



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2014년05월20일  
 (11) 등록번호 10-1397283  
 (24) 등록일자 2014년05월13일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
 A47J 36/06 (2006.01) B65D 51/16 (2006.01)  
 B65D 51/24 (2006.01)  
 (21) 출원번호 10-2013-0037472  
 (22) 출원일자 2013년04월05일  
 심사청구일자 2013년04월05일  
 (56) 선행기술조사문헌  
 KR200378460 Y1  
 KR101215123 B1  
 KR101203655 B1  
 KR101131001 B1

(73) 특허권자  
 이 진우  
 경기도 군포시 곡란로 74번길 16-10  
 이영래  
 서울특별시 강북구 덕릉로40길 37-4 (번동)  
 (72) 발명자  
 이영래  
 서울특별시 강북구 덕릉로40길 37-4 (번동)  
 이 진우  
 경기도 군포시 곡란로 74번길 16-10

전체 청구항 수 : 총 6 항

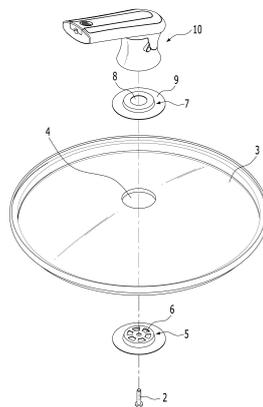
심사관 : 조영숙

(54) 발명의 명칭 **용기 뚜껑**

**(57) 요약**

본 발명은 용기 상부에 안치되며 용기 내의 스팀이 배출되도록 구멍이 뚫린 뚜껑부와, 뚜껑부의 상기 구멍을 통과한 스팀이 유입되며 뚜껑부에 분리가능하게 고정되는 손잡이로 구성되는 용기 뚜껑을 제공한다. 이 손잡이는 a) 상호 축회전 가능하게 결합하는 상부 축회전부와 하부 축회전부로 구성되며, 하부 축회전부로부터 유입되는 스팀이 상부 축회전부를 통해 배출되되 하부 축회전부에 대한 상부 축회전부의 축회전 정도에 의해 배출되는 스팀의 양이 변화하는 축회전부, b) 용기 뚜껑부의 상부에 안치되며, 상기 축회전부의 하부 축회전부가 안착되어 분리가능하게 고정되는 증공형 좌대, 및 c) 상기 축회전부의 상부 축회전부를 축회전 시킬 수 있도록 상부 축회전부와 분리가능하게 결합하며, 상부 축회전부를 통해 유입되는 스팀이 그 길이방향의 일측 단부로 배출되도록 스팀 배출 통로를 갖는 손잡이부로 구성된다. 상기 손잡이는 사용자는 손잡이부를 파지하여 상부 축회전부를 하부 축회전부에 대해 축회전시키되 그 축회전 정도를 조절할 수 있다. 따라서 용기 내의 스팀은 손잡이부의 축회전 정도에 따라 배출량이 조절될 수 있다.

**대표도** - 도2



**특허청구의 범위**

**청구항 1**

용기 상부에 안치되며 용기 내의 스팀이 배출되도록 구멍이 뚫린 뚜껑부와, 뚜껑부의 상기 구멍을 통과한 스팀이 유입되며 뚜껑부에 분리가능하게 고정되는 손잡이로 구성되며,

상기 손잡이는

- a) 상호 축회전 가능하게 결합하는 상부 축회전부와 하부 축회전부로 구성되며, 하부 축회전부로부터 유입되는 스팀이 상부 축회전부를 통해 배출되며 하부 축회전부에 대한 상부 축회전부의 축회전 정도에 의해 배출되는 스팀의 양이 변화하는 축회전부,
- b) 용기 뚜껑부의 상부에 안치되며, 상기 축회전부의 하부 축회전부가 안착되어 분리가능하게 고정되는 중공형 좌대, 및
- c) 상기 축회전부의 상부 축회전부를 축회전 시킬 수 있도록 상부 축회전부와 분리가능하게 결합하며, 상부 축회전부를 통해 유입되는 스팀이 그 길이방향의 일측 단부로 배출되도록 스팀 배출 통로를 갖는 손잡이부로 구성되며,

사용자가 손잡이부를 파지하여 상부 축회전부를 하부 축회전부에 대해 축회전시키되 그 축회전 정도를 조절할 수 있어서 상부 축회전부를 통해 배출되는 스팀의 양을 조절할 수 있음을 특징으로 하는 용기 뚜껑.

**청구항 2**

제 1항에 있어서, 상기 뚜껑부의 하부에 위치하고 스팀이 통과하는 구멍이 형성된 하부 시트와, 상기 뚜껑부의 상부에 위치하고 스팀이 통과하는 구멍이 형성되는 상부 시트를 더욱 포함하며, 상기 손잡이는 상부 시트에 안착되어 하부 시트로부터 손잡이의 하부 축회전부로 삽입되는 나사에 의해 뚜껑부에 분리가능하게 고정됨을 특징으로 하는 용기 뚜껑.

**청구항 3**

제 1항에 있어서, 상기 하부 축회전부가 그 하단부에 형성되는 스팀 유입구부터 상단부의 스팀 배출구까지 하부 축회전부 동체를 따라 내부로 연장되는 스팀 통로를 가지며, 상기 상부 축회전부는 손잡이부의 스팀 배출 통로와 연결되는 스팀 유동 개구를 가지며, 하부 축회전부의 스팀 통로와 상부 축회전부의 스팀 유동 개구는 하부 축회전부에 대한 상부 축회전부의 축회전 정도에 따라 완전 비정합과 완전 정합 상태를 왕복함을 특징으로 하는 용기 뚜껑.

**청구항 4**

제 1항에 있어서, 상부 축회전부의 일측에 복수의 이빨을 갖는 기어부가 형성되고 이 기어부의 이빨과 해제가 가능하게 맞물리는 누름자를 구비하여서, 누름자가 기어부의 이빨과 해제되는 때에는 사용자가 손잡이부를 파지하여 상부 축회전부를 하부 축회전부에 대해 축회전시킬 수 있음을 특징으로 하는 용기 뚜껑.

**청구항 5**

제 4항에 있어서, 하부 축회전부의 일측에 안치 공간부가 형성되어 상기 누름자가 이 공간부로 삽입되어 안치되며, 상기 안치 공간부의 하부 축회전부 외측면에 형성되는 지지면에 의해 일측이 지지되고 상기 누름자를 탄지하는 탄성 스프링을 더욱 포함하여서, 상기 누름자를 가압하면 누름자가 기어부의 이빨과 해제되며 누름자를 가압하지 않으면 누름자가 탄성 스프링에 의해 기어부의 이빨과 맞물리는 위치로 복귀함을 특징으로 하는 용기 뚜껑.

**청구항 6**

제 1항에 있어서, 상기 손잡이부가 상기 상부 축회전부의 상부에 안치되며 상부 축회전부로부터 배출되는 스팀이 유입되는 유입구와 유입된 스팀이 배출되는 유출구를 갖는 연결부재, 및 손잡이부의 스팀 배출 통로에 안치되며 일측은 상기 연결부재의 스팀 유출구에 다른 일측은 손잡이부의 스팀 배출 단부에 연결되는 파이프를 더욱

포함함을 특징으로 하는 용기 뚜껑.

