



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2012년05월11일
(11) 등록번호 10-1144792
(24) 등록일자 2012년05월03일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

D06F 39/02 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2004-0102890

(22) 출원일자 2004년12월08일

심사청구일자 2009년12월08일

(65) 공개번호 10-2006-0064185

(43) 공개일자 2006년06월13일

(56) 선행기술조사문헌

KR1020000014316 A

KR2019940008434 Y1

KR2019990038372 U

전체 청구항 수 : 총 6 항

(73) 특허권자

엘지전자 주식회사

서울특별시 영등포구 여의대로 128 (여의도동)

(72) 발명자

김효진

부산광역시 금정구 장전2동 573-1

(74) 대리인

박병창

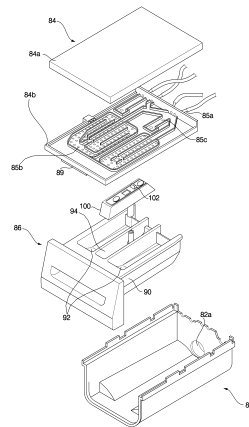
심사관 : 최진환

(54) 발명의 명칭 세탁기의 세제통

(57) 요약

본 발명은 세탁기의 세제통에 관한 것으로서, 세탁기에 형성된 수납부에 착탈 가능하게 삽입되고 세제 저장부와 보조세제 저장부가 구비된 세제통 본체와, 상기 세제통 본체의 일측에 방향이 전환되면서 선택적으로 장착되고 상기 세제통 본체의 인출시 상기 수납부에 걸림되는 걸림돌기가 상면의 편심된 위치에 돌출된 세제통 캡을 포함하여 구성되어, 상기 걸림돌기의 위치가 필요에 따라 변경 가능하기 때문에 상기 세제통의 인출시 세제 투입공간이 조정되는 이점이 있다.

대 표 도 - 도4



특허청구의 범위

청구항 1

세탁기에 형성된 수납부에 착탈 가능하게 삽입되고 세제 저장부와 보조세제 저장부가 구비된 세제통 본체와;

상기 세제통 본체의 일측에 방향이 전환되면서 선택적으로 장착되고 상기 세제통 본체의 인출시 상기 수납부에 걸림되는 걸림돌기가 상면의 편심된 위치에 돌출된 세제통 캡을 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 세탁기의 세제통.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 보조세제 저장부의 저면에는 상기 세제통 본체의 하측과 연통되게 소정 높이로 사이폰 관이 돌출되며,

상기 세제통 캡은 하부에 상기 보조세제 저장부의 사이폰 관이 끼움되는 사이폰 캡이 형성된 것을 특징으로 하는 세탁기의 세제통.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 세제통 본체는 중간에 상기 보조세제 저장부가 전후방향으로 길게 형성되고, 상기 보조세제 저장부의 좌측과 우측에는 본 세탁과 예비 세탁을 위한 본 세제 저장부와 예비 세제 저장부가 각각 전후방향으로 길게 형성된 것을 특징으로 하는 세탁기의 세제통.

청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 세제통 캡은 상기 사이폰 캡을 중심으로 대칭되게 전후방향으로 길게 형성되고, 상기 걸림돌기는 상기 사이폰 캡으로부터 최대한 멀리 떨어진 위치에 상향 돌출된 것을 특징으로 하는 세탁기의 세제통.

청구항 5

제 1 항 내지 제 4 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 세제통 캡의 상면에는 탄성적으로 누름 가능하게 탄성부가 형성되고, 상기 걸림돌기는 탄성부의 상면에 형성된 것을 특징으로 하는 세탁기의 세제통.

