

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개실용신안공보(U)

(51) Int. Cl. ⁶ A47L 19/04	(11) 공개번호 실 1998-056456	(43) 공개일자 1998년 10월 15일
(21) 출원번호 실 1997-000456	(22) 출원일자 1997년 01월 15일	
(71) 출원인 삼성전자 주식회사 김광호	(72) 고안자 김영기	
(74) 대리인 허성원, 이수완	(74) 대리인 경상남도 거제시 동부면 산양리 825번지 허성원, 이수완	

심사청구 : 있음

(54) 식기세척기용 수저바구니

요약

본 고안은 세척될 수저를 수용하는 식기세척기용 수저바구니에 관한 것으로서, 세척수의 통과를 허용하는 세척수통과공이 형성된 삼각파형의 단면형상을 가지는 저면부를 포함하는 것을 특징으로 한다. 이에 의해 음식물찌꺼기를 효과적으로 배출시킬 수 있으며, 수저의 장착이 용이하며, 세척효율을 향상시킬 수 있는 식기세척기용 수저바구니가 제공된다.

대표도

도 2

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안에 따른 수저바구니가 장착된 식기세척기의 측단면도,
 도 2는 본 고안에 따른 수저바구니의 사시도,
 도 3은 도 2의 저면사시도,
 도 4는 도 3의 1-1선에 따른 단면도,
 도 5는 종래의 수저바구니의 사시도,
 도 6은 도 5의 요부확대도이다.

도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- | | |
|----------------|---------------|
| 3 : 세척조 | 4 : 급수펌프 |
| 7, 9 : 분사노즐 | 10 : 급수관 |
| 11, 13 : 식기바스켓 | 19 : 배수케이스 |
| 21 : 수저바구니 | 23 : 본체프레임 |
| 25 : 가로프레임 | 27 : 세로프레임 |
| 33 : 가로리브 | 35 : 세로리브 |
| 37 : 사각홀 | 39 : 대각선리브 |
| 41 : 세척수통과공 | 45, 47 : 받침돌기 |

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 식기세척기용 수저바구니에 관한 것으로서, 특히, 식기세척기내의 식기바스켓에 장착되어 세

척될 수저를 수용하는 수저바구니에 관한 것이다.

종래의 식기세척기용 수저바구니(61)는, 도 5 및 도 6에서 볼 수 있는 바와 같이, 가열용융시킨 플라스틱 재료를 사출하여 형성되며, 각 방향으로 개구된 거의 사각통형상의 본체프레임(63) 및 이들 개구에 정열 배치된 복수개의 막대상 프레임부로 구성되어 있다. 막대상 프레임부는, 본체프레임(63)의 상향 개구 및 각 측면에 마련되며, 상하 방향을 따라 가로로 배치되는 가로프레임(65)과, 좌우방향을 따라 세로로 배치되는 세로프레임(67)으로 구성되어 있다. 이들 가로프레임(65)과 세로프레임(67)은, 상호 수직교차되며, 가로프레임(65)은 하측영역에서 점차적으로 그 배치간격이 좁아지도록 마련되어 있다.

한편, 수저바구니(61)의 상면개구는 본체프레임(63)의 가로방향으로 설치된 가로프레임(65)과, 이에 직교하도록 배치된 복수개의 세로프레임(67)에 의하여 다수의 사각홀이 형성되어 있다. 이에 의해 수저 등이 소정단위씩 각 홀에 기립되게 장착되게 된다. 또한, 수저바구니(61)의 저면은, 본체프레임(63)의 가로방향과 세로방향에 평행하도록 배치된 가로리브(77)와 세로리브(79)가 수직교차하도록 마련되어 있다. 이들 가로 및 세로리브(77, 79)에 의해, 수저바구니(61)에는 세척수 및 음식물찌꺼기 등이 배출될 수 있도록 세척수통과공(81)이 형성되게 된다.

이러한 구성의 수저바구니(61)는, 도시않은 식기바스켓내에 장착되게 되며, 식기바스켓의 인출과 연동하여 인출되어 그 내부에 수저 즉, 숟가락 및 젓가락 등을 수용시킨다. 한편, 식기바스켓의 절회로 세척조내에 내장되는 수저바구니(61)에는, 역시 도시않은 분사노즐로 부터의 세척수가 분사되어 접촉하게 되며, 이에 의해 수저가 세척되고, 세척수는 저면의 세척수통과공(81)을 통하여 세척조의 하부로 낙하하게 된다.