## 명세서

### 기술분야

[0001] 본 발명은 용기 뚜껑에 관한 것으로, 좀더 상세하게는, 요리 용기와 같은 용기 내의 스팀을 용기 밖으로 배출하되 그 배출되는 스팀 양을 조절할 수 있는 용기 뚜껑에 관한 것이다.

### 배경기술

[0002] 용기, 특히 요리 용기의 경우, 다양한 형태의 각종 용기가 사용되고 있다. 통상적으로 이러한 요리용기는 음식 조리를 위해 가열되며, 가열에 의해 용기 내부에 스팀이 발생한다. 발생한 스팀은 뚜껑에 직접 형성된 배출구를 통해 배출되며, 일반적으로 배출되는 스팀의 양을 조절하는 것이 불가능하다.

[0003] 또한, 요리용기에서 발생하는 스팀은 요리의 종류에 따라 다양한 냄새를 동반하게 된다. 요리에 수반되는 냄새는 통상적으로 요리용기가 안치되어 가열되는 가열장치 상부의 배기 후드를 통해 배출되나, 요리용기 뚜껑과 후드 사이가 멀어서 요리 중에 발생하는 냄새가 즉시 후드로 배출되지 않는다는 점이다.

[0004] 따라서 요리용기 내의 스팀 배출량을 조절할 수 있으면서 나아가서 배출되는 스팀이 즉시 후드로 배출되어서 스팀에 동반되는 냄새가 실내에 가능한 짧게 머무를 수 있도록 하는 용기 뚜껑이 요망된다.

### 발명의 내용

[0005] 본 발명의 목적은 요리용기 내의 스팀 배출량을 조절할 수 있는 용기 뚜껑을 제공하는 것이다.

[0006] 본 발명의 다른 목적은 배출되는 스팀이 가능한 배기 후드를 향하도록 하는 용기 뚜껑을 제공하는 것이다.

[0007] 상기 목적달성을 위해 본 발명은 용기 상부에 안치되며 용기 내의 스팀이 배출되도록 구멍이 뚫린 뚜껑부와, 뚜껑부의 상기 구멍을 통과한 스팀이 유입되며 뚜껑부에 분리가능하게 고정되는 손잡이로 구성되는 용기 뚜껑을 제공한다. 이 손잡이는 a) 상호 축회전 가능하게 결합하는 상부 축회전부와 하부 축회전부로 구성되며, 하부 축회전부로부터 유입되는 스팀이 상부 축회전부를 통해 배출되 하부 축회전부에 대한 상부 축회전부의 축회전 정도에 의해 배출되는 스팀의 양이 변화하는 축회전부, b) 용기 뚜껑부의 상부에 안치되며, 상기 축회전부의 하부 축회전부가 안착되어 분리가능하게 고정되는 중공형 좌대, 및 c) 상기 축회전부의 상부 축회전부를 축회전시킬 수 있도록 상부 축회전부와 분리가능하게 결합하며, 상부 축회전부를 통해 유입되는 스팀이 그 길이방향의 일측 단부로 배출되도록 스팀 배출 통로를 갖는 손잡이부로 구성된다. 상기 손잡이는 사용자는 손잡이부를 파지하여 상부 축회전부를 하부 축회전부에 대해 축회전시키되 그 축회전 정도를 조절할 수 있다. 따라서 용기 내의 스팀은 손잡이부의 축회전 정도에 따라 배출량이 조절될 수 있다.

[0008] 한편, 손잡이부를 용기 뚜껑부에 대해 거의 수직이 되도록 축회전시킬 때 스팀의 배출량이 최대가 되도록 함으로써 손잡이부 일측 단부로 배출되는 스팀이 통상적으로 용기 상부에 위치되는 배기 후드를 향하여서 스팀에 동반되는 냄새가 실내에 머무르는 시간이 매우 짧다.

### 도면의 간단한 설명

[0009] 도 1은 본 발명에 따른 용기 뚜껑이 안치된 용기의 사시도이다.

도 2는 도 1에 도시된 용기 뚜껑의 분해 사시도이다.

도 3은 도 2에 도시된 용기 뚜껑의 손잡이의 분해 사시도이다.

도 4는 도 3에 도시된 손잡이의 좌대의 저면 사시도이다.

도 5는 도 3에 도시된 손잡이의 손잡이부의 분해 사시도이다.

도 6은 도 5에 도시된 분해 사시도를 저면 방향이 보이도록 도시한 분해 사시도이다.

도 7은 도 3에 도시한 손잡이의 축회전부의 분해사시도이다.

도 8은 도 7에 도시된 축회전부의 누름자를 반대방향에서 본 사시도이다.

도 9는 도 7에 도시된 축회전부의 상부 축회전부를 저면 방향에서 본 사시도이다.

도 10은 도 7에 도시된 축회전부의 하부 축회전부를 저면 방향에서 본 사시도이다.

도 11은 도 7에 도시된 축회전부에서 누름자와 스프링이 제거된 상태를 보여주는 사시도이다.

