



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2013-0073080  
(43) 공개일자 2013년07월03일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

*B65D 35/10* (2006.01) *B63B 35/14* (2006.01)

(21) 출원번호 10-2011-0140738

(22) 출원일자 2011년12월23일

심사청구일자 2011년12월23일

(71) 출원인

인천대학교 산학협력단

인천광역시 연수구 아카데미로 119, 11호 12 (송도동)

(72) 발명자

황명환

경기도 부천시 소사구 소사본동 401-7 풍림아파트 102-1906

류제철

인천광역시 남구 학익1동 동아풍림아파트 101동 1402호

(74) 대리인

김태원

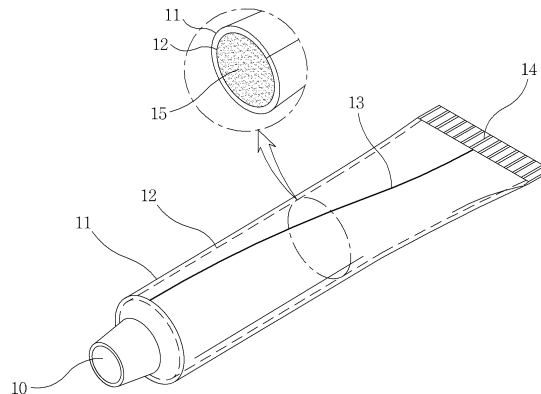
전체 청구항 수 : 총 3 항

(54) 발명의 명칭 이중포장 튜브

(57) 요약

본 발명은 치약이나 고가의 화장품과 같은 튜브 형으로 구성되어 있는 액체 형 물체의 겉 튜브 속에 이오노머수지와 같은 재질로 속 튜브를 구성하여 안을 한 번 더 포장함으로써, 내용물이 조금 남았을 때 겉 튜브를 벗기고 투명의 속 튜브 내의 잔존 내용물을 눈으로 확인해 특별한 도구가 필요 없이 최대한 끝까지 이용할 수 있게 해준다.

대표도 - 도1



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

내용물이 나오는 입구와

상기 입구로부터 내용물을 감싸도록 튜브 형태로 일정크기의 길이 방향으로 포장된 겉 튜브를 포함하는 이중 포장튜브에 있어서,

상기 겉 튜브를 쉽게 벗겨낼 수 있도록 입구와 마주보고 상기 겉 튜브 끝단을 제거할 수 있는 제거부,

상기 겉 튜브 내에는 입구로부터 내용물을 포함하도록 상기 겉 튜브보다 약간 작게 겉 튜브와 동일한 형상으로 구성된 속 튜브,

상기 겉 튜브를 제거하기 위해 길이 방향으로 입구 측에서 상기 겉 튜브 끝단까지 겉 튜브 중심 축을 따라 절취선을 형성하며,

상기 겉 튜브 끝단으로부터 입구 쪽으로 절취선을 따라 겉 튜브를 제거하는 것을 특징으로 하는 이중포장 튜브.

### 청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 속 튜브는 내용물을 볼 수 있도록 투명한 재질로 제조한 것을 특징으로 하는 이중포장 튜브.

### 청구항 3

제 1항 또는 제 2항에 있어서,

상기 속 튜브의 재질은 플라스틱 재질(예를 들면 이오노머수지의 콘프로스트 포장지)수지인 것을 특징으로 하는 이중포장 튜브.

## 명세서

### 기술분야

[0001] 본 발명은 이중포장 튜브, 특히 튜브 내의 내용물을 확인하여 절약할 수 있도록, 튜브 형태를 겉 튜브와 속 튜브로 이중으로 구성하여, 내용물을 어느 정도 사용하면 겉 튜브를 제거하고 속 튜브 내의 남아있는 내용물을 확인하면서 사용하는 이중포장 튜브에 관한 것이다.