청구항 6

제 5 항에 있어서,

상기 걸림돌기는 상기 세제통 본체가 착탈되는 방향으로 측면에 경사면이 형성된 것을 특징으로 하는 세탁기의 세제통.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- [0027] 본 발명은 세제가 투입되는 세탁기의 세제통에 관한 것으로서, 특히 세탁기의 설치 조건에 따라 세제통의 세제가 투입되는 공간이 조정될 수 있는 세탁기의 세제통에 관한 것이다.
- [0028] 일반적으로 세탁기는 물과 세제의 작용을 이용하여 드럼 내에 수용된 의복, 침구 등(이하, 세탁물이라 칭함)에 묻은 오염을 떼어 내도록 세탁, 행굼, 탈수, 건조 등의 과정을 통해 세탁물을 세정하는 장치이다.
- [0029] 도 1은 종래의 세제통을 구비한 드럼 세탁기가 도시된 도이고, 도 2는 종래 기술에 따른 세제통이 인출된 상태의 드럼 세탁기가 도시된 측면도이다.
- [0030] 종래의 드럼 세탁기는 도 1에 도시된 바와 같이, 드럼 세탁기(1)의 외관을 형성하는 캐비닛(2)과, 상기 캐비닛(2)의 내측에 수평하게 설치되어 세탁수가 수용되는 터브(미도시)와, 상기 터브 내측에 회전 가능하게 설치되어 내부에 투입된 세탁물을 세탁하는 드럼(4)과, 상기 드럼(4) 내측면에 설치되어 일정 높이에서 세탁물이 중력에 의해 낙하될 수 있도록 세탁물을 끌어올리는 복수개의 리프터(6)와, 상기 터브 후방에 장착되어 상기 드럼(4)의 회전력을 발생하는 모터(미도시)를 포함하여 구성된다.
- [0031] 여기서, 상기 캐비닛(2)의 전면에는 세탁물이 투입 및 인출될 수 있도록 세탁물 출입구(H)가 중앙에 형성된 캐비닛 커버(8)가 장착되고, 상기 캐비닛 커버(8)의 상측에는 드럼 세탁기(1)의 작동을 조작하는 조작부(10a) 및 드럼 세탁기(1)의 작동을 표시하는 표시부(10b)가 형성된 컨트롤 패널(10)이 장착된다.
- [0032] 그리고, 상기 캐비닛 커버(8)에는 상기 세탁물 출입구(H)를 개폐할 수 있도록 도어(12)가 회동 가능하게 설치되고, 상기 캐비닛(2)의 상면에는 탑 플레이트(14)가 장착된다.
- [0033] 한편, 상기 컨트롤 패널(10)의 일측에는 수납부(10c)가 형성되고, 상기 수납부(10c)에는 세제 또는 보조세제를 투입하기 위한 세제통(20)이 착탈 가능하게 삽입된다.
- [0034] 상기와 같이 설치된 세제통(20)은 세제와 보조세제가 급수되는 물과 함께 터브의 내측으로 공급되도록 드럼 세탁기(1)의 급수유로 상에 배치된다.
- [0035] 상기 세제통(20)은 상면이 개구된 박스형으로 형성되고, 내부에는 세제가 투입되기 위한 공간이 형성된다.
- [0036] 구체적으로, 상기 세제통(20)에는 분말세제가 저장되는 세제 저장부(22)와, 유연제 또는 표백제가 저장되는 보조세제 저장부(24)가 구획 형성되고, 상기 보조세제 저장부(24)에는 걸림돌기(28)가 상면에 형성된 세제통 캡(26)이 설치 고정된다.
- [0037] 상기 걸림돌기(28)는 세제통(20)의 인출시 상기 수납부(10c)의 일측에 걸림됨으로서, 상기 세제통(20)이 인출되는 최대 위치가 설정되어 상기 세제통(20)의 빠짐 현상이 방지된다.
- [0038] 상기와 같이 구성된 드럼 세탁기의 작동을 살펴보면, 상기 드럼(4)의 내부에 세탁물이 투입됨과 아울러 상기 세제통(20)의 세제 저장부(22)와 보조세제 저장부(24)에 분말 세제 및 유연제 등이 적당량 투입된다. 그리고, 상기 드럼 세탁기(1)에 전원이 인가되면 상기 터브에 세탁수가 급수되고, 상기 세제통(20)의 세제는 급수되는 물과 함께 씻겨 내려가면서 상기 터브에 공급되며, 상기 드럼(4)이 모터에 의해 회전되면서 세탁물의 세탁, 행굼, 탈수가 수행된다.
- [0039] 상기와 같은 세탁물은 상기 도어(12)에 의해 개방된 세탁물 출입구(H)를 통해 상기 드럼(4)의 내부에 투입되고, 상기 분말 세제는 상기 수납부(10c)로부터 인출된 세제통(20)의 세제 저장부(22)에 정량이 저장됨과 동시에 상기 유연제 또는 표백제는 상기 수납부(10c)로부터 인출된 세제통(20)의 보조세제 저장부(24)에 정량이 저장된다.
- [0040] 이때, 상기 세제통(20)이 사용자에게 의해 상기 수납부(10c)로부터 인출되면, 상기 수납부(10c)에 세제통 캡(26)의 걸림돌기(28)가 걸림되므로, 상기 수납부(10c)로부터 상기 세제통(20)의 임의 이탈이 방지되고, 상기 세제통(20)의 상면에는 일정 크기의 세제 투입공간(D)이 형성된다.

- [0041] 그러나, 종래 기술에 따른 드럼 세탁기의 세제통은 도 2에 도시된 바와 같이, 상기 세제통(20)이 인출되는 최대 위치가 상기 걸림돌기(28)에 의해 설정됨으로서, 상기 세제통(20)의 세제 투입공간(D)이 세탁기의 설치조건과 무관하게 항상 일정한 크기로 형성되는 문제점이 있다.
- [0042] 즉, 최근의 가전 제품은 건물 실내에 가구와 함께 빌트인(built in)되는 추세인 바, 드럼 세탁기(1)는 부엌 또는 다용도실 등에 빌트 언더(built under) 타입으로 많이 설치된다.
- [0043] 상기와 같은 빌트 언더 타입은 수납장이나 다른 가전 제품 하측에 형성된 별도의 수납 공간(A)에 제품을 설치하는 구조로서, 통상적으로 상기 수납 공간(A)의 내측에 드럼 세탁기(1)가 배치되기 때문에, 상기 세제통(20)의 인출시 세제 투입공간(D)이 수납 공간(A)을 형성하는 부재에 의해 가려져 세제 투입공간(D')이 좁혀지게 되는 문제점이 있다.
- [0044] 따라서, 상기 세제통(20)의 세제 투입공간(D')이 충분히 확보되지 않아 상기 세제통(20)에 세제나 유연제 및 표백제의 투입이 어렵게 되는 문제점이 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

- [0045] 본 발명은 상기한 문제점을 해결하기 위하여 창출된 것으로서, 본 발명의 목적은 세제통에 형성된 걸림돌기의 위치가 필요에 따라 가변됨으로서, 세제통의 세제 투입공간이 세탁기의 설치 조건에 따라 조정될 수 있는 세탁기의 세제통을 제공하는데 있다.

