



(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.

A47L 15/42 (2006.01)  
A47L 15/50 (2006.01)  
A47L 15/00 (2006.01)

(45) 공고일자 2007년04월13일  
(11) 등록번호 10-0707556  
(24) 등록일자 2007년04월06일

(21) 출원번호 10-2005-0071273  
(22) 출원일자 2005년08월04일  
심사청구일자 2005년08월04일

(65) 공개번호 10-2006-0049280  
(43) 공개일자 2006년05월18일

(30) 우선권주장 JP-P-2004-00229226 2004년08월05일 일본(JP)

(73) 특허권자 마츠시타 덴끼 산교 가부시키키가이샤  
일본 오오사카후 가도마시 오오아자 가도마 1006

(72) 발명자 미야우티 다카시  
일본 효고켄 가와베군 이나가와쵸 와카바 2-15-12

기무라 교스케  
일본 오사카후 이케다시 후시오다이 4-3-21

나카야마 데즈야  
일본 효고켄 니시노미야시 나루오쵸 4-4-20-306

(74) 대리인 김창세

(56) 선행기술조사문헌  
1020040040336  
\* 심사관에 의하여 인용된 문헌

심사관 : 박요창

전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 식기 세척기

(57) 요약

식기의 출입을 실행할 때에 사용자가 상체를 굽히지 않아도 간단히 식기를 취급할 수 있고, 사용 편의성을 대폭 향상시킨 식기 세척기를 제공한다. 본체(1)와, 그 상방부가 개구하여 본체(1)로부터 전후로 인출 가능한 세정조(2)를 구비한다. 또한, 피세정물(8a)을 수납하는 식기 바스켓(12)을 구비하고, 식기 바스켓(12)은 세정조(2)의 인출 동작에 연동하여 세정조(2)의 상하 방향으로 승강한다. 세정조(2)를 인출했을 때에, 피세정물(8a)이 세정시의 통상의 위치보다도 세정조(2)의 상방부에 위치한다. 식기 바스켓(12)의 승강은 연결부(14), 와이어(15), 폴리(16) 및 슬릿(17)을 구비한 식기 바스켓 승강구에 의해 제어된다.

대표도

도 1

## 특허청구의 범위

### 청구항 1.

본체와, 그 상방부가 개구되고 상기 본체로부터 전후로 인출 가능한 세정조와, 상기 세정조에 피세정물을 수납하는 식기 바스켓과, 상기 세정조 속을 상하로 승강하는 상기 식기 바스켓을 상기 세정조의 인출 동작에 연동하여 상기 식기 바스켓의 동작을 제어하는 식기 바스켓 승강 기구를 구비한

식기 세척기.

### 청구항 2.

삭제

### 청구항 3.

제 1 항에 있어서,

상기 식기 바스켓은 적어도 2개의 식기 바스켓을 구비하고, 상기 2개의 식기 바스켓 중 적어도 1개의 바스켓의 상하 방향으로의 승강이 상기 식기 바스켓 승강 기구에 의해 제어되는

식기 세척기.

### 청구항 4.

제 1 항 또는 제 3 항에 있어서,

세정조 속을 상하로 승강하는 상기 식기 바스켓은 세정조의 전방에 위치하는

식기 세척기.

### 청구항 5.

제 1 항 또는 제 3 항에 있어서,

상기 식기 바스켓은 상기 세정조의 전방으로의 인출 동작에 연동하여 상승하는

식기 세척기.

### 청구항 6.

제 5 항에 있어서,

세정조 속을 상하로 승강하는 상기 식기 바스켓은 세정조의 인출 동작의 중간으로부터 승강하는

식기 세척기.

## 청구항 7.

제 5 항에 있어서,

세정조 속을 상하로 승강하는 상기 식기 바스켓에는 높이가 낮은 피세정물이 배치되는

식기 세척기.

### 명세서

## 발명의 상세한 설명

### 발명의 목적

#### 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 식기 등의 피세정물에 세정수를 분사하여 세정하는 식기 세척기에 관한 것이다.

종래, 일반적인 식기 세척기는 도 6에 도시하는 구성으로 되어 있다. 이하, 그 구성에 대하여 설명한다.

