



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2010-0081237  
(43) 공개일자 2010년07월14일

(51) Int. Cl.

D06F 39/08 (2006.01) D06F 39/02 (2006.01)

D06F 39/12 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2009-0000554

(22) 출원일자 2009년01월05일

심사청구일자 없음

(71) 출원인

주식회사 대우일렉트로닉스

서울특별시 중구 저동1가 1-2 나라키움 저동빌딩

(72) 발명자

이영배

인천광역시 부평구 산곡동 507 금호이수마운트밸리 107동 2004호

(74) 대리인

특허법인 아주양현

전체 청구항 수 : 총 5 항

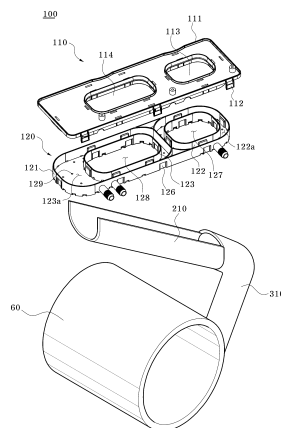
(54) 전자동 세탁기의 세탁수 투입장치

### (57) 요약

본 발명은 전자동 세탁기의 세탁수 투입장치에 관한 것으로, 케이스의 상부에 구비되며 예비세탁용 가루세제가 투입되는 예비세제홀 및 본세탁용 가루세제가 투입되는 본세제홀이 형성되는 투입부; 투입부의 하방에 위치되며 가루세제가 저장되며 경사를 갖는 저장부; 투입부와 저장부 사이에 위치되어 가루세제가 통과하며 가루세제에 세탁수가 구획되어 분사되는 급수부; 및 저장부와 연통되고 가루세제와 세탁수를 터브로 안내하는 안내부를 포함한다.

본 발명에 따른 전자동 세탁기의 세탁수 투입장치는 경사를 갖는 저장부에 의해 저장되는 가루세제가 구획됨으로써, 예비세탁 및 본세탁이 가능하다.

### 대표도 - 도3



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

케이스의 상부에 구비되며 예비세탁용 가루세제가 투입되는 예비세제홀 및 본세탁용 가루세제가 투입되는 본세제홀이 형성되는 투입부;

상기 투입부의 하방에 위치되며 상기 가루세제가 저장되며 경사를 갖는 저장부;

상기 투입부와 상기 저장부 사이에 위치되어 상기 가루세제가 통과하며 상기 가루세제에 세탁수가 구획되어 분사되는 급수부; 및

상기 저장부와 연통되고 상기 가루세제와 상기 세탁수를 터브로 안내하는 안내부를 포함하는 것을 특징으로 하는 전자동 세탁기의 세탁수 투입장치.

### 청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 저장부는 상기 본세제홀을 통해 투입되는 상기 가루세제가 상기 예비세제홀을 통해 투입되는 상기 가루세제 보다 높은 곳에 위치되도록 경사를 가지는 것을 특징으로 하는 전자동 세탁기의 세탁수 투입장치.

### 청구항 3

제 1항에 있어서, 상기 저장부는

일방향으로 경사를 갖는 제1저장체; 및

상기 제1저장체의 경사방향과 반대방향으로 경사를 갖는 제2저장체를 포함하고,

상기 안내부는

상기 제1저장체 하단부에 일단부가 연통되고 상기 터브에 타단부가 연통되는 제1안내체; 및

상기 제2저장체 하단부에 일단부가 연통되고 상기 터브에 타단부가 연통되는 제2안내체를 포함하는 것을 특징으로 하는 전자동 세탁기의 세탁수 투입장치.

### 청구항 4

제 3항에 있어서,

상기 제1저장체와 상기 제2저장체의 상단부는 서로 연결되는 것을 특징으로 하는 전자동 세탁기의 세탁수 투입장치.

### 청구항 5

제 4항에 있어서,

상기 제1저장체와 상기 제2저장체의 연결부위에는 차단판이 구비되는 것을 특징으로 하는 전자동 세탁기의 세탁수 투입장치.