발명의 구성 및 작용

- [0046] 상기한 과제를 실현하기 위한 본 발명의 세탁기의 세제통은 세탁기에 형성된 수납부에 착탈 가능하게 삽입되고 세제 저장부와 보조세제 저장부가 구비된 세제통 본체와, 상기 세제통 본체의 일측에 방향이 전환되면서 선택적으로 장착되고 상기 세제통 본체의 인출시 상기 수납부에 걸림되는 걸림돌기가 상면의 편심된 위치에 돌출된 세제통 캡을 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.
- [0047] 상기 보조세제 저장부의 저면에는 상기 세제통 본체의 하측과 연통되게 소정 높이로 사이폰 관이 돌출되며, 상기 세제통 캡은 하부에 상기 보조세제 저장부의 사이폰 관이 끼움되는 사이폰 캡이 형성된다.
- [0048] 상기 세제통 본체는 중간에 상기 보조세제 저장부가 전후방향으로 길게 형성되고, 상기 보조세제 저장부의 좌측과 우측에는 본 세탁과 예비 세탁을 위한 본 세제 저장부와 예비 세제 저장부가 각각 전후방향으로 길게 형성된다.
- [0049] 상기 세제통 캡은 상기 사이폰 캡을 중심으로 대칭되게 전후방향으로 길게 형성되고, 상기 걸림돌기는 상기 사이폰 캡으로부터 최대한 멀리 떨어진 위치에 상향 돌출된다.
- [0050] 상기 세제통 캡의 상면에는 탄성적으로 누름 가능하게 탄성부가 형성되고, 상기 걸림돌기는 탄성부의 상면에 형성된다.
- [0051] 여기서, 상기 걸림돌기는 상기 세제통 본체가 착탈되는 방향으로 측면에 경사면이 형성된다.
- [0052] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시 예를 설명하면 다음과 같다.
- [0053] 도 3은 본 발명의 세제통을 구비한 드럼 세탁기가 도시된 도이고, 도 4는 도 3의 세제공급장치가 도시된 분해사시도이다.
- [0054] 본 발명에 따른 드럼 세탁기의 세제 공급장치는 도 3 및 도 4에 도시된 바와 같이, 드럼 세탁기(50)의 외관을 형성하는 캐비닛(52)과, 상기 캐비닛(52)의 내측에 수평하게 설치되어 세탁수가 수용되는 터브(54)와, 상기 터브(54) 내측에 회전 가능하게 설치되어 내부에 투입된 세탁물을 세탁하는 드럼(56)과, 상기 드럼(56) 내측면에 설치되어 일정 높이에서 세탁물이 중력에 의해 낙하될 수 있도록 세탁물을 끌어올리는 복수개의 리프터(58)와, 상기 터브 후방에 장착되어 상기 드럼(56)의 회전력을 발생하는 모터(미도시)를 포함하여 구성된다.
- [0055] 여기서, 상기 캐비닛(52)의 전면에는 세탁물이 투입 및 인출될 수 있도록 세탁물 출입구(H)가 중앙에 형성된 캐

비닛 커버(60)가 장착되고, 상기 캐비닛 커버(60)의 상측에는 드럼 세탁기(50)의 작동을 조작하는 조작부(62a) 및 드럼 세탁기(50)의 작동을 표시하는 표시부(62b)가 형성된 컨트롤 패널(62)이 장착된다.

- [0056] 상기 캐비닛 커버(60)에는 상기 세탁물 출입구(H)를 개폐할 수 있도록 도어(64)가 회동 가능하게 설치된다.
- [0057] 그리고, 상기 캐비닛(2)의 상측에는 탑 플레이트(66)가 덮임 장착되고, 상기 탑 플레이트(66)의 하측에는 상기 터브의 내부로 물과 세제를 공급하기 위한 급수장치(70) 및 세제 공급장치(80)가 설치된다.
- [0058] 상기 급수장치(70)는 외부의 수원으로부터 물을 드럼 세탁기(50)로 안내하는 외부 급수호스(72)와, 상기 외부 급수호스(72)를 통해 안내되는 물의 공급을 단속하는 복수개의 급수 밸브(74)와, 상기 복수개의 급수 밸브(74)를 통과한 물을 상기 세제 공급장치(80)로 안내하는 복수개의 내부 급수호스(76)와, 상기 세제 공급장치(80)를 통과한 세제가 용해된 세탁수를 상기 터브(54)의 내부로 안내하는 급수 벨로우즈관(78)을 포함하여 구성된다.
- [0059] 상기 세제 공급장치(80)는 상기 급수 벨로우즈관(78)에 연통되게 설치되고 상면과 전면이 개구된 세제통 하우징(82)과, 상기 세제통 하우징(82)의 개구된 상면에 장착되고 상기 내부 급수호스(76)와 연결되어 하측으로 물을 샤워방식으로 배출하거나 분사하는 디스펜서 커버(84)와, 상기 디스펜서 커버(84)의 하측에 배치되고 세제와 유연제 등이 저장된 세제통(86)을 포함하여 구성된다.
- [0060] 상기 세제통 하우징(82)의 하부 일측에는 상기 세제통(86)에서 낙하되는 세제와 용해된 세탁수를 상기 급수 벨로우즈관(78)으로 배출하는 배수구(82a)가 형성된다.
- [0061] 상기 디스펜서 커버(84)는 상부 커버(84a)와, 상기 상부 커버(84a)와의 사이에 공간이 형성되도록 상기 상부 커버(84a)의 하면에 장착되는 하부 커버(84b)로 구성되고, 상기 하부 커버(84b)의 후단부에는 상기 복수개의 내부 급수호스(76)와 각각 연결되는 복수개의 호스 연결부(85a)가 형성되고, 하면에는 상기 세제통(86)의 상측으로 물을 분사하기 위한 복수개의 분사홀(85b)이 형성되며, 내부에는 상기 복수개의 호스 연결부(85a)와 분사홀(85b) 사이에 내부 유로(85c)가 형성된다.
- [0062] 이와 같은 세제통 하우징(82)과 디스펜서 커버(84)는 상기 컨트롤 패널(62)의 일측에 형성된 홀부(62c) 후방에 연통되게 설치됨으로서, 상기 세제통(86)이 수납되는 수납부(88)를 형성하게 된다.
- [0063] 상기 세제통(86)은 상기 수납부(88)에 착탈 가능하게 삽입되고 세제 저장부(92)와 보조세제 저장부(94)가 구비된 세제통 본체(90)와, 상기 세제통 본체(90)의 보조세제 저장부(94)에 장착되고 상면에 걸림돌기(102)가 돌출된 세제통 캡(100)을 포함하여 구성된다.
- [0064] 상기 걸림돌기(102)는 상기 세제통(86)의 인출시 상기 수납부(88)의 걸림부(89)에 걸림되어 상기 세제통(86)이 수납부(88)로부터 인출되는 최대 위치를 설정하게 된다.
- [0065] 상기 걸림부(89)는 상기 걸림돌기(102)가 걸림될 수 있도록, 상기 컨트롤 패널(62)의 홀부(62c) 중 일부가 내측으로 돌출되거나, 또는 상기 디스펜서 커버(84)의 하면에 하측으로 돌출된 리브(89)이다.
- [0066] 도 5는 본 발명에 따른 세제통의 일실시예가 도시된 사시도이고, 도 6은 도 5의 A-A선에 따른 단면이 도시된 도이며, 도 7은 도 5의 세제통이 인출된 상태의 드럼 세탁기가 도시된 사시도이고, 도 8은 본 발명에 따른 세제통의 다른 실시예가 도시된 사시도이며, 도 9는 도 8의 세제통이 인출된 상태의 드럼 세탁기가 도시된 도이다.
- [0067] 본 발명에 따른 세제통은 도 5 내지 도 9에 도시된 바와 같이, 세제통 본체(90)와 세제통 캡(100)을 포함하여 구성되되, 상기 세제통 캡(100)은 상면의 편심된 위치에 걸림돌기(102)가 돌출됨과 아울러 상기 세제통 본체(90)의 보조세제 저장부(94)에 방향이 전환되면서 선택적으로 장착된다.
- [0068] 상기 세제통 본체(90)는 상기 홀부(62c)가 형성된 컨트롤 패널(62)의 일측에 덮힘되고 손잡이(96a)가 구비된 전면부(96)와, 상기 전면부(96)에 일단이 연결되어 유연제 또는 표백제가 투입되는 보조세제 저장부(94)와, 상기 보조세제 저장부(94)의 좌측과 우측에 각각 형성되고 상기 전면부에 일단이 연결되며 분말 세제가 저장되는 세제 저장부(92)를 포함하여 구성된다.
- [0069] 여기서, 상기 세제 저장부(92)는 상기 보조세제 저장부(94)의 좌측과 우측 중 어느 한 측에 전후방향으로 길게 형성되어 본 세탁시 이용되는 세제가 저장되는 본 세제 저장부(92a)와, 상기 보조세제 저장부(94)의 좌측과 우측 중 어느 다른 측에 전후방향으로 길게 형성되어 예비 세탁시 이용되는 세제가 저장되는 예비 세제 저장부(92b)로 이루어진다.