도 12 내지 14는 도 1에 도시된 용기 뚜껑의 사용상태를 보여주는 단면도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0010] 이하에서는 첨부도면을 참조하여 본 발명의 실시예를 설명한다.
- [0011] 도 1은 본 발명에 따른 용기 뚜껑이 안치된 용기의 사시도이며, 도 2는 도 1에 도시된 용기 뚜껑의 분해 사시도이다.
- [0012] 본 발명에 따른 용기 뚜껑(1)은 하부의 용기를 덮어서 밀폐하도록 된 뚜껑부(3)와 이 뚜껑부에 분리가능하게 고정되는 손잡이(10)로 구성된다.
- [0013] 뚜껑부는 내부가 보이도록 투명한 재질로 형성되는 것이 바람직하며, 그 중앙에는 용기 내부에서 발생한 스팀이 통과할 수 있도록 구멍(4)이 뚫려 있다. 이 뚜껑부(3)의 하부에는 스팀이 통과할 수 있는 복수의 구멍(6)을 가지며 뚜껑부 하부면과 밀착할 수 있도록 형성되는 하부 시트(5)가 위치된다. 이 하부 시트는 내식성이 우수한 스테인리스 강으로 형태는 원형으로 형성되는 것이 바람직하다. 한편, 뚜껑부(3)의 상부에는 뚜껑부 상부면과 밀착할 수 있도록 형성되며 스팀이 통과하는 구멍(8)이 중앙에 형성되는 상부 시트(7)가 위치된다. 상부 시트(7)는 후술될 손잡이의 중공형 좌대(20)(도 3 참조)의 하부 외경에 상응하는 외경을 갖는 원형으로 형성되며 안착면(9)이 형성된다. 이 안착면(9)에는 중공형 좌대(20)의 테두리부(22)(도 4 참조)가 밀착하여서 스팀이 손잡이와 상부 시트(7) 사이로 누설되지 않는다. 나사(2)가 하부 시트(5)의 중앙에 형성되는 나사관통구, 뚜껑부의 구멍(4), 상부 시트의 구멍(8)을 지나 손잡이의 하부 축회전부(40)의 결합돌기(48)에 형성되는 나사 홈(49)(도 10 참조)으로 삽입됨으로써 손잡이(10)가 뚜껑부(3)에 분리가능하게 결합한다. 나사는 내식성을 갖는 스테인리스 강으로 구성되는 것이 바람직하다. 결합된 상태에서 용기 내의 스팀은 누설없이 손잡이(10) 하부, 즉 중공형 좌대(20)의 중공부(21)(도 4 참조)로 유입된다.
- [0014] 도 3은 도 2에 도시된 손잡이의 분해 사시도이다.
- [0015] 손잡이(10)는 중공형 좌대(20), 축회전부(30) 및 손잡이부(80)로 구성된다.
- [0016] 플라스틱으로 사출성형되는 것이 바람직한 중공형 좌대(20)는 전술한 바와 같이 상부 시트(7)를 매개로 하여 용기 뚜껑부(3)의 상부에 안치된다. 좌대(20)는 축회전부(30)의 하부부분이 삽입될 수 있도록 중공부(21)를 갖는 대략적으로 원기둥 형태의 부재로서, 일측에는 축회전부(30)에 구비되는 누름자(32)가 삽입되는 일측 개방형 홈부(27)가 형성된다. 도 4를 참조하면, 좌대의 내측에는 대략적으로 환형의 수평벽체(25)가 형성되며, 이 벽체(25)에는 한쌍의 대향하는 측홈(24)이 형성된다. 이 측홈(24)으로는 축회전부(30)에 형성되는 한쌍의 결합부(46)가 삽입되며, 측홈(24)의 하부에는 결합부(46)의 결합턱(47)(도 11 참조)과 결합하는 결합면(25)이 형성된다. 결합부(46)는 탄성 변형을 할 수 있는 재질로 구성되어서 하부 축회전부(40)의 동체 저면(59)(도 10 참조)이 수평벽체(25)의 상면과 밀착할 때까지 결합부가 측홈(24)을 탄성변형하면서 관통하여 결합면(25)과 스냅 결합함으로써 축회전부(30)는 좌대(20)와 분리가능하게 결합된다. 한편, 좌대(20)의 하부에는 전술한 바와 같이 상부시트의 안착면(9)과 밀착하는 테두리부(22)가 형성되고, 경사면(26)이 테두리부(22)로부터 내측으로 수직벽(28)과 만날 때까지 연장되게 형성되고, 수직벽(28)은 수평벽체(25)의 하부와 만난다. 또한 좌대(20)의 내부 일측에는 상부로부터 수평벽체(25)와 만날 때까지 연장되는 수직 평면부(29)가 형성되며, 이 수직 평면부(29)는 축회전부(30)의 관상면(42)과 밀착되게 맞물린다. 이와 같이 축회전부(30)가 좌대(20)와 밀착되게 결합하여서 용기 내부로부터 좌대로 유입된 스팀은 누설없이 없이 하부 축회전부(30)의 스팀 유입구(57)(도 10 참조)로 유입된다.
- [0017] 도 7을 참조하면, 축회전부(30)는 상호 축회전 가능하게 결합하는 상부 축회전부(40)와 하부 축회전부(60)로 구성된다.
- [0018] 도 7과 9를 참조하면, 상부 축회전부(40)는 대략적으로 원형의 상부 관상부(61)와 이 관상부(61)로부터 아래로 연장되는 제1 하향 연장부(64)와 제2 하향 연장부(64')로 구성된다.
- [0019] 관상부(61)의 일측에는 후술될 파이프(95)(도 5참조)의 일측이 위치되는 반원형 안착부(63)가 형성된다. 또한

관상부(61)에는 체결나사(131)(도 3참조)가 삽입되는 한쌍의 나사구멍(62)이 형성된다. 관상부(61)의 내측으로 상부 공간부(75)가 형성되고 관상부(61)로부터 이 상부 공간부로 연장되는 한쌍의 경사면(70)이 형성되며, 이 경사면(70) 사이에는 대략적으로 사각형의 스팀 유동 개구(71)가 형성된다. 상기 경사면(70)은 후술될 연결부재(96))(도 5 및 6 참조)가 밀착하여 결합하는 부분으로, 상부 축회전부의 스팀 유동 개구(71)를 나온 스팀이 누설없이 연결부재(96)의 유입구(98)로 유입되어 유출구(97)로 나갈 수 있다. 도 9로부터 알 수 있는 바와 같이, 이 관상부(61)의 저면에는 하부 축회전부의 돌기부(60)의 스팀 배출구(53)를 포함하는 상면(55)이 맞물리는 곡면 경사면(77)이 형성된다.

[0020] 제1 하향 연장부(64)와 제2 하향 연장부(64') 사이에는 상기 상부 공간부(75)와 연결되는 하부 공간부(75')가 형성된다. 각 하향 연장부(64,64')의 외면에는 체결나사(131)가 위치하는 나사 결합면(68)이 형성되며 또한 회전 축부(39)가 삽입되는 관통구(69)가 형성된다. 제2 하향 연장부(64')의 하단에는 복수의 이빨로 구성된 기어부(66)가 형성된다. 도시된 실시예에서 기어부(66)의 기어 이빨은 4개이고 그 사이에 누름자의 췌기(37)가 삽입될 수 있는 3개의 홈(67)이 형성된다.

[0021] 도 7과 도 10을 참조하면, 하부 축회전부(40)는 대략 원통형의 동체부(41)와 이 동체부의 일측으로부터 연장되는 돌기부(50)로 구성된다.

[0022] 동체부(41)의 양측에는, 전술한 바와 같이, 축회전부(30)를 좌대(20)와 분리가능하게 결합시키기 위해 좌대의 측홈(24)으로 삽입되어 결합면(25)과 맞물리도록 형성되는 결합턱(47)을 갖는 결합부(46)가 동체부 저면(59)으로부터 연장된다. 동체부(41)의 중앙에는 하측으로 연장되는 원기둥 형태의 결합돌기(48)가 형성되며 이 결합돌기 중앙에는, 전술한 바와 같이, 손잡이(10)를 뚜껑부(3)에 결합시키기 위해 하부 시트(5), 뚜껑부의 구멍(4), 상부 시트(8)를 관통하는 나사(2)가 삽입되는 나사 홈(49)이 형성된다. 동체부(41)의 하부에는 스팀 유입구(57)가 형성되며 이 유입구는 돌기부(50)의 상단부에 형성되는 스팀 배출구(53)까지 동체부(41)와 돌기부(50) 내부를 따라 연장되어서 스팀이 유동하는 스팀 통로(135)(도 12 내지 14 참조)가 형성된다. 동체부(41) 일측에는 상기 결합부(45)의 상측의 위치에 누름자(32)가 삽입되는 안치 공간부(45)가 형성된다. 이 안치 공간부(45)와 면하는 동체부(41)의 외측면은 스프링(31)의 일측이 탄지되는 지지면(42') 역할을 한다.

