



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0099591
(43) 공개일자 2017년09월01일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

B65D 81/36 (2006.01) A01G 9/02 (2006.01)
A47G 19/22 (2006.01) A47G 23/02 (2006.01)
B65D 1/22 (2006.01) B65D 25/20 (2006.01)
B65D 43/02 (2006.01)

(52) CPC특허분류

B65D 81/36 (2013.01)
A01G 9/02 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2016-0021873

(22) 출원일자 2016년02월24일

심사청구일자 2016년02월24일

(71) 출원인

충남대학교산학협력단

대전광역시 유성구 대학로 99 (궁동, 충남대학교)

(72) 발명자

김영아

대전광역시 유성구 어은로 57 한빛아파트 106-202

고은별

충청북도 청주시 서원구 충렬로47번길 33, c동
101호 (사직동, 동원맨션)

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

특허법인 플러스

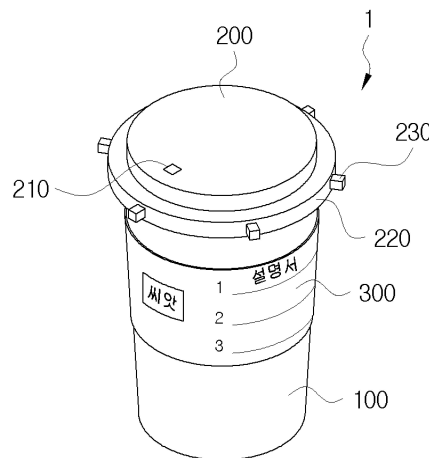
전체 청구항 수 : 총 4 항

(54) 발명의 명칭 화분으로 재활용 가능한 일회용 컵 조립체

(57) 요약

본 발명은 화분으로 재활용 가능한 일회용 컵 조립체에 관한 것으로서, 내부에 음료가 수용되는 일회용 컵몸체, 상기 컵몸체의 상부를 밀폐하는 뚜껑 및 상기 컵몸체 외주면을 감싸는 구조로 이루어지는 판 형태로, 외면 소정 영역에 씨앗이 수납된 씨앗부가 부착된 컵홀더를 포함하되, 상기 뚜껑의 하부에는, 상기 컵몸체의 하부에 개구를 형성할 수 있도록 제1돌기가 돌출 형성된 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A47G 19/2205 (2013.01)

A47G 23/0216 (2013.01)

B65D 1/22 (2013.01)

B65D 25/20 (2013.01)

B65D 43/02 (2013.01)

B65D 2203/00 (2013.01)

B65D 2543/00018 (2013.01)

(72) 발명자

천수경

대전광역시 유성구 대학로 99 충남대학교 학생생활
관 6동 301-2호

김슬비

경기도 부천시 오정구 삼작로233번길 50

김천규

대전광역시 동구 한밭대로1237번길 52 신동아아파
트 12동 1402호

명세서

청구범위

청구항 1

화분으로 재활용 가능한 일회용 컵 조립체에 관한 것으로서,

내부에 음료가 수용되는 일회용 컵몸체(100);

상기 컵몸체(100)의 상부를 밀폐하는 뚜껑(200); 및

상기 몸체(100) 외주면을 감싸는 구조로 이루어지는 판 형태로, 외면 소정 영역에 씨앗이 수납된 씨앗부(310)가 부착된 컵홀더(300);를 포함하되,

상기 뚜껑(200)의 하부에는, 상기 컵몸체(100)의 하부에 개구를 형성할 수 있도록 제1돌기(240)가 돌출 형성된 것을 특징으로 하는 화분으로 재활용 가능한 일회용 컵 조립체.

청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 제1돌기(240)는,

단면이 사각형, 삼각형, 원형, 타원형, 마름모형 및 다각형 형상 중 선택되는 적어도 어느 하나인 것을 특징으로 하는 화분으로 재활용 가능한 일회용 컵 조립체.

청구항 3

제 1항에 있어서, 상기 뚜껑(200)은,

상면 테두리에서 하측으로 연장 형성되어 상기 컵몸체(100)를 덮는 결합부(220) 및

상기 결합부(220) 외면에 외부로 돌출 형성된 복수개의 제2돌기(230)

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 화분으로 재활용 가능한 일회용 컵 조립체.