도 6에 도시하는 바와 같이, 식기 세척기 본체(1)는 그 내부에 세정조(2)를 구비한다. 세정조(2)는 전후(도 6을 바르게 보았을 때 좌측 방향)로 인출 가능하다. 또한, 세정조(2)는 그 상방부[내측 커버(2a)측]가 개구되어 있어, 세정조(2)를 인출했을 때에 상방부로부터 식기 등의 출입이 가능해진다. 또한, 세정조(2)의 내부에는 급수 밸브(3)에 의해 물 또는 더운물을 공급하도록 하고 있다. 세정수의 공급은 수위 센서(도시하지 않음)를 이용하여 사용자가 소정의 수위로 되도록 설정하고, 급수 밸브(3)로부터의 급수를 자동적으로 정지한다. 세정조(2)의 바닥부에는 배수 구멍(4)을 설치한다. 이 배수 구멍(4)에 연동하여, 모터에 의해 구동되는 세정 펌프(5)를 장착한다. 세정 펌프(5)에 의해 세정수를 세정조(2)의 내부로 순환하도록 구성한다. 또한, 배수 구멍(4)에는 잔반을 포집하는 잔반 필터(6)를 구비하고 있다. 또한, 세정조(2)의 상방부에는 세정수의 순환시에 개구부로부터의 세정수의 누출을 방지하기 위해서 내측 커버(2a)를 설치하고 있다.

상기 구성에 있어서 동작을 설명한다. 세정조(2)의 내부에 공급된 세정수는 잔반 필터(6)를 통과하여 세정 펌프(5)에 흡인된다. 세정 펌프(5)에 의해 세정조(2)의 내측 바닥부에 설치한 세정 노즐(7)에 세정수가 공급된다. 세정 노즐(7)로부터 분사된 세정수는 피세정물(식기)(8)을 세정한 후, 다시 배수 구멍(4)으로 들어가는 경로로 순환시킨다. 피세정물(식기)(8)로부터 제거된 잔반 등은 세정수와 함께 잔반 필터(6)에 유입되고, 잔반 필터(6)를 통과할 수 없는 크기의 잔반은 잔반 필터(6)에 포집된다.

또한, 세정 노즐(7)과 세정조(2)의 바닥부의 사이에는, 세정수 가열용의 히터(9)를 구비하고, 세정 노즐(7)의 상방부에는 피세정물(식기)(8)을 정연하게 배치할 수 있으며, 세정수를 효과적으로 피세정물(8)에 분사하도록 구성된 식기 바스켓(10)을 설치하여 효율적으로 세정을 실행한다. 또한, 제어 수단(11)에 의해, 급수 밸브(3)나 세정 펌프(5) 등의 전장 부품을 구동, 제어하고 있다(예컨대, 일본 특허 공개, 일본 특허 공개 제 2002-17643 호 공보).

그러나, 이러한 종래의 구성에서는, 세정조의 상방부로부터 피세정물(식기)을 배치하거나 꺼내기 때문에, 세정조의 바닥쪽에 배치되는 식기를 취급하는 경우에 사용자가 상체를 굽혀 실행하지 않으면 안되었다. 특히, 깊은 세정조를 갖는 타입의 식기 세척기를 사용하는 경우나, 설거지대의 하측에 이 식기 세척기를 내장하는 경우 등은 세정조 및 식기 바스켓의 바닥면 위치가 낮아진다. 이 때문에 식기를 세정조의 바닥에 배치하는 것이 생각대로 되지 않는다. 또한, 식기에도 접시류와 같이 배치했을 때에 취급 위치가 높은 것이 있으면, 밥공기류와 같이 낮은 것도 존재한다. 이 중에도, 키가 낮은 식기를 식기 바스켓에 배치하는 데도 특히 불편을 초래하는 것이 일반적이다.

본 발명은 상기 종래의 과제를 해결하는 것으로, 식기 세척기에 피세정물(식기)의 출입을 실행할 때에 사용자가 상체를 굽히지 않아도, 간단히 식기를 취급할 수 있고, 식기 세척기의 사용 편의성을 대폭 향상하는 것을 목적으로 하고 있다.

