(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0099156
(43) 공개일자 2017년08월31일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
*B65D 1/24* (2006.01) *A47G 19/22* (2006.01)
*B65D 1/26* (2006.01) *B65D 25/04* (2006.01)
*B65D 25/24* (2006.01) *B65D 81/38* (2006.01)
*B65D 85/72* (2006.01)
(52) CPC특허분류
*B65D 1/24* (2013.01)
*A47G 19/2205* (2013.01)
(21) 출원번호 10-2016-0021173
(22) 출원일자 2016년02월23일
심사청구일자 2016년02월23일

(71) 출원인
**충남대학교산학협력단**
대전광역시 유성구 대학로 99 (궁동, 충남대학교)
(72) 발명자
**김영아**
대전광역시 유성구 어은로 57, 106동 202호(어은동, 한빛아파트)
**오소명**
대전광역시 유성구 대학로159번길 65 (궁동)
*(뒷면에 계속)*
(74) 대리인
**특허법인 공간**

전체 청구항 수 : 총 5 항

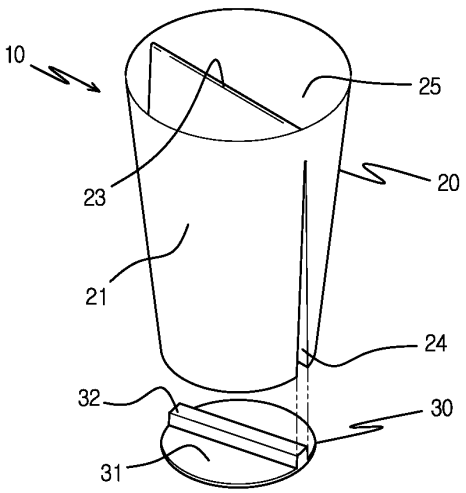
(54) 발명의 명칭 **분할형 일회용컵**

## (57) 요 약

본 발명은 분할형 일회용컵에 관한 것으로, 더 상세하게는 내부의 중앙분리대가 형성되어 내용물을 분리저장 가능하게 하면서 다수개로 적재가 가능하여 보관성을 향상시킨 분할형 일회용컵에 관한 것이다.

본 발명의 분할형 일회용컵은 내부 수용공간을 2개의 구역으로 구획한 분할형 일회용컵에 있어서, 상광하협의 원뿔대 형상을 갖는 측벽부와, 상기 측벽부의 하부를 폐구하는 바닥부와, 상기 바닥부로부터 상부의 수용공간으로 돌출되어 수용공간을 구획하되 역V자 형태를 갖는 격벽부로 구성되되 상기 격벽부에 의해 바닥부가 일정간격 이격틈이 형성되는 컵본체와; 상기 바닥부에 설치되어 이격틈의 간격을 유지시키는 지지대;를 포함하여 구성된다.

*대 표 도* - 도1



(52) CPC특허분류
***B65D 1/265*** (2013.01)
***B65D 25/04*** (2013.01)
***B65D 25/24*** (2013.01)
***B65D 81/38*** (2013.01)
***B65D 81/3865*** (2013.01)
***B65D 85/72*** (2013.01)
*B65D 2313/00* (2013.01)
(72) 발명자
**최지훈**
충청북도 보은군 수한면 후평바리미1길 12-1
**이난영**
인천광역시 강화군 선원면 중앙로413번길 36-1
**김천규**
대전광역시 동구 한밭대로1237번길 52, 12동 1402호(용전동, 신동아아파트)

# 명 세 서

## 청구범위

### 청구항 1

내부 수용공간을 2개의 구역으로 구획한 분할형 일회용컵에 있어서,

상광하협의 원뿔대 형상을 갖는 측벽부와, 상기 측벽부의 하부를 폐구하는 바닥부와, 상기 바닥부로부터 상부의 수용공간으로 돌출되어 수용공간을 구획하되 역V자 형태를 갖는 격벽부로 구성되되 상기 격벽부에 의해 바닥부가 일정간격 이격틈이 형성되는 컵본체와;

상기 바닥부에 설치되어 이격틈의 간격을 유지시키는 지지대;를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 분할형 일회용컵.

### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 지지대는,

컵본체에 바닥부에 접하는 지지판과;

상기 지지판의 상면에서 상측으로 돌출되어 컵본체 바닥부의 이격틈에 끼워서 고정되는 고정돌기;를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 분할형 일회용컵.

### 청구항 3

제2항에 있어서,

상기 지지판의 상부면에는 접착층을 더 형성하여 컵본체 바닥부의 면과 접착되도록 한 것을 특징으로 하는 분할형 일회용컵.

### 청구항 4

제1항에 있어서,

상기 지지대는,

컵본체의 바닥부와 접하는 부분에 삽입고정홈을 형성하여 이격틈을 제외한 컵본체 바닥부가 삽입되어 고정되도록 한 것을 특징으로 하는 분할형 일회용컵.

### 청구항 5

제4항에 있어서,

상기 지지대는 가장자리로부터 상부로 연장되되 컵본체 측벽높이의 1/3~2/3까지 덮을 수 있도록 연장된 단열측벽이 더 형성되는 것을 특징으로 하는 분할형 일회용컵.

## 발명의 설명

### 기 술 분 야

[0001] 본 발명은 분할형 일회용컵에 관한 것으로, 더 상세하게는 내부의 중앙분리대가 형성되어 내용물을 분리저장 가능하게 하면서 다수개로 적재가 가능하여 보관성을 향상시킨 분할형 일회용컵에 관한 것이다.

### 배 경 기 술

[0002] 일반적으로 통상의 컵은 가정이나 식당, 자판기, 사무실 등 어디에서나 음료수가 구비된 곳이면 주로 많이 사용

하고, 우리의 일상 생활에서 매우 유용한 생활필수품이 되었다. 이러한 종래의 컵은 하부가 폐구된 수직통체로 수직벽의 높이에 따라 내용물을 담는 접시 또는 용기로 사용되고, 수직벽이 높은 경우 액체물질을 담는 컵으로 사용되고 있다.

[0003] 특히 상기 컵은 내부가 하나의 수용부만 형성됨으로 한 종류의 음료만 저장할 수 있어, 커플이 함께 음료수를 섭취할 때 하나의 내용물에 빨대만 2개 장착하는 형태로 제공된다.

[0004] 이러한 하나의 용기를 둘 이상이 나눠서 섭취할 경우에는 타액을 통한 간염 우려가 높아 비위생적이므로 이를 해소시키기 위한 방안이 필요하다.

[0005] 한국등록실용신안 제20-0434078호(2006.12.11.공개; 이하 '선행문헌1'이라 함)은 내용물 분할형 컵을 제시하였다. 상기 선행문헌1은 상부가 개방되고 저면부에는 소정의 바닥판이 접착되어 그 내측에 각각 다른 종류의 내용물을 채워 음용할 수 있는 원통형 몸통부로 구성된 컵에 있어서, 상기 원통형 몸통부의 상단 테두리부에 일정 두께를 갖도록 형성되어 몸통부의 강성을 보강하는 상단 보강부와; 상기 바닥판과 접하여 원통형 몸통부의 내측면을 분할하여 일정 간격 이격된 수납 공간을 형성하는 격벽; 으로 이루어진다.

[0006] 일본등록실용신안 제3194623호(2014.11.12. 등록; 이하 '선행문헌2'이라 함)은 음료 컵 구조를 제시하였다. 상기 선행문헌2는 컵 및 봉함구 필름을 구비한 음료컵 구조로서, 상기 컵은 양측이 절곡되어 역V자형으로 형성된 격판을 가지며, 상기 격판 측단에는 컵바닥부가 각각 수평으로 접속되고 상기 2개의 컵 바닥부의 주연이 상방으로 연장되어서 형성된 컵 본체와 상기 격판과 동일한 높이에 컵 테두리가 형성되고 상기 컵 테두리부가 상기 봉함구 필름에 의해 덮여 상기 2개 수용공간에 음료가 수용되어 밀봉되는 것을 특징으로 한다.

