0060] 상기 오수저장부(600)는 상기 제1안내관체(200)의 세척관(202)과 연결되어 상기 세척관(202)으로 오수를 공급한다.
- [0061] 스프링(700)은 상기 오수수용부(601) 상면에 설치되어 회동된 상기 회동판(500)을 원위치로 복귀시킨다.
- [0062] 상기 스프링(700)은 상기 회동판(500)으로 낙하되는 압축된 음식물쓰레기 의해 압축되었다가, 음식물쓰레기가 상기 제2안내관체(400)로 안내되면, 원상태로 복원되어 상기 회동판(500)을 원위치로 복귀시킨다.
- [0063] 분쇄부(800)는 상기 몸체(100) 내부에 설치되고, 외면 일측에 상기 제2안내관체(400)의 말단과 연통되어 음식물쓰레기를 투입받는 투입구(801)가 형성되어 있으며, 외면 타측에 분쇄된 음식물쓰레기가 배출되는 배출구(802)가 형성된다.
- [0064] 상기 분쇄부(800)는 압축된 음식물쓰레기를 투입받아 분쇄한다.
- [0065] 상기 분쇄부(800)는 내부 중앙에 회전작동되는 중공형 회전축(803)이 형성되어 있고, 상기 회전축(803)의 일단과 대응되는 외면에 모터(804)가 설치되어 있으며, 상기 회전축(803)의 외면에 상기 투입구(801)로 투입된 음식물쓰레기를 분쇄하는 분쇄칼날(805)이 형성된다.
- [0066] 상기 분쇄부(800)는 상기 회전축(803)이 모터(804)에 의해 회전작동되되, 상기 회전축(803) 외면에 형성된 복수개의 분쇄칼날(805)이 압축된 음식물쓰레기를 고르게 분쇄하여 상기 배출구(801)로 배출한다.
- [0067] 상기 분쇄부(800)는 상기 모터(804)의 회전속도를 사용자가 선택적으로 조절하여, 상기 분쇄칼날(805)이 음식물쓰레기를 분쇄하는 속도가 조절된다.
- [0068] 상기 분쇄부(800)는 수평방향으로 설치되는 것이 바람직하고, 상기 투입구(801)를 통해 투입된 음식물쓰레기를 상기 분쇄칼날(805)로 분쇄하면서 전방으로 이동시키되, 전방으로 이동된 음식물쓰레기를 상기 배출구(802)를 통해 배출하는 것이 바람직하다.
- [0069] 상기 분쇄부(800)는 상기 회전축(803)의 타단과 대응되는 외면에 열풍기(806)가 설치되어 있고, 상기 회전축(803)의 외면에 상기 열풍기(806)에서 토출되는 열기를 토출하는 복수개의 통공(808)이 형성된다.

- [0070] 상기 열풍기(806)에서 토출되는 열기가 상기 회전축(803) 내부공간을 따라 이동되고, 상기 회전축(803)에 형성된 통공(808)을 통해 상기 분쇄부(800) 내부로 토출되어 음식물쓰레기에 잔여된 오수를 제거하되, 음식물쓰레기를 건조시켜 상기 분쇄칼날(805)에 의해 음식물쓰레기가 용이하게 분쇄된다.
- [0071] 상기 분쇄부(800)는 상기 회전축(803)의 타단과 대응되는 외면에 냉풍기(807)가 설치되어 있고, 상기 회전축(803)의 외면에 상기 냉풍기(807)에서 토출되는 냉기를 토출하는 복수개의 통공(808)이 형성된다.
- [0072] 상기 냉풍기(807)에서 토출되는 냉기는 상기 회전축(803) 내부공간을 따라 이동되고, 상기 회전축(803)에 형성된 통공(808)을 통해 상기 분쇄부(800) 내부로 토출되어 음식물쓰레기에 잔여된 오수를 제거하되, 음식물쓰레기를 냉각시켜 상기 분쇄칼날(805)에 의해 음식물쓰레기가 용이하게 분쇄된다.
- [0073] 음식물쓰레기저장부(900)는 상부가 개방된 중공형상으로 일 측면에 손잡이(901)가 형성되어 있고, 상기 몸체(100)의 서랍구멍(105)에 삽입 결합되어 음식물쓰레기를 저장한다.