**발명이 이루고자 하는 기술적 과제**

본 발명을 요약하면 식기 세척기는 본체와, 그 상방부가 개구되고 본체로부터 전후로 인출 가능한 세정조와, 피세정물을 수납하는 식기 바스켓을 구비한다. 식기 바스켓은 세정조의 인출 동작에 연동해서 세정조 속의 소정 위치까지 상하로 승강하도록 한 것이다.

이로써, 세정조를 인출한 상태에서 식기 바스켓이 상승하기 때문에, 거기에 배치되어 있는 식기도 세정시의 통상의 위치보다 상방부에 위치하게 된다. 이로써, 식기의 출입을 실행할 때에 사용자가 상체를 굽히지 않아도, 간단히 식기를 취급할 수 있게 되고, 식기 세척기의 사용 편의성을 대폭 향상할 수 있다.

더욱 구체적으로는, 본 발명의 제 1 발명의 식기 세척기는 본체와, 그 상방부가 개구되고 본체로부터 전후로 인출 가능한 세정조를 구비한다. 또한, 세정조에 피세정물을 수납하는 식기 바스켓과, 식기 바스켓을 세정조의 인출 동작에 연동하여 세정조의 동작을 제어하는 식기 바스켓 승강 기구를 구비한다.

이러한 구성에 의하면, 세정조를 본체로부터 인출하는 동작에 연동하여 세정조 속에 배치된 식기 바스켓의 배치를 식기 바스켓 승강 기구에 의해 제어할 수 있다. 피세정물(식기)의 배치를 세정 전, 세정 중 및 세정 후 각각에 있어서 소정 위치에 배치할 수 있기 때문에, 사용자의 작업 효율을 높일 수 있다. 예컨대, 피세정물(식기)의 세정 전, 세정 후의 위치를 세정 중의 위치에 비교하여, 세정조의 상방부에 배치하도록 하면, 식기의 출입을 실행할 때에 사용자가 상체를 굽히지 않아도, 간단히 식기를 취급할 수 있게 된다. 이로써, 식기 세척기의 사용 편의성을 대폭 향상시킬 수 있다.

제 2 발명은 식기 바스켓의 일부가 세정조의 인출 동작에 연동하여 세정조 속을 상하로 승강하는 식기 세척기이다. 이에 의하면, 식기 바스켓의 일부에 키가 비교적 낮은 식기를 배치하고, 그 일부가 세정조 속을 자유롭게 승강할 수 있도록 한 것이다. 세정조가 얇은 식기 세척기의 경우, 식기 바스켓 전체를 승강시키도록 하면, 키가 비교적 높은, 예컨대 접시 등이 본체내의 내측 커버에 먼저 접촉하여, 그 후의 승강 동작에 지장을 초래하게 된다. 그런 것을 감안하여, 식기 바스켓의 일부에 키가 비교적 낮은 식기를 배치하는 부분을 설치하고, 그 일부를 승강시키도록 하면 이러한 불량을 극복할 수 있다. 이러한 구성에 의해, 세정조를 본체로부터 인출했을 때에, 식기의 손잡이를 배제할 수 있다. 또한, 키가 비교적 낮은 식기가 세정시의 통상의 위치에 비교하여, 상방부에 배치되므로, 식기의 출입을 실행할 때에 사용자가 상체를 굽히지 않아도, 간단히 식기를 취급할 수 있게 되며, 식기 세척기의 사용 편의성을 향상시킬 수 있다.

