



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

(45) 공고일자 2009년03월26일  
 (11) 등록번호 10-0890318  
 (24) 등록일자 2009년03월17일

(51) Int. Cl.  
 B65D 85/78 (2006.01) B65D 65/40 (2006.01)  
 B65D 65/38 (2006.01)  
 (21) 출원번호 10-2007-0071313  
 (22) 출원일자 2007년07월16일  
 심사청구일자 2007년07월16일  
 (65) 공개번호 10-2009-0008028  
 (43) 공개일자 2009년01월21일  
 (56) 선행기술조사문헌  
 KR100110858 B1\*  
 KR100721655 B1\*  
 KR200252696 Y1\*  
 KR200432304 Y1\*  
 \*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
**롯데알미늄 주식회사**  
 서울 금천구 독산1동 1005번지  
 (72) 발명자  
**박노현**  
 서울 동작구 신대방동 565 우성아파트 14동 1402호  
**김승호**  
 서울 구로구 개봉2동 481 현대아파트 102동 1501호  
 (뒷면에 계속)  
 (74) 대리인  
**이숙열**

전체 청구항 수 : 총 1 항

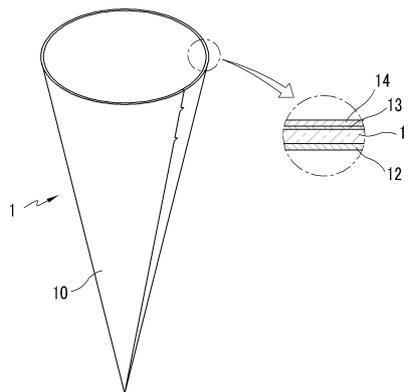
심사관 : 김보철

**(54) 콘 아이스크림용 포장지**

**(57) 요약**

본 발명은 콘 아이스크림을 포장하기 위한 종이 기재의 포장지에 관한 것으로, 종이의 내면에 제1 OPP(연신 폴리프로필렌) 필름이 접착되고 종이의 외면에 제2 OPP 필름이 접착되어 있는 구성으로 이루어진다. 본 발명에 따르면, 포장지를 절단하는 공정 중에 발생하는 컬링(curling) 현상을 방지할 수 있고, 포장지를 원추형으로 가공하여 서로 겹쳐 놓은 다수의 포장지 성형체를 콘 아이스크림 포장 공정에서 하나씩 용이하게 분리하면서 아이스크림을 담을 수 있게 되어, 포장지 절단부터 아이스크림 포장에 이르기까지의 공정의 작업성을 향상시킬 수 있다. 또한, 종이의 내면의 OPP 필름에 의하여, 아이스크림 포장체의 절취 개봉시에 발생하는 종이 분진이 내용물과 접촉하는 문제점이나 아이스크림이 녹았을 때의 포장체의 형상 유지성과 관련된 문제점을 해결할 수 있다.

**대표도 - 도3**



(72) 발명자

**손병삼**

경기 안산시 상록구 본오동 880 한양아파트 9동  
102호

**임정훈**

서울 영등포구 당산동4가 92 현대2차아파트 505호

**권대현**

경기 안산시 상록구 사동 1512 고잔6차 푸르지오아  
파트 618동1602호

**진홍기**

경기 안양시 동안구 비산2동 롯데낙천대아파트 10  
8동 1803호

---

**특허청구의 범위**

**청구항 1**

삭제

**청구항 2**

삭제

**청구항 3**

종이를 기제로 하는 콘 아이스크림용 포장지에 있어서,  
 종이의 내면에는 제1 OPP(연신 폴리프로필렌) 필름이 접착되고,  
 종이의 외면에는 금속 또는 산화물 박막이 증착된 제2 OPP 필름이 접착되며,  
 상기 종지와 제2 OPP 필름 사이에는 인쇄층이 형성되며,  
 상기 제1 OPP 필름은 광택 제거 처리가 된 것을 특징으로 하는 콘 아이스크림용 포장지.

**청구항 4**

삭제

**명세서**

**발명의 상세한 설명**

**기술분야**

<1> 본 발명은 종이를 기제로 하는 포장지에 관한 것으로, 특히 원추형의 콘 아이스크림을 포장하기 위한 포장지가 기본적으로 갖추어야 할 기본적인 방습성, 위생성 등을 겸비할 뿐만 아니라, 포장지 절단부터 콘 아이스크림 포장에 이르기까지의 공정 중에 발생할 수 있는 불량률 감소시켜 작업성을 향상시킬 수 있는 콘 아이스크림용 포장지에 관한 것이다.