### 배경기술

[0002] 종래부터 튜브는 많은 분야에서 내용물을 짜서 사용하는데 이용되고 있다. 이러한 내용물에 가장 많이 이용되는 물질은 치약이나 화장품 등을 포함하여 식품에서도 다양하게 사용된다. 그러나 이러한 튜브로 내용물을 짜서 사용하는 것은 처음에는 사용하기가 편리하나 어느 정도 사용하면 내용물의 남아있는 잔존량을 확인할 수 없어, 내용물이 일부 남아 있는데도 그대로 버리게 되는 경우가 많았다. 남아있는 내용물을 끝까지 사용하기 위해 상기 내용물을 끝까지 밀어서 짜는 기구나 도구를 이용해 사용하기도 했지만, 사용시 불편함이 따라 도구 자체가 그렇게 많이 사용되지는 못했다. 현재 사용하는 튜브로는 상기 튜브 내에 잔존해 있는 내용물이 보이지 않기 때문에 튜브 아래로부터 입구 쪽으로 바깥 밀어 사용하는 것이 최선의 절약법이고 실제 모든 사용자들이 그렇게 이용하고 있다.

[0003] 또한, 어떤 경우에는 상기 튜브 내에 채워져 있는 내용물을 전부 사용하기 위해서 튜브 끝에서 막대기를 말아 넣고 일부를 사용한 후 나머지 잔존량을 사용할 때마다 막대기를 돌려서 짜기도 했지만 이 역시 매번 막대기를 넣고 돌려 튜브를 짜야 하므로 사용하기에 불편하기는 마찬가지였다.

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

- [0004] 상술한 바와 같이 종래의 액체와 같은 내용물을 넣어 사용하는데 튜브가 가장 많이 이용되는데, 그중에서도 치약이나 화장품과 같은 내용물에 가장 많이 사용하고 있다. 상기와 같은 튜브에 채워진 내용물을 손으로 끝까지 짜서 사용하는데 내용물을 거의 다 사용하면 손으로 짜서 사용하는 데는 한계와 굉장한 어려움이 있어서, 남아 있는 잔존 내용물을 밀어서 짜는 도구 등 특별한 도구를 만들어서 사용하여 절약하기도 했다.
- [0005] 그러나 대부분의 튜브 사용자들은 튜브 자체가 투명하지 않으므로 남아 있는 잔존 내용물이 얼마나 남아 있는지 몰라 일부 남아있는데도 불구하고 무심코 버리게 된다. 따라서 내용물이 보인다면 좀더 절약할 수 있지 않을까 하는데서 본 발명의 이중 포장튜브에 착안하게 되었다.
- [0006] 일반적으로 내용물을 절약하는 방법 중 가장 중요한 것은 튜브를 손으로 사용하여 짜기 불편한 것보다는 실제 내용물이 남아 있는 것을 확인하는 것이다. 그러나 사용자들은 실제 내용물이 남았는지 또는 얼마나 남았는지를 확인할 수 없어, 일부 내용물이 남아 있는데도 불구하고 그대로 버리게 되는 것이다.
- [0007] 따라서 본 발명의 과제는 튜브 내의 내용물을 확인할 수 있도록 좀 더 얇고 내구성이 강하며 방수성도 강하며 보존성도 뛰어난 재질로 겹 튜브 내에 투명하게 속 튜브를 구성한 것으로, 다시 말하면 이중으로 튜브를 형성하여, 일부 내용물 사용 후 사용자가 겹 튜브를 제거하여 속 튜브에 남아 있는 잔존 내용물을 확인하여 최종 내용물까지 절약하여 사용하기 위한 것이다.

### 과제의 해결 수단

- [0008] 상기 과제를 달성하기 위해 본 발명은 비싼 화장품이나 값이 비싸지 않은 치약이라도 끝까지 사용하지 못하고 남는 튜브 내 잔존 내용물을 그냥 버리지 않도록 하기 위해, 사용하는 튜브를 겹 튜브, 속 튜브의 이중으로 형성하여 일부를 사용 후에는 겹 튜브를 제거하고 속 튜브를 투명성 재질이면서 환경적으로 무해한 플라스틱 재질(예를 들면 이오노머수지의 콘프로스트의 포장지)수지로 만들어 사용자가 남아있는 내용물을 직접 확인하면서 사용할 수 있는 이중 튜브를 제공한다.
- [0009] 따라서 내용물이 나오는 입구와 상기 입구로부터 내용물을 감싸도록 튜브 형태로 일정크기의 길이 방향으로 포장된 겹 튜브를 포함하는 이중포장 튜브에서, 상기 겹 튜브를 쉽게 벗겨낼 수 있도록 입구와 마주보고 상기 겹 튜브 끝단을 제거할 수 있는 제거부, 상기 겹 튜브 내에는 입구로부터 내용물을 포함하도록 상기 겹 튜브보다 약간 작게 겹 튜브와 동일한 형상으로 구성된 속 튜브, 상기 겹 튜브를 제거하기 위해 길이 방향으로 입구 측에서 상기 겹 튜브 끝단까지 겹 튜브 중심 축을 따라 절취선을 형성하며, 상기 겹 튜브 끝단으로부터 입구 쪽으로 절취선을 따라 겹 튜브를 제거하는 것을 특징으로 한다.
- [0010] 또한, 본 발명의 상기 속 튜브는 내용물을 볼 수 있도록 투명한 재질로 제조한 것을 특징으로 한다.
- [0011] 또한, 본 발명의 상기 속 튜브의 재질은 플라스틱 재질(예를 들면 이오노머 수지의 콘프로스트 포장지)수지인 것을 특징으로 한다.