제 3 발명의 식기 세척기의 식기 바스켓은 적어도 2개의 식기 바스켓을 구비한다. 2개 중의 적어도 1개의 식기 바스켓의 승강이 식기 바스켓 승강 기구에 의해 제어된다. 세정조가 얇은 식기 세척기에 있어서는, 식기 바스켓 전체를 상승시키면, 키가 비교적 높은 식기가 본체내의 내측 커버에 먼저 접촉하고, 그 후의 승강 동작에 지장을 초래하게 된다. 특히, 세정조가 얇은 식기 세척기의 경우, 식기 바스켓 전체를 승강시키도록 하면, 키가 비교적 높은, 예컨대 접시가 본체내의 내측 커버에 먼저 접촉하여, 그 후의 승강 동작에 지장을 초래하게 된다. 그러한 사태에 대처하기 위해서, 제 1 식기 바스켓 및 제 2 식기 바스켓의 2개를 준비한다. 키가 낮은 식기류를 예컨대 제 1 식기 바스켓에 수납하고, 키가 비교적 높은 식기를 예컨대 제 2 식기 바스켓에 수납하도록 한다. 그리고, 제 1 식기 바스켓만을 세정조 속의 상하 방향으로 승강시킨다. 이와 같이, 정말로 승강이 필요한 식기 바스켓만을 식기 바스켓 승강 기구가 제어하기 때문에, 식기 바스켓 전체의 구성을 간편하게 하고, 또한 저렴한 것으로 할 수 있다.

또한, 제 3 발명은 제 2 발명과 같이 세정조를 본체로부터 인출했을 때에, 식기의 손잡이를 배제할 수 있다. 또한, 낮은 식기가 세정시의 통상의 위치보다 상방부에 배치되기 때문에, 식기의 출입을 실행할 때에 사용자가 상체를 굽히지 않아도 간단히 식기를 취급할 수 있게 되며, 식기 세척기의 사용 편의성을 향상시킬 수 있다.

제 4 발명의 식기 세척기는 세정조 속을 상하로 승강하는 식기 바스켓은 세정조의 전방부에 위치하는 구성으로 한 것이다. 세정조를 본체로부터 인출하는 경우에는, 세정조의 전방부가 먼저 개방되지만, 그 전방부로 승강하는 식기 바스켓을 배치하고 있기 때문에, 식기가 상승해도 내측 커버에 걸리는 불량을 배제할 수 있다.

제 5 발명의 식기 세척기는 식기 바스켓을 세정조의 전방으로의 인출 동작에 연동시켜서 세정조내를 승강하는 구성으로 하고 있다. 세정조를 본체로부터 인출하여, 실제로 식기를 출입하는 경우에 식기가 상승하기 때문에, 식기의 출입을 실행할 때에 사용자가 상체를 굽히지 않아도, 간단히 식기를 취급할 수 있게 되며, 식기 세척기의 사용 편의성을 대폭 향상시킬 수 있다.

제 6 발명은 제 5 발명에 관련하여, 세정조 속을 상하로 승강하는 식기 바스켓은 세정조의 인출 동작의 중간으로부터 세정조 속을 상하로 승강하는 구성으로 한 것이다. 즉, 세정조의 인출 동작과 동시에 식기 바스켓을 이동시키는 것이 아니고, 식기 바스켓의 동작에 지연도 수반하고 있다. 이로써, 세정조를 본체로부터 인출한 경우, 어느 정도 세정조의 상방부가 개방된 상태에서 식기 바스켓이 상승하기 시작하므로, 식기가 상승해도 내측 커버에 걸리는 문제를 배제할 수 있다.

제 7 발명의 식기 세척기는 세정조 속에서 상하로 승강하는 식기 바스켓은 높이가 낮은 피세정물이 배치되는 부분으로 하는 구성으로 한 것이다. 정말로 상승이 필요한 부분에 한정하므로, 식기 바스켓 전체를 상승시키는 방식에 비교하여, 크기적으로도 중량적으로도 유리해진다. 이로써, 식기 바스켓 승강 기구의 구성을 간편하게 하고, 또한 저렴한 것으로 할 수 있다.

### 발명의 구성

이하, 본 발명의 일 실시 형태에 대하여, 도면을 참조하면서 설명한다. 또한, 종래예와 같은 구성의 것은 동일 부호를 붙여서 설명을 생략한다. 또한, 본 실시 형태에 따른 설명 그것이 본 발명을 한정하는 것이 아니다.

예컨대 본 발명은 식기 세척기에 관한 것이라고 하고 있지만, 여기서 식기란 넓게 정의할 수 있다. 밥공기, 접시, 젓가락, 스푼 등의 식기는 물론, 냄비, 볼 등의 대형의 피세정물을 포함할 수도 있다. 또한, 식칼 등의 조리 기구나 부엌 주위에서 사용되는 그릴 커버 등의 피세정물도 대상으로 할 수 있다. 또한, 그것들을 수납하는 수납 기구의 피세정물에도 응용할 수 있다.