그런데, 이러한 종래의 수저바구니(61)는, 그 저면이 평면구조로 되어 있어, 저면에 형성된 사각형상을 갖는 세척수통과공(81)은, 젓가락이 세척수통과공(81)으로 빠지는 등 수저의 장착이 용이하지 않을뿐만 아니라, 음식물찌꺼기의 배출이 용이하지 않다. 또한, 수저바구니(61)에 수저 등이 기립방향으로 장착되고, 상면개구의 가로프레임(65)과 세로프레임(67)에 의해 수저 등의 일측영역이 지지되면, 수저의 선단부는 사각홀의 하부연부에 의해 지지되게 된다. 따라서, 복수개의 수저가 한 홀에 장착되면 중첩되기가 쉽고, 수저의 하측선단부에는 세척수의 분사 및 접촉이 용이하지 않아 세척효율이 저하된다는 문제점이 있다.

고안이 이루고자하는 기술적 과제

따라서, 본 고안의 목적은 종래의 문제점을 고려하여, 음식물찌꺼기를 효과적으로 배출시킬 수 있으며, 수저의 장착이 용이하며, 세척효율을 향상시킬 수 있는 식기세척기용 수저바구니를 제공하는 것이다.

고안의 구성 및 작용

상기 목적은, 본 고안에 따라, 세척될 수저를 수용하는 식기세척기용 수저바구니에 있어서, 세척수의 통과를 허용하는 세척수통과공이 형성된 삼각파형의 단면형상을 가지는 저면부를 포함하는 것을 특징으로 하는 식기세척기용 수저바구니에 의하여 달성된다.

여기서, 상기 저면부는 다수의 평면적으로 연속한 역사각추형상부로 이루어지도록 형성하여 음식물찌꺼기의 효과적인 배출을 도모할 수 있다. 그리고, 상기 삼각파형의 골영역의 저부와 산영역의 정부에는 받침돌기가 형성되도록 함으로써, 숟가락 뿐만 아니라, 젓가락의 수용도 용이한 수저바구니를 제공할 수 있다.

이하에서는, 첨부도면을 참조하여 본 고안을 상세히 설명한다.

도 1은 본 고안에 따른 수저바구니가 장착된 식기세척기의 측면면도이다. 이 도면에서 볼 수 있는 바와 같이, 본 식기세척기는, 식기를 수용하여 세척시키는 세척조(3)를 형성하는 본체(1)와, 세척조(3)의 전면 개구를 차단하는 도어(5)를 가지고 있다. 도어(5)는, 본체(1)의 하단에 마련된 도시않은 힌지를 중심으로 상하 선회하여, 세척조(3)내에 세척물을 축방으로 넣거나 꺼낼 수 있도록 개폐가능하다. 세척조(3)의 저부에는 배수케이스(19)가 설치되어 있으며, 그 하측에는 배수케이스(19)내의 세척수를 세척조(3)내로 분사시키는 정역구동하는 급수펌프(4)가 설치되어 있다.

세척조(3)내에는, 세척될 식기를 수용하는 상부바스켓(11)과 하부바스켓(13)이 마련되어 있으며, 이들은 상하방향에서 소정의 간격을 두고 이격배치되어 있다. 이들 각각은 그 하부에 마련된 로울러(14, 17)에 의하여 전후슬라이딩가능하며, 특히, 하부바스켓(13)은, 도어(5)의 개방시, 세척조(3)의 양측벽 및 도어(5)에 마련된 도시않은 안내레일을 따라 외부까지 출입가능하다. 하부바스켓(13)에는, 또한, 후술할 수저 등을 전용 수용하는 수저바구니(21)가 장착되어 있다.