## 명 세 서

### 발명의 상세한 설명

#### 기술 분야

[0001]

본 발명은 전자동 세탁기에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 본세탁용 가루세제와 예비세탁용 가루세제가 구획되어 저장되고, 세탁수가 이러한 가루세제를 선별하여 섞이는 것을 특징으로 하는 전자동 세탁기의 세탁수 투입장치에 관한 것이다.

## 배경 기술

- [0002] 일반적으로 드럼세탁기는 터브 및 드럼 내측에 세제와 세탁수 및 세탁물이 투입된 상태에서 모터의 구동력에 의해 회전되는 드럼과 세탁물간의 마찰을 이용하여 세탁하는 것으로서, 세탁물의 손상이 거의 없고 세탁물이 서로 엉키지 않으며 두드리고 비벼 빠는 세탁효과가 있다.
- [0003] 도 1은 종래 세탁기를 개략적으로 도시한 도면이다.
- [0004] 도 1을 참조하면, 드럼세탁기(10)는 외관을 형성하는 케이스(11) 내부에 세탁수가 저장되는 터브(12)가 설치되고, 터브(12)의 내부에는 세탁물이 저장되는 드럼(13)이 회전 가능하게 설치된다.
- [0005] 케이스(11)의 일부는 개구되며 도어(15)는 케이스(11)의 개구된 부분을 개폐한다.
- [0006] 따라서, 사용자는 도어(15)를 개방하여 세탁물을 드럼(13)에 인입하고, 세탁과정에서는 도어(15)를 폐쇄하여 세탁수가 흘러내리지 않도록 한다.
- [0007] 한편, 케이스(11)의 전면 상단부에는 세제투입함(18)이 구비된다. 이러한 세제투입함(18)은 케이스(11)에 수납되며 세제와 섬유유연제 등이 투입된다.
- [0008] 이와 같이 투입된 세제는 세탁수와 함께 터브(12)로 유입되어 세탁물을 세탁한다.

## 발명의 내용

### 해결 하고자하는 과제

- [0009] 종래 세탁기는 세탁행정을 실시할 때마다 세제투입함에 세제를 넣어야 되는 불편함이 있다.
- [0010] 이를 개선하기 위해 최근에는 액체세제를 저장하고, 펌프를 이용하여 액체세제가 세탁수와 함께 터브로 유입되어 세탁을 하도록 하는 전자동 세탁기가 개발되고 있다.
- [0011] 그러나, 이러한 전자동 세탁기는 액체세제만을 저장함으로써, 가루세제를 사용할 수 없는 문제점이 있다.
- [0012] 따라서, 이를 개선할 필요성이 요청된다.
- [0013] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 개선하기 위해 안출된 것으로서, 액체세제가 자동으로 투입되어 세탁행정이 실시될 뿐만 아니라 가루세제 사용이 가능하고, 예비세탁용 및 본세탁용 세제가 섞이는 것을 방지하는 전자동 세탁기의 세탁수 투입장치를 제공하는데 그 목적이 있다.

### 과제 해결수단

- [0014] 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 발명은 케이스의 상부에 구비되며 예비세탁용 가루세제가 투입되는 예비세제홀 및 본세탁용 가루세제가 투입되는 본세제홀이 형성되는 투입부; 상기 투입부의 하방에 위치되며 상기 가루세제가 저장되며 경사를 갖는 저장부; 상기 투입부와 상기 저장부 사이에 위치되어 상기 가루세제가 통과하며 상기 가루세제에 세탁수가 구획되어 분사되는 급수부; 및 상기 저장부와 연통되고 상기 가루세제와 상기 세탁수를 터브로 안내하는 안내부를 포함하는 것을 특징으로 하는 전자동 세탁기의 세탁수 투입장치를 제공한다.
- [0015] 본 발명의 제1실시예로 상기 저장부는 상기 본세제홀을 통해 투입되는 상기 가루세제가 상기 예비세제홀을 통해 투입되는 상기 가루세제 보다 높은 곳에 위치되도록 경사를 가지는 것을 특징으로 한다.
- [0016] 본 발명의 제2실시예로 상기 저장부는 일방향으로 경사를 갖는 제1저장체; 및 상기 제1저장체의 경사방향과 반대방향으로 경사를 갖는 제2저장체를 포함하고, 상기 안내부는 상기 제1저장체 하단부에 일단부가 연통되고 상기 터브에 타단부가 연통되는 제1안내체; 및 상기 제2저장체 하단부에 일단부가 연통되고 상기 터브에 타단부가 연통되는 제2안내체를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0017] 상기 제1저장체와 상기 제2저장체의 상단부는 서로 연결되는 것을 특징으로 한다.