[0023] 한편, 동체부(41)의 다른 일측에는 평평한 판상면(42)이 형성되고 홈(43)이 판상면으로 개방된다. 이 홈(43)은 전술한 스팀 통로(135)와 연결된다. 판상면(42)은 전술한 좌대(20)의 수직 평면부(29)와 밀착하도록 형성되며, 홈(43)의 둘레를 따라 고무 패킹(44)이 삽입되어 있다. 도 3에 도시된 바와 같이, 축회전부(30)가 좌대(20)로 삽입되어 축회전부(30)의 결합부(46)가 좌대의 결합면(25)과 결합함으로써 좌대(20)에 결합할 때, 상기 판상면(42)과 수직 평면부(29)가 밀착하면서 상기 패킹(44)은 스팀 통로(135) 내의 스팀 누설을 방지하는 실링부 역할을 하여서 실질적으로 홈(43)은 좌대(20)의 수직 평면부(29)에 의해 폐쇄된다. 본 발명의 축회전부(30)의 상부와 하부 축회전부(50,40)는 통상적으로 플라스틱 재질을 원료로 하여 사출성형함으로써 제조하는데, 하부 축회전부(40)를 일체형으로 성형하는 몰드의 구성상 내부의 스팀 통로(135)를 형성하는 몰드 코어가 필요하며 상기 홈(43)은 몰드 구성을 위해 형성된 것이다. 따라서 상기 홈(43)과 이 홈을 밀폐하기 위한 하부 축회전부의 판상면(42)과 좌대(20)의 수직 평면부(29) 구성, 및 패킹(44)은 본 발명을 구성하는 필수적 요소는 아니다. 만일, 하부 축회전부를 일체형이 아니라 2개의 절반부로 몰드 성형한 후에 고주파 용접 등의 방법으로 융착하여 형성하는 경우, 상기 요소들은 필요하지 않게 될 것이다.

[0024] 도시된 바와 같이, 돌기부(50)는 동체부(41)와의 사이에 공간부(58)를 형성하도록 동체부(41)로부터 일정한 각도로 상향 연장된다. 이 돌기부(50)에는 회전축부(39)가 스팀 통로(135)를 관통하여 연장되도록 하며, 상부 축회전부(60)의 관통구(69)와 대응하는 관통구(51)가 형성된다. 따라서 회전축부(39)가 상부와 하부 축회전부의 각 관통구(69,51)를 통해 삽입되면, 이 회전축부(39)를 중심으로 상부와 하부 축회전부(60,40)는 상호 축회전할 수 있게 된다. 또한, 돌기부(50)의 상단부에는 대략적으로 사각형 모양의 스팀 배출구(53)가 형성되며, 이 스팀 배출구(53) 둘레를 따라 고무 패킹(54)이 삽입되어 있다. 상부와 하부 축회전부(60,40)가 상호 축회전하도록 결합될 때, 전술한 바와 같이, 스팀 배출구(53)를 포함하는 상면(55)이 상부 축회전부의 곡면 경사면(77)과 결합하며, 이때 상기 고무 패킹(54)은 곡면 경사면(77)과 밀착함으로써 스팀의 누설을 방지하는 실링부 역할을 한다. 한편, 상기 관통구(51)는 스팀 통로(135)와 연결되므로, 이 관통구(51)로의 스팀 누설을 막기 위해 관통구(51) 둘레를 따라 고무 패킹(52)이 삽입되어 있다. 따라서, 상부와 하부 축회전부(60,40)가 상호 축회전하도록 결합될 때, 돌기부(50)가 상부 축회전부(60)의 하부 공간부(75')로 삽입되어 돌기부의 양 측면(56)이 제1,2 하향 연장부(64,64')의 각 내측면과 밀착하게 결합하며, 상기 고무 패킹(52)은 스팀의 누설을 방지하는 실링부 역할을 한다.