- [0070] 상기와 같은 세제 저장부(92) 및 보조세제 저장부(94)의 타단에는 세제가 용해된 세탁수가 배출되는 배출홀(93a,93b)이 각각 형성된다.
- [0071] 그리고, 상기 보조세제 저장부(94)는 상기 본 세제 저장부(92a)와 예비 세제 저장부(92b) 사이에 전후방향으로 길게 형성되고, 저면에는 상기 세제통(86)의 하측 공간과 연통되게 사이폰 관(95)이 소정의 높이로 상향 돌출된다.
- [0072] 상기 세제통 캡(100)은 상기 보조세제 저장부(94)의 사이폰 관(95)이 끼움되도록 하부에 사이폰 캡(104)이 일체로 형성되고, 상기 사이폰 캡(104)을 중심으로 대칭되게 전후방향으로 길게 형성된다.
- [0073] 상기 세제통 캡(100)의 상면에는 누름 가능하게 탄성부(106)가 형성되고, 상기 탄성부(106)의 상면에는 상기 사이폰 캡(104)으로부터 최대한 멀리 떨어진 위치에 상기 걸림돌기(102)가 형성된다.
- [0074] 따라서, 상기 세제통 캡(100)은 상기 걸림돌기(102)의 위치가 전방과 후방 중 어느 한 쪽에 위치되도록, 상기 보조세제 저장부(94)에 전후방향으로 방향이 전환되면서 선택적으로 장착된다.
- [0075] 상기 사이폰 캡(104)은 상기 탄성부(106)의 하측에 일정 공간이 형성되도록 상기 세제통(86)의 내측에 고정되고, 상기 걸림돌기(102)는 상기 세제통(86)의 착탈이 용이하도록 상기 수납부(88)로부터 착탈되는 방향으로 측면에 경사면(102a,102b)이 형성된다.
- [0076] 상기와 같이 사이폰 캡(104)과 탄성부(106) 사이에 일정 공간이 형성되면, 상기 탄성부(106)의 누름시 상기 사이폰 캡(104)의 상단부에 의해 방해를 받지 않아 상기 탄성부(106)는 원활하게 누름 동작된다.
- [0077] 또한, 상기 세제통(86)이 착탈되는 방향으로 걸림돌기(102)의 측면에 경사면(102a,102b)이 형성되면, 상기 세제통(86)의 착탈시 상기 걸림돌기(102)의 경사면(102a,102b)에 의해 상기 걸림돌기(102)와 걸림부(89)의 걸림된 상태가 보다 원활하게 해소된다.
- [0078] 이때, 상기 세제통(86)은 전후방향으로 상기 수납부(88)에 착탈되므로, 상기 경사면(102a,102b)은 걸림돌기(102)의 측면 전면부와 측면 후면부에 각각 형성되어 상기 걸림돌기(102)의 단면 형상은 전체적으로 사다리꼴 형상으로 형성된다.
- [0079] 한편, 상기 세제통 캡(100)은 도 5와 도 8에 도시된 바와 같이, 상기 드럼 세탁기(50)의 설치조건에 따라 상기 걸림돌기(102)가 전방 또는 후방에 위치되도록 상기 보조세제 저장부(94)에 선택적으로 장착되어 상기 세제통(86)이 인출되는 거리를 설정하게 된다.
- [0080] 상기와 같이 세제통 캡(100)이 방향이 전환되면서 상기 세제통 본체(90)에 장착됨에 따라 상기 세제통(86)의 걸림돌기(102) 위치가 변경되어 상기 걸림부(89)에 걸림되는 위치가 변경되고, 상기 세제통 캡(100)의 장착 방향이 변경되더라도 상기 탄성부(106)의 누름이 용이하도록 상기 탄성부(106)의 전방부와 후방부에 누름되는 부위(106a,106b)가 각각 형성된다.
- [0081] 상기와 같이 구성된 본 발명에 따른 세탁기의 세제통에 대한 작동 및 작용효과에 대해 살펴보면 다음과 같다.
- [0082] 먼저, 상기 드럼 세탁기의 드럼(56) 내부에 세탁물이 투입됨과 아울러 세제통(86)에 세제가 투입되면, 급수장치(70)와 세제 공급장치(80)에 의해 급수되는 물과 함께 세제가 터브(54) 내부로 공급되고, 상기 드럼(56)이 모터에 의해 회전되면서 세탁물의 세탁, 행굼, 탈수가 수행된다.
- [0083] 이때, 상기 세제통(86)은 수납부(88)의 전방으로 슬라이딩 인출된 후 세제 투입공간(D1,D2)을 통해 본 세제 저장부(92a)와 예비 세제 저장부(92b)에는 분말 세제가 투입됨과 아울러 보조세제 저장부(94)에 유연제 또는 표백제가 투입된다.
- [0084] 상기 드럼 세탁기(50)의 예비 세탁시에는 상기 급수장치(70)의 급수 밸브(74)가 적절히 단속되어 상기 예비 세제 저장부(92b)에만 디스펜서 커버(84)를 통해 물이 급수되고, 상기 예비 세제 저장부(92b)에 저장된 분말 세제는 물과 혼합되어 배출홀(93b)을 통해 세제통 하우징(82)으로 낙하되며, 상기 세제통 하우징(82)에 낙하된 세탁수는 배수구(82a)를 통해 상기 터브(54)로 공급된다.
- [0085] 그리고, 상기 드럼 세탁기(50)의 본 세탁시에는 상기 급수장치(70)의 급수 밸브(74)가 적절히 단속되어 상기 본 세제 저장부(92a)에만 디스펜서 커버(84)를 통해 물이 급수되고, 상기 본 세제 저장부(92a)에 저장된 분말 세제는 물과 혼합되어 배출홀(93a)을 통해 세제통 하우징(82)으로 낙하되며, 상기 세제통 하우징(82)에 낙하된 세탁

