

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.⁶
A47L 17/00

(45) 공고일자 1997년03월06일
(11) 공고번호 실 1997-0001401

(21) 출원번호	실 1995-0012496	(65) 공개번호	실 1999-0000001
(22) 출원일자	1995년06월01일	(43) 공개일자	1999년01월01일
(73) 실용신안권자	유세환 서울특별시 성동구 성수 1가동 398-1		
(72) 고안자	유세환 서울특별시 성동구 성수 1가동 398-1		
(74) 대리인	김원식		

심사관 : 유동일 (책)
자공보 제2485호)

(54) 그릇세척기

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[고안의 명칭]

그릇세척기(食器洗滌機)

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 고안의 전체 사시도.

제2도는 본 고안의 구성요부를 나타내 보인 단면도.

제3도는 본 고안의 다른 실시예의 사시도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1 : 뚜껑 | 2 : 세척기본체 |
| 3 : 세척조(洗滌槽) | 4 : 내벽면 |
| 4' : 저면부 | 5, 6, 9' : 합성수지제털 |
| 5' : 기모판 | 6 : 회전판 |
| 7, 7' : 구동축 | 8 : 중량체(重量體) |
| 10 : 세척환구(洗滌丸球) | M, M' : 모터 |
| 11 : 기대 | 12 : 받침롤러 |
| 13, 13' : 폴리 | 13 : 벨트 |

[실용신안의 상세한 설명]

본 고안은 한번에 많은 양(量)의 그릇을 편리한 방법으로 세척할 수 있는 그릇세척기(食器洗滌機)에 관한 것이다.

상세하게는 세척기 본체내에 원통형의 세척조를 구성하고 이 세척조의 내저면에 파상형의 만곡판상으로 이루어진 회전판을 모터의 구동축과 연동시켜 전원의 온, 오프 작동에 따라 상기의 회전판이 회전 또는 정지할 수 있도록 함과 동시에 상기 회전판의 상면과 세척조의 내벽면으로부터 저면부에 이르기까지 비교적 탄성력이 양호한 합성수지제털을 갖는 기모판을 접합하고 세척조내에는 중공부에 무게를 갖고 그 외부에 합성수지제털로 된 기모포를 씌워서 된 중량체가 매설되게 한 다수개의 세척환구를 세척조에 그릇과 같이 넣어 주면 모터로 회전하는 상기의 회전판에 의해 와류되는 세척수의 와류작용(渦流作用)으로 그릇과 세척환구는 서로 불규칙하게 엇갈려 서로 접촉되면서 내벽면과 저면부로 구성된 기모판의 털과 중량체에 씌워진 세척환구의 털에 의해 그릇에 묻어 있는 오물을 깨끗이 세척하여줄 뿐만 아니라 공기과 같이 비교적 오목한 형상을 갖는 그릇의 경우는 상기의 세척환구에 의해 속내면까지 깨끗이 세척되

는 것이며 특히 본 고안은 세척기의 설치장소에 따라 수직 및 수평상태의 것을 임의로 선택할 수 있도록 그 구성을 다양화한 그릇세척기를 제공한다.

잘 알려진 바와 같이 종래의 그릇세척기는 한꺼번에 많은양의 그릇을 세척할 수 없는 소형세척기로서 강하게 분사되는 세제 낙수에 의해 그릇에 묻어 있는 오물이 씻겨지도록 한 것이어서 접시와 같이 평탄상의 그릇인 경우는 그런 대로 세척작업이 수월하지만 공기와 같이 내면이 오목한 상태의 그릇에 묻어 있는 오물의 세척작업은 깨끗이 세척되지 않는 문제점이 있었다.

특히 상기와 같은 그릇세척기들은 세척하고자하는 그릇을 세척기내에 일일이 입설장입(入設裝入)시켜주어야 하기 때문에 세척작업의 전후 처리가 불편하고 번거러웠을 뿐만 아니라 세척기에 그릇을 넣고 꺼낼 때 자칫 잘못하면 그릇을 깨뜨리는 경우가 종종 있어 왔다.

