



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2022-0094553
(43) 공개일자 2022년07월06일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47G 21/14 (2006.01) A47G 19/30 (2006.01)
A47G 23/00 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A47G 21/14 (2013.01)
A47G 19/30 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2020-0185870
(22) 출원일자 2020년12월29일
심사청구일자 2020년12월29일

(71) 출원인
충남대학교산학협력단
대전광역시 유성구 대학로 99 (궁동, 충남대학교)
(72) 발명자
김태훈
대전광역시 유성구 은구비남로 56, 907동 303호(노은동, 열매마을 아파트 9단지)
황태연
대전광역시 대덕구 덕암로234번길 15, 103동 201호(덕암동, 덕암마을아파트)
(뒤편에 계속)
(74) 대리인
특허법인오암

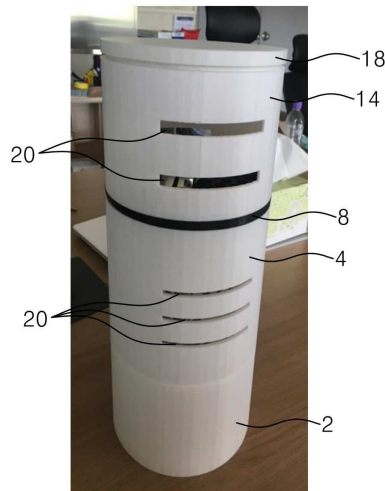
전체 청구항 수 : 총 8 항

(54) 발명의 명칭 수저 분리기

(57) 요약

제안기술은 수저 분리기에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 숟가락과 젓가락의 폭 차이를 이용한 수저 분리기에 관한 발명이다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A47G 23/00 (2013.01)

(72) 발명자

박주연

대전광역시 유성구 대학로145번길 4(궁동)

우승아

대전광역시 유성구 궁동로14번길 18, 203호(궁동,
한양빌리지)

박건혁

서울특별시 은평구 통일로 630, 212동 105호(녹번
동, 래미안베라힐즈)

명세서

청구범위

청구항 1

상면이 개방되며, 내부에 공간이 형성되는 원통 형상의 베이스부;
원통 형상이며, 하단이 상기 베이스부의 상단에 결합되는 제1본체부;
원통 형상이며, 높이 방향 중앙부에 필터가 구비되고, 하단이 상기 제1본체부의 상단에 결합되는 제2본체부;
원통 형상이며, 하단이 상기 제2본체부의 상단에 결합되는 제3본체부; 및
원관 형상이며, 상기 제3본체부의 상면을 덮는 덮개부;를 포함하는 것
을 특징으로 하는 수저 분리기.

청구항 2

제1항에 있어서,
상기 필터는,
상기 제2본체부의 상하를 나누도록 결합되는 원판부;
상기 원판부의 상하면을 관통하는 복수 개의 필터홀;을 포함하는 것
을 특징으로 하는 수저 분리기.

청구항 3

제2항에 있어서,
상기 필터홀의 가장자리부는 모깎기 되는 것을 특징으로 하는 수저 분리기.

청구항 4

제1항에 있어서,
상기 제3본체부의 상단에는 상기 제3본체부의 일측과 타측을 가로지르는 십자 형상의 필터보조부가 형성되는 것
을 특징으로 하는 수저 분리기.

청구항 5

제1항에 있어서,
상기 제1본체부에는 상기 제1본체부의 측면을 관통하는 배수구멍이 형성되는 것을 특징으로 하는 수저 분리기.

청구항 6

제5항에 있어서,
상기 배수구멍은 상기 제1본체부의 둘레 방향으로 서로 일정 각도 이격되어 복수 개 형성되는 것을 특징으로 하는 수저 분리기.

청구항 7

제5항에 있어서,
상기 배수구멍은 상기 제1본체부의 높이 방향으로 서로 일정 간격 이격되어 복수 개 형성되는 것을 특징으로 하는 수저 분리기.

청구항 8

제1항에 있어서,

상기 제3본체부에는 상기 제3본체부의 측면을 관통하는 배수구멍이 형성되는 것을 특징으로 하는 수저 분리기.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 제안기술은 수저 분리기에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 숟가락과 젓가락의 폭 차이를 이용한 수저 분리기에 관한 발명이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 식당 등에서는 숟가락을 회수하는 통과 젓가락을 회수하는 통이 따로 있어서 식사를 마친 사람이 숟가락과 젓가락을 각각의 수거함에 넣어 수거가 이루어지고 있다.