청구항 4

제 1항에 있어서, 상기 컵홀더(300)는,

일면에 사용설명서, 식물정보에 접속 가능한 QR코드 및 인터넷주소 중 선택되는 어느 하나 이상이 인쇄되는 것을 특징으로 하는 화분으로 재활용 가능한 일회용 컵 조립체.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 화분으로 재활용 가능한 일회용 컵 조립체에 관한 것으로, 더욱 상세하게는, 컵홀더에 씨앗이 수납된 씨앗부를 부착하고 뚜껑을 받침대로 사용하도록 하여 음료를 마신 후 컵 내부에 씨앗을 심고 컵과 뚜껑을 결합시켜 화분으로 사용하도록 하는 화분으로 재활용가능한 일회용 컵 조립체에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 커피나 차와 같은 음료를 내용물로 취급하는 전문점에서는 일회용 컵이 주로 사용된다. 일회용 컵은 보통 종이 또는 합성수지 재질로 형성되는데, 재활용되지 않고 버려지는 경우가 많아 환경오염을 유발하고 자원

낭비가 심화되고 있다. 특히 상술한 커피나 차와 같은 음료를 내용물로 취급하는 전문점에서는 통상 사용되는 자판기 종이컵보다 더 큰 용량의 일회용 컵을 사용하여 낭비가 더욱 심화되는 실정이다. 이에 환경오염을 방지하고 자원의 낭비를 막기 위하여 일회용 컵을 재활용하는 기술이 개발되어 왔다. 그 중 하나로, 한국공개실용신안 제2011-0000975호("테이크아웃용기를 이용한 화분", 2011.01.28, 이하 종래기술)에는 상단에 제1뚜껑이 결합하고, 천연습, 인공습 또는 배양토를 내장하는 제1컵과, 제1컵을 내장할 수 있고 상단에 제2뚜껑이 결합하며 제1뚜껑의 상면과 제2뚜껑 사이에 형성되는 수납부에 씨앗 포장구를 수납하는 투명 재질의 제2컵을 포함하여 보관 및 운반되고, 제1 및 2뚜껑이 제1 및 제2컵을 개방하고, 씨앗포장구에 포장되어 있는 씨앗을 물과 함께 천연습, 인공습 또는 배양토에 식재하고, 제2뚜껑을 제2컵에 다시 결합하여 식물을 성장시킬 수 있는 테이크아웃용기를 이용한 화분을 제공하는 기술이 개시된 바 있다. 그러나 종래기술은 뚜껑 및 컵이 다수개 사용되어 친환경적이지 않고 구성이 복잡하여 제작하기가 까다롭다는 문제점이 있었다. 따라서 보다 단순하고, 제작이 용이하며 친환경적인 일회용 컵을 재활용 할 수 있는 기술 개발이 필요한 실정이다.

선행기술문헌

특허문헌

[0003] (특허문헌 0001) 한국공개실용신안 제2011-0000975호("테이크아웃용기를 이용한 화분", 2011.01.28.)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서 본 발명의 목적은, 일회용 컵, 뚜껑 및 컵홀더를 화분으로 재활용한 친환경적인 일회용 컵 조립체를 제공함에 있다.

[0005] 또한 초보자도 쉽게 제작할 수 있도록 제작방법이 간단한 화분으로 재활용 가능한 일회용 컵 조립체를 제공함에 있다.

과제의 해결 수단

[0006] 상기한 바와 같은 문제점을 해결하기 위한 본 발명에 의한 화분으로 재활용 가능한 일회용 컵 조립체는, 화분으로 재활용 가능한 일회용 컵 조립체에 관한 것으로서, 내부에 음료가 수용되는 일회용 컵몸체(100); 상기 컵몸체(100)의 상부를 밀폐하는 뚜껑(200); 및 상기 몸체(100) 외주면을 감싸는 구조로 이루어지는 판 형태로, 외면 소정 영역에 씨앗이 수납된 씨앗부(310)가 부착된 컵홀더(300);를 포함하되, 상기 뚜껑(200)의 하부에는, 상기 컵몸체(100)의 하부에 개구를 형성할 수 있도록 제1돌기(240)가 돌출 형성된 것을 특징으로 한다.