세척조(3)내에는 또한, 하부바스켓(13)의 하측에, 급수모터(4)로 부터 급수관(10)을 통해 공급되는 세척수를 분사하는 하부분사노즐(9)이 설치되어 있다. 그리고, 상부바스켓(11)의 상측에는 급수관(10)으로 부터 분사되어 상향 연장된 도시않은 연결관의 말단에, 역시, 급수모터(4)로 부터의 세척수를 분출시키는 상단급수관(12)이 설치되어 있다. 한편, 상단급수관(12)의 하측에는, 상단급수관(12)으로부터 분출되는 세척수를 수령하여 상부바스켓(11)에 분사시키는 상부분사노즐(7)이, 상부바스켓(11)에 지지되어 회전가능하게 설치되어 있다. 이들 각각의 분사노즐(7, 9)은, 급수모터(4)로 부터 급송되는 세척수의 수압에 의해 무동력으로 회전하게 되며, 다수의 분사공을 통하여 세척수를 해당 식기바스켓(11, 13)을 향하여 분사시킨다.

도 2는 본 고안에 따른 수저바구니의 사시도이다. 이 도면에서 볼 수 있는 바와 같이, 본 수저바구니(21)는, 각 방향으로 개구된 사각통형상의 본체프레임(23) 및 이 본체프레임(23)의 개구에 정열 배치된 복수개의 막대상 프레임부로 구성되어 있다. 막대상 프레임부는, 도 5에 도시된 종래의 수저바구니에서 볼 수 있는 바와 마찬가지로, 상향 개구와 각 측면에 마련되어 있다.

각 측면에 마련되는 막대상 프레임부는, 상하방향을 따라 가로로 마련되는 복수개의 가로프레임(25)과 좌우방향을 따라 세로로 마련되는 역시 복수개의 세로프레임(27)으로 구성되어 있다. 이들 가로프레임(25)과 세로프레임(27)들은, 상호 직교하여 소정간격을 두고 수직교차하고 있으며, 이에 따라 측면의 개구에는 복수개의 사각홀(29)이 형성되어 있다. 한편, 가로프레임(25)은, 하측영역에서 그 배치간격이 점차적으로 줄어들고 있어 사각홀(29)의 면적도 점차적으로 협소해지고 있다.

한편, 저면에는 본체프레임(23)의 가로방향을 따라 평행하도록 배치되는 복수쌍의 가로리브(33)와 이에 직교하도록 배치된 복수쌍의 세로리브(35)에 의해 복수개의 사각홀(37)이 형성되어 있다. 각각의 사각홀(37)에는 모서리를 서로 대각으로 교차하는 대각선리브(39)에 의해, 그 교차부위를 저부로하는 역사각추형상부가 형성되어 있다. 또한, 각 역사각추형상부의 각 측면에는 수저를 세척한 세척수 및 음식물찌꺼기등이 배출될 수 있도록 세척수통과공(41)이 형성되어 있다.

도 3은 도 2의 저면사시도이고, 도 4는 도 3의 1-1선에 따른 단면도이다. 이들 도면에서는 본체프레임(23)의 가로방향과 세로방향을 따라 상호 교차하도록 형성된 가로리브(33) 및 세로리브(35)와, 이들에 의해 형성된 사각홀(37)내에 마련된 대각선리브(39)가 보다 구체적으로 도시되어 있다. 각각의 가로리브(33)와 세로리브(35)의 각 교차부위에는 반구형상의 받침돌기(45)가 형성되어 있다.

한편, 가로리브(33)와 세로리브(35)의 교차에의해 형성된 각 사각홀(37)은 삼각파형의 단면형상을 가지는 역사각추형상부로 구성되고, 이들 대각선리브(39)의 교차점, 즉, 각 삼각파형의 골영역에는 각각 반구형상의 받침돌기(47)가 형성되어 있다.

이러한 구성의 본 수저바구니(21)는, 가열용융시킨 플라스틱재료를 사출하여 용이하게 형성할 수 있으며, 세척조내의 하부바스켓(13)에 장착시켜 그 슬라이딩출입에 연동하여 유동하도록 마련된다. 저면부에 마련된 역사각추형상부는 수저, 특히 젓가락의 분리수용이 용이하며, 젓가락의 중첩장착을 방지할 뿐만 아니라, 젓가락의 하부빠짐현상을 방지하여 준다. 또한, 대각선리브(39)에 의해 형성된 세척수통과공(41)은 수저의 선단부에 세척수의 분사 및 접근을 용이하게 하며, 가로리브(33)와 세로리브(35)의 교차부위와 대각선리브(39)의 교차부위에 마련된 받침돌기(45, 47)에 의해 수저는 가능한 한 수저바구니(21)와 적게 접촉을 유지하면서 지지되어 세척효과가 향상된다. 그리고, 이들 수저를 세척시키는 세척수는 역사각추형상부의 대각선리브(39)를 따라 흘러 하향 낙하하게 되며, 이 때, 음식물찌꺼기도, 세척수를 따라 흘러 효과적으로 세척조(3)의 하측으로 배출되게 된다.