- [0074] 상기 음식물쓰레기저장부(900)는 상기 몸체(100) 외부로 슬라이딩 배출되어 음식물쓰레기를 용이하게 수거할 수 있다.
- [0075] 제2 저울부(320)는 상기 몸체(100) 내부 바닥면에 설치되어 음식물쓰레기저장부(900)에 저장된 음식물쓰레기의 중량을 측정한다.
- [0076] 상기 제2 저울부(320)는 상기 음식물쓰레기저장부(900)에 저장된 음식물쓰레기 중량이 정해진량을 초과하게 되면, 상기 몸체(100)의 스피커(107)를 통해 신호음을 발생한다.
- [0077] 상기 제2 저울부(320)는 상기 음식물쓰레기저장부(900)의 길이에 따라 복수개로 설치되어 상기 음식물쓰레기저장부(900)에 저장된 음식물쓰레기량을 측정하게 된다.
- [0078] 상기와 같이 구성되는 본 발명에 따른 종량제 음식물 쓰레기 수거장치는 다음과 같이 사용된다.
- [0079] 먼저, 상부에 음식물쓰레기투입구(101), 디스플레이(102), 현금입금부(103) 및 카드리더기(104)가 형성된 몸체(100) 내부에 상기 음식물쓰레기투입구(101)와 연통되는 제1안내관체(200)가 설치되고, 상기 제1안내관체(200) 내부에 받침판(201)이 회동가능하게 설치되며, 상기 제1안내관체(200) 외측에 제1저울부(310)가 설치되고, 상기 제1안내관체(200) 하부로 제2 안내관체(400)가 연통되게 설치되며, 상기 제2안내관체(400) 내부에 압축롤러(401)가 설치되고, 상기 제2압축롤러(401) 하부에 관통공(402)이 형성되며, 상기 제2안내관체(400)의 관통공(402)에 회전작동되는 회동판(500)이 설치되고, 상기 회동판(500) 상면에 통공(501)이 형성되며, 상기 회동판(500) 하부에 오수처리부(600)의 오수수용부(601)가 설치되고, 상기 오수수용부(601) 일면에 안내파이프(602)가 설치되며, 상기 안내파이프(602)와 연통되는 오수저장부(603)가 상기 몸체(100) 외면에 설치되고, 상기 제2안내관체(400) 말단에 상기 제2안내관체(400)와 연통되는 투입구(801)가 형성된 분쇄부(800)가 설치되며, 상기 분쇄부(800) 외면 일측에 분쇄된 음식물쓰레기를 배출하는 배출부(802)가 형성되고, 상기 배출부(802) 하부에 분쇄된 음식물 쓰레기를 저장하는 음식물쓰레기저장부(900)가 설치되며, 상기 몸체(100) 내부 바닥면에 상기 음식물쓰레기저장부(900)에 저장된 음식물쓰레기의 중량을 측정하는 제2저울부(320)가 설치된다.
- [0080] 이때, 상기 몸체(100)의 카드리더기(104)에 사용자 입력정보가 저장된 카드를 근접시켜 사용자 확인을 승인받고, 상기 몸체(100)의 음식물쓰레기투입구(101)로 음식물쓰레기를 투입하게 되면, 상기 제1안내관체(200)에 설치된 받침판(201)으로 음식물쓰레기가 안착됨과 동시에 상기 제1안내관체(200)가 하부로 이동되어 제1저울부(310)가 음식물쓰레기의 중량을 측정하고, 측정된 중량 및 중량에 해당되는 이용요금이 상기 몸체(100)의 디스플레이(102)로 출력되며, 상기 받침판(201)이 회동되어 상기 제2안내관체(400)로 음식물쓰레기가 낙하되고, 상기 제2안내관체(400)에 설치된 압축롤러(401)가 음식물쓰레기를 압축하여 오수가 제거되며, 상기 압축롤러(401) 하부로 낙하된 음식물쓰레기가 상기 회동판(500)을 가압하여 회동시키되, 상기 회동판(500)에 안내되어 상기 제2안내관체(400)를 통해 상기 분쇄부(800)의 투입구(801)로 음식물쓰레기가 투입되고, 상기 분쇄부(800)로 투입된 음식물쓰레기가 분쇄되어 상기 배출구(802)로 배출되며, 상기 배출구(802)로 배출된 음식물쓰레기가 상기 음식물쓰레기 저장부(900)에 저장되되, 상기 음식물쓰레기저장부(900)에 저장된 음식물쓰레기 중량값이 제2저울부(320)에 측정된다.