[0007] 또한 상기 제1돌기(240)는, 단면이 사각형, 삼각형, 원형, 타원형, 마름모형 및 다각형 형상 중 선택되는 적어도 어느 하나인 것을 특징으로 한다.

[0008] 또한 상기 뚜껑(200)은, 상면 테두리에서 하측으로 연장 형성되어 상기 컵몸체(100)를 덮는 결합부(220) 및 상기 결합부(220) 외면에 외부로 돌출 형성된 복수개의 제2돌기(230)를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0009] 또한 상기 컵홀더(300)는, 일면에 사용설명서, 식물정보에 접속 가능한 QR코드 및 인터넷주소 중 선택되는 어느 하나 이상이 인쇄되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0010] 상기와 같은 구성에 의한 본 발명에 따른 화분으로 재활용 가능한 일회용 컵 조립체는, 일회용으로 사용되는 컵 및 컵홀더를 포함하는 일회용 컵 조립체를 재활용하여 친환경적인 화분으로 재활용 가능할 수 있는 효과가 있다.

[0011] 또한 본 발명에 따른 화분으로 재활용 가능한 일회용 컵 조립체는, 별도의 도구 없이 뚜껑을 이용하여 컵 바닥면에 물빠짐 구멍을 형성 및 컵을 지지하는 받침대로 사용하여 사용자가 손쉽게 제작할 수 있는 일회용 컵 조립체를 제공할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0012] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 화분으로 재활용 가능한 일회용 컵 조립체 사시도
- 도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 화분으로 재활용 가능한 일회용 컵 조립체의 결합을 도시한 사시도
- 도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따른 컵몸체와 뚜껑의 결합을 도시한 사시도
- 도 4는 본 발명의 일 실시 예에 따른 컵몸체와 뚜껑의 결합상태를 도시한 단면도
- 도 5는 본 발명의 일 실시 예에 따른 화분으로 재활용 가능한 일회용 컵 조립체의 사용예시도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0013] 이하, 첨부된 도면을 참고하여 본 발명의 일 실시예에 따른 화분으로 재활용 가능한 일회용 컵 조립체(1)에 대해 상세히 설명한다.
- [0014] 첨부된 도면은 본 발명의 기술적 사상을 더욱 구체적으로 설명하기 위하여 도시한 일예에 불과하므로 본 발명의 기술적 사상이 첨부된 도면의 형태에 한정되는 것은 아니다.
- [0015] 본 발명은 음료 잔으로 사용되는 일회용 컵몸체, 뚜껑 및 일회용 컵이 끼워지는 홀더를 조립하여 화분으로 재활용 가능한 친환경적인 일회용 컵 조립체(1)에 관한 것이다.
- [0016] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 화분으로 재활용 가능한 일회용 컵 조립체의 사시도이고, 도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 화분으로 재활용 가능한 일회용 컵 조립체의 결합을 도시한 사시도이다.
- [0017] 도 1 및 도 2에 도시된 바와 같이, 상기 화분으로 재활용 가능한 일회용 컵 조립체(1)는 컵몸체(100), 뚜껑(200) 및 컵홀더(300)를 포함하여 구성된다.
- [0018] 상기 컵몸체(100)는 상부가 개방되고 하부는 밀폐된 기둥 형상으로 형성되어, 내부에 음료가 수용된다. 상기 컵몸체(100)는 음료 잔으로 사용되는 통상의 일회용 컵의 구성이 적용될 수 있으며, 합성수지 또는 종이 재질로 이루어질 수 있다. 상기 컵몸체(100) 외주면에는 씨앗을 심는 위치와 배양토의 매립 위치를 표기하여 사용자에게 안내할 수 있다.