**배경기술**

- <2> 현재, 콘 아이스크림을 포장하기 위한 소재로는 종이를 기제로 하는 포장지가 주종을 이루고 있으며, 포장지를 사용하여 콘 아이스크림의 콘 각도와 높이 등에 따라 설계된 원추형의 포장지 성형체를 가공한 후에, 내측 공간에 아이스크림을 수용하고 뚜껑 부착 등의 공정을 거쳐 완제품으로서의 아이스크림 포장체를 제조한다.
- <3> 도 1은, 종이(101)의 외면에 알루미늄 박(102)이 부착되고 그 위에 내용물에 관한 상품 정보 등이 인쇄된 인쇄층이 형성되어 있는 구조로 이루어진 종래의 대표적인 포장재(100)의 적층 구조의 일례와 함께, 포장지(100)를 원추형으로 가공한 포장지 성형체(110)의 개략적인 형상을 나타낸다.
- <4> 포장지(100)를 절단 및 가공하여 개개의 원추형 포장지 성형체(110)를 제조한 후에는, 도 1에 예시된 바와 같이 포장지 성형체(110)의 외면이 다른 포장지 성형체(110)의 내면과 밀착되도록 겹쳐서 보관한다. 그 후, 아이스크림 포장 공정으로 이송된 다수의 포장지 성형체(110)는 하나씩 분리되면서 포장 장치에 공급되어야 하는데, 도 1에 예시되어 있는 종래의 포장지(100)가 사용된 포장지 성형체(110)에 있어서는 노출된 내면의 종이(101)의 마찰력으로 인하여, 포장지 성형체(110)의 분리가 용이하게 이루어지지 않게 된다.
- <5> 특히, 포장지 성형체(110)의 원추 각도가 작은 제품의 경우에는, 일종의 췌기 작용에 의하여 다수의 포장지 성형체(110)가 더욱 강하게 밀착되므로, 포장지 성형체(110)의 분리가 되지 않는 빈도가 증가하여 생산 라인을 일시 정지해야 하는 경우가 흔히 있게 된다.
- <6> 종이(100)의 일면에 알루미늄 박 등을 부착한 종래의 포장지(100)의 또 다른 문제점으로, 이종 소재의 합지에 따른 층간 장력 차이 또는 잔류 장력에 의하여, 포장지(100)를 도 2에 도시된 바와 같은 부채꼴의 형태로 절단한 후에 시간이 경과함에 따라 가장자리가 말리는 컬링(curling) 현상이 발생할 수도 있게 되어, 포장지 성형

공정으로의 포장지(100)의 공급이 원활히 이루어지지 않는 경우도 있다.

- <7> 전술한 바와 같은 포장지(100)의 가공 및 취급과 관련된 문제점 이외에, 아이스크림이 포장된 완제품을 제조한 후에는 다음과 문제점도 있다.
- <8> 아이스크림이 포장된 아이스크림 포장체는 냉동 상태로 보관 및 유통되기는 하나, 유통 중에 상온의 조건에서의 이송 과정이 수반될 수도 있고, 특히 하절기에는 단시간 내에 포장지 성형체(110) 내의 아이스크림이 녹기 시작하게 된다. 따라서, 도 1에 예시되어 있는 포장지(100)의 적층 구조에 있어서는, 아이스크림이 녹아 포장지(100)의 내면을 형성하는 종이(101)와 접촉하면, 종이(101)의 흡습성에 의하여 포장지 성형체(110)의 형상 유지가 곤란해지게 된다.
- <9> 또한, 포장지(100)의 내면을 종이(101)로 하였을 경우에는, 아이스크림이 포장된 포장지 성형체(110)를 절취하여 개봉하는 중에 발생하는 미세한 종이 분진이 아이스크림에 접촉하게 되어 다소 위생적이지 못하다는 단점이 있기도 하다.
- <10> 종이를 기재로 하는 종래의 큰 아이스크림용 포장지의 또 다른 예로서, 종이의 내면에 폴리에틸렌(PE) 수지를 도포한 포장지가 사용되기도 하나, 포장지(100)의 절단 후에 발생하는 컬링 현상의 방지나 포장지 성형체(110)의 내면의 마찰력 저감에는 유효하지 못하다.