[0003] 이와 같이 한 손에는 식판 또는 그릇을 들고 있는 상태에서 다른 한 손으로 숟가락과 젓가락을 분리하여 각각 다른 회수 통에 넣어야 하는 불편함이 있었다.

[0004] 또한, 숟가락 수거함과 젓가락 수거함을 혼동하여 잘못 넣었을 경우에는 다수의 숟가락과 젓가락이 혼합된 상태로 수거가 이루어지므로 수거된 후 이를 다시 분리해야 하는 문제가 있다.

[0005] 또한, 숟가락과 젓가락의 설거지 이후, 서로 섞인 상태의 다수의 숟가락과 젓가락을 분리하는데 많은 시간과 인력이 낭비되어 이의 개선이 요구된다.

선행기술문헌

특허문헌

[0006] (특허문헌 0001) 한국등록실용신안 제20-0454390호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 본 발명은 상기와 같은 문제를 해결하기 위해 발명된 것으로서, 설거지 이전 또는 설거지 이후 숟가락과 젓가락을 손쉽게 분리할 수 있는 수저 분리기를 제공하는데 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0008] 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 수저 분리기에 있어서,

[0009] 상면이 개방되며, 내부에 공간이 형성되는 원통 형상의 베이스부;

[0010] 원통 형상이며, 하단이 베이스부의 상단에 결합되는 제1본체부;

[0011] 원통 형상이며, 높이 방향 중앙부에 필터가 구비되고, 하단이 제1본체부의 상단에 결합되는 제2본체부;

[0012] 원통 형상이며, 하단이 제2본체부의 상단에 결합되는 제3본체부; 및

[0013] 원판 형상이며, 제3본체부의 상면을 덮는 덮개부;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0014] 필터는,

[0015] 제3본체부의 상하를 나누도록 결합되는 원판부;

[0016] 원판부의 상하면을 관통하는 복수 개의 필터홀;을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0017] 필터홀의 가장자리부는 모깎기 되는 것을 특징으로 한다.

- [0018] 제3본체부의 상단에는 제3본체부의 일측과 타측을 가로지르는 십자 형상의 필터보조부가 형성되는 것을 특징으로 한다.
- [0019] 제1본체부에는 제1본체부의 측면을 관통하는 배수구멍이 형성되는 것을 특징으로 한다.
- [0020] 배수구멍은 제1본체부의 둘레 방향으로 서로 일정 각도 이격되어 복수 개 형성되는 것을 특징으로 한다.
- [0021] 배수구멍은 제1본체부의 높이 방향으로 서로 일정 간격 이격되어 복수 개 형성되는 것을 특징으로 한다.
- [0022] 제3본체부에는 제3본체부의 측면을 관통하는 배수구멍이 형성되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0023] 본 발명에 따르면, 설거지 이전 또는 설거지 이후 숟가락과 젓가락을 손쉽게 분리할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0024] 도 1은 본 발명에 따른 수저 분리기의 사시도.
 도 2는 본 발명에 따른 수저 분리기의 베이스부 사시도.
 도 3은 본 발명에 따른 수저 분리기의 덮개부 사시도.
 도 4는 본 발명에 따른 수저 분리기의 제1본체부 사시도.
 도 5는 본 발명에 따른 수저 분리기의 제2본체부 사시도.
 도 6은 본 발명에 따른 수저 분리기의 제3본체부 사시도.
 도 7은 본 발명에 따른 수저 분리기의 필터 분리 시 예시도.
 도 8은 본 발명의 수저 분리기 사용 방법의 예시도.
 도 9는 본 발명에 따른 수저 분리기의 상측 사시도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0025] 상술한 본 발명의 특징 및 효과는 첨부된 도면과 관련한 다음의 상세한 설명을 통하여 보다 분명해 질 것이며, 그에 따라 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 본 발명의 기술적 사상을 용이하게 실시할 수 있을 것이다. 본 발명은 다양한 변경을 가할 수 있고 여러 가지 형태를 가질 수 있는바, 특정 실시 예들을 도면에 예시하고 본문에 상세하게 설명하고자 한다. 그러나 이는 본 발명을 특정한 개시형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술범위에 포함되는 모든 변경, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다. 본 출원에서 사용되는 용어는 단지 특정한 실시 예들을 설명하기 위한 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다.
- [0026] 이하, 본 발명의 바람직한 실시 예를 첨부도면을 참조하여 상세히 설명한다.
- [0027] 본 발명은 수저 분리기에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 숟가락과 젓가락의 폭 차이를 이용한 수저 분리기에 관한 발명이다.
- [0028] 도 1에는 본 발명에 따른 수저 분리기의 사시도가 도시되어 있고, 도 2에는 본 발명에 따른 수저 분리기의 베이스부 사시도가 도시되어 있으며, 도 3에는 본 발명에 따른 수저 분리기의 덮개부 사시도가 도시되어 있고, 도 4에는 본 발명에 따른 수저 분리기의 제1본체부 사시도가 도시되어 있으며, 도 5에는 본 발명에 따른 수저 분리기의 제2본체부 사시도가 도시되어 있고, 도 6에는 본 발명에 따른 수저 분리기의 제3본체부 사시도가 도시되어 있다.
- [0029] 본 발명의 수저 분리기는 상면이 개방되며, 내부에 공간이 형성되는 원통 형상의 베이스부(2)와, 원통 형상이며, 하단이 상기 베이스부(2)의 상단에 결합되는 제1본체부(4)와, 원통 형상이며, 높이 방향 중앙부에 필터(8)가 구비되고, 하단이 상기 제1본체부(4)의 상단에 결합되는 제2본체부(6)와, 원통 형상이며, 하단이 상기 제2본체부(6)의 상단에 결합되는 제3본체부(14)와, 원판 형상이며, 상기 제3본체부(14)의 상면을 덮는 덮개부(18)를 포함하여 구성된다.
- [0030] 상기 베이스부(2), 상기 제1본체부(4), 상기 제2본체부(6), 상기 제3본체부(14) 및 상기 덮개부(18)는 모두 동