- [0019] 상기 뚜껑(200)은 상기 컵몸체(100)의 개방된 상부를 밀폐하도록 탈부착 가능하게 설치되며, 음용구(210), 결합부(220), 제1돌기(240) 및 제2돌기(230)를 포함하여 구성된다. 상기 뚜껑(200)은 상기 컵몸체(100)의 개방된 상부를 밀폐 가능하면 어떠한 구성도 허용되나, 바람직하게는 상기 컵몸체(100) 상부에 끼움 결합되도록 구성된다.
- [0020] 상기 음용구(210)는 상기 뚜껑(200) 상면 일측 단부에 사용자가 음료를 마실 수 있도록 관통 형성된다.
- [0021] 상기 결합부(220)는 상기 뚜껑(200) 상면 테두리에서 하측으로 연장 형성되어 상기 컵몸체(100)를 덮도록 형성된다. 좀 더 상세하게, 상기 결합부(220)는 일정 높이를 가지며 상기 컵몸체(100) 바닥면을 향하는 방향으로 경사를 갖도록 연장 형성되나 이에 한정하는 것은 아니다. 설명의 편의를 위하여 상기 결합부(220) 외면에 형성된 상기 제2돌기(230)를 먼저 설명한다. 상기 제2돌기(230)는 상기 결합부(220) 외면에 복수개가 외부로 돌출 형성된다. 상기 제2돌기(230)는 상기 음용구(210)와 대응되는 크기 및 모양으로 형성된다. 또한, 상기 제2돌기(230)를 절취 후, 절취된 자리에 형성된 구멍에 화분 결이대를 끼우는데 자세한 설명은 후술한다.
- [0022] 상기 제1돌기(240)는 상기 뚜껑(200) 하부에 일정 높이로 복수개가 끝이 뾰족하게 돌출 형성되어 상기 컵몸체(100) 하부에 개구를 형성하는 역할을 한다. 좀 더 상세하게, 상기 제1돌기(240)는 상기 뚜껑(200) 내부의 상기 컵몸체(100) 바닥면과 대향하는 대향면에 돌출 형성되는데, 상기 뚜껑(200)을 뒤집어 상기 컵몸체(100)의 바닥면과 맞닿게 밀착시켜 상기 컵몸체(100) 바닥면에 개구를 형성하는 것이다. 상기 제1돌기(240)는 단면이 사각형, 삼각형, 원형, 타원형, 마름모형 및 다각형 형상 중 선택되는 적어도 어느 하나로 형성된다. 즉, 상기 제1돌기(240)는 상기 뚜껑(200) 하부에 개구를 형성할 수 있는 모양이면 어떠한 모양과 크기로도 허용된다. 한편, 상기 제1돌기(240)는 상기 컵몸체(100) 하부와 결합하여 상기 컵몸체(100)를 지지하는 역할을 하는데 이는 후술한다.
- [0023] 상기 컵홀더(300)는 상기 컵몸체(100) 외주면을 감싸는 구조로, 전개된 상태에서 펼쳐지는 판 형태로써 상기 컵홀더(300) 내부에 상기 컵몸체(100)가 끼워지게 되는 구성으로써 통상의 컵홀더의 구성이 적용될 수 있다. 상기 컵홀더(300)는 상기 컵몸체(100) 외주면에 대응되는 길이로 골판지나 두꺼운 종이 재질로 이루어 질 수 있으며, 상기 컵몸체(100)의 하부에서 상부로 올려서 끼울 수 있도록 구성된다. 도 1 및 도 2에 도시된 바와 같이, 상기 컵홀더(300) 외면 소정 영역에는 식물의 씨앗이 수납된 씨앗부(310)가 부착된다. 상기 씨앗부(310)는 내부에 수

납공간이 형성되어 상기 수납공간에 관상용 화초, 목본 또는 허브 씨앗(또는 씨앗을 포함하는 내용물)을 하나 이상 넣은 후 밀봉한 주머니 또는 봉투 형태로 이루어질 수 있다. 상기 씨앗부(310)는 접착제에 의하여 상기 컵 홀더(300) 일면에 부착되거나 PVC 비닐 필름으로 부착될 수 있다. 상기 식물의 씨앗은 랜덤 형태로 상기 씨앗부(310)에 수납되며, 사용자는 상기 씨앗부(310)를 개봉하여 상기 컵몸체(100) 내부에 배양토와 함께 심은 후, 식물이 자랄 때 까지 어떤 식물인지 알 수 없도록 하여 사용자의 호기심을 유발할 수 있도록 제작된다.