### 발명의 내용

#### 해결 하고자하는 과제

- <11> 본 발명은 전술한 바와 같은 종래의 큰 아이스크림용 포장지가 갖는 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로, 포장지 절단 후에 발생하는 컬링 현상을 방지할 수 있도록 포장지의 적층 구조를 개선함으로써, 포장지를 원추형으로 성형하는 공정으로의 포장지 공급이 원활히 이루어지도록 하는 것이다.
- <12> 본 발명의 다른 목적은, 서로 밀착 보관된 원추형의 포장지 성형체의 분리가 용이하게 이루어지도록 포장지에 슬립성을 부여하는 것이다.
- <13> 본 발명은 또 다른 목적은, 아이스크림을 포장한 완제품의 유통 및 소비 과정에서의 형상 유지성과 위생성을 보증할 수 있는 포장지를 제공하는 것이다.

#### 과제 해결수단

- <14> 전술한 바와 같은 큰 아이스크림용 포장지의 문제점을 예의 검토하여 완성한 본 발명이 요지로 하는 바는 다음과 같다.
- <15> (1) 종이를 기재로 하는 큰 아이스크림용 포장지에 있어서, 종이의 내면에는 제1 OPP(연신 폴리프로필렌) 필름이 접착되고, 종이의 외면에는 제2 OPP 필름이 접착되어 있는 것을 특징으로 하는 큰 아이스크림용 포장지.
- <16> (2) (1)에 있어서, 제1 OPP 필름은 광택 제거 처리가 되어 있는 것을 특징으로 하는 큰 아이스크림용 포장지.
- <17> (3) (1) 또는 (2)에 있어서, 제2 OPP 필름에는 금속 또는 산화물 박막이 증착되어 있는 것을 특징으로 하는 큰 아이스크림용 포장지.
- <18> (4) 종이를 기재로 하는 큰 아이스크림 포장지에 있어서, 종이의 내면에는 OPP 필름이 접착되고, 종이의 외면에는 금속 또는 산화물 박막이 증착된 PET 필름이 접착되어 있는 것을 특징으로 하는 큰 아이스크림용 포장지.

#### 효과

- <19> 본 발명에 따르면, 포장지를 절단하는 공정 중에 발생하는 컬링(curling) 현상을 방지할 수 있고, 포장지를 원추형으로 가공하여 서로 겹쳐 놓은 다수의 포장지 성형체를 큰 아이스크림 포장 공정에서 하나씩 용이하게 분리하면서 아이스크림을 담을 수 있게 되어, 포장지 절단부터 아이스크림 포장에 이르기까지의 공정의 작업성을 향상시킬 수 있다. 또한, 종이의 내면의 OPP 필름에 의하여, 아이스크림 포장체의 절취 개봉시에 발생하는 종이 분진이 내용물과 접촉하는 문제점이나 아이스크림이 녹았을 때의 포장체의 형상 유지성과 관련된 문제점을 해결할 수 있다.