(실시 형태)

도 1 내지 도 5에 도시하는 바와 같이, 식기 세척기 본체(1)는 내부에 세정조(2)를 구비한다. 세정조(2)는 그 상방부가 개방되어 있어, 상방부로부터의 피세정물(식기)(8)의 출입이 가능하다. 또한, 세정조(2) 속에 제 1 식기 바스켓(12), 제 2 식기 바스켓(13)의 2개의 식기 바스켓을 설치하고 있다. 식기 바스켓(12)은 세정조(2)의 전방에 배치하고 있고, 컵이나 찻잔, 밥공기와 같이 배치시에 비교적 높이가 낮은 식기(8a)를 배치하는 것이다. 그리고, 이 식기 바스켓(12)의 하방의 세정조(2)의 하면에는 세정에 의해 피세정물로부터 씻어낸 잔반을 포집하는 잔반 필터(6)를 배치하고 있다.

제 2 식기 바스켓(13)은 세정조(2)의 후방에 배치하고 있다. 큰 접시 등의 배치시에 비교적 높이가 높은 식기(8b)를 배치하는 것이다.

제 1 식기 바스켓(12)은 본 발명의 주요한 부분이다. 세정조(2)의 전방으로의 인출 동작에 연동하여 상승하고, 본체(1)를 향해서 수납하는 동작에 의해 하강하는 식기 바스켓이다. 제 1 식기 바스켓(12)의 2개의 막대 형상의 돌기부(12a)가 세정조(2)의 좌우 측면에 설치한 각각 한쌍의 슬릿(17)에 끼워지고, 세정조(2)의 외측으로 관통한다. 이 세정조(2)의 관통 부분은 당연하지만 세정수가 누출되지 않도록 도시하지 않은 밀봉이 실시되어 있다.

세정조(2)의 측면(외측)에는 식기 바스켓(12)을 승강시키기 위해서, 2개의 돌기부(12a)를 연결하는 연결부(14)와, 그 일단이 연결부(14)에 접속되고, 그 타단이 본체(1)의 일부(1a)에 고정된 와이어(15)와, 와이어(15)를 원활하게 동작시키기 위한 풀리(16)로 이루어지는 식기 바스켓 승강 기구를 구비하고 있다. 식기 바스켓 승강 기구를 구성하는 이러한 부재는, 식기 바스켓의 사용자가 갑자기 접촉하지 않도록, 도시하지 않는 커버로 덮여져 있다.

상기 구성에 있어서 동작, 작용을 설명한다. 도 2 및 도 3에 도시하는 바와 같이, 세정조(2)의 양 측면에 각각 식기 바스켓(12)을 세정조(2)의 상하로 승강시키기 위한 식기 바스켓 승강 기구를 배치하고 있다.

또한, 식기 바스켓 승강 기구는 세정조(2)의 측면(외측)에 설치한 예를 나타냈다. 그러나, 이러한 구성에 한정되지 않는다. 예컨대, 세정조(2)의 바닥부에 설치해도 좋다. 세정조(2)의 바닥부에 설치한 구성하에 있어서는, 그 측면에 설치한 것보다도 식기 바스켓의 사용자가 갑자기 접촉하는 빈도는 적어진다. 그러나, 식기 바스켓 승강 기구의 보수, 유지 보수시에는 식기 바스켓을 세정조(2)로부터 꺼내거나, 혹은 식기를 식기 바스켓으로부터 꺼내지 않으면 안된다.

그런데, 도 2에 도시한 세정조(2)를 본체(1)에 넣은 상태에서는, 와이어(15)는 느슨한 상태로 되어 있고, 연결부(14) 및 식기 바스켓(12)은 하강한 위치에 있다. 다음으로, 세정조(2)를 인출하면, 와이어(15)는 그 일단이 본체의 일부(1a)에 고정되

어 있기 때문에, 서서히 느슨함이 적어진다. 그리고, 와이어(15)의 느슨함이 적어진 시점에서 연결부(14)를 끌어 올리게 된다. 그 때, 폴리(16)에 의해 와이어(15) 및 연결부(14)를 원활하게 작동시킬 수 있다. 그리고, 세정조(2)를 최전방까지 인출한 상태를 도 3에 도시한다. 도 3에는 연결부(14) 및 식기 바스켓(12)이 가장 상승된 상태를 도시하고 있다.