[0018] 상기 제1저장체와 상기 제2저장체의 연결부위에는 차단판이 구비되는 것을 특징으로 한다.

### 효 과

[0019] 상기한 바와 같이 본 발명에 따른 전자동 세탁기의 세탁수 투입장치는 사용자가 액체세제 외에 가루세제도 사용 가능하도록 함으로써, 사용자의 편의를 향상시키는 효과가 있다.

[0020] 본 발명에 따른 전자동 세탁기의 세탁수 투입장치는 세탁수가 예비세탁용 세제 및 본세탁용 세제에 분리 투입되므로, 다양한 세탁행정을 실시할 수 있는 효과가 있다.

[0021] 본 발명에 따른 전자동 세탁기의 세탁수 투입장치는 안내부가 경사를 갖도록 형성됨으로써, 예비세탁용 세제와 본세탁용 세제가 섞이지 않는 효과가 있다.

[0022] 특히, 본 발명에 따른 전자동 세탁기의 세탁수 투입장치는 차단판에 의해 예비세탁 과정에서 세탁수가 본세탁용 가루세제와 섞이는 것을 방지하는 효과가 있다.

### 발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0023] 이하, 첨부된 도면들을 참조하여 본 발명에 따른 전자동 세탁기의 세탁수 투입장치에 대한 실시예를 설명한다.

[0024] 이러한 과정에서 도면에 도시된 선들의 두께나 구성요소의 크기 등은 설명의 명료성과 편의상 과장되게 도시되어 있을 수 있다.

[0025] 또한, 후술되는 용어들은 본 발명에서의 기능을 고려하여 정의된 용어들로써, 이는 사용자, 운용자의 의도 또는 관례에 따라 달라질 수 있다.

[0026] 그러므로, 이러한 용어들에 대한 정의는 본 명세서 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 할 것이다.

[0027] 한편, 설명의 편의상 종래 발명과 구성 및 작용이 동일한 부분은 동일한 부호 또는 명칭을 사용한다.

[0028] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 전자동 세탁기를 개략적으로 도시한 도면이고, 도 3은 본 발명의 제1실시예에 따른 세탁수 투입장치를 도시한 도면이며, 도 4는 본 발명의 제2실시예에 따른 세탁수 투입장치를 도시한 도면이다.

[0029] 도 2를 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 전자동 세탁기(20)는 외관을 형성하는 케이스(40) 내부에 터브(60)가 설치되고, 이러한 터브(60)에는 세탁수가 저장된다. 터브(60)에는 미도시한 급수관과 배수관이 연통되어 세탁수가 유입 및 유출된다.

[0030] 터브(60)의 내부에는 드럼(70)이 회전 가능하도록 설치된다. 드럼(70) 내부에는 세탁물이 저장되며, 드럼(70)이 회전됨에 따라 세탁물이 이동되어 세탁된다.

[0031] 터브(60)와 드럼(70)은 전방이 개구되며, 이를 개폐하는 도어(50)는 케이스(40)에 회전 가능하도록 결합된다.

[0032] 케이스(40)의 상부에는 액체세제를 투입하기 위한 액체세제부(80)가 구비된다. 액체세제부(80)에는 액체세제홀이 형성되며, 액체세제홀에는 액체세제가 저장되는 액체세제통이 인입되고, 액체세제통에 저장된 액체세제는 터브(60)와 연통된다. 따라서, 세탁이 개시되면, 펌프 구동에 의해 액체세제통에 저장된 액체세제가 세탁수와 함께 터브(60)로 투입된다.