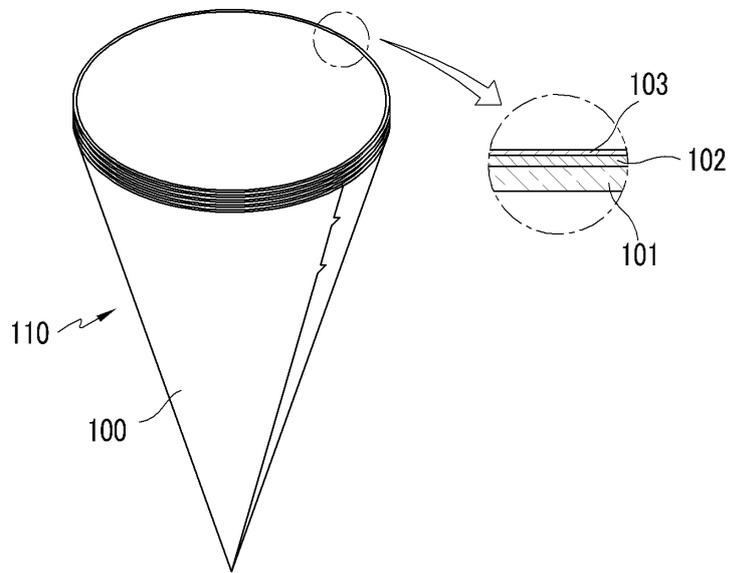
### 발명의 실시를 위한 구체적인 내용

- <20> 본 발명자들은, 서로 겹쳐서 보관된 다수의 원추형의 포장지 성형체를 하나씩 용이하게 분리하여 아이스크림 포장 공정에 연속적으로 공급할 수 있도록 하기 위해서는, 포장지의 양면 중에서 적어도 일면의 최내층 또는 최외층을 슬립성이 우수한 필름으로 구성하는 것이 바람직하다는 사실과, 종이를 중심으로 양면에 동일 또는 유사 조성물의 필름을 배치함으로써 포장지의 컬링 현상까지도 방지할 수 있다는 사실에 착안하여, 본 발명을 달성하기에 이르렀다.
- <21> 이러한 지견에 기초한 본 발명의 한 실시 형태에서는, 종이를 기재로 하는 큰 아이스크림용 포장지에 있어서, 종이의 내면에 제1 슬립성 필름을 접착하고, 종이의 외면에 제1 슬립성 필름과 동종의 제2 슬립성 필름을 접착한다.
- <22> 이하, 도 3과 도 4를 참조하여, 본 발명의 바람직한 실시 형태에 대하여 설명한다.
- <23> 도 3은, 본 발명에 따른 큰 아이스크림용 포장지(10)의 적층 구조의 보다 바람직한 실시 형태와 함께, 포장지(10)를 원추형으로 가공한 포장지 성형체(1)를 나타낸다.
- <24> 도 3의 실시 형태에 따른 포장지(10)에 있어서는, 제1 슬립성 필름과 제2 슬립성 필름으로서 OPP(연신 폴리프로필렌) 필름을 사용하며, 드라이 라미네이션과 같은 공정에 의하여 종이(11)의 양면에 제1 OPP 필름(12)과 제2 OPP 필름(14)을 접착한다.
- <25> 그 후, 포장지(10)를 타발과 같은 공정에 의하여 부채꼴 형태로 절단하여 원추형으로 성형하며, 이때 반경 방향의 가장자리에 미리 도포된 핫멜트 접착제와 같은 접착 수단에 의하여 가장자리를 접착하여 포장지 성형체(1)을 제조한다.
- <26> OPP 필름(12, 14)은 슬립성이 우수하므로, 원추형의 포장지 성형체(1)의 내면과 외면 사이의 마찰을 감소시켜, 서로 겹쳐진 포장지 성형체(1)가 용이하게 분리될 수 있도록 하여 아이스크림 포장 작업 중에 발생하는 전술한 공정 불량 요인을 제거할 수 있다.
- <27> 특히, 본 발명에 따라 종이(11)의 양면에 OPP 필름층(12, 14)을 배치함으로써 종이(11)의 양방에 작용하는 장력 차이를 상쇄함으로써, 포장지(10)를 부채꼴형으로 절단한 후에 컬링 현상이 발생하는 것을 방지할 수 있고, 그에 따라 부채꼴형의 포장지(10)를 후공정의 성형 장치로 원활하게 공급할 수 있게 되어 작업성이 향상된다.
- <28> 또한, OPP 필름은 방습성이 우수하므로, 종이(11)의 내면에 접착된 제1 OPP 필름(12)은, 큰 아이스크림의 수분이 종이(11)에 흡수되어 원추형의 포장지 성형체의 형상이 변화하는 것을 방지하는 데에 효과적일 뿐만 아니라, 제2 OPP 필름(14)은 수분을 함유한 주위 환경으로부터 종이(11)를 보호한다.
- <29> 또한, OPP 필름은 무미, 무취, 무독하므로 아이스크림과 접촉하는 포장지(10)의 내면에 사용하기에 적합한 위생적인 필름이며, 제1 OPP 필름층(12)은 아이스크림이 포장된 포장지 성형체(1)의 절취 중에 종이 분진이 발생하는 것을 방지한다.
- <30> 한편, 최근에는 아이스크림 포장체의 원추각을 다양하게 변화시킨 제품들이 출시되고 있으며, 도 3에는 도 1의 종래의 포장지 성형체(110)에 비하여 상대적으로 원추각이 작은 포장지 성형체(1)가 예시되어 있다.
- <31> 본 발명에 따른 포장지(10)의 적층 구조는 슬립성과 컬링 방지성을 확보할 수 있도록 구성되어 있으므로, 포장지 성형체(110)의 원추각 감소와 같은 다양한 형상 변화에 즉시 대응할 수 있으므로, 제품의 다변화 또는 동종의 타제품과의 차별화를 도모할 수 있다.
- <32> 본 발명에 따른 포장지(10)의 보다 바람직한 실시 형태에서는, 표면 개질 등의 처리에 의하여 OPP 필름 특유의 광택을 제거하여 제1 OPP 필름(12)으로 사용한다. 종이(11)의 내면에 접착된 무광 OPP 필름은 포장지(10)의 슬립성을 더욱 향상시키며, 소비자에게 종이와 같은 느낌을 주기도 한다.
- <33> 제품명이나 기타 제품에 관한 정보를 포함하는 인쇄층(13)은 제2 OPP 필름(14)에 의해 보호되도록 종이(11)와 제2 필름(14) 사이에 형성되는 것이 바람직하다. 이 때, 인쇄층(13)은 종이(11) 또는 제2 OPP 필름(14)에 인쇄될 수 있으며, 인쇄 적성이 우수한 제2 OPP 필름(14)에 인쇄되는 것이 더욱 바람직하다.
- <34> 이러한 구성에 따르면, 종이(11)의 외면에 접착된 제2 OPP 필름(14)의 우수한 인쇄 적성과 더불어 OPP 필름 고유의 투명성과 광택성을 활용함으로써, 아이스크림 포장체의 상품성을 향상시킬 수 있다.
- <35> 도 4는 본 발명에 따른 포장지(10)의 또 다른 실시 형태를 나타내며, 금속 또는 산화물 박막을 증착시킨 제2 OPP 필름(14')을 사용함으로써, 포장지(10)의 방습성 보강과 더불어 외면에 미려한 특성을 부여하여 소비자의