수는 배수구(82a)를 통해 상기 터브(54)로 공급된다.

- [0086] 또한, 상기 드림 세탁기(50)의 세탁 또는 행굼시 상기 터브(54)에 표백제나 유연제의 공급이 필요하게 되면, 상기 급수장치(70)의 급수 밸브(74)가 적절히 단속되어 상기 보조세제 저장부(94)에 디스펜서 커버(84)를 통해 물이 급수되고, 상기 보조세제 저장부(94)에 저장된 표백제 또는 유연제는 물과 혼합된다. 상기 보조세제 저장부(94)에 저장되는 세탁수 수위가 사이폰 관(95)의 돌출 높이 이상으로 높아지게 되면, 상기 보조세제 저장부(94)에 저장된 세탁수 전체가 사이폰 관(95)을 통해 상기 세제통 하우징(82)으로 배출되고, 상기 세제통 하우징(82)에 낙하된 세탁수는 배수구(82a)를 통해 상기 터브(54)로 공급된다.
- [0087] 한편, 상기 세제통 캡(100)의 전부에 걸림돌기(102)가 위치되도록 도 7에 도시된 바와 같이 상기 보조세제 저장부(94)에 세제통 캡(100)이 장착되면, 상기 세제통(86)의 인출시 세제통 캡(100)이 수납부(88)로부터 인출되기 전에 상기 걸림돌기(102)가 디스펜서 커버(84)의 걸림부(89)에 걸림된다.
- [0088] 반면에, 상기 세제통 캡(100)의 후부에 걸림돌기(102)가 위치되도록 도 9에 도시된 바와 같이 상기 보조세제 저장부(94)에 세제통 캡(100)이 장착되면, 상기 세제통(86)의 인출시 세제통 캡(100)이 수납부(88)로부터 인출된 후에 상기 걸림돌기(102)가 디스펜서 커버(84)의 걸림부(89)에 걸림된다.
- [0089] 따라서, 상기 세제통(86)이 인출되는 거리는 전자에 비해 후자의 경우가 더 길게 되므로, 전자의 세제 투입공간(D1)에 비해 후자의 세제 투입공간(D2)이 크게 형성된다.
- [0090] 상기와 같은 세제통(86)은 상기 세제통 캡(100)의 탄성부(106)가 눌림됨에 따라 상기 탄성부(106)에 형성된 걸림돌기(102)가 하측으로 하강되면서 상기 걸림부(89)와의 걸림 상태가 해소되므로, 상기 세제통(86)은 수납부(88)에 착탈이 가능하게 된다.