- [0081] 이때, 상기 압축롤러(401)는 서로 대응되게 한 쌍으로 설치되고, 한 쌍의 상기 압축롤러(401) 사이로 음식물쓰레기가 통과되어 오수가 제거된다.
- [0082] 이때, 상기 제1안내관체(200)는 상단이 상기 몸체(100)의 음식물쓰레기투입구(101)와 연통되되, 하단이 상기 제

2안내관체(400)와 연통된다.

- [0083] 또한, 상기 제2안내관체(400)는 상기 제1안내관체(200)와 연통된 부분이 수직되게 형성되되, 상기 압축롤러(401)에서 낙하되는 음식물쓰레기가 상기 분쇄부(800)로 용이하게 이동되도록 하부가 경사지게 형성되는 것이 바람직하다.
- [0084] 이때, 상기 압축롤러(401) 하부로 낙하되는 오수는, 상기 제2안내관체(400)의 관통공(402)에 힌지결합되되, 상기 제2안내관체(400)의 내측으로 수평되게 설치된 상기 회동판(500)의 통공(501)을 통해 하부로 낙하되고, 상기 오수처리부(600)의 오수수용부(601)로 낙하된 오수가 상기 안내파이프(602)에 안내되어 상기 몸체(100) 외부로 배출되어 상기 오수저장부(603)에 저장된다.
- [0085] 또한, 상기 회동판(500)은 상기 음식물쓰레기의 중량에 의해 가압되어 회동되고, 음식물쓰레기를 상기 제2안내관체(400)로 안내함과 동시에 상기 오수처리부(600)의 오수수용부(601) 상면에 설치된 스프링(700)에 의해 원위치로 복귀된다.
- [0086] 이때, 상기 스프링(700)은 상기 회동판(500)으로 낙하되는 압축된 음식물쓰레기의 중량에 의해 압축되었다가, 음식물쓰레기가 상기 제2안내관체(400)로 안내되면, 원 상태로 복원되어 상기 회동판(500)을 원위치로 복귀시킨다.
- [0087] 또한, 상기 제1저울부(310)에서 측정된 음식물쓰레기의 중량 및 이용요금은 상기 몸체(100)의 디스플레이(102)를 통해 출력되고, 상기 몸체(100)의 현금입금부(103)로 이용요금이 입금되면 상기 제1안내관체(200)의 받침판(201)과 연결된 모터(203)가 작동되어 상기 받침판(201)이 회동된다.
- [0088] 이때, 상기 현금입금부(103)로 이용요금이 입금되지 않고, 정해진 시간이 지연되면, 상기 받침판(201)이 모터에 의해 회동되되, 상기 카드리더기(104)에 입력되어 있는 사용자 정보가 삭제되어 정보가 삭제된 사용자는 재사용이 불가능하다.
- [0089] 또한, 상기 몸체(100)는 카드리더기(104)를 통해 사용자 정보가 입력되어 있는 카드 정보를 입력받고, 카드 정보를 조회하여 상기 카드리더기(104)에 입력되어 있는 정보와 일치되는 경우 상기 받침판(201), 압축롤러(401)와 분쇄부(800)가 작동되어 음식물쓰레기를 처리하게 된다.
- [0090] 이때, 상기 카드리더기(104)로 입력된 사용자 정보가 상기 카드리더기(104)에 입력되어 있는 정보와 불 일치하는 경우, 상기 압축롤러(401)와 분쇄부(800)가 작동되지 않아 음식물쓰레기 처리작업이 진행되지 않는다.