- [0025] 전술한 바와 같이, 상부와 하부 축회전부(60,40)가 상호 축회전하도록 결합될 때, 스팀 배출구(53)를 포함하는 상면(55)이 상부 축회전부의 곡면 경사면(77)과 결합한다. 상부와 하부 축회전부(60,40)가 서로에 대해 축회전하면, 그 축회전의 일측 한계에서는 스팀 배출구(53)가 상기 곡면 경사면(77)과 완전 정합하며 따라서 하부 축회전부의 스팀 배출구(53)가 상부 축회전부의 스팀 유동 개구(71)와는 완전 비정합 상태로 된다(도 12 상태). 한편, 축회전의 다른 한계에서는 스팀 배출구(53)가 상기 곡면 경사면(77)과 완전 비정합하며 따라서 하부 축회전부의 스팀 배출구(53)가 상부 축회전부의 스팀 유동 개구(71)와는 완전 정합 상태로 된다(도 14 상태). 이와 같이, 상부와 하부 축회전부(60,40)가 서로에 대해 축회전하는 정도에 따라서 하부 축회전부의 스팀 통로(135), 즉 스팀 배출구(53)와 상부 축회전부의 스팀 유동 개구(71)는 상호 완전 비정합과 완전 정합 상태를 왕복하게 되며, 그에 따라 스팀 배출구(53)를 통해 나가는 스팀의 양이 비유동 상태와 최대 유동 상태로 변화하게 된다.
- [0026] 도 7과 8을 참조하면, 플라스틱으로 사출성형되는 것이 바람직한 누름자(32)는 일측이 막힌 중공부(34)가 형성된 대략적으로 삼각형 기둥 형태를 갖는다. 중공부(34)는 스프링(31)이 삽입되어 안치되는 부분으로 삽입된 스프링을 고정하기 위한 돌기(35)를 갖는다. 누름자(32)의 일측 단부에는 사용자가 누름자를 가압하기 편리하도록 반구형의 누름돌기(33)가 구비되며, 다른 단부에는 그 둘레를 따라 누름자(32) 동체보다 두껍게 형성되는 결합부(36)가 구비된다. 결합부(36)의 일측에는 하부 축회전부(40)의 동체부(41)에 누름자 안치 공간부(45)로 하향 연장하도록 형성되는 하향 돌기(41')의 일 측면과 결합하는 돌기(38) 및, 이 돌기(38)와 일정한 각도로 벌어지게 형성되며 상부 축회전부의 제2 하향 연장부(64')의 기어부(66)와 결합하는 쉼기(37)가 형성된다.
- [0027] 도 11에 도시된 바와 같이, 상부와 하부 축회전부(60,40)가 서로 축회전할 수 있도록 결합된 후, 스프링(31)의 일측을 누름자 중공부(34)로 삽입하여 돌기(35)에 의해 고정되도록 한 상태에서 스프링의 다른 일측이 지지면(42')에 의해 지지되도록 하부 축회전부(40)의 안치 공간부(45)로 누름자(32)를 삽입하면, 누름자의 돌기(38)는 그 경사면 일측면이 상기 하향 돌기(41')의 일 측면과 결합하며 누름자의 쉼기(37)는 상기 기어부(66)의 홈(67)의 하나로 삽입되어 기어부(66)와 맞물리게 된다. 상기 하향 돌기(41')는 상부와 하부 축회전부(60,40)가 결합된 상태에서 상부 축회전부의 하부 공간부(75')(도 11 참조)에 위치하도록 형성된다. 따라서 누름자(32)를 다소 기울여서 안치 공간부(45)로 삽입하여 누름자의 돌기(38)가 하향 돌기(41')와 결합하면, 돌기(38)는 제2 하향 연장부(64')의 내벽에 의해 지지됨으로써 누름자(32)가 안치 공간부(45)에 삽입된 채로 이탈하지 않게 된다. 이렇게 누름자(32)와 스프링(31)이 상부와 하부 축회전부(60,40)에 결합된 상태에서는, 누름자(32)는 가압되면 안치 공간부(45) 내로 스프링(31)을 압착하며 이동하고, 이때 누름자의 쉼기(37)는 기어부(66)와 해제되며, 가압하는 힘을 제거하면 누름자(32)가 스프링(31)의 복원력에 의해 원위치로 복귀하고, 이때 누름자의 쉼기(37)는 기어부(66)와 다시 맞물리게 된다. 누름자의 쉼기(37)가 기어부(66)와 맞물리게 되면, 상부와 하부 축회전부는 상호 축회전할 수 없으나, 상기 맞물림이 해제되면 상부와 하부 축회전부는 상호 축회전할 수 있다. 도시된 실시예에서, 기어부(66)에는 3개의 홈(67)이 형성되므로, 축회전 정도는 3 단계로 구분된다.
- [0028] 이하에서는 도 5와 6을 참조하여 손잡이부(80)에 대하여 설명한다.
- [0029] 손잡이부(80)는 스테인리스 파이프(95), 연결부재(96), 이들이 안치되는 손잡이 본체부(81), 제1 및 2 덮개(100,105)로 구성되며, 파이프(95)를 제외한 나머지 구성부는 플라스틱으로 사출성형되는 것이 바람직하다.
- [0030] 일측 단부에 제2 반원형 홈(83'')을 갖는 제2 덮개(105)는 U자형으로 형성되는 제1 덮개(100)로 슬라이드식으로 삽입되어 분리가능하게 고정되도록 형성된다. 분리가능한 고정은 제2 덮개(105)에 형성되는 탄성 결합돌기(107)가 제1 덮개(100)의 결합 홈(102)과 분리가능하게 결합함으로써 얻어진다. 한편, 제1 덮개(100)에는 체결나사(131)(도 3 참조)가 결합하는 나사 구멍(101)과 체결나사(133)(도 3 참조)가 결합하는 나사 구멍(101')을 갖는다.
- [0031] 일측 단부에 상기 제2 반원형 홈(83'')과 대응하는 제1 반원형 홈(83')을 갖는 본체부(81)는 제1 덮개(100)가 안착하여 고정될 수 있는 형태로 구성되며, 본체부의 일측에는 나사 구멍(89)이 구비되어서 제1 덮개는 체결나사(133)에 의해 본체부에 고정된다. 본체부의 다른 일측에는 축회전부(30)가 상부로부터 삽입되어 안치되는 공간부(86)가 구비되며, 이 공간부(86) 둘레를 따라 축회전부의 상부 축회전부(60)의 판상부(61) 밑면이 안착하는 결합면(87)이 구비된다. 공간부(86)에는 체결나사(131)가 통과하는 나사 결합면(88)이 형성된다. 또한, 본체부에는 공간부(86)로 삽입되어 안착된 축회전부(30)의 상부부분을 보호하며 지지하며, 대략적으로 원호형태로 형성되는 하향 연장부(85)를 갖는다. 또한, 스테인리스 파이프(95)가 안정적으로 위치되도록 형성되는 안치부(84)가 형성된다.
- [0032] 연결부재(96)는 그 하부가, 전술한 바와 같이, 상부 축회전부의 경사면(70)과 밀착하도록 경사면(70)에 상응하

도록 형성되며, 상부 축회전부의 스팀 유동 개구(71)를 나온 스팀이 들어오는 유입구(98)와 이 스팀이 나가는 원형의 유출구(97)를 구비한다.

[0033] 내식성을 위해 스테인리스 강으로 구성되는 파이프(95)는 상기 안치부(84)에 위치되어 그 일측 단부는 상기 제 1, 2 반원형 홈(83', 83'')에 의해 형성되는 스팀 배기구(83)(도 3 참조)에 연결되며, 다른 단부는 상기 연결부재(96)의 유출구(97)로 일정 길이만큼 삽입되어 연결된다.

[0034] 이하에서는 상기 각 구성부의 조립방법을 설명한다.

[0035] 먼저, 누름부(32)가 결합한 상태의 축회전부(30)(도 3 참조)를 손잡이부의 본체부(81)의 상부로부터 본체부의 공간부(86)로 삽입하여(도 5 참조) 축회전부의 판상부(61) 밑면을 본체부의 결합면(87)에 안치한다. 다음으로, 연결부재(96)의 유입구(98)가 상부 축회전부의 경사면(70)을 향하도록 연결부재(96)를 경사면(70)에 안치하고, 파이프(95)의 일측 단부가 회전부재 판상부(61)의 반원형 안착부(63)에 위치할 때까지 연결부재의 유출구(97)로 삽입하면서 본체부의 안치부(84)에 위치시킨다(단, 이들 부재의 결합은 후술되는 나사 체결 후에 하여도 무방함). 다음에는, 체결나사(133)를 제1 덮개(100)의 나사구멍(101')으로 체결하여 제1 덮개를 본체부(81)에 결합하고 체결나사(131)를 축회전부의 나사구멍(62) 하부로부터 삽입하여 제1 덮개(100)의 나사구멍(101)으로 체결하여 축회전부(30)를 고정시킨다. 다음에는 제2 덮개(105)를 제1 덮개(100)로 삽입하여 체결한다. 다음에는, 좌대(20)를 축회전부(30) 하부로 삽입하여 축회전부 결합부(46)와 좌대의 결합면(25)을 체결하면 도 2에 도시된 상태의 손잡이(10)가 된다. 이 손잡이(10)를 전술한 바와 같이 나사(2)를 이용하여 뚜껑부(3)와 결합시키면 도 1에 도시된 바와 같은 용기 뚜껑(1)이 완성된다.

[0036] 본 발명에서와 같이, 손잡이(10)의 각 구성부가 용이하게 분리 및 체결될 수 있어서 세척하기 용이하며, 손잡이(10) 형태로 체결된 상태에서도 제2 덮개(105)만을 제1 덮개(100)로부터 슬라이드 식으로 분리 및 결합할 수 있어서 제2 덮개(105)만 분리하여 손잡이(10) 내부를 세척할 수 있어 매우 편리하다. 또한, 배출되는 스팀이 연결부재(96)와 파이프(95)를 통해 배출되도록 함으로써 손잡이 내부를 청결하게 유지할 수 있다.