세정조(2) 속의 움직임은 보면, 도 4 및 도 5에 도시하는 바와 같이, 접시 등의 높은 식기(8b)를 배치하는 제 2 식기 바스켓(13)은 상하 이동하지 않고 고정되어 있다. 한편, 컵 등의 낮은 식기(8a)를 배치하는 제 1 식기 바스켓(12)은 연결부(14), 와이어(15), 폴리(16) 및 슬릿(17)을 구비한 식기 바스켓 승강 기구에 의해, 세정조(2)의 인출 상태에 연동하여 세정조(2)의 상하 방향으로 승강한다.

컵 등의 낮은 식기(8a)를 배치하는 제 1 식기 바스켓(12)은 본체(1)에 수납되어 있는 경우는 하강한 상태이다. 또한, 세정조(2)를 인출하기 시작해도 중간까지는 동일하게 하강한 상태이다. 와이어(15)의 느슨함이 없어지고, 또한 세정조(2)를 잡아당기기 시작하면 제 1 식기 바스켓(12)은 세정조(2)의 개구부를 향해서 서서히 상승한다. 이 때, 제 1 식기 바스켓(12)은 세정조(2)의 전방측에 배치되어 있고, 와이어(15)의 느슨함이 없어져서 상승하기 시작하는 위치에 있어서는 식기 바스켓(12)의 상방부의 공간은 이미 본체(1)에서 밖으로 나와 있도록 구성되어 있기 때문에, 식기 바스켓(12)에 배치한 식기(8a)는 상승해도 내측 커버(2a)나 본체(1)의 일부분에 간섭하지 않는다.

또한, 도 3에 도시한 세정조(2)를 최전방까지 인출한 상태에서부터, 세정조(2)를 후방을 향해서 밀어 넣으면, 세정조(2)의 후방으로 이동함에 수반하여, 식기 바스켓(12) 자체 및 그것에 수용된 식기(8a)의 양방의 중량에 의해 연결부(14)와 함께 하강한다. 그리고, 연결부(14)가 슬릿(17)의 최하방까지 하강한 후에는, 와이어(15)가 느슨해지고, 세정조(2)가 본체(1)내에 수납된 도 2의 상태로 복귀한다.

이상과 같이, 본 실시 형태에 있어서는, 높이가 낮은 피세정물(식기)(8a)을 배치하는 제 1 식기 바스켓(12)을 세정조(2)의 전방에 배치하고, 세정조(2)의 인출 동작에 연동하여 세정조(2)의 상하로 승강하도록 한 것이다. 특히, 식기 바스켓(12)의 상승 개시시를 세정조(2)의 인출의 중간으로 함으로써, 세정조(2)의 인출 시에 본체(1)나 내측 커버(2a)에 대하여 식기(8a)의 걸림을 배제하여 확실하게 동작시킬 수 있다.

이러한 구성에 의해 세정조(2)를 본체(1)로부터 인출했을 때에, 식기(8a)가 세정시의 통상의 위치보다도 상방부에 배치되므로, 식기의 출입을 실행할 때에 사용자가 상체를 굽히지 않아도, 용이하게 식기를 취급할 수 있게 되며, 식기 세척기의 사용 편의성을 대폭 향상시킬 수 있다.

