

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>  
G09F 3/16

(11) 공개번호 특1998-066489  
(43) 공개일자 1998년10월15일

(21) 출원번호	특1997-002070
(22) 출원일자	1997년01월24일
(71) 출원인	주식회사 유주왕 박건규
(72) 발명자	경기도 안산시 목내동 449번지 박건규
(74) 대리인	서울특별시 금천구 시흥3동 946번지 김재천

**심사청구 : 있음**

**(54) 수축필름을 이용한 위조방지용 라벨 및 그 제조방법**

**요약**

본 발명은 용기로 만들어진 제품의 라벨 제작시 사용되어지는 수축필름에 관한 것으로서, 특히 수축필름으로 제작된 라벨을 제거시 용기에 흔적을 남게하여 용기의 제조식별이 용이하도록 한 수축필름을 이용한 위조방지용 라벨 및 그 제조방법이다.

따라서, 본 발명은 상술한 바와같은 종래의 문제점을 해소하기 위하여 안출된 것으로, 본 발명의 목적으로 하는 바는, 수축필름을 이용한 라벨을 용기에 포장할 경우에 수축을 위해 가해지는 열에 의해 인쇄층을 갖는 라벨로부터 인쇄층이 제품용기에 전이되어 사용자의 제품에 대하여 타사용자의 위조를 불가능하게 하는 것에 그 목적을 둔다.

**대표도**

**도1**

**명세서**

**도면의 간단한 설명**

도 1은 본 발명의 실시예를 표시한 단면도.  
도 2는 본 발명의 다른실시예를 표시한 단면도.  
도 3은 종래의 수축필름을 이용한 라벨의 단면도.  
도면의 주요부분에 대한 부호의 설명.  
1, 10 ... 라벨3, 30 ... 수축필름층.  
5, 50 ... 인쇄층50a ... 위조방지 인쇄층.  
70 ... 박리제층90 ... 점착제층.

**발명의 상세한 설명**

**발명의 목적**

**발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술**

본 발명은 용기로 만들어진 제품의 라벨 제작시 사용되어지는 수축필름에 관한 것으로서, 특히 수축필름으로 제작된 라벨을 제거시 용기에 인쇄 흔적을 남게하여 용기 개봉의 식별이 용이하도록 한 수축필름을 이용한 위조방지용 라벨 및 그 제조방법에 관한 것이다.

일반적인 수축필름이라 함은 열을 가함으로써 규격이 줄어드는 특성을 가지고 있는 필름을 말하고, 이때 사용되는 수축필름은 각각 그 사용 목적에 따라 수축율특성을 가지고 있다.

상기의 수축필름을 가지고 라벨을 제작하는 작업공정을 설명한다.

수축필름 → 인쇄 → 실링(sealing) → 재단 → 예비성형 → 포장등의 단계를 거쳐 출하되고 있다.

상기와 같은 제작공정으로 이루어지는 수축필름을 이용한 라벨은 그 수축필름에 인쇄시에 필름의 표면에 인쇄를 하여 용기에 포장을 하고, 포장된 용기에 열을 가하면 수축필름의 성질에 의해 수축되어 용기를

포장하게 되는 것이다.

상기의 수축필름을 이용한 라벨의 사용은 용기의 곡면이나 돌출면의 완전한 포장을 가능하게 하여, 요즘에 와서는 거의 모든 용기에 수축필름을 이용한 라벨을 사용하고 있다.

종래 수축필름을 이용한 라벨의 제작방법을 도 3에 도시하였다.

먼저, 종래의 라벨의 수축필름의 표면에 원하는 이미지 및 문자를 인쇄하는 방법을 사용하여, 도 3에 도시된 바와 같이 수축필름층(3)과 인쇄층(5)으로 이루어진 라벨(1)임을 알 수 있다.

상기와 같이 인쇄가 완료된 수축필름을 이용한 라벨을 사용자가 용기에 포장하여, 유통함으로써 소비자가 개봉하여 사용하는 것이다.