[0024] 또한 상기 컵홀더(300)는 도 1 및 도 2에 도시된 바와 같이, 일면에 화분키트 제작방법과 식물을 키우는 방법에 관한 사용설명서, 식물정보에 접속 가능한 QR코드 및 인터넷주소 중 선택되는 어느 하나 이상이 인쇄되거나 스티커 형태로 부착될 수 있다. 이에 따라, 설명서나 QR코드 및 인터넷 주소를 참조하여 손쉽게 사용자 스스로 일회용 컵 및 컵홀더를 제작하고, 식물에 관한 정보를 습득하여 식물을 자라게 할 수 있다.

[0025] 이상으로 화분으로 재활용 가능한 일회용 컵 조립체(1)의 구성을 설명하였으며, 이하 첨부된 도면을 참조하여 상술한 바와 같은 구성을 갖는 본 발명의 일실시예에 따른 화분으로 재활용 가능한 일회용 컵 조립체(1)로 화분키트를 제작하는 방법에 관하여 보다 상세히 설명한다.

[0026] 도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따른 컵몸체와 뚜껑의 결합을 도시한 사시도이고, 도 4는 본 발명의 일 실시 예에 따른 컵몸체와 뚜껑의 결합상태를 도시한 단면도이다.

[0027] 사용자는 상기 컵몸체(100) 내부에 수용된 음료를 마신 후 상기 컵몸체(100) 상부를 밀폐하는 상기 뚜껑(200)을 탈착시킨다. 도 3에 도시된 바와 같이, 상기 뚜껑(200)을 뒤집어 상기 뚜껑(200) 하면에 형성된 상기 제1돌기(240)를 상기 컵몸체(100) 바닥면에 밀착시킨 후 압력을 가하여 개구를 형성하는데 이는 물빠짐용 구멍을 뚫는 것을 말한다. 이때 사용자의 편의를 위하여 상기 컵몸체(100) 바닥면에는 상기 제1돌기(240)와 대응되는 위치에 미리 물빠짐구멍 위치를 표기할 수 있다. 구멍의 크기를 조절하여 상기 제1돌기(240)와 물빠짐구멍 사이에 공극이 형성되게 한다. 이후 도 4에 도시된 바와 같이, 구멍을 뚫은 상태 그대로 상기 컵몸체(100) 바닥면에 상기 뚜껑(200)을 결합시켜 상기 뚜껑(200)을 화분 받침대로 사용할 수 있다. 이렇게 상기 결합부(220)에 형성된 복수개의 상기 제2돌기(230)를 절취하여 그 중 하나를 상기 뚜껑(200)에 형성된 상기 음용구(210)를 밀폐하면, 상기 컵몸체(100) 바닥면과 받침대 역할을 하는 상기 뚜껑(200)의 하면이 서로 밀착되어 공기와 물이 통하지 않게 되므로 상기 컵몸체(100) 내부에 심은 식물의 뿌리가 숨쉬기 용이하게 된다. 또한, 상기 컵몸체(100)에 상기 뚜껑(200)을 결합하여 상기 컵몸체(100)를 안정적으로 지지할 수 있게 된다. 이를 위하여 상술한 바와 같이, 상기 제2돌기(230)는 상기 음용구(210)에 대응되는 크기 및 모양으로 형성하여 상기 음용구(210)에 삽입되게 한다. 다음으로, 상기 컵몸체(100) 내부에 압축 배양토를 일정 높이로 1차로 담고 상기 컵홀더(300)에 부착된 상기 씨앗부(310)를 떼어내어 상기 씨앗부(310)를 개봉한 후, 상기 씨앗부(310)에서 꺼낸 씨앗을 상기 컵몸체(100) 외주면에 표기된 씨앗 위치에 맞춰 심는다. 다시 그 위를 2차로 상기 컵몸체(100) 외주면에 표기된 배양토 위치를 따라 담으면 화분키트가 완성된다. 상술한 바와 같이, 상기 제1돌기(240)와 상기 컵몸체(100) 바닥면에 형성된 물빠짐 구멍에 공극을 형성하였으므로, 상기 컵몸체(100) 내부에 심어진 씨앗에 물을 줄 때 상기 컵몸체(100) 내부에서 낙하되는 물은 형성된 물빠짐 구멍을 통하여 상기 뚜껑(200) 내측으로 배출될 수 있다.