일한 직경으로 형성된다.

- [0031] 상기 제1본체부(4)에는 상기 제1본체부(4)의 측면을 관통하는 배수구멍(20)이 형성된다.
- [0032] 상기 배수구멍(20)은 상기 제1본체부(4)의 둘레 방향으로 서로 일정 각도 이격되어 복수 개 형성될 수 있다. 또한, 상기 제1본체부(4)의 높이 방향으로 서로 일정 간격 이격되어 복수 개 형성될 수 있다.
- [0033] 본 발명의 일 실시예에서 상기 배수구멍(20)은 장방형의 형상으로 형성되었지만, 이는 일 실시예에 불과한 것으로, 제작자의 의도에 따라 어떠한 형상으로도 형성 가능하다.
- [0034] 상기 제3본체부(14)에는 상기 제3본체부(14)의 측면을 관통하는 배수구멍(20)이 형성된다.
- [0035] 상기 제3본체부(14)에 형성된 상기 배수구멍(20) 또한 상기 제3본체부(14)의 둘레 방향으로 서로 일정 각도 이격되어 복수 개 형성될 수 있으며, 상기 제3본체부(14)의 높이 방향으로 서로 일정 간격 이격되어 복수 개 형성될 수 있다.
- [0036] 상기 제3본체부(14)에 형성된 상기 배수구멍(20)은 상기 제1본체부(4)에 형성된 배수구멍과 서로 동일한 형상으로 형성될 수도 있고, 서로 다른 형상으로 형성될 수도 있다.
- [0037] 또한, 상기 제1본체부(4)에 형성된 상기 배수구멍(20)의 개수와 상기 제3본체부(14)에 형성된 상기 배수구멍(20)의 개수는 서로 동일할 수도 있고, 서로 다를 수도 있다.
- [0038] 본 발명의 수저 분리기는 식기세척기의 내부에 결합되어 사용될 수 있다.
- [0039] 상기 제1본체부(4)에 형성된 배수구멍(20) 및 상기 제3본체부(14)에 형성된 배수구멍(20)은 상기 수저 분리가 식기세척기 내부에 결합되어 사용되는 경우, 상기 수저 분리기 내부로 유입된 물을 외부로 배출하기 위한 구성이다.
- [0040] 따라서, 상기 배수구멍(20)은 상기 베이스부(2)의 측면을 관통하여 형성될 수도 있다.
- [0041] 상기 필터는 상기 제2본체부(14)의 상하를 나누도록 결합되는 원판부(10)와, 상기 원판부(10)의 상하면을 관통하는 복수 개의 필터홀(12)을 포함하여 구성된다.
- [0042] 복수 개의 상기 필터홀(12)은 서로 일정 간격 이격되어 형성되거나, 무작위로 배치되어 형성될 수도 있다.
- [0043] 본 발명의 수저 분리기를 이용한 숟가락과 젓가락의 분리 시 상기 숟가락이 상기 필터홀(12)에 꽂 끼는 것을 방지하기 위해 상기 필터홀(12)의 양단 가장자리부는 약 1mm정도 모깎기된다.
- [0044] 도 7에는 본 발명에 따른 수저 분리기의 필터 분리 시 예시도.