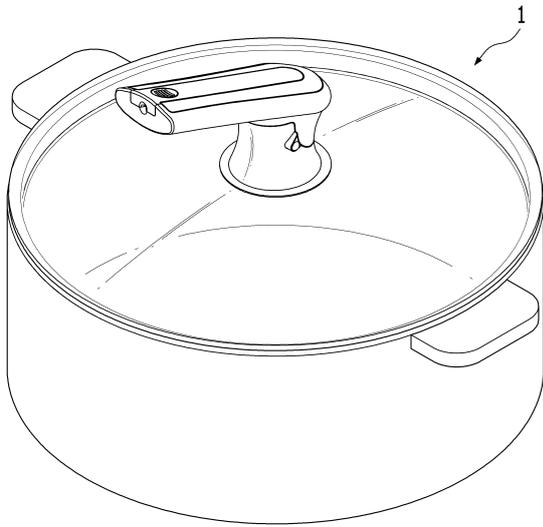
[0037] 이하에서는 제 12 내지 14도를 참조하여 용기 뚜껑(1)의 사용방법을 설명한다. 이들 도면에는 편의상, 도 2에 도시된 나사(2)가 체결되지 않은 상태로 도시하였다.

[0038] 도 12는 손잡이(10)가 뚜껑부(3)와 거의 나란하게 위치한 상태로, 이때, 축회전부의 하부 축회전부(40)의 스팀 배출구(53)는 상부 축회전부(60)의 경사면(77)과 완전 정합하여 스팀 통로(135)는 일측이 폐쇄된 상태로 된다. 따라서, 하부 시트(5)의 구멍(6), 뚜껑부(3)의 구멍(4)과 상부 시트(7)의 구멍(6)을 통해 용기 내부로부터 올라오는 스팀은 배출되지 않는다. 사용자가 손으로 누름부(32)를 가압한 상태에서 손잡이(10)를 상부로 돌리면, 가압에 의해 누름부의 썸(37)가 기어부(66)와의 맞물림이 해제되므로, 손잡이(10)는 상부로 회전할 수 있다. 만일 사용자가 손잡이(10)를 도 13에 도시된 상태까지만 회전하면, 이 상태에서는 축회전부의 하부 축회전부(40)의 스팀 배출구(53)는 상부 축회전부(60)의 경사면(77)과 부분 정합하여 스팀 통로(135)는 일부만이 개방된다. 따라서, 용기 내부로부터 올라오는 스팀은 일부만 개방된 스팀 통로(135)를 통해 연결부재(96)와 파이프(95)를 경우하여 손잡이(10) 단부의 스팀 배기구(83)로 배출된다. 만일 사용자가 손잡이(10)를 뚜껑부(3)와 거의 수직하도록 최대로 회전하면(도 14 상태), 축회전부의 하부 축회전부(40)의 스팀 배출구(53)는 상부 축회전부(60)의 경사면(77)과 완전 비정합하여 스팀 통로(135)는 완전 개방된다. 따라서, 용기 내부로부터 올라오는 스팀은 완전개방된 스팀 통로(135)를 통해 연결부재(96)와 파이프(95)를 경우하여 손잡이(10) 단부의 스팀 배기구(83)로 최대로 배출된다.

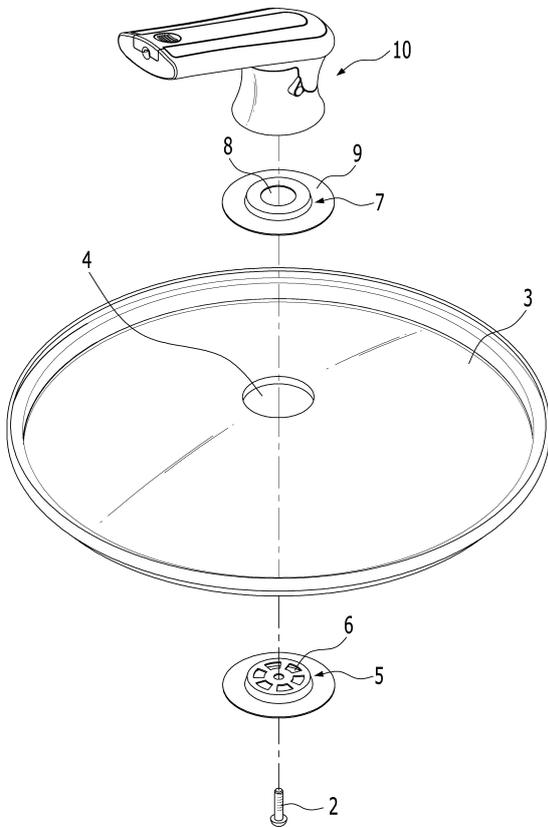
[0039] 이상에서 본 바와 같이, 사용자가 손잡이를 파지하여 축회전시키되 그 축회전 정도를 조절할 수 있어서 손잡이를 통해 배출되는 스팀의 양을 임의로 조절할 수 있으며, 손잡이를 용기 뚜껑부에 대해 거의 수직이 되도록 축회전 시킬 때 스팀의 배출량이 최대가 되도록 함으로써 손잡이의 일측 단부로 배출되는 스팀이 통상적으로 용기 상부에 위치되는 배기 후드를 향하여서 스팀에 동반되는 냄새가 실내에 머무르는 시간이 매우 짧다.