따라서 본 고안에서는 상기와 같은 종래의 그릇세척기가 갖는 결점을 시정하기 위하여 안출한 것으로서 세척수가 충만한 세척조내에 많은양의 그릇, 예를 들면 접시류와 공기와 같이 내부가 오목한 상태의 그릇등 그 종류나 형태에 관계없이 한꺼번에 넣고 모우터를 가동시키면 세척조의 내저면부에서 회전하는 회전판에 의해 세척수가 와류될 때 상기의 세척물인 그릇과 또 내부에 중량체를 갖는 세척환구는 부유하면서 서로 접촉되거나 엇갈릴 때 완충작용을 제공하므로 그릇이 깨지는 등의 손상을 주지 않을 뿐만 아니라 세척조의 형성된 기모에 의해 상기의 작용을 더욱 안전히 하는 세척작업을 간편한 방법으로 신속히 할 수 있는 것이다.

이하 본 고안의 구성과 작용효과를 첨부된 도면에 의해 상세히 설명하면 다음과 같다.

뚜껑(1)을 갖는 세척기 본체(2) 내부에 원통형의 세척조(3)를 설치하고 이의 내벽면(4)으로부터 저면부(4')에 이루기까지 합성수지제탈(5)을 갖는 기모판(5')을 접착시키되 상기의 저면부(4') 중앙에 파상형의 만곡부로 이루어진 회전판(6)에 합성수지제탈(6')을 식모(植毛)하여 이를 세척기 본체(2)의 내저면에 장착시킨 모우터(M)의 구동축(7)으로 연동시킴과 동시에 중앙에 중량체(重量體)를 매설하고 그 표면 전체를 역시 합성수지제탈(9)로 씌워 형성한 다수개의 세척환구(10)를 세척조(3)내에 그릇과 같이 넣고 세척되도록 한 상기의 세척조(3)를 기대(11)의 받침롤러(12)상에 그 선단을 지지시켜 주고 후단은 구동축(7')의 후단의 폴리(13)를 모우터(M')의 폴리(13')와 벨트(13)로 연동시켜 세척조(3)를 임의의 수직 또는 수평방향으로 설치구성할 수 있게 한 것이다.

미설명부호 14는 배수구, 14'는 팩킹, 14는 그릇, 15는 타이머, 16은 전원 스위치, 17, 17'는 온, 오프 스위치, 18은 세척수를 각각 나타낸다.

이와 같이 구성된 본 고안의 작용효과를 상세히 설명하면,

먼저 접시나 공기 등과 같은 그릇(14)에 묻어 있는 오물을 세척하기 위해서는 세척기 본체(2)상의 구성된 타이머(15)를 조절한 다음 전원스위치(17)를 온 시키면 세척수(18)가 원통형의 세척조(3) 내부로 공급됨과 동시에 모우터(M)가 가동되면서 상기 세척수(18)의 공급은 이때 중단된다.

이와 같이 구동되는 모우터(M)에 구동축(7)으로 연결되어 있는 세척조(3)에는 이의 내저면부(4')로 구성된 회전판(6)이 회전작동을 실시함에 따라 세척조(3)내의 세척수(18)는 와류작용을 하게 되는 것이다. 이때 뚜껑을 열고 세척하고자 하는 많은양의 접시나 또는 공기류의 그릇(14)을 한꺼번에 세척조(3)로 넣어 주면 이들은 세척조(3)내에 이미 들어가 있는 다수개의 세척환구(10)와 같이 서로 불규칙하게 엇갈려 접촉되면서 그릇(14)에 묻어 있는 오물이 세척환구(10)에 형성된 탈(9)과 내벽면(4) 및 저면부(4')에 이루는 탈(5)에 의해 세척작업이 자동적으로 이루어지는 것이다.