또한, 본 실시 형태에 있어서는 제 1 식기 바스켓(12)을 승강 가능하게 하고, 제 2 식기 바스켓(13)을 고정하는 것으로서 설명했다. 그러나, 제 1 식기 바스켓(12) 및 제 2 식기 바스켓(13)의 양쪽을 세정조(2)의 상하 방향으로 승강시키도록 할 수도 있다. 또한, 식기 바스켓의 수는 2개에 한정되지 않는다. 대형 식기 세척기이면 식기 바스켓을 3개 이상 준비하는 것도 가능하다. 그 경우는 그들 중 적어도 1개의 식기 바스켓을 상하로 승강시키도록 하면 된다. 또한, 식기 바스켓이 1개인 경우에도, 식기 바스켓 승강 기구를 부착할 수 있다. 예컨대, 식기 세척기 본체(1)가 충분히 깊은 경우나, 상승 거리가 짧은 경우에, 세정조(2) 속에 배치한 피세정물(식기)(8a, 8b)이 본체(1)나 내측 커버(2a)에 대하여 간섭하지 않으면 식기 바스켓(2) 전체를 승강시켜도 조금도 문제는 생기지 않기 때문에, 상황이 좋다. 또한, 높이가 낮은 피세정물(식기)(8a)을 배치하는 부분의 식기 바스켓(12)을 세정조(2)의 전방에 배치하지 않아도 무방하다. 즉, 피세정물(8a)이 본체(1)나 내측 커버(2a)에 대하여 간섭하지 않으면 조금도 문제없다.

즉, 본 발명의 식기 세척기는 정말로 승강이 필요한 부분에 한정함으로써, 식기 바스켓 전면을 상승시키는 데 비해, 크기적으로도 중량적으로도 유리해지므로, 승강 기구의 구성상에 있어서 간편하고 저렴한 것으로 할 수 있다.

또한, 식기 바스켓(12)이 상승하고 있는 상태에서는, 식기 바스켓(12)과 식기 바스켓(13) 사이에 공간이 생긴다. 이 때에, 잔반 필터(6)를 청소시에 용이하게 취급할 수 있기 때문에, 매우 사용 편의성이 좋은 식기 세척기를 실현할 수 있다.

### 발명의 효과

이상과 같이, 본 발명에 따른 식기 세척기는, 피세정물(식기)을 수납하는 식기 바스켓이 세정조의 인출 동작에 연동하여 세정조 속을 상하 이동하도록 한 것이고, 세정조를 인출했을 때에 식기가 세정시의 통상의 위치보다도 세정조의 상방부에 배치되므로, 식기의 출입을 실행할 때에 사용자가 상체를 굽히지 않아도, 간단히 식기를 취급할 수 있게 된다. 이로써, 식기 세척기의 사용 편의성을 대폭 향상시킬 수 있기 때문에, 식기 등의 피세정물에 세정수를 분사하여 세정하는 식기 세척기로서 유용하므로, 그 산업상의 이용 가능성은 높다.

**도면의 간단한 설명**

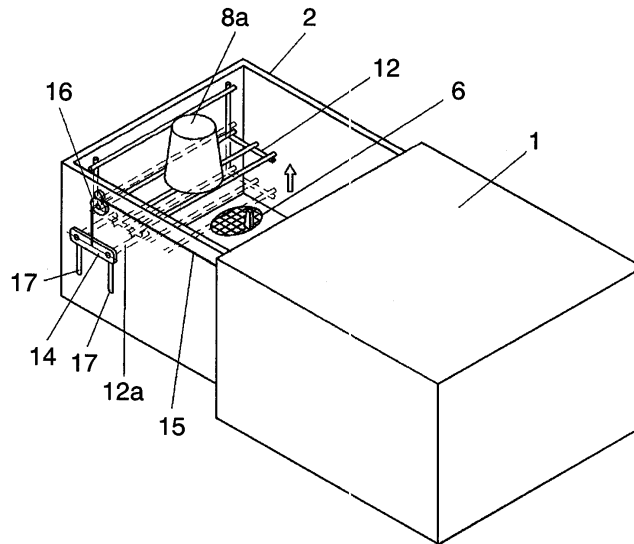
- 도 1은 본 발명의 실시 형태에 따른 식기 세척기의 사시도,
- 도 2는 도 1의 식기 세척기의 세정조를 본체에 수납한 상태를 도시하는 동작 개념도,
- 도 3은 도 1의 식기 세척기의 세정조를 본체로부터 인출한 상태를 도시하는 동작 개념도,
- 도 4는 도 1의 식기 세척기의 세정조를 본체에 수납했을 때의 식기 바스켓의 상태를 도시하는 개념도,
- 도 5는 도 1의 식기 세척기의 세정조를 본체로부터 인출했을 때의 식기 바스켓의 상태를 도시하는 개념도,
- 도 6은 종래의 식기 세척기의 종단면도.