도면

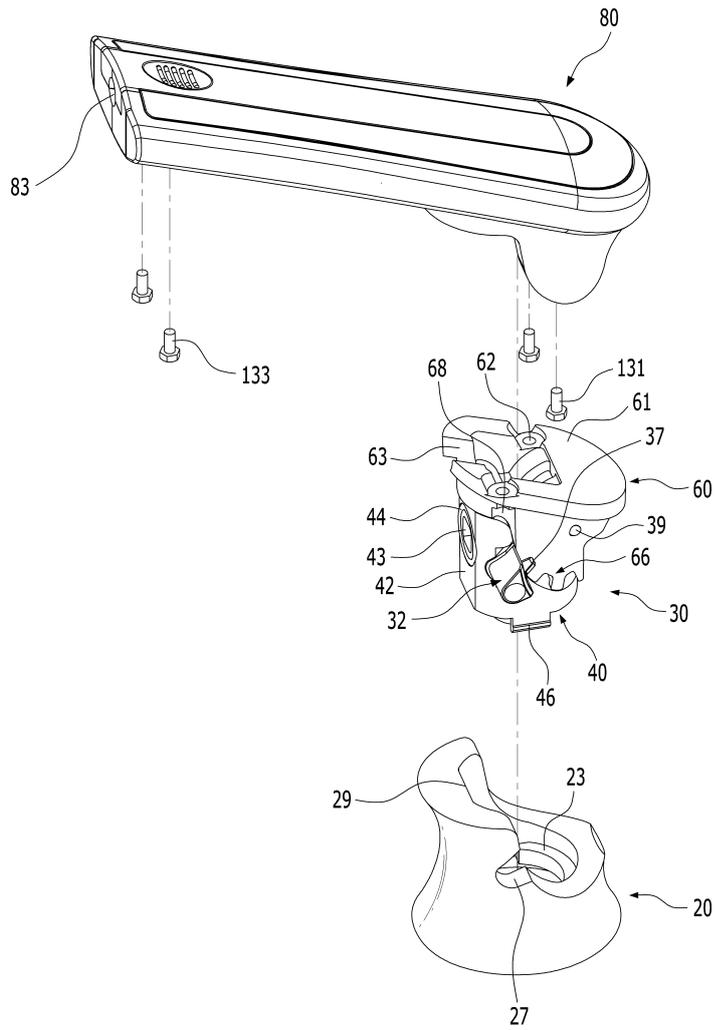
도면1



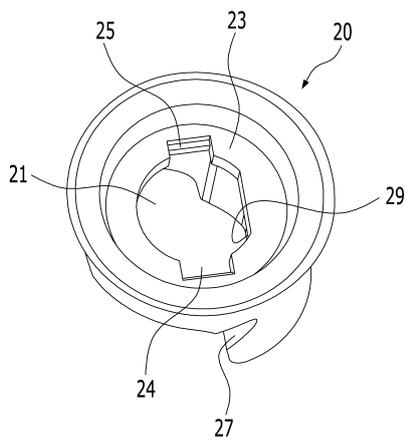
도면2



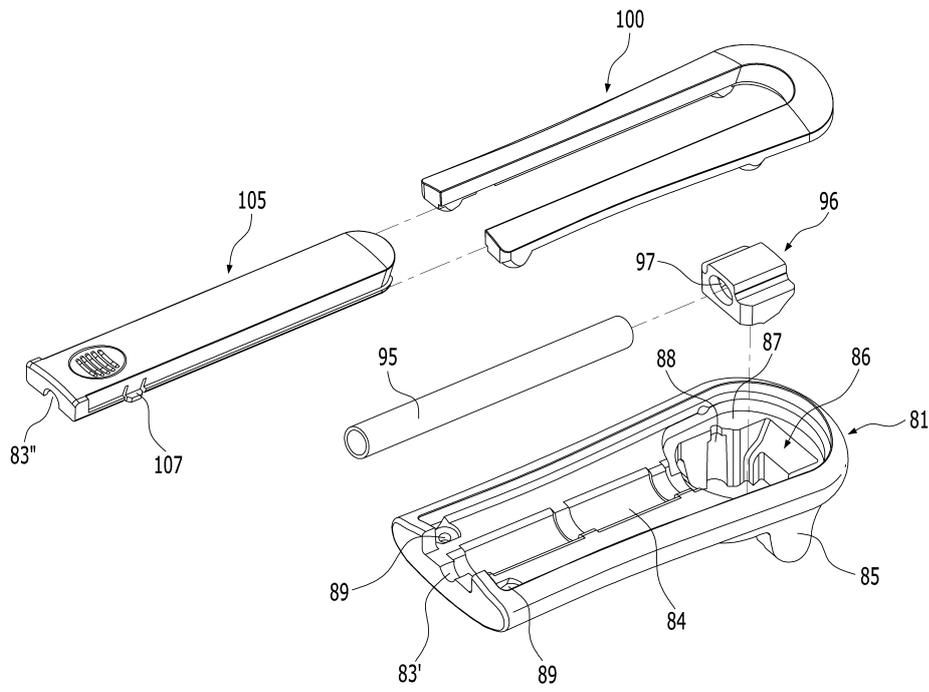
도면3



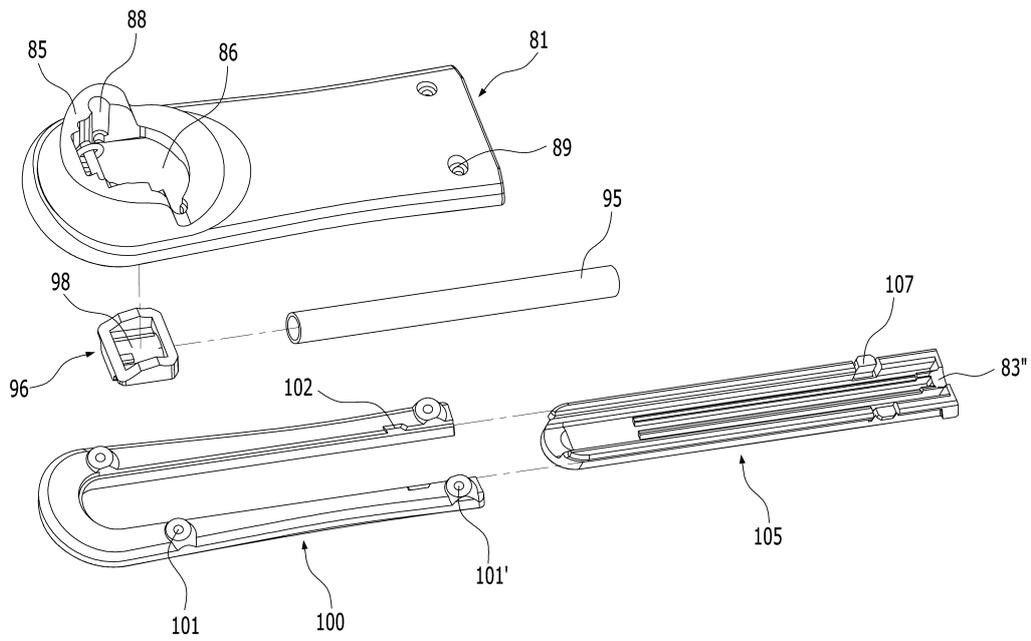
도면4



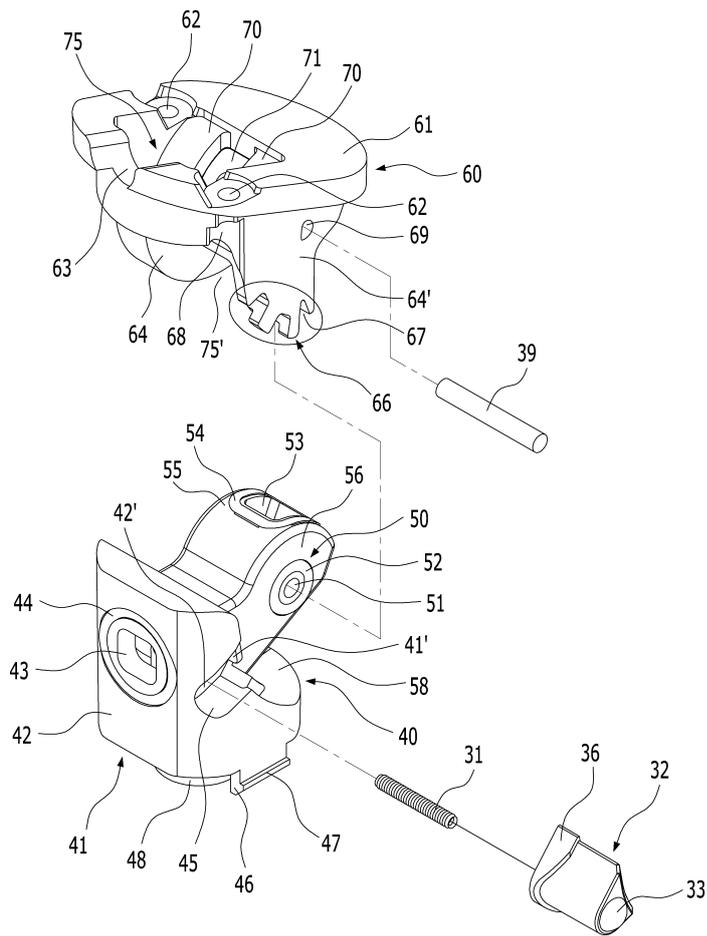
도면5



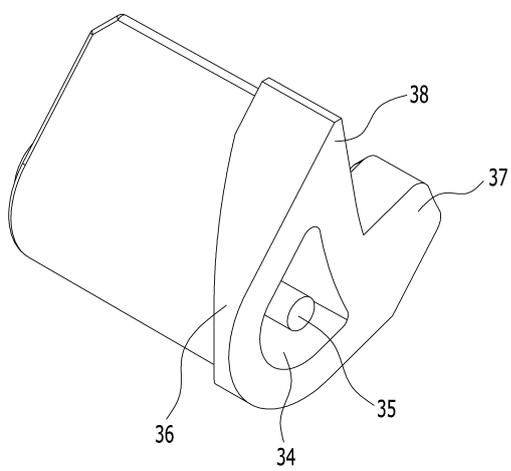