[0033] 한편, 케이스(40)의 상부에는 가루세제를 터브(60)에 투입하기 위한 세탁수 투입장치(100)가 구비된다. 세탁수 투입장치(100)는 액체세제부(80)와 일체로 형성된다.

[0034] 도 2 내지 도 4를 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 세탁수 투입장치(100)에는 투입부(110), 급수부(120), 저장부(210, 220) 및 안내부(310, 320)가 구비된다.

[0035] 투입부(110)는 케이스(40)의 상부에 구비되어 가루세제가 투입된다. 급수부(120)는 투입부(110)의 저면에 결합

되며 세탁수가 분사된다. 저장부(210,220)는 급수부(120)의 하방에 위치되며 상부가 개방되어 가루세제와 세탁수가 낙하되어 저장된다. 이러한 저장부(210,220)는 경사를 갖도록 형성되어 세탁수와 가루세제가 경사진 방향으로 이동된다. 안내부(310,320)는 일단부가 저장부(210,220)의 하단부와 연통되고 타단부가 터브(60)와 연통되어 투입된 가루세제와 세탁수를 터브(60)로 안내한다.

- [0036] 본 발명의 일 실시예에 따른 투입부(110)에는 투입몸체(111)와 투입후크(112)가 구비된다.
- [0037] 투입몸체(111)는 케이스(40)의 상부에 장착되며, 가루세제가 투입되기 위한 예비세제홀(113)과 본세제홀(114)이 형성된다. 예비세제홀(113)을 통해 예비세탁용 세제가 투입되고, 본세제홀(114)을 통해 본세탁용 세제가 투입된다. 투입몸체(111)는 액체세제부(80)에 근접 위치된다.
- [0038] 투입후크(112)는 투입몸체(111)의 측면에 구비되며, 급수부(120)의 측면에 결합되어 투입부(110)와 급수부(120)를 결합시킨다.
- [0039] 본 발명의 일 실시예에 따른 급수부(120)에는 급수몸체(121), 예비격판(122), 본격판(123), 구획판(124) 및 급수관(125)이 구비된다.
- [0040] 급수몸체(121)는 투입부(110)의 하부에서 투입몸체(111)와 결합되며, 세탁수가 순환되어 배출되기 위한 저장공간을 갖는다. 보다 구체적으로, 급수몸체(121)는 저면에 예비통과홀(127)과 본통과홀(128)이 형성된다. 예비통과홀(127)은 예비세제홀(113) 하방에 위치되며, 본통과홀(128)은 본세제홀(114)의 하방에 위치되어, 가루세제가 통과된다.
- [0041] 급수몸체(121)는 저면 및 저면의 단부에서 상방으로 돌출되는 측면에 의해 세탁수가 저장된다. 이러한 급수몸체(121)의 저면에는 배수홀(129)이 형성되어 세탁수가 낙하되고, 측면에는 후크홈(126)이 형성되어 투입후크(112)가 걸림 고정된다.