- [0091] 한편, 상기 몸체(100)의 카드리더기(104)는 신용카드 및 티머니 방식의 카드를 인식하여, 상기 카드리더기(104)를 통해 이용요금을 계산하는 것이 바람직하다.
- [0092] 또한, 상기 몸체(100)는 상기 서랍구멍(105)에 상기 음식물쓰레기저장부(900)를 결합하여, 상기 음식물쓰레기저장부(900)에 저장된 음식물쓰레기를 용이하게 수거할 수 있다.
- [0093] 또한, 상기 몸체(100)는 상면에 음식물쓰레기에 포함되어 있는 금속성 물질을 검출하는 금속감지센서(106)가 설치되고, 상기 금속감지센서(106)는 상기 몸체(100) 상면에 올려진 음식물쓰레기에 금속성 물질이 포함된 여부를 확인하며, 음식물쓰레기에 금속성 물질이 포함되어 있으면 상기 몸체(100) 일측면에 형성된 스피커(107)를 통해 신호음이 출력된다.
- [0094] 이때, 상기 금속감지센서(106)에 의한 금속성 물질 검사가 이루어지지 않고, 음식물쓰레기투입구(101)로 음식물쓰레기가 투입되면, 음식물쓰레기 중량에 대한 이용요금 외에 별도의 과금이 발생된다.
- [0095] 그리고, 상기 제1안내관체(200)는 상광하협 구조로 형성되어 상기 제1저울부(310)를 가압하는 것이 바람직하고, 사용자의 선택에 따라 상기 제1저울부(310)를 가압할 수 있는 다양한 형상으로 형성될 수 있다.
- [0096] 또한, 상기 제1안내관체(200)는 상기 받침판(201)이 모터(203)에 연결되어 회전작동되는 것이 바람직하다.
- [0097] 또한, 상기 제1안내관체(200)와 상기 오수저장부(603) 사이에는 상기 오수저장부(603)에 저장된 오수를 공급받아 상기 제1안내관체(200) 내부로 분사하는 세척관(202)이 형성됨으로써, 상기 제1안내관체(200) 내부로 오수가 분사되어 제2안내관체(400)로 음식물쓰레기가 용이하게 낙하된다.
- [0098] 또한, 상기 세척관(202)은 상기 제1안내관체(200) 내면에 잔류된 음식물쓰레기의 잔해가 상기 제2안내관체(400)로 낙하되도록 상기 제1안내관체(200) 내부를 세척한다.
- [0099] 이어서, 상기 오수처리부(600)는 상기 오수수용부(601)의 바닥면이 경사지게 형성되어 오수가 상기 안내파이프

(602)로 안내된다.

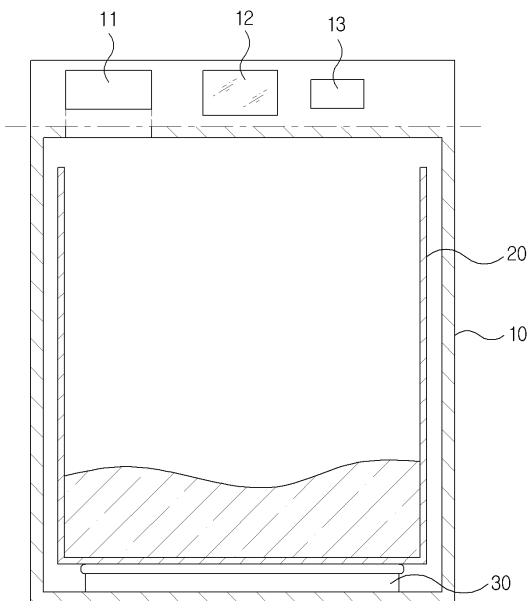
- [0100] 이때, 상기 안내파이프(602)는 사용자의 선택에 따라 복수개로 형성될 수 있고, 적어도 1개 이상으로 형성되는 것이 바람직하다.
- [0101] 또한, 상기 오수처리부(600)는 상기 오수저장부(603)의 일 측면에 투명한 창이 형성되어 있어, 상기 오수저장부(603)에 저장되는 오수의량을 확인할 수 있다.