상기와 같이 구성되는 종래의 수축필름을 이용한 라벨의 제작방법은, 타사용자가 그 용기의 개봉 및 내용물의 위조를 가능하게 할 수 있는 구조로 되어 있는 것이다. 그 위조방법으로는 사용자의 제품을 타사용자가 제품의 라벨을 제거한 후 내용물을 위조하여 라벨만을 교체함으로써 간단히 위조를 가능하게 하므로써, 소비자로서 하여금 그 사용자의 제품에 대한 신용을 실추함으로써 사용자의 영업에 막대한 영향을 미치는 것이다.

### **발명이 이루고자 하는 기술적 과제**

따라서 본 발명은 상술한 바와같은 종래의 문제점을 해소하기 위하여 안출된 것으로, 본 발명의 목적으로 하는 바는, 수축필름을 이용한 라벨을 용기에 포장할 경우에 라벨을 수축시키기 위하여 가해지는 열에 의해 제품용기에 인쇄층이 전이되어 흔적을 남기므로써 사용자의 제품에 대하여 타사용자의 위조를 불가능하게 하는 것에 그 목적을 둔다.

### **발명의 구성 및 작용**

이와 같은 목적을 실현하기 위하여 이루어진 본 발명에 의한 수축필름을 이용한 라벨의 제조방법의 구성은 기존의 수축필름을 이용한 라벨의 제조공정에 있어서,

수축필름의 열수축시 열에 의해 박리되는 특징을 가지는 박리제를 도포하고, 위조방지 인쇄층을 형성한 후 열접착제를 도포하는 것을 특징으로 하는 수축필름을 이용한 위조방지용 라벨 및 그 제조방법이다.

즉, 본 발명의 위조방지용 라벨은 수축필름층, 박리제층, 인쇄층 및 접착제층으로 구성되거나, 수축필름층, 인쇄층, 박리제층, 인쇄층 및 접착제층으로 구성됨을 특징으로 한다.

이하 첨부된 도면에 의해 본 발명을 상세하게 설명하면 다음과 같다.

먼저, 본 발명의 라벨(10)의 제조공정은 기존의 라벨(1)의 제조공정과 같으나, 기존의 라벨(1)의 제조과정중 인쇄공정에 본 발명의 방법을 삽입하여 달성할 수 있는 것이므로, 기존의 수축필름을 이용한 라벨의 제조장비를 그대로 사용할 수 있다.

상기의 인쇄공정에서 수축필름(30)에 인쇄장비를 사용하여 인쇄를 한후에 기존에는 실링단계로 이송하는 단계에서 인쇄층(50)의 표면에 박리제를 도포하여 박리제층(70)을 형성한다.

상기의 박리제(70)의 구성은 아크릴수지(Acryl Resin)와 니트로셀룰로스(Nitro Cellulose)가 주요 성분이며 지방산 아마이드왁스(Amide Wax)용제등이 첨가된 화합물로서 수축필름(10)의 열수축시 열에 의해 박리되는 특징을 가지고 있는 것이다.

상기 도포된 박리제층(70)의 표면에 다시 사용자가 원하는 제품의 개봉시에 용기의 표면에 남게될 이미지 및 문자를 인쇄하여 위조방지 인쇄층(50a)을 형성하고, 위조방지 인쇄층(50a)의 표면에 다시 열접착제(90)를 도포하여 접착제층을 형성하는 것이다.

상기 열접착제(90)의 구성은 에틸비닐아세테이트(EVA)·염화폴리프로필렌(CL-PP)·환화고무 및 실리콘(silicone)용제가 혼합된 화합물로서 수축필름(10)의 열수축시 열에 의해 전이되어 위조방지 인쇄층(50a)을 용기에 전이시키는 특징을 가지고 있다.

상기와 같은 인쇄공정을 마무리하면 기존의 제조방법과 마찬가지로, 실링·재단·예비성형 및 포장의 단계를 거쳐 출하되는 것이다.

상기와 같은 공정을 거친 라벨(10)은 용기나 원하는 물품에 씌운다음 용기에 열을 가하면, 수축필름(30)의 특성상 수축하게 되고 수축필름(30)의 수축과 동시에 접착제(90)와 위조방지 인쇄층(50a)은 용기에 전이되고, 박리제층(70)에 의해 수축필름(30)에 인쇄된 인쇄층(50)과 분리하게 된다.

상기와 같이 용기에 전이된 접착제층(90) 및 위조방지 인쇄층(50a)과 분리·수축되어 있는 라벨(10)은 용기의 외형과 같은 모양으로 용기를 씌우게 되는 것이다.