- [0042] 예비격판(122)은 예비세탁수홀(127)에 해당되는 급수몸체(121)의 저면에서 상방으로 돌출된다. 이러한 예비격판(122)과 급수몸체(121)의 측면 사이공간에는 예비세탁용 세탁수공간(122a)이 형성되어 세탁수가 저장된다.
- [0043] 본격판(123)은 본세탁수홀(128)에 해당되는 급수몸체(121)의 저면에서 상방으로 돌출된다. 이러한 본격판(123)과 급수몸체(121)의 측면 사이공간에는 본세탁용 세탁수공간(123a)이 형성되어 세탁수가 저장된다.
- [0044] 구획판(124)은 예비격판(122)과 본격판(123) 사이에 위치되어, 급수몸체(121)의 내부를 예비세탁용 세탁수공간(122a)과 본세탁용 세탁수공간(123a)으로 구획한다.
- [0045] 급수관(125)은 예비세탁용 세탁수공간(122a)과 본세탁용 세탁수공간(123a)에 각각 세탁수를 공급한다. 이를 위해 급수관(125)은 예비세탁용 세탁수공간(122a)에 세탁수를 공급하기 위해 급수몸체(121)의 측면과 연통되고, 본세탁용 세탁수공간(123a)에 세탁수를 공급하기 위해 급수몸체(121)의 측면과 연통된다. 이때, 본세탁용 세탁수공간(123a)으로 온수와 냉수를 공급하기 위해 온수관과 냉수관 두 개가 급수몸체(121)의 측면과 연통된다.
- [0046] 본 발명의 일 실시예로, 배수홀(129)은 급수몸체(121)의 가장자리에 형성된다. 즉, 배수홀(129)은 급수몸체(121)의 저면 외에 저면과 측면이 연결되는 부분에 형성됨으로써, 낙하되는 세탁수가 안내부(130)의 측면으로 낙하된다.
- [0047] 본 발명의 일 실시예로, 예비세탁용 세탁수공간(122a)과 본세탁용 세탁수공간(123a)에 저장되는 세탁수의 원활한 순환을 위해 급수몸체(121)의 내측면과, 예비격판(122)의 외측면과, 본격판(123)의 외측면 및 구획판(124)의 측면은 곡률을 갖는다. 이러한 곡률이 형성됨에 따라, 세탁수가 이동되는 과정에서 와류가 억제되어 순환이 원활해진다.
- [0048] 본 발명의 제1실시예에 따른 저장부(210)는 일방향으로 경사를 가지며, 본세제홀(114)을 통해 투입되는 가루세제가 낙하되어 저장되는 지점은 예비세제홀(113)을 통해 투입되는 가루세제가 낙하되어 저장되는 지점 보다 높은 곳에 위치된다.
- [0049] 본 발명의 제1실시예에 따른 안내부(310)는 저장부(210)의 하단부에 연통되어 가루세제 및 세탁수를 터브(60)로 안내한다.
- [0050] 즉, 본 발명의 제1실시예에 따른 저장부(210)를 사용하여 세탁행정을 실시하는 경우, 예비세탁 실시를 위해 급수부(120)의 예비세탁용 세탁수공간(122a)에서 세탁수가 낙하되어 예비세탁용 가루세제와 함께 터브(60)로 이동된다.