- [0102] 그리고, 상기 분쇄부(800)는 내부 중앙에 회전작동되는 중공형 회전축(803)이 형성되어 있고, 상기 회전축(803)의 일단과 대응되는 외면에 모터(804)가 설치되어 있으며, 상기 회전축(803)의 외면에 상기 투입구(801)로 투입된 음식물쓰레기를 분쇄하는 분쇄칼날(805)이 형성된다.
- [0103] 이때, 상기 분쇄부(800)는 상기 회전축(803)이 모터(804)에 의해 회전작동되되, 상기 회전축(803) 외면에 형성된 복수개의 분쇄칼날(805)이 압축된 음식물쓰레기를 고르게 분쇄하여 상기 배출구(802)로 배출한다.
- [0104] 또한, 상기 분쇄부(800)는 상기 모터(804)의 회전속도를 사용자가 선택적으로 조절하여, 상기 분쇄칼날(805)이 음식물쓰레기를 분쇄하는 속도가 조절된다.
- [0105] 또한, 상기 분쇄부(800)는 수평방향으로 설치되는 것이 바람직하고, 상기 투입구(801)를 통해 투입된 음식물쓰레기를 상기 분쇄칼날(805)로 분쇄하면서 전방으로 이동시키되, 전방으로 이동된 음식물쓰레기를 상기 배출구(802)를 통해 배출하는 것이 바람직하다.
- [0106] 이때, 상기 분쇄부(800)는 상기 회전축(803)의 타단과 대응되는 외면에 열풍기(806)가 설치되어 있고, 상기 회전축(803)의 외면에 상기 열풍기(806)에서 토출되는 열기를 토출하는 복수개의 통공(808)이 형성됨으로써, 상기 열풍기(806)에서 토출되는 열기가 상기 회전축(803) 내부공간을 따라 이동되고, 상기 회전축(803)에 형성된 통공(808)을 통해 상기 분쇄부(800) 내부로 토출되어 음식물쓰레기에 잔여된 오수를 제거하되, 음식물쓰레기를 건조시켜 상기 분쇄칼날(805)이 음식물쓰레기를 용이하게 분쇄한다.
- [0107] 또한, 상기 분쇄부(800)는 상기 회전축(803)의 타단과 대응되는 외면에 냉풍기(807)가 설치되어 있고, 상기 회전축(803)의 외면에 상기 냉풍기(807)에서 토출되는 냉기를 토출하는 복수개의 통공(808)이 형성됨으로써, 상기 냉풍기(807)에서 토출되는 냉기가 상기 회전축(803) 내부공간을 따라 이동되고, 상기 회전축(803)에 형성된 통공(808)을 통해 상기 분쇄부(800) 내부로 토출되어 음식물쓰레기에 잔여된 오수를 제거하되, 음식물쓰레기를 냉각시켜 상기 분쇄칼날(805)이 음식물쓰레기를 용이하게 분쇄한다.
- [0108] 이때, 상기 분쇄부(800)는 상기 회전축(803)의 타단과 대응되는 외면에 사용자의 선택에 따라 열풍기(806) 또는 냉풍기(807)를 선택적으로 설치하여 음식물쓰레기를 건조 키거나 혹은 냉각시켜 분쇄할 수 있다.
- [0109] 그리고, 상기 음식물쓰레기저장부(900)는 상기 몸체(100) 외부로 슬라이딩 배출되어 음식물쓰레기를 용이하게 수거할 수 있다.
- [0110] 이때, 상기 음식물쓰레기저장부(900)의 일면에는 손잡이(901)가 형성되어 있어 사용자가 상기 음식물쓰레기저장부(900)를 상기 몸체(100) 외부로 용이하게 이탈시킬 수 있다.
- [0111] 이어서, 상기 제2 저울부(320)는 상기 음식물쓰레기저장부(900)에 저장된 음식물쓰레기 중량이 정해진 양을 초과하게 되면, 상기 몸체(100)의 스피커(107)를 통해 신호음을 발생한다.
- [0112] 이때, 상기 제2 저울부(320)는 상기 음식물쓰레기저장부(900)의 길이에 따라 복수개로 설치되어 상기 음식물쓰레기저장부(900)에 저장된 음식물쓰레기량을 측정하게 된다.