[0028] 한편, 상기 제2돌기(230)는 상술한 바와 같이, 절취 후 벽면이나 천장에 걸 수 있도록 화분 걸이대와 결합시킬 수 있으며 도 5는 이를 나타낸 본 발명의 일 실시 예에 따른 화분으로 재활용가능한 일회용 컵 조립체의 사용예시도이다.

[0029] 좀 더 상세하게, 상기 제2돌기(230)를 절취하면 절취한 자리에 체결용 구멍(미도시)이 형성되는데, 이 체결용구멍에 도 5에 도시된 바와 같이, 화분걸이대의 형성된 체결용 고리를 끼워 벽면이나 천장에 매달아 사용할 수 있으며, 별도의 도구 없이 손쉽게 절취할 수 있도록 상기 제2돌기(230)에 별도의 절취선(미도시)을 형성할 수도 있다. 또한 끈이나 줄을 상기 체결용구멍에 끼워 매듭을 형성하여 고정시키면 포장용기를 대신할 수 있다.

[0030] 본 발명은 상기한 실시예에 한정되지 아니하며, 적용범위가 다양함은 물론이고, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 다양한 변형 실시가 가능한 것은 물론이다.

부호의 설명

[0031] 1 : 화분으로 재활용 가능한 일회용 컵 조립체

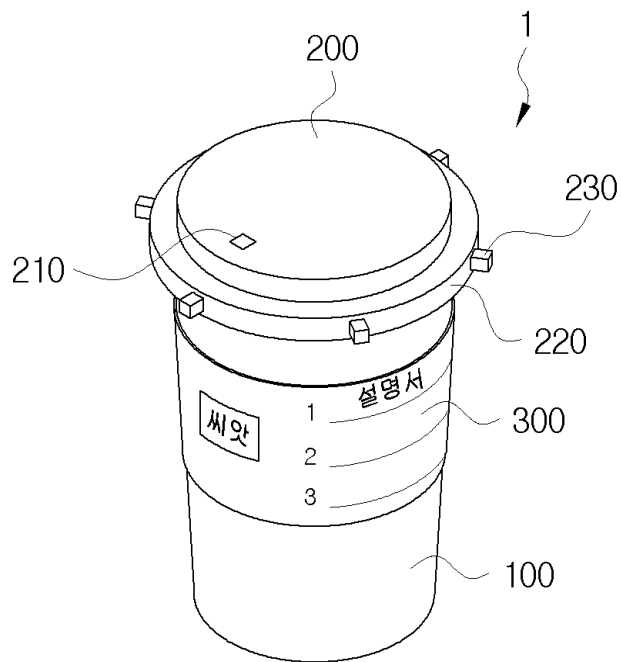
100 : 컵몸체

200 : 뚜껑

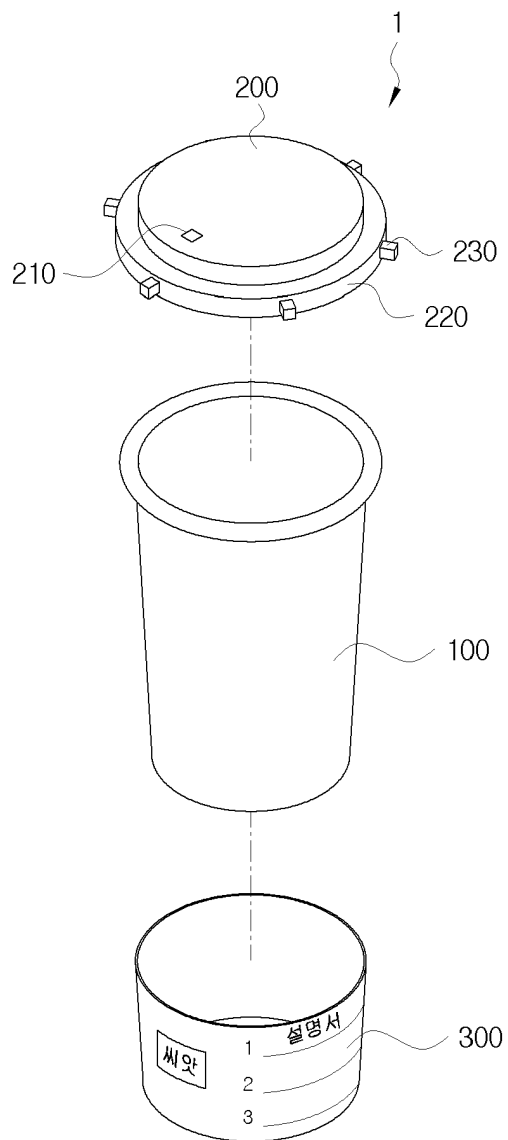
- 210 : 음용구
- 220 : 결합부
- 240 : 제1돌기
- 230 : 제2돌기
- 300 : 컵홀더
- 310 : 씨앗부