- [0051] 그리고, 본세탁 실시를 위해 급수부(120)의 본세탁용 세탁수공간(123a)에서 세탁수가 낙하되어 본세탁용 가루세제와 함께 터브(60)로 이동된다.
- [0052] 본 발명의 제2실시예에 따른 저장부(220)에는 제1저장체(221)와 제2저장체(222)가 구비되고, 본 발명의 제2실시예에 따른 안내부(320)에는 제1안내체(321)와 제2안내체(322)가 구비된다.
- [0053] 제1저장체(221)에는 본세탁용 가루세제 또는 예비세탁용 가루세제 중 어느 하나가 저장되며 제2저장체(221)에는 본세탁용 가루세제 또는 예비세탁용 가루세제 중 다른 하나가 저장된다. 아래에서는 제1저장체(221)에 예비세탁용 가루세제가 저장되는 것으로 가정하여 설명한다.
- [0054] 제1저장체(221)는 예비세제홀(113) 하방에 위치되어 예비세탁용 가루세제가 저장되며, 제1안내체(321)는 일단부가 제1저장체(221)의 하단부와 연통되고 타단부가 터브(60)와 연통된다. 따라서, 제1저장체(221)의 경사에 의해 가루세제와 세탁수는 터브(60)로 이동된다.
- [0055] 제2저장체(222)는 본세제홀(114) 하방에 위치되어 본세탁용 가루세제가 저장되며, 제2안내체(322)는 일단부가 제2저장체(222)의 하단부와 연통되고 타단부가 터브(60)와 연통된다. 따라서, 제2저장체(222)의 경사에 의해 가루세제와 세탁수는 터브(60)로 이동된다.
- [0056] 제1저장체(221)와 제2저장체(222)는 대칭되는 경사를 갖는 별도의 부품이 개별적으로 설치되거나, 일체화되어 설치될 수 있다.
- [0057] 이때, 제1저장체(221)와 제2저장체(222)가 일체화되는 경우, 제1저장체(221)와 제2저장체(222)의 상단부가 서로 연결된다.
- [0058] 이와 같이 저장체(220)와 일체화 되는 경우, 낙하되는 세탁수의 영향을 받지 않도록 제1저장체(221)와 제2저장체(222)의 연결부위에는 차단판(223)이 구비된다.
- [0059] 상기와 같은 구조를 갖는 본 발명의 일 실시예에 따른 전자동 세탁기의 세탁수 투입장치에 대한 작용을 설명하면 다음과 같다.
- [0060] 예비세제홀(113) 또는 본세제홀(114)로 가루세제를 투입하면, 가루세제는 예비통과홀(127) 또는 본통과홀(128)을 통과하여 저장부(210,220)에 저장된다.
- [0061] 상기한 상태에서, 예비세탁을 포함하는 세탁행정이 실시되면, 급수관(125)을 통해 예비세탁용 세탁수공간(122a)으로 유입된 세탁수는 예비세탁용 세탁수공간(122a)을 순환하면서 배수홀(129)에 의해 낙하된다.
- [0062] 낙하된 세탁수는 저장부(210,220)에 유입되어, 예비세탁용 가루세제와 함께 터브(60)로 이동된다.
- [0063] 한편, 터브(60)에 가루세제가 유입된 상태에서 예비세탁행정이 실시된 다음 본세탁행정이 실시되면, 급수관(125)을 통해 본세탁용 세탁수공간(123a)으로 유입된 세탁수는 본세탁용 세탁수공간(123a)을 순환하면서 배수홀(129)에 의해 낙하된다.
- [0064] 낙하된 세탁수는 저장부(210,220)에 유입되어, 본세탁용 가루세제와 함께 터브(60)로 이동된다.
- [0065] 만약, 세탁행정에서 본세탁만을 실시하는 경우, 상술한 예비세탁행정은 생략되고 본세탁행정만 실시된다.
- [0066] 한편, 제1실시예에 따른 저장부(210)와 안내부(310)의 작용을 설명하면 다음과 같다.
- [0067] 예비세탁용 가루세제와 본세탁용 가루세제를 예비세제홀(113) 또는 본세제홀(114)로 투입하면 예비세탁용 가루세제와 본세탁용 가루세제가 저장부(210)에 저장된다. 이때, 예비세탁용 가루세제 보다 본세탁용 가루세제가 경사진 저장부(210)의 상부에 위치된다.
- [0068] 상기한 상태에서, 예비세탁을 위한 세탁수가 낙하되면, 예비세탁용 가루세제와 세탁수는 터브(60)로 이동되고, 본세탁을 위한 세탁수가 낙하되면, 본세탁용 가루세제와 세탁수는 터브(60)로 이동된다.
- [0069] 제2실시예에 따른 저장부(220)와 안내부(320)의 작용을 설명하면 다음과 같다.
- [0070] 예비세탁용 가루세제와 본세탁용 가루세제를 예비세제홀(113) 또는 본세제홀(114)로 투입하면 예비세탁용 가루세제와 본세탁용 가루세제가 저장부(220)에 저장된다. 이때, 예비세탁용 가루세제는 경사를 갖는 제1저장체(221)에 위치되고, 본세탁용 가루세제는 경사를 갖는 제2저장체(222)에 위치된다,