고안의 효과

이상 설명한 바와 같이, 본 고안에 따르면, 음식물찌꺼기를 효과적으로 배출시킬 수 있으며, 수저의 장착이 용이하며, 세척효율을 향상시킬 수 있는 식기세척기용 수저바구니가 제공된다.

(57) 청구의 범위

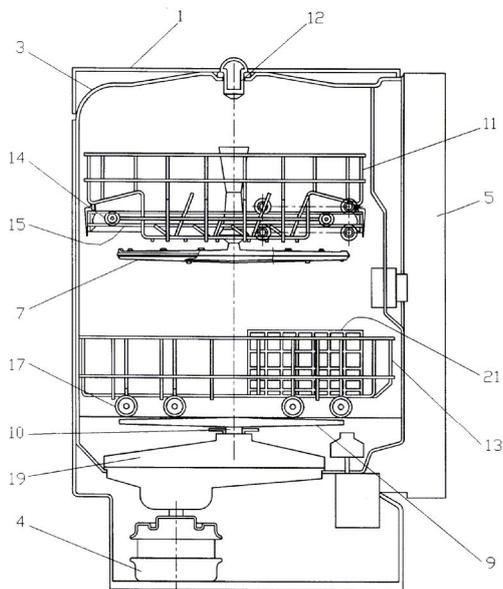
청구항 1

세척될 수저를 수용하는 식기세척기용 수저바구니에 있어서,

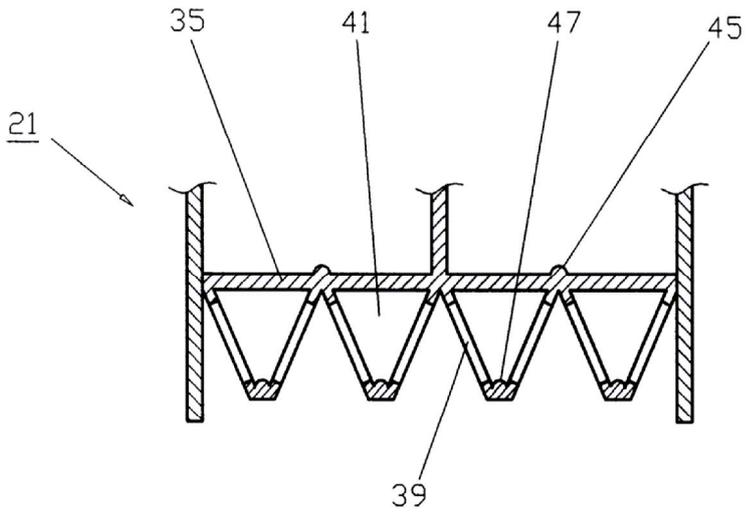
세척수의 통과를 허용하는 세척수통과공이 형성된 삼각파형의 단면형상을 가지는 저면부를 포함하는 것을 특징으로 하는 식기세척기용 수저바구니.

도면

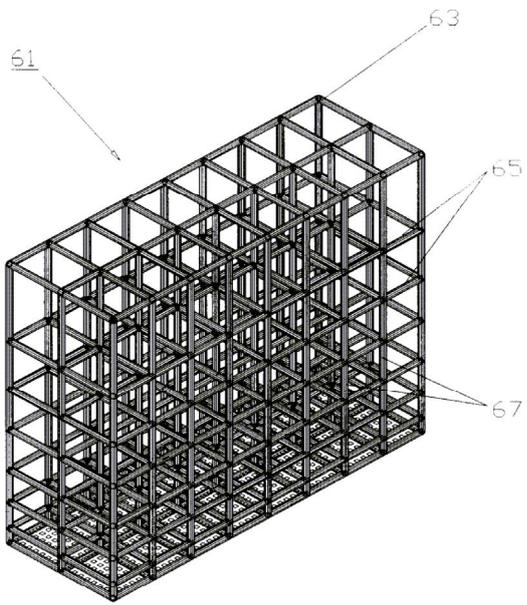
도면1



도면4



도면5



도면6