[0007] 상기 선행문헌1과 2는 내부에 격판이 설치되거나 컵 구조에 의해 내부 수용부의 공간을 구획하여 서로 다른 음료의 저장이 가능하게 한 것입니다. 특히 선행문헌1은 부분적인 보강부를 형성하여 구조강도를 증가시키고 있으나, 컵을 다수 적재하기 위해 격판이 형성된 중앙의 하단이 이격되도록 함으로써 이격된 홈에 다른 컵의 격판이 내입되게 하는 방법으로 다수 적층이 가능한 구조이다. 또한, 선행문헌2 역시 부분적인 보강부가 형성되었으나 적층을 위해 분할된 두 컵 하단이 서로 이격된 형태를 제시하고 있다.

[0008] 상기 선행문헌1 및 2와같이 분할된 컵의 하부가 이격되어 배치된 경우 컵은 이격된 틈 사이의 세척이 곤란함으로 고강도를 갖는 재질로 형성하여 재활용하기에는 적합하지 않다. 또한, 1회용으로 사용하기 위해서 얇은 두께로 형성할 경우에는 구조강도가 낮아 컵을 파지할 경우 컵의 형태가 변형될 수 있으며, 이격된 틈 사이의 간격이 급격하게 좁아지는 변형을 통해 저장된 내용물이 흔들려 쏟을 수 있는 문제점이 내재되어 있다.

[0009] 따라서, 패스트푸드점과 같이 1회용 용기를 통해 다량의 음료를 제공하는 장소에 사용하기 적합하도록 분할된 컵을 제공하되 이격된 틈의 간격을 유지하지 못해 구조강도가 저하되는 것을 방지할 수 있는 구조에 대한 연구가 필요한 실정이다.

## 선행기술문헌

### 특허문헌

[0010] (특허문헌 0001) 한국등록실용신안 제20-0434078호(2006.12.11.공개) : 내용물 분할형 컵

(특허문헌 0002) 일본등록실용신안 제3194623호(2014.11.12. 등록) : 음료 컵 구조

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

[0011] 이에 상기 문제점을 해소하기 위한 본 발명의 분할형 일회용 컵은,

[0012] 격벽부에 의해 내부 수용공간을 분할시키면서 컵을 구성하는 측벽의 하부측이 양측으로 이격되도록 형성함으로써 다수개의 분할컵을 적층하여 보관하도록 하고, 분할컵에 음료를 담아 사용할 경우에는 분할컵 저면에 이격된 홈 사이의 간격을 유지시키는 받침대를 더 설치하여 컵을 잡는 파지력에 의해 이격부분이 좁아지면서 외형변화가 발생되어 구조가 저하되는 것을 방지할 수 있는 일회용컵의 제공하는 것을 목적으로 한다.

### 과제의 해결 수단

[0013] 상기 과제를 달성하기 위한 본 발명의 분할형 일회용 컵은,

[0014] 내부 수용공간을 2개의 구역으로 구획한 분할형 일회용컵에 있어서, 상광하협의 원뿔대 형상을 갖는 측벽부와, 상기 측벽부의 하부를 폐구하는 바닥부와, 상기 바닥부로부터 상부의 수용공간으로 돌출되어 수용공간을 구획하되 역V자 형태를 갖는 격벽부로 구성되되 상기 격벽부에 의해 바닥부가 일정간격 이격틈이 형성되는 컵본체와; 상기 바닥부에 설치되어 이격틈의 간격을 유지시키는 지지대;를 포함하여 구성된다.

[0015] 상기 지지대는, 컵본체에 바닥부에 접하는 지지판과; 상기 지지판의 상면에서 상측으로 돌출되어 컵본체 바닥부의 이격틈에 끼워서 고정되는 고정돌기;를 포함하여 구성된다.

[0016] 여기서 상기 지지판의 상부면에는 접착층을 더 형성하여 컵본체 바닥부의 면과 접착되도록 할 수 있다.

[0017] 또한, 상기 지지대는, 컵본체의 바닥부와 접하는 부분에 삽입고정홈을 형성하여 이격틈을 제외한 컵본체 바닥부가 삽입되어 고정되도록 할 수 있다.

[0018] 또한, 상기 지지대는 가장자리로부터 상부로 연장되되 컵본체 측벽높이의 1/3~2/3까지 덮을 수 있도록 연장된 단열측벽이 더 형성될 수 있다.

## *발명의 효과*

[0019] 상기 해결수단에 의한 본 발명의 분할형 일회용 컵은,

[0020] 내부가 격벽부에 의해 수용공간이 구획되어도 다수개를 적층하여 보관할 수 있고, 사용시 바닥에 설치되는 지지대에 의해 구조강도가 증가되어 파지력에 의해 이격틈이 좁아지면서 외형변화가 이루어지는 것을 방지할 수 있다.