- [0071] 상기한 상태에서, 예비세탁을 위한 세탁수가 제1저장체(221)로 낙하되면, 예비세탁용 가루세제와 세탁수는 제1안내체(321)를 통해 터브(60)로 이동되고, 본세탁을 위한 세탁수가 제2저장체(222)로 낙하되면, 본세탁용 가루세제와 세탁수는 제2안내체(322)를 통해 터브(60)로 이동된다.
- [0072] 이때, 제1저장체(221)와 제2저장체(222)의 상단부가 연결되어 일체로 형성되는 경우, 연결부위에는 차단판(223)이 구비됨으로써, 예비세탁을 위해 세탁수가 낙하되는 과정에서 본세탁용 가루세제가 터브(60)로 유입되는 것을 방지한다.
- [0073] 본 발명은 도면에 도시된 실시예를 참고로 하여 설명되었으나, 이는 예시적인 것에 불과하며, 당해 기술이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다.
- [0074] 따라서, 본 발명의 진정한 기술적 보호범위는 아래의 특허청구범위에 의해서 정하여져야 할 것이다.

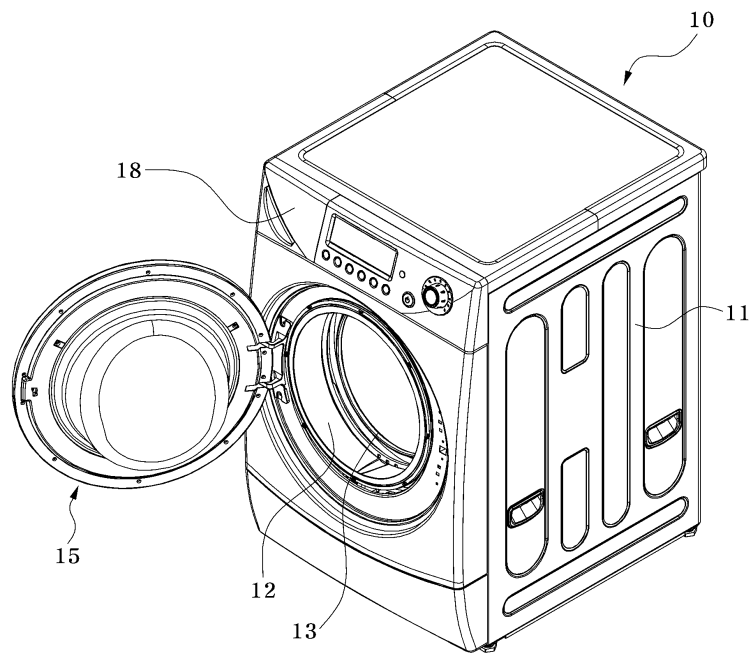
### 도면의 간단한 설명

- [0075] 도 1은 종래 세탁기를 개략적으로 도시한 도면이다.
- [0076] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 전자동 세탁기를 개략적으로 도시한 도면이다.
- [0077] 도 3은 본 발명의 제1실시예에 따른 세탁수 투입장치를 도시한 도면이다.
- [0078] 도 4는 본 발명의 제2실시예에 따른 세탁수 투입장치를 도시한 도면이다.
- [0079] \*도면의 주요부분에 대한 부호의 설명\*
- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| [0080] 110 : 투입부     | 111 : 투입몸체    |
| [0081] 112 : 투입후크    | 120 : 급수부     |
| [0082] 121 : 급수몸체    | 122 : 예비격판    |
| [0083] 123 : 본격판     | 124 : 구획판     |
| [0084] 210,220 : 저장부 | 221 : 제1저장체   |
| [0085] 222 : 제2저장체   | 310,320 : 안내부 |
| [0086] 321 : 제1안내체   | 322 : 제2안내체   |