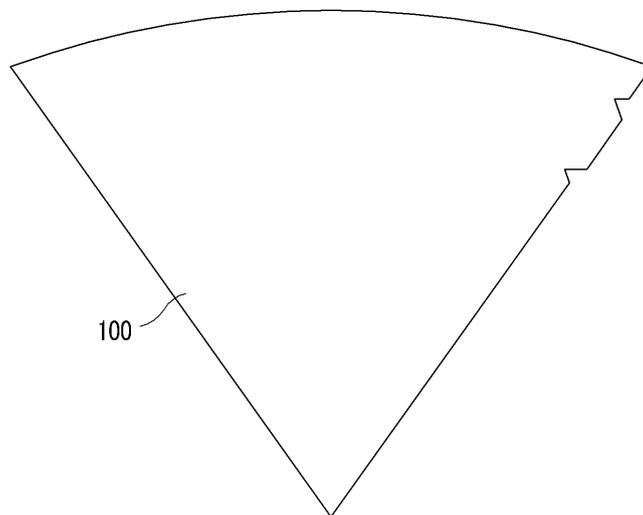


도면

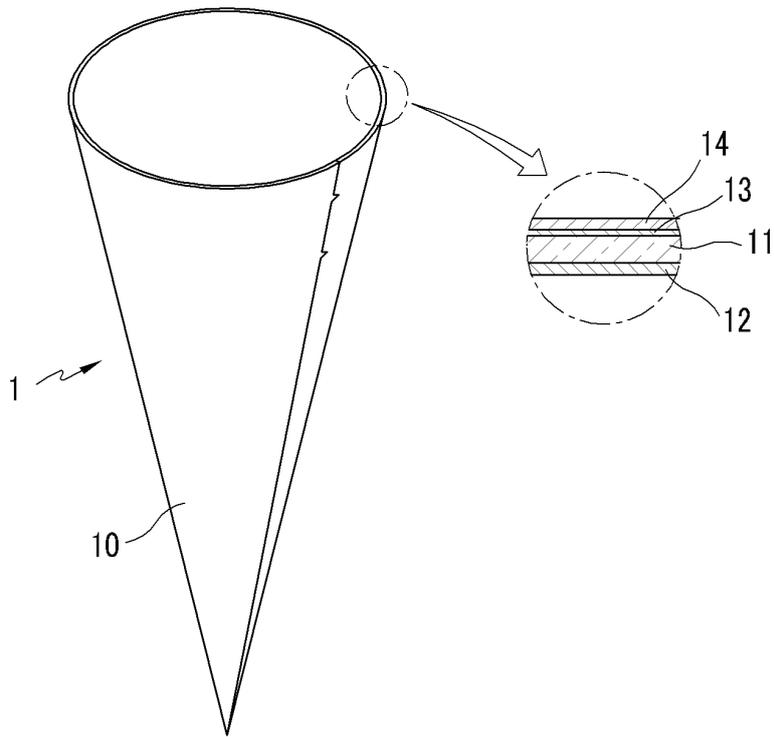
도면1



도면2



도면3



도면4