도면

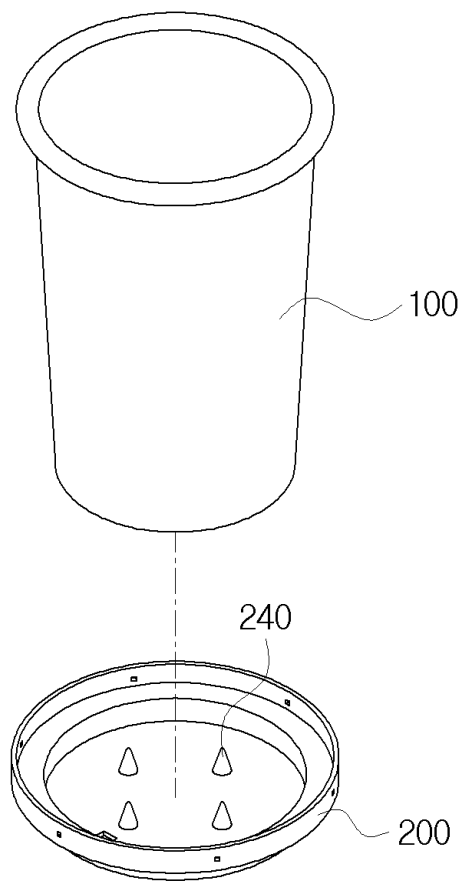
도면1



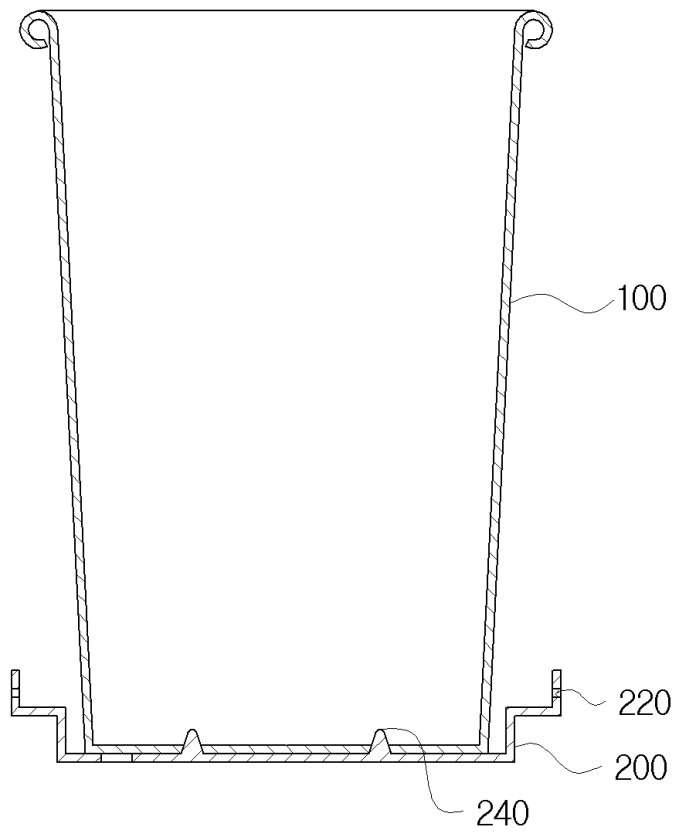
도면2



도면3



도면4



도면5