## *도면의 간단한 설명*

[0021] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 분할형 일회용컵을 도시한 사시도.

도 2는 본 발명의 실시예에 따른 분할형 일회용컵을 도시한 평면도.

도 3 내지 5는 본 발명의 다른 실시예에 따른 지지대를 도시한 개략단면도.

## *발명을 실시하기 위한 구체적인 내용*

[0022] 이하 첨부된 도면을 참조하여 본 발명을 보다 상세히 설명한다. 그러나 첨부된 도면은 본 발명의 기술적 사상의 내용과 범위를 쉽게 설명하기 위한 예시일 뿐, 이에 의해 본 발명의 기술적 범위가 한정되거나 변경되는 것은 아니다. 또한 이러한 예시에 기초하여 본 발명의 기술적 사상의 범위 안에서 다양한 변형과 변경이 가능함은 당업자에게는 당연할 것이다.

[0023] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 분할형 일회용컵을 도시한 사시도이고, 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 분할형 일회용컵을 도시한 평면도이다.

[0024] 참조한 바와같이 본 발명에 따른 분할형 일회용컵(10)은 내부에 분할된 수용공간(25)을 갖는 컵본체(20)와, 상기 컵본체 바닥면에 결합되는 지지대(30)를 포함하여 구성된다.

[0025] 상기 컵본체(20)는 다수개가 적층 가능하도록 상광하협의 원뿔대 형상을 갖는 측벽부(21)와, 상기 측벽부의 하부를 폐구하는 바닥부(22)로 구성된 통체로, 내부 수용공간(25)을 구획하는 역V자 형태의 격벽부(23)가 더 포함된 구성이다.

[0026] 상기 격벽부(23)는 수용공간에 내입되는 형태로 형성하여도 수용공간의 구획이 가능하나, 이는 컵본체를 다수개로 적층할 수 없다. 따라서 본 발명에서는 본 발명에서는 다수개의 컵본체(20) 적층이 가능하도록 바닥부로부터 상측으로 역V자 형태로 격벽부(23)를 형성하면서 일정각으로 벌어진 격벽부 사이에 하부로 개방된 이격틈(24)이 형성되게 하였다. 이와같이 이격틈(24)이 형성되면, 하부의 격벽부(23)가 상부로 적층되는 컵본체의 이격틈(24) 사이로 삽입됨으로 컵본체의 다수개 적층이 가능하게 된다.

[0027] 상기 컵본체의 하부에 설치되는 지지대(30)는 컵본체의 바닥에 설치되어 컵을 파지하는 파지력에 의해 외압이 작용시 이격틈(24)의 간격이 좁아지면서 컵 외형이 변형되어 구조강도가 저하되는 것을 방지하기 위한 것이다.

[0028] 따라서, 상기 지지대(30)는 컵본체 바닥부(22)에 접하는 지지판(31)과, 상기 지지판의 상부면으로부터 돌출되어

컵본체의 이격틈(24)에 삽입되는 고정돌기(32)를 포함하여 구성된다.

[0029] 상기 지지판(31)은 컵본체 바닥부에 접하도록 설치되는 것으로, 재질을 단열재로 사용하여 일회용컵을 안치하는 위치로의 열전달을 최소화시킬 수 있다.

[0030] 또한, 상기 고정돌기(32)는 도시된 바와같이 긴 바형태의 직육면체로 형성하거나 짧은 직육면체가 일부분만 다수 돌출되는 형태로 제공될 수 있다. 또한 돌출되는 크기는 컵본체의 이격틈의 폭과 동일하거나 약간 큰 크기로 형성하여 별도의 결합수단없이 이격틈에 고정돌기를 끼워넣는 방법에 의해 장착이 이루어지게 할 수 있다. 이때 이격틈(24)으로의 고정돌기(32) 삽입이 용이하게 이루어지기 위해서는 돌출되는 고정돌기의 폭은 상부의 일부가 상측으로 갈수록 점진적으로 좁아지는 형태로 제공될 수 있다. 이때 상기 점진적으로 좁아지는 영역은 고정돌기 전체 돌출높이에서 1/2 이하의 범위에서 이루어지도록 하여 좁아지는 영역은 고정돌기가 이격틈이 용이하게 삽입되도록 하고, 좁아지지 않는 영역은 이격틈에 끼워서 고정되는 역할을 수행하게 하는 것이다.