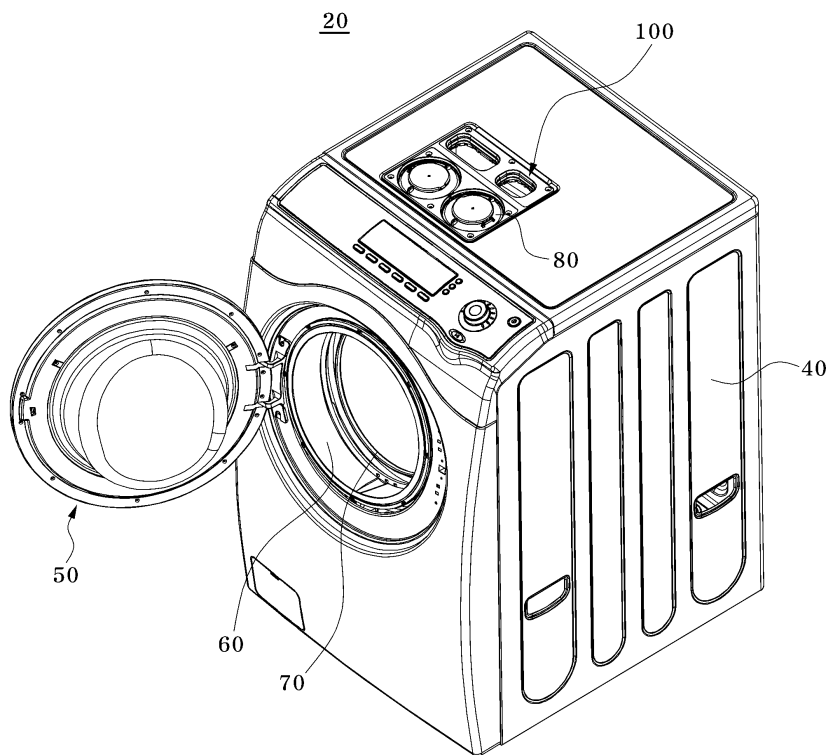


도면

도면1

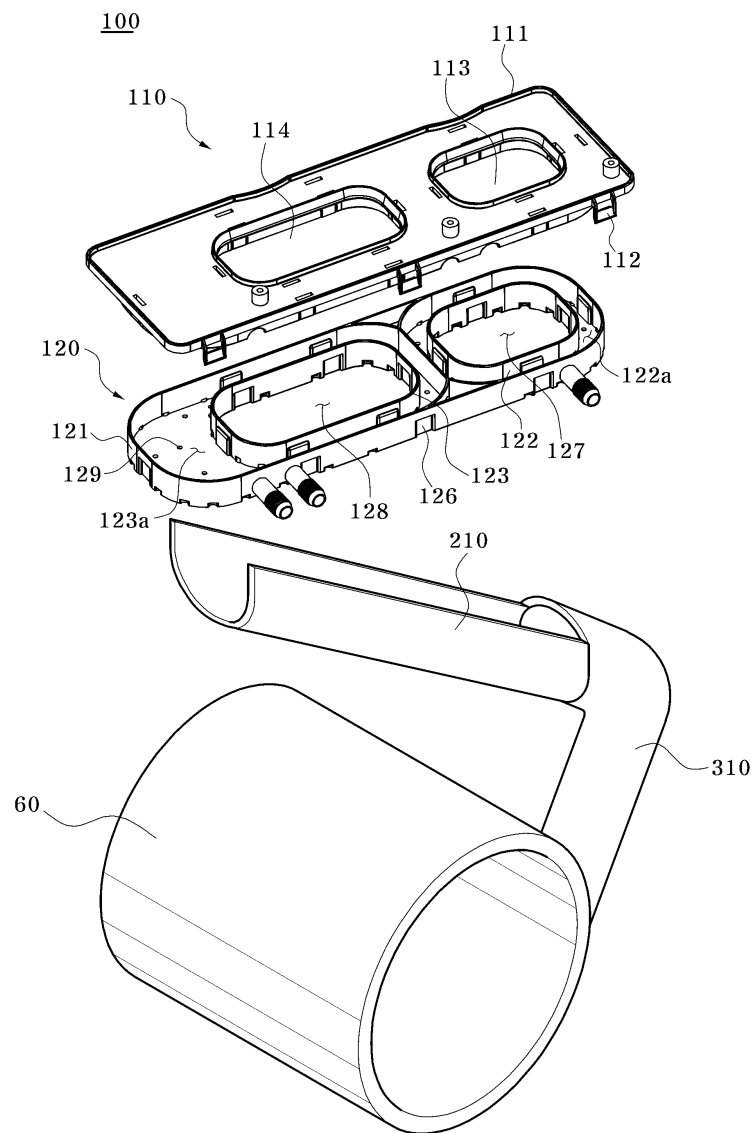


도면2





도면3



도면4