- [0045] 본 발명의 수저 분리기를 이용한 숟가락과 젓가락의 분리 시 젓가락은 상기 필터홀(12)을 통과해야하며, 숟가락은 머리부가 상기 필터홀(12)에 걸려 통과가 불가해야 한다.
- [0046] 따라서, 상기 필터홀(12)의 직경은 일반적인 젓가락의 직경보다는 크고, 숟가락의 머리부 직경보다는 작게 형성되어야 한다.
- [0047] 이를 위해 본 발명의 일 실시예에서의 상기 필터홀(12)의 직경은 15mm 내지 17mm로 형성되었으며, 이는 제작자의 의도에 따라 달라질 수 있다.
- [0048] 도 9에는 본 발명에 따른 수저 분리기의 상측 사시도가 도시되어 있다.
- [0049] 상기 제3본체부(14)의 상단에는 상기 제3본체부(14)의 일측과 타측을 가로지르는 십자 형상의 필터보조부(16)가 형성된다.
- [0050] 상기 필터보조부(16)의 중심점은 상기 수저 분리기의 중심점과 동일하다.
- [0051] 상기 필터보조부(16)는, 도 8에 도시된 서로 섞여 가지런히 정리되지 않은 상태의 상기 수저를 분리시키기 위해 상기 수저 분리기의 내부에 상기 숟가락과 상기 젓가락을 수직 방향으로 자유 낙하시킬 때 상기 숟가락 또는 젓가락이 상기 수저 분리기의 사선 방향으로 누워 분리를 방해하는 것을 방지하기 위한 구성이다.
- [0052] 상기 필터홀(12)에 의해 필터링 된 상기 숟가락과 상기 젓가락을 상기 수저 분리기 밖으로 꺼내는 경우, 상기 필터보조부(16)가 형성된 상기 제3본체부(14)를 상기 제2본체부(6)로부터 분리한 후, 상기 필터를 상기 제2본체부(6)로부터 분리하여 상기 숟가락과 젓가락을 분리하게 된다.

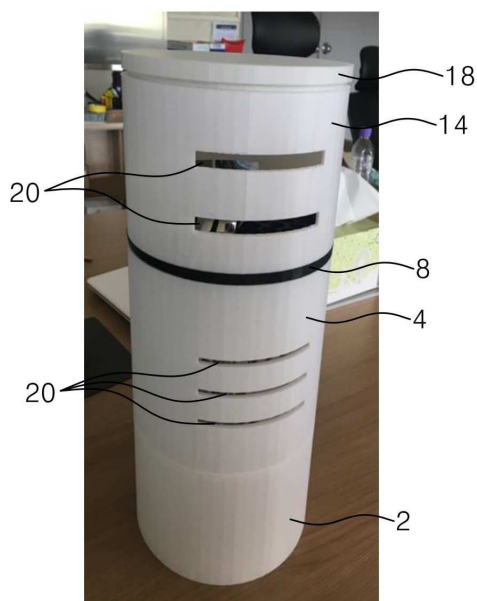
- [0053] 상기 수저 분리기는 내구성 및 내식성을 지닌 재질이 적용되는 것으로, 플라스틱 또는 스테인리스(Stainless) 재질로 형성될 수 있다.
- [0054] 상기 수저 분리기의 내부는 오염물질에 대하여 항균성을 갖는 항균 물질이 코팅될 수 있다. 상기 항균 물질은 광촉매물질 또는 식물추출물을 활용한 물질일 수 있다.
- [0055] 상기 항균 물질은 친수성 또한 우수한 것으로, 상기 수저 분리기의 내부에 습기가 응축되는 것을 방지하며, 응축되더라도 흘러내림이 용이하여 빠른 건조가 가능한 효과가 있다.
- [0056] 앞서 설명한 본 발명의 상세한 설명에서는 본 발명의 바람직한 실시 예들을 참조하여 설명하였지만, 해당 기술 분야의 숙련된 당업자 또는 해당 기술 분야에 통상의 지식을 갖는 자라면 후술 될 특허청구범위에 기재된 본 발명의 사상 및 기술영역으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있음을 이해할 수 있을 것이다.