- [0113] 상기와 같이 음식물쓰레기가 압축롤러(201)에 의해 압축되어 오수가 제거되되, 압축된 음식물쓰레기가 분쇄부(800)에 의해 분쇄되어 음식물쓰레기저장부(900)로 저장되는 구조는, 오수가 제거된 음식물쓰레기가 분쇄되어 중량이 감소되고, 오수의 제거로 장치 내부에 손상이 발생되지 않되, 음식물쓰레기의 부패가 방지되고, 음식물쓰레기 분쇄로 수거가 용이하다.
- [0114] 이상에서 설명한 것은 본 발명에 따른 종량제 음식물 쓰레기 처리장치를 실시하기 위한 하나의 실시 예에 불과한 것으로서, 본 발명은 상기한 실시 예에 한정되지 않고, 이하 특허청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 다양한 변경 실시가 가능한 범위까지 본 발명의 기술적 정신이 있다고 할 것이다.

부호의 설명

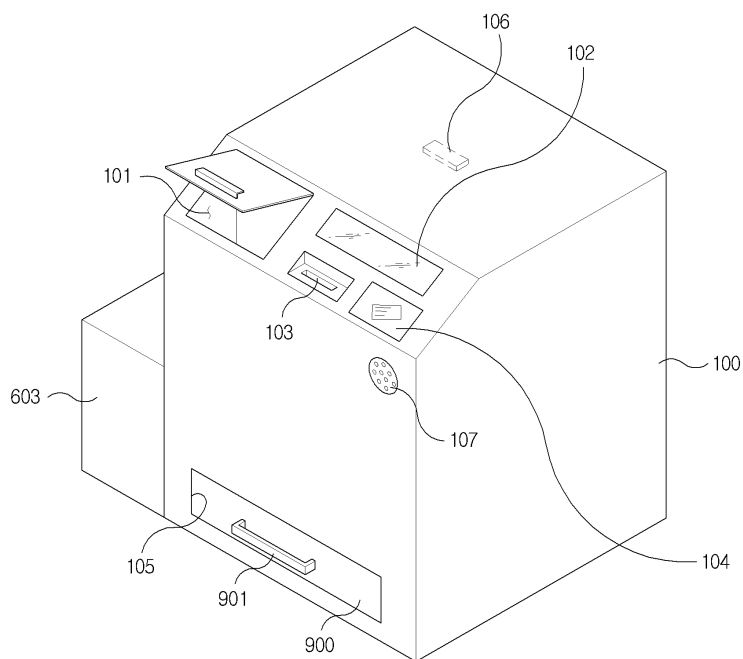
[0115]	100 : 몸체	101 : 음식물쓰레기 투입구
	102 : 디스플레이	103 : 현금입금부
	104 : 카드리더기	105 : 서랍구멍
	106 : 금속감지센서	107 : 스피커
	200 : 제1안내관체	201 : 받침판
	202 : 세척관	203 : 모터
	310 : 제1저울부	320 : 제2저울부
	400 : 제2안내관체	401 : 압축롤러
	402 : 관통공	500 : 회동판
	501 : 통공	600 : 오수처리부