즉 세척환구(10)는 그 중앙부에 무게를 갖는 여러 종류의 물질 예를 들면 금속구나 또는 이와 대등한 중량체(8)를 매설하고 그 표면이 합성수지제탈(9)로 피복구성되어 있어서 공기와 같이 비교적 내부가 오목한 그릇(14)의 경우 이들이 오목한 내부로 안내접촉되면서 오물을 제거하여 주는 효과가 있게 되는 것이다.

이와 같이 공기와 같은 그릇(14)의 오목한 내부까지 세척작용이 용이한 본 고안은 세척조(3)의 내벽면(4)과 저면부(4')에 이루기까지 형성된 기모판(5')의 합성수지제탈(5)에 의해 세척작업을 신속하고 균일하게 실시하는 효과가 있고 또 배수구(14)를 통해 세척수를 간단히 배수시킴과 동시에 많은 물을 세척조(3)로 공급하여 그릇(14)에 묻어 있는 세척수(18)의 세액을 깨끗이 세척해주는 1~2회의 세척작업으로 많은 양의 그릇(14)을 짧은 시간내에 세척하는 효과를 제공한다. 특히 본 고안은 제3도에서 도시하고 있는 바와 같이 세척기의 설치장소나 위치 또는 사용자의 선택취향에 적합하도록 세척조(3)의 선단을 기대(11)상에 구성한 받침롤러(12)로 지지하고 이를 모우터(M')의 폴리(13')와 구동축(7')의 폴리(13)를 벨트(13')로 연동시킨 상기의 구동축(7')에 의해 수평방향으로 회동되도록 하므로서 다양한 형태의 세척기를 제공하는 이점을 고루 갖춘 실용적 가치가 매우 높은 고안이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

뚜껑(1)이 형성된 세척조(3)의 저면부(4')로 모우터(M)의 구동에 의해 회전하는 회전판(6)을 설치하여서 된 세척기 본체(2)에 있어서, 상기 세척조(3)의 내벽면(4)과 저면부(4') 및 회전판(6)상에 탄력성이 양호한 합성수지제탈(5)(6')을 식모시킨 기모판(5')을 접합하고 그릇과 같이 세척수에 수용되는 세척환구(10)의 내부에 중량체(8)를 매설하여 그 표면 전체를 합성수지제탈(9)로 씌워져 된 것을 특징으로 하는 그릇 세척기.

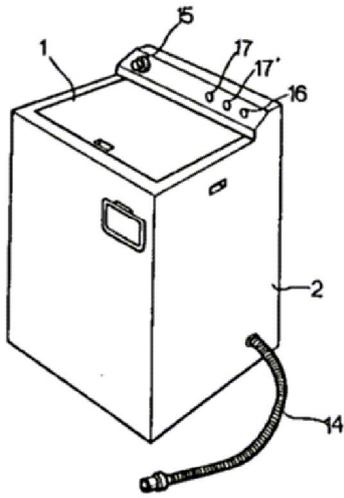
청구항 2

제1항에 있어서, 상기의 세척조(3)를 기대(11)상의 받침롤러(12)로 지지하여 수평으로 회전되게 한 것을

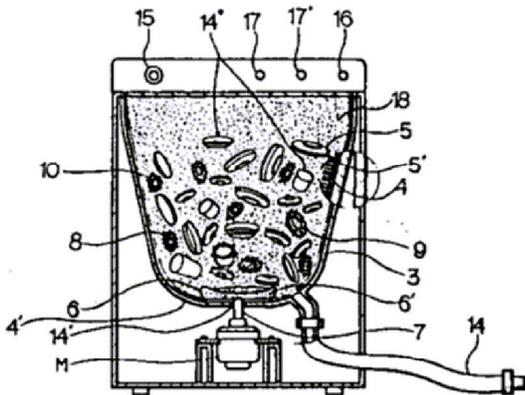
특징으로 하는 그릇 세척기.

도면

도면1



도면2



도면3