도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

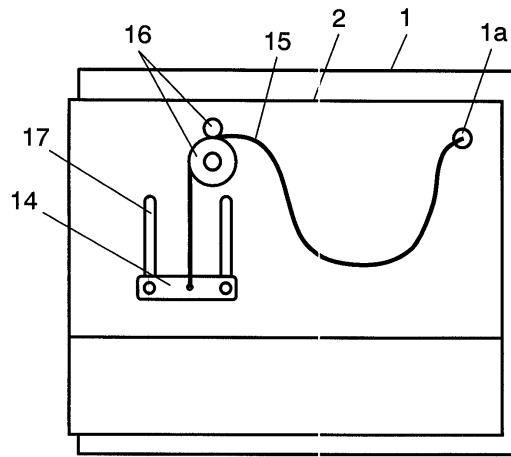
- 1 : 본체 2 : 세정조
- 8, 8a, 8b : 피세정물(식기) 12 : 식기 바스켓
- 14 : 연결부 15 : 와이어
- 16 : 폴리 17 : 슬릿

**도면**

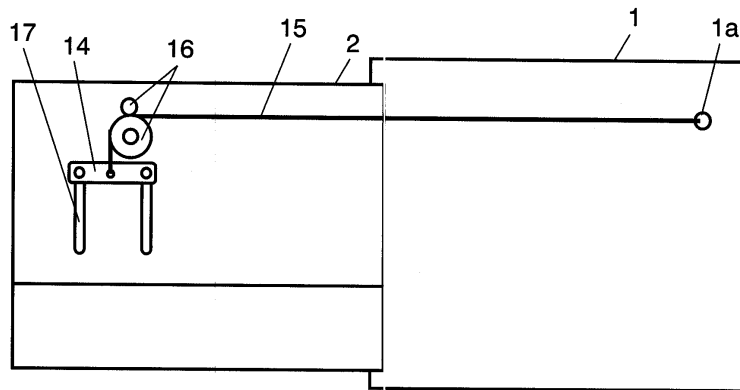
**도면1**



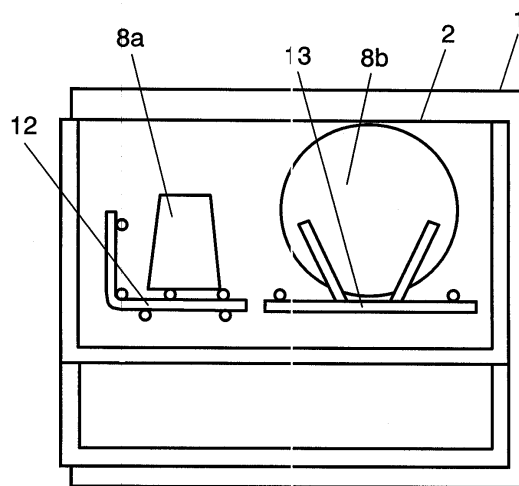
도면2



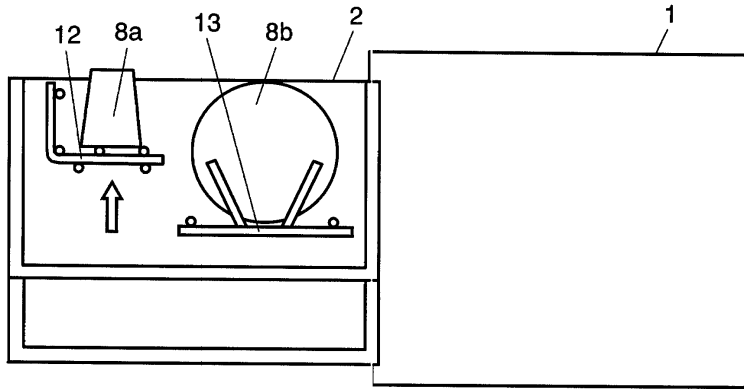
도면3



도면4



도면5



도면6