부호의 설명

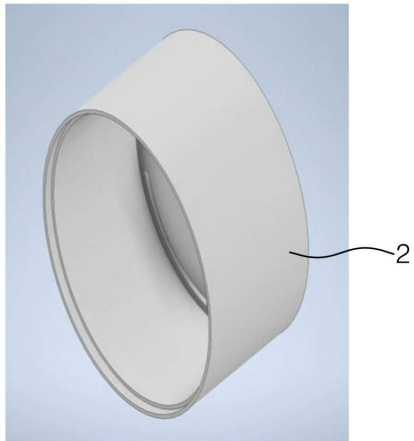
- [0057] 2 : 베이스부
4 : 제1본체부
6 : 제2본체부
8 : 필터
10 : 원판부
12 : 필터홀
14 : 제3본체부
16 : 필터보조부
18 : 덮개부
20 : 배수구멍

도면

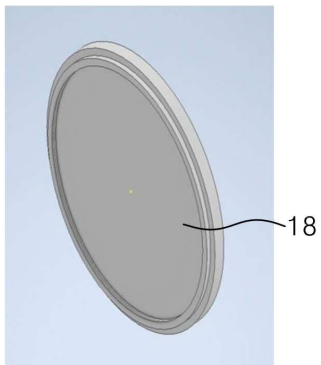
도면1



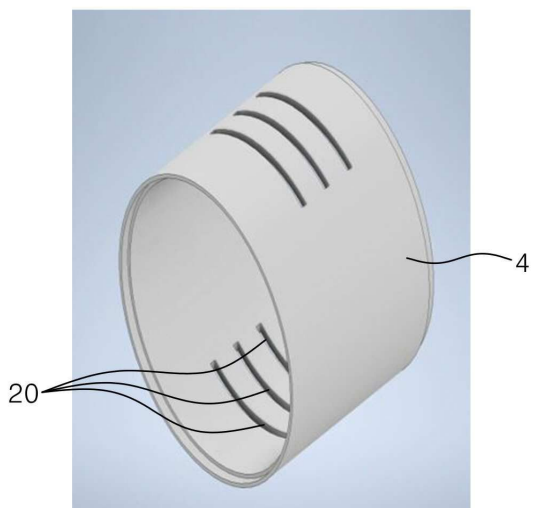
도면2



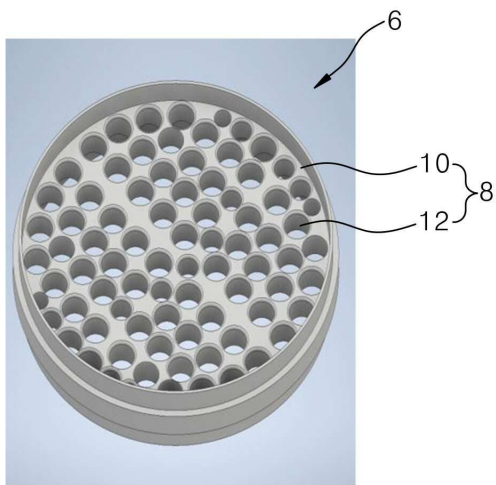
도면3



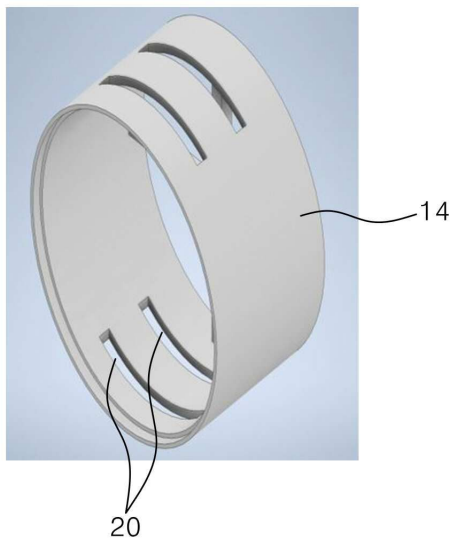
도면4



도면5



도면6



도면7



도면8



도면9