본 발명에 따라 용기에 씌워진 라벨(10)을 타사용자 및 소비자가 개봉시에는 수축필름(30)·인쇄층(50) 및 박리제층(70)만이 용기에서 분리되고 위조방지 인쇄층(50a)이 접착제(90)에 의해 용기에 전이되어 있게 되므로써 상품의 개봉을 알 수 있는 것이다.

또한, 상기의 설명에서 필름에 인쇄된 모양과 같은 모양을 용기에 전사하기 위해서는 필름(30)에 박리제를 도포하여 박리제층(70)을 형성하고, 그 박리제층(70)의 표면에 인쇄를 하여 위조방지 인쇄층(50a)을 형성한 후 접착제(90)를 도포하므로써 가능해 지는 것이다.

상기와 같은 경우에는 본 발명의 방법에 있어서, 수축필름에 인쇄를 하는 단계를 삭제하므로써 실현가능한 것이다.

### 발명의 효과

따라서, 상기의 수축필름을 이용한 위조방지용 라벨의 구조 및 그 제조방법에 의하여, 수축라벨을 이용하여 사용 용기에 결합된 수축라벨을 제거시 용기에 흔적을 남게하여 상품의 개봉 및 위조를 확인하거나 방지하므로써 사용자의 제품에 대한 소비자들의 신원에 대하여 타사용자로 부터 사용자의 제품을 보호할 수 있는 매우 유용한 발명인 것이다.

이제까지 구조적인 상세한 내용 및 그로부터 얻어지는 다기능 잇점을 포함한 본 발명의 원리를 나타내었다. 본 발명의 수축필름을 이용한 위조방지용 라벨의 구조 및 그 제조방법에 관한 내용은 동 기술분야에서 숙련된 자라면 알 수 있을 것이며, 청구범위에서 주요 방법에 병기한 참조부호는 청구범위의 기술권리를 제한하는 것으로 해석되지 않아야 한다.

### (57) 청구의 범위

#### 청구항 1

통상의 수축필름에 있어서,

열에 의해 제품용기에 전이되는 접착제층(90)과;

상기 접착제층(90)에 의해 용기에 인쇄하기 위한 위조방지 인쇄층(50a)과;

상기 접착제층(90) 및 위조방지 인쇄층(50a)을 수축필름층(30)과 분리시키는 기능을 하는 박리제층(70)으로 구성된 것을 특징으로 하는 수축필름을 이용한 위조방지용 라벨.

#### 청구항 2

제 1항에 있어서,

수축필름층(30)과 박리제층(70) 사이에 인쇄층이 추가로 구성된 것을 특징으로 하는 수축필름을 이용한 위조방지용 라벨.

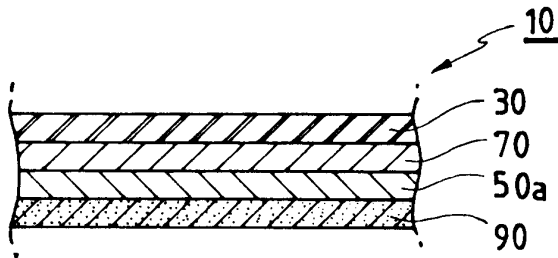
#### 청구항 3

수축필름을 이용한 라벨의 제조공정에 있어서,

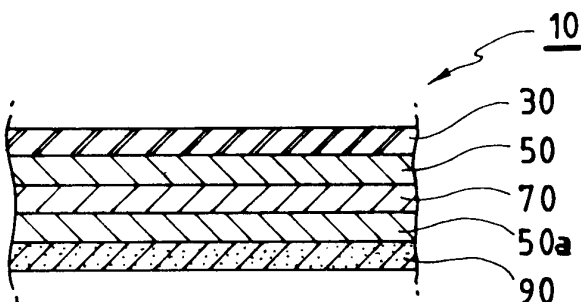
수축필름(30)의 열수축시 열에 의해 박리되는 특징을 가지는 박리제(70)를 도포하고, 위조방지 인쇄층(50a)을 형성한 후 열접착제(90)를 도포하는 것을 특징으로 하는 수축필름을 이용한 위조방지용 라벨의 제조방법.

### 도면

#### 도면1



#### 도면2



도면3