발명의 효과

- [0091] 상기와 같이 구성된 본 발명에 따른 세탁기의 세제통은 세제통 캡의 상면에 걸림돌기가 편심된 위치에 형성되고 상기 세제통 캡이 보조세제 저장부에 선택적으로 방향이 전환되면서 착탈되므로, 상기 걸림돌기의 위치가 필요에 따라 변경 가능하기 때문에 상기 세제통의 인출시 세제 투입공간이 조정되는 이점이 있다.
- [0092] 또한, 상기와 같이 세제통의 세제 투입공간이 조정되기 때문에, 세탁기의 설치조건에 따라 적절한 크기의 세제 투입공간이 용이하게 확보되는 이점이 있다.
- [0093] 또한, 상기 세제통 캡은 하부에 사이폰 캡이 일체로 형성되어 상기 보조세제 저장부에 형성된 사이폰 관에 결합되므로, 상기 사이폰 캡이 별도의 부품으로 사용되지 않아 구조가 단순하게 형성되고, 상기 사이폰 관과 사이폰 캡의 조립으로 인해 상기 세제통 캡이 보조세제 저장부에 보다 안정적으로 고정되는 이점이 있다.
- [0094] 또한, 상기 걸림돌기의 전부와 후부 측면에는 착탈되는 방향으로 경사면이 형성되므로, 상기 세제통 캡이 전후 방향으로 방향이 변경되면서 상기 보조세제 저장부에 착탈되더라도, 상기 세제통이 세탁기의 수납부에 용이하게 수납되는 효과가 있다.

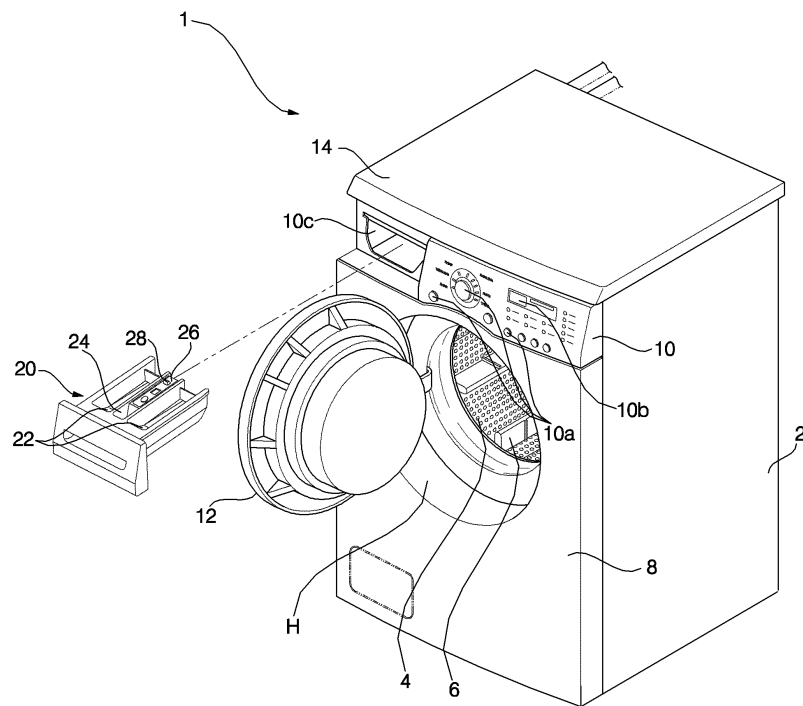
도면의 간단한 설명

- [0001] 도 1은 종래의 세제통을 구비한 드림 세탁기가 도시된 도,
- [0002] 도 2는 종래 기술에 따른 세제통이 인출된 상태의 드림 세탁기가 도시된 측면도,
- [0003] 도 3은 본 발명의 세제통을 구비한 드림 세탁기가 도시된 도,
- [0004] 도 4는 도 3의 세제공급장치가 도시된 분해 사시도,
- [0005] 도 5는 본 발명에 따른 세제통의 일실시예가 도시된 사시도,
- [0006] 도 6은 도 5의 A-A선에 따른 단면이 도시된 도,
- [0007] 도 7은 도 5의 세제통이 인출된 상태의 드림 세탁기가 도시된 사시도,
- [0008] 도 8은 본 발명에 따른 세제통의 다른 실시예가 도시된 사시도,

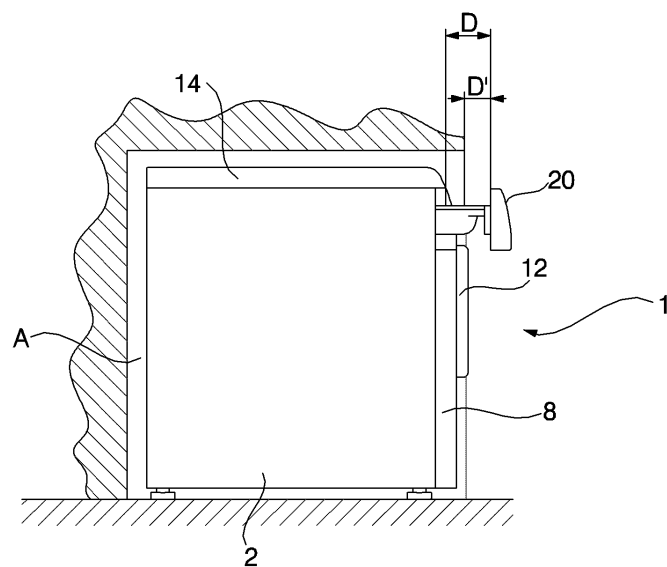
[0009]	도 9는 도 8의 세제통이 인출된 상태의 드럼 세탁기가 도시된 사시도,	
[0010]	<도면의 주요 부분에 관한 부호의 설명>	
[0011]	50: 드럼 세탁기	52: 캐비닛
[0012]	54: 터브	56: 드럼
[0013]	58: 리프터	60: 캐비닛 커버
[0014]	62: 컨트롤 패널	62a: 조작부
[0015]	62b: 표시부	62c: 홀부
[0016]	64: 도어	66: 탑 플레이트
[0017]	70: 급수장치	72: 외부 급수호스
[0018]	74: 급수밸브	76: 내부 급수호스
[0019]	78: 급수 밸로우즈관	80: 세제공급장치
[0020]	82: 세제통 하우징	84: 디스펜서 커버
[0021]	86: 세제통	88: 수납부
[0022]	89: 걸림부	90: 세제통 본체
[0023]	92: 세제 저장부	94: 보조세제 저장부
[0024]	95: 사이폰 관	96: 전면부
[0025]	100: 세제통 캡	102: 걸림돌기
[0026]	104: 사이폰 캡	106: 탄성부