[0031] 이와같이 컵본체 바닥부의 이격틈 부분에 지지대를 장착하게 되면, 이격틈 방향으로 하중이 작용하여도 지지대의 고정돌기가 이격틈이 좁아지는 방향에 대해 지지력을 제공함으로 이격틈이 좁아지면서 바닥부 양측이 밀착되어 컵본체의 구조가 변형되는 것을 방지할 수 있다.

[0032] 아울러 도 3을 참조한 바와같이 지지대(30)는 컵본체와의 결합력을 더욱 증대시키기 위해 접착층(33)이 더 형성될 수 있다.

[0033] 상기 접착층(33)은 본체 바닥부(22)와 접하는 지지대(30)의 일측면에 형성되는 것으로, 지지판(31)의 상부에 접착층(33)이 도포되고 그 상부에 커버시트(34)가 부착된 형태이다. 이러한 지지대(30)를 컵본체(20)에 부착하기 위해서는 커버시트(34)를 탈거 한 다음 컵본체 하부에 부착시키는 방법으로 제공될 수 있다.

[0034] 이외에 상기 고정돌기없이 접착층(33)만 형성하여 컵본체 바닥부에 부착되어 접착력에 의해 이격틈 간격이 좁아지는 것을 방지할 수 있다.

[0035] 또한, 본 발명의 지지대는 도 4를 참조한 바와같이 컵본체(20)의 바닥부(22)와 접하는 지지대(30)의 일면에 삽입고정홈(35)을 형성하여 이격틈을 제외한 컵본체 바닥부가 삽입되어 고정되도록 할 수 있다.

[0036] 따라서 지지대(30)는 삽입고정홈(35)을 형성할 수 있도록 일정두께로 형성하는 것이 바람직하고, 지지대와 컵본체 하부와의 결합이 용이하게 이루어지도록 지지대의 삽입고정홈 내측면과 이에 대응되는 컵본체 하부측면에 걸림돌기 및 걸림홈을 형성하여, 걸림돌기와 걸림홈의 맞물림에 의해 견고한 결합력을 제공할 수 있다.

[0037] 또한, 상기 본 발명의 지지대(30)는 가장자리를 상부로 더 연장하여 단열측벽(36)으로 활용되도록 할 수 있다. 즉, 본 발명의 분할형 일회용컵의 수용공간(25)에 뜨거운 커피를 저장할 경우 사용자가 컵을 쉽게 파지할 수 있도록 단열측벽(36)을 형성하여 내부 고온이 외부로 전달되는 것을 차단한다.

[0038] 상기 단열측벽은 적어도 컵본체의 측벽높이에 대해 1/3 내지 2/3의 높이를 갖도록 하여 컵본체측벽을 감싸 내부 고온이 컵을 통해 사용자의 손으로 전달되는 것을 차단하는 역할을 한다.

[0039] 즉, 단열측벽이 형성된 지지대는 내부의 삽입고정홈(35)에 컵본체의 바닥을 삽입하여 고정시켜 이격틈이 좁혀져서 구조가 변형되는 것을 방지하고, 컵본체의 측벽을 감싸는 지지대 단열측벽은 열이 사용자 손으로 전달되는 것을 방지하영 용이하게 컵을 파지할 수 있도록 하는 기능을 제공한다.

[0040] 상기한 바와같이 분할컵을 다수로 적층하기 위해서는 컵본체 하단에 이격틈이 존재하여야 되나 상기 이격틈이 형성되면 컵을 파지할 때의 외력에 의해 이격틈 간격이 좁혀지면서 구조가 변형되는 단점이 발생된다. 이때 지지대를 장착하면 지지대의 고정돌기가 이격틈 사이를 메우게 됨으로 일회용컵을 강하게 파지하여도 이격틈이 좁혀져서 구조가 변형되는 것을 방지할 수 있는 등 최대한 일회용컵의 외형을 유지시켜줄 수 있다.