	601 : 오수수용부	602 : 안내파이프
	603 : 오수저장부	700 : 스프링
	800 : 분쇄부	801 : 투입구
	802 : 배출구	803 : 회전축
	804 : 모터	805 : 분쇄칼날
	806 : 열풍기	807 : 냉풍기
	808 : 통공	900 : 음식물쓰레기저장부
	901 : 손잡이	

도면

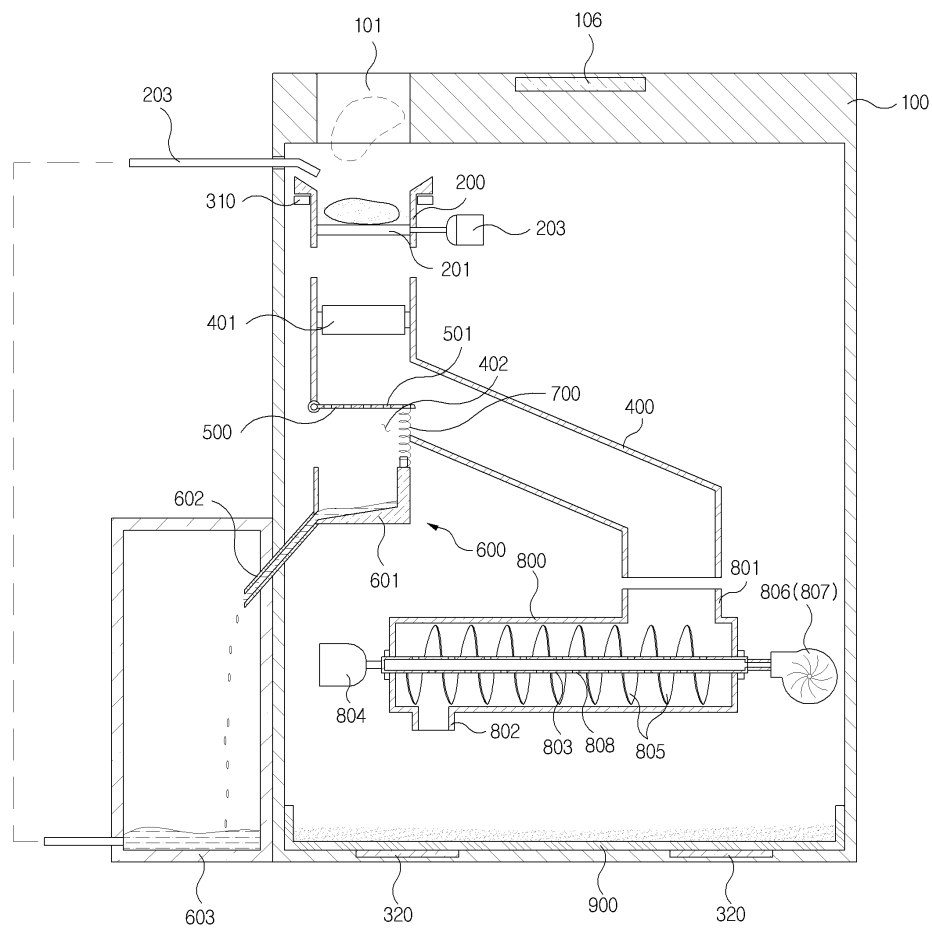
도면1



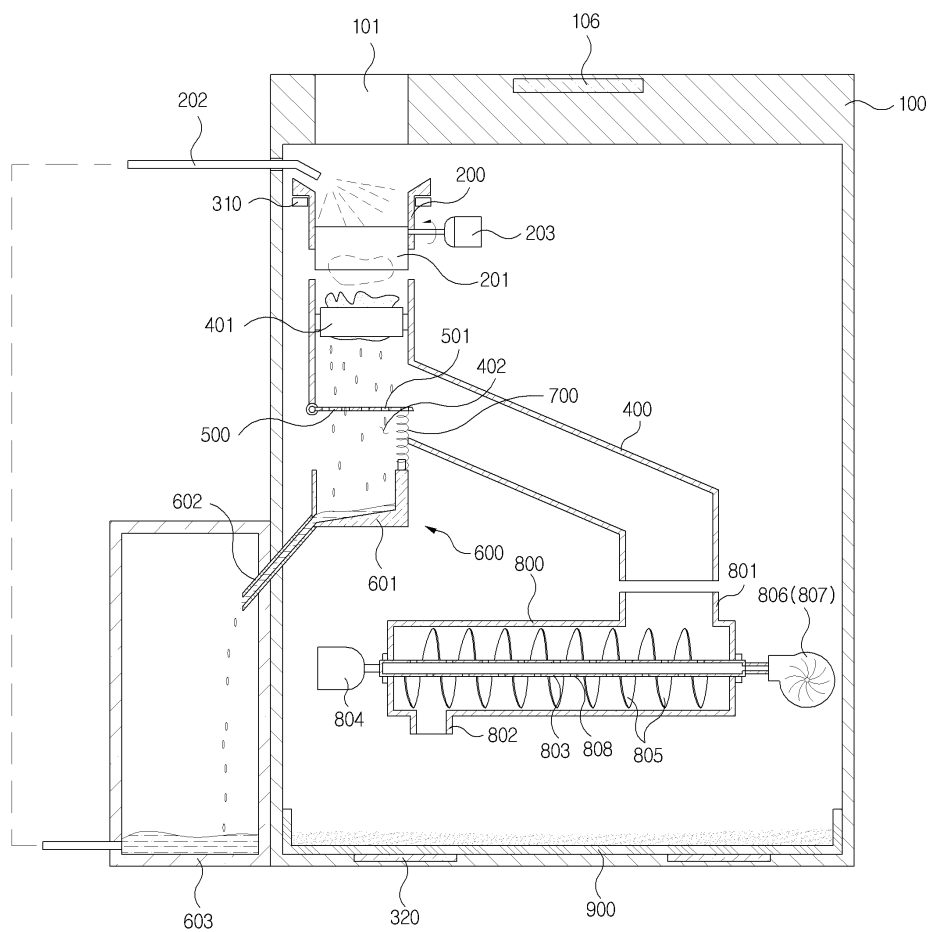
도면2



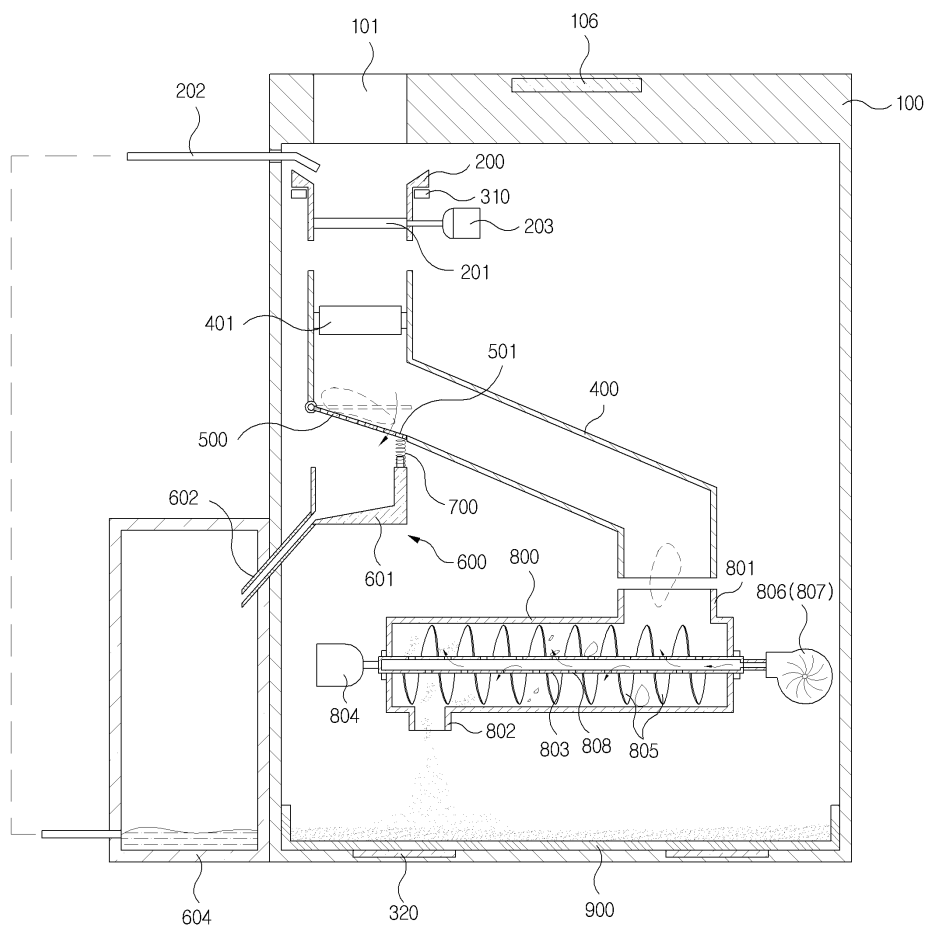
도면3a



도면3b



도면3c



도면4