도면

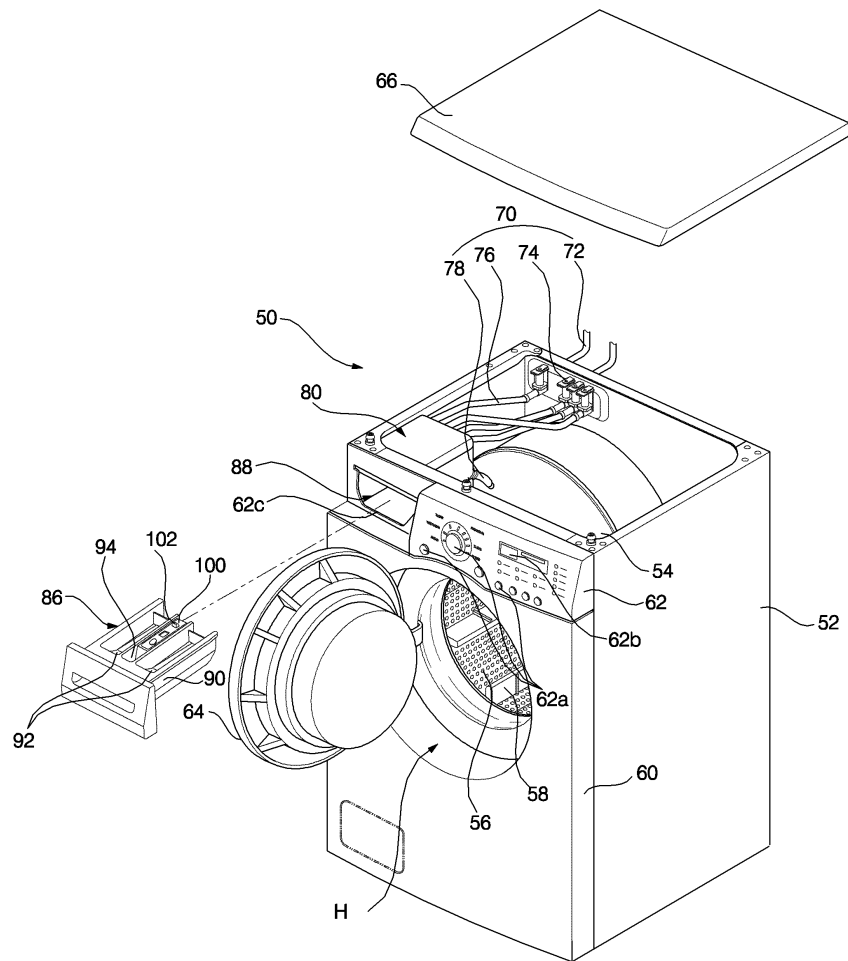
도면1



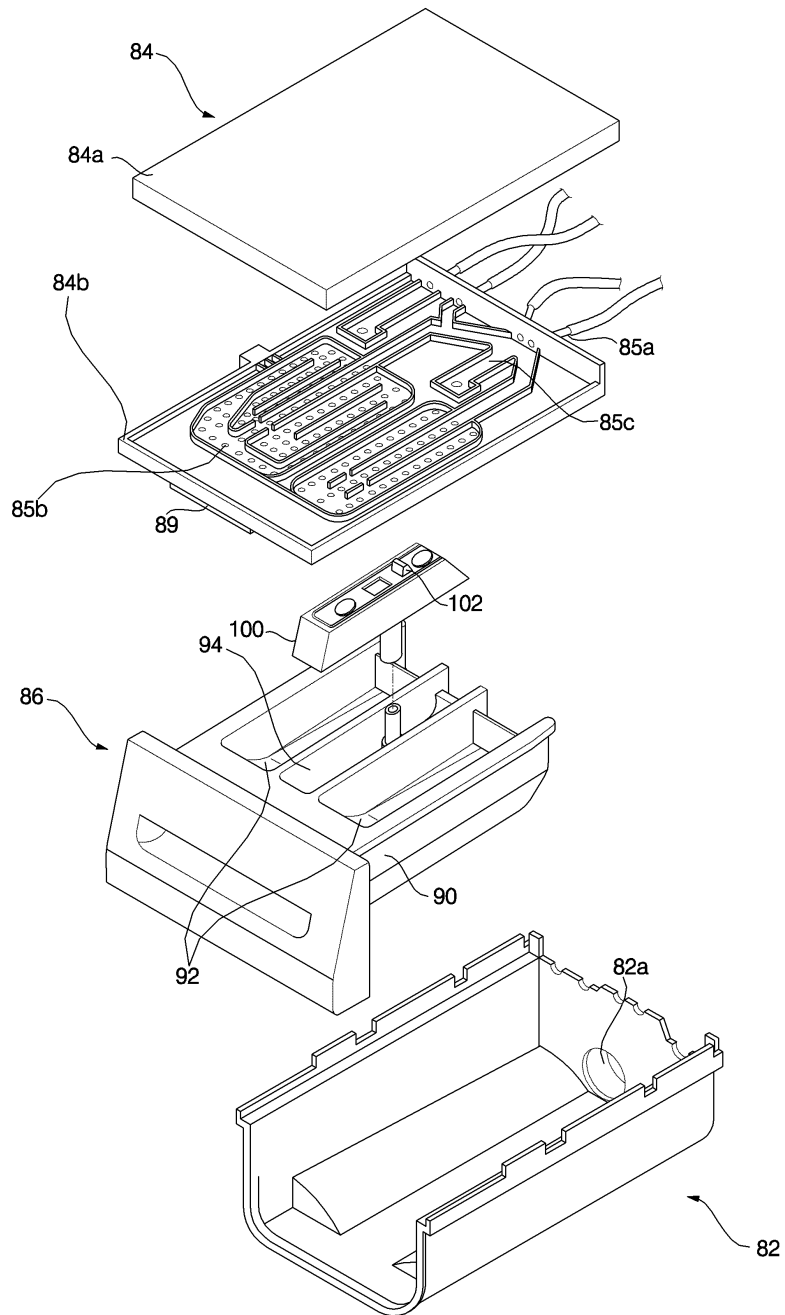
도면2



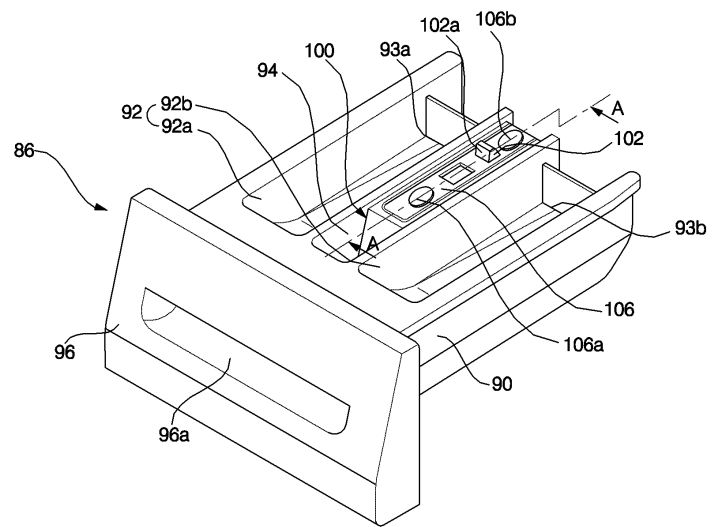
도면3