## *부호의 설명*

[0041] 10 : 일회용컵

20 : 컵본체

21 : 측벽부 22 :바닥부

23 : 격벽부 24 : 이격틈

25 : 수용공간

30 : 지지대

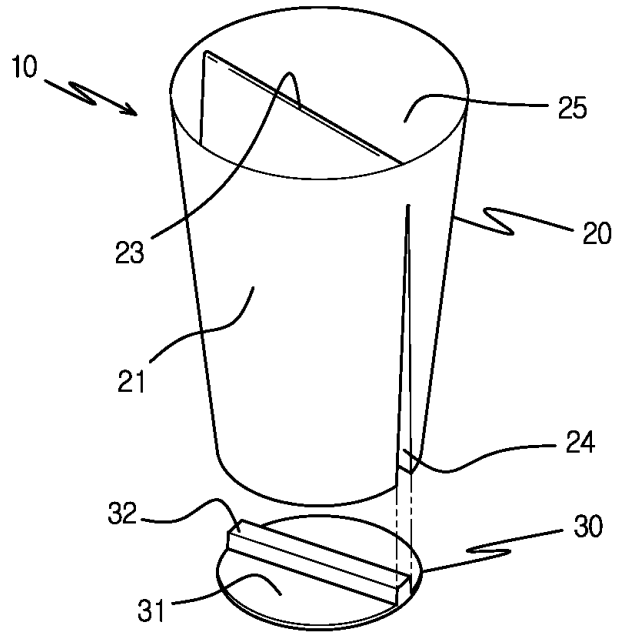
31 : 지지판 32 : 고정돌기

33 : 접착층 34 : 커버시트

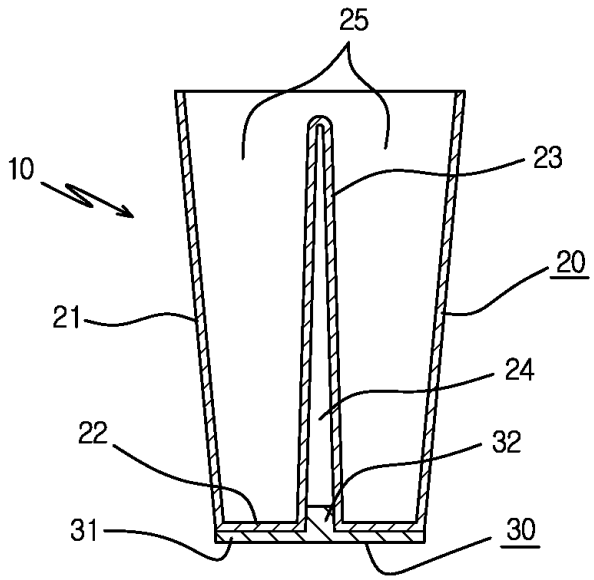
35 : 삽입고정홈 36 : 단열측벽

## 도면

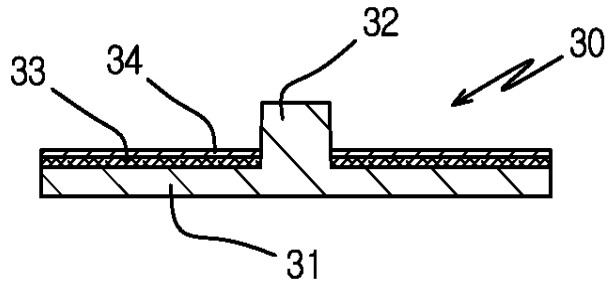
### 도면1



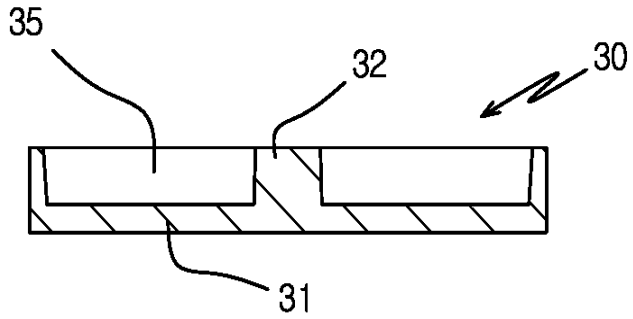

### 도면2



도면3




도면4




도면5