도면6



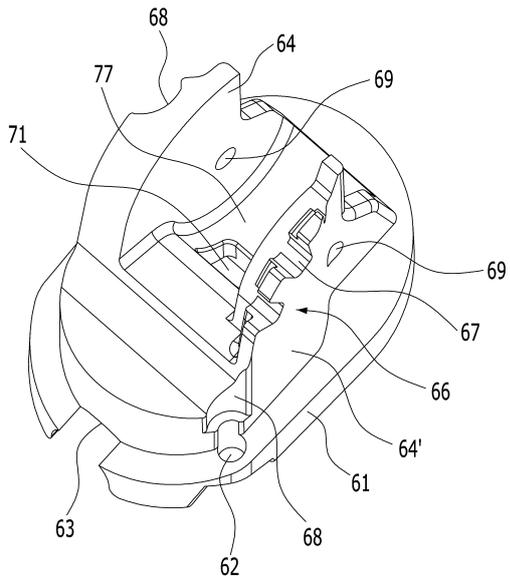
도면7



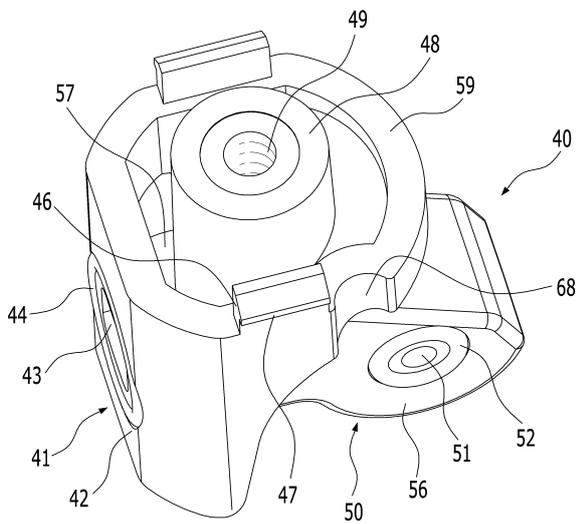
도면8



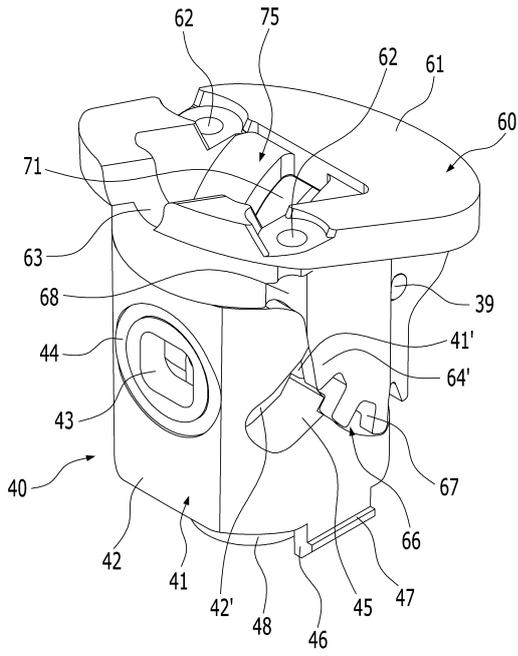
도면9



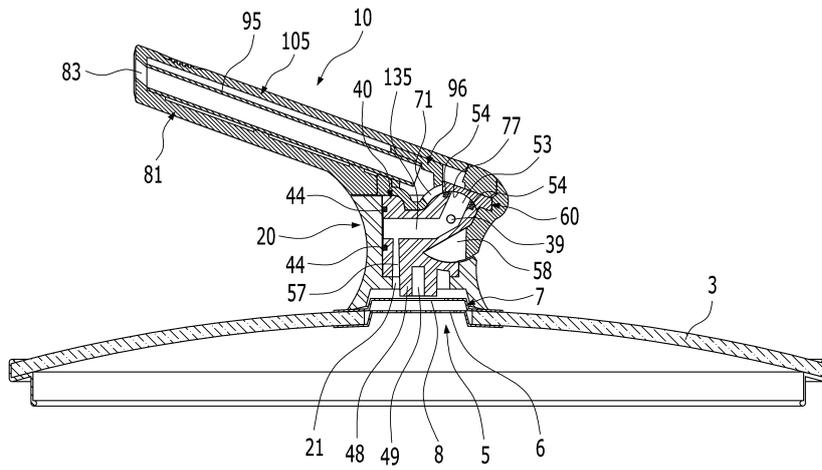
도면10



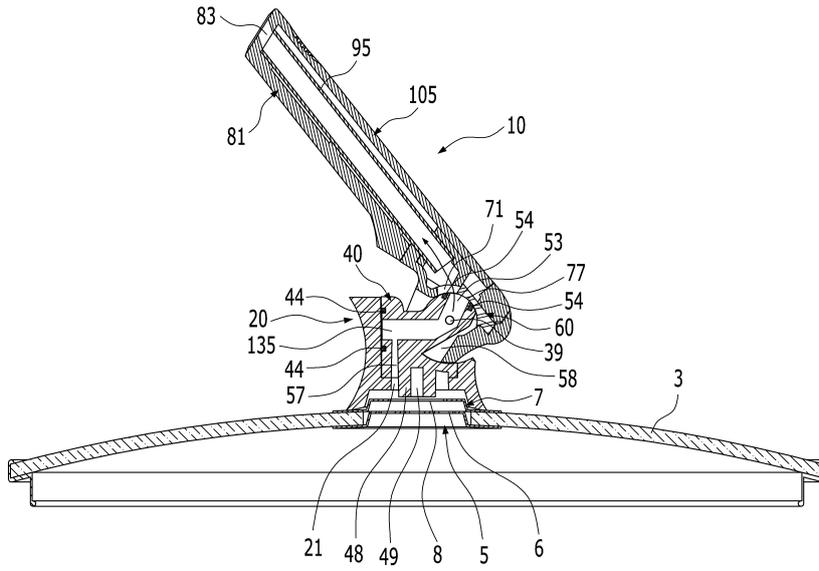
도면11



도면12



도면13



도면14