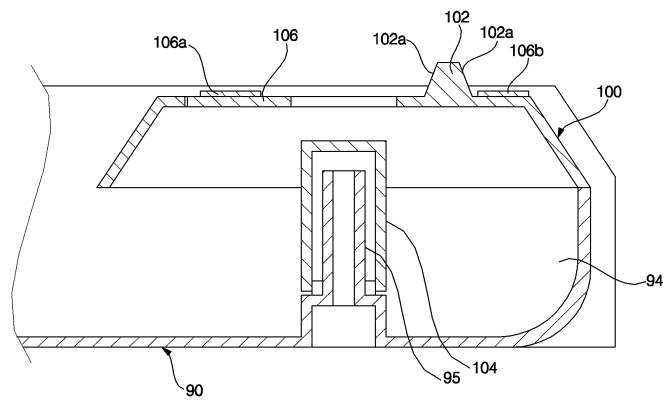
도면4



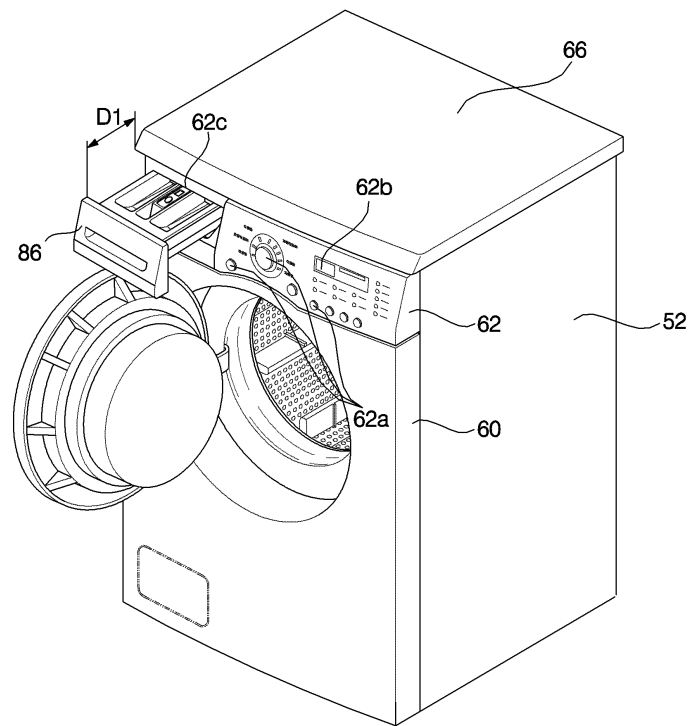
도면5



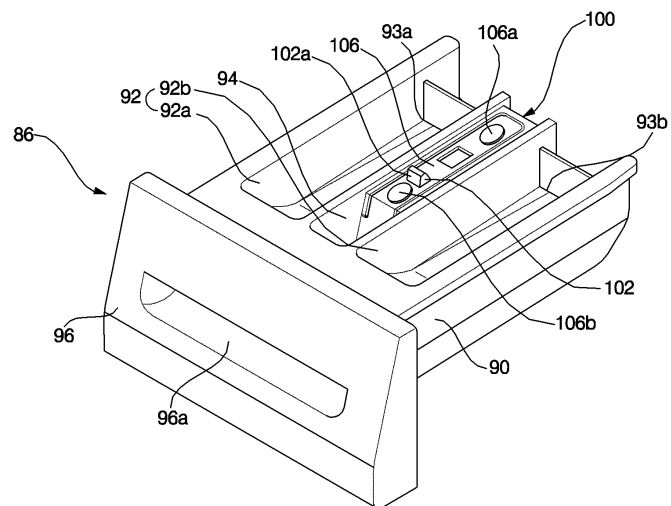
도면6



도면7



도면8



도면9