### 발명의 효과

- [0012] 본 발명은 튜브형태로 내용물을 넣어 사용하는 치약이나 화장품과 같은 내용물을 절약하여 사용하도록 사용자가 남아있는 잔존 내용물을 직접 눈으로 확인하여 사용하므로 절약하여 사용할 수 있는 효과가 있다.

### 도면의 간단한 설명

- [0013] 도 1은 본 발명의 이중포장 튜브의 구조를 나타내는 도면이다.  
도 2는 본 발명의 이중포장 튜브의 겹 튜브를 제거하는 방법을 설명하는 도면이다.

### 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0014] 이하 도면을 참조로 본 발명에 대해 상세히 설명하기로 한다.
- [0015] 도 1은 본 발명의 이중 포장튜브를 도시하는 도면으로서, 도시된 바와 같이 본 발명의 튜브는 내용물을 짜서 사용하는 입구(10), 상기 입구(10)를 따라 튜브 길이 방향으로 형성된 겹 튜브(11)가 구성되고, 상기 겹 튜브(11) 내에는 점선으로 표시된 속 튜브(12)가 겹 튜브(11) 내에서 형성되어 있다. 상기 겹 튜브(11)는 입구와 마주보고 튜브 길이방향으로 끝단에 형성되어 일부 사용 후에는 겹 튜브(11)를 제거하기 위해 뜯어낼 수 있는 제거부(14)가 형성되고, 상기 겹 튜브(11) 길이 방향으로 중앙에는 겹 튜브(11)를 제거하기 쉽도록 겹 튜브(11)의 절

취선(13)이 형성되어 겉 튜브 끝단에 있는 제거부(14)를 제거한 후 절취선(13)을 따라 겉 튜브(11)를 제거하기 쉽도록 형성되어 있다. 따라서 겉 튜브(11)를 제거한 후 투명한 속 튜브(12)에 남아 있는 내용물을 직접 확인하여 사용하여 내용물을 절약하여 사용할 수 있는 것이다. 상기 튜브 위에는 튜브를 자른 단면도를 도시하고 있는데 안으로부터 차례로 내용물(15), 속 튜브(12), 겉 튜브(11)를 도시하고 있다.

[0016] 도 2는 본 발명의 이중 튜브의 겉 튜브를 제거하는 방법을 설명하기 위한 도면으로, 상기 제거부(14)를 겉 튜브(11)에서 완전히 제거하고 튜브 길이방향으로 형성된 절취선(13)을 따라 제거부(14) 쪽에서 입구(10) 쪽으로 겉 튜브(11)를 서서히 절취하면 도시된 바와 같이 겉 튜브(11)가 속 튜브(12)로부터 완전히 떨어지게 된다. 상기 겉 튜브(11)를 완전히 제거하면 도시와 같이 속 튜브(12)가 나타나는데, 이때 상기 속 튜브(12)는 투명의 재질로 만들어져 남아있는 잔존 내용물을 확인할 수 있도록 되어 있다. 따라서 사용자가 내용물을 어느 정도 사용하고 내용물이 거의 다 사용한 것으로 판단되면 겉 튜브(11)를 제거하여 속튜브(12)채로 사용하는 것이다. 겉 튜브(11)를 완전히 제거하면 속 튜브(12)만 남는데 이때 속 튜브(12)는 사용자가 직접 눈으로 확인하면서 사용할 수 있도록, 투명의 재질로 만들어져 남아있는 잔존 내용물을 확인할 수 있어 사용자가 내용물을 완전히 사용할 때까지 더 사용할 수 있는 것이다.

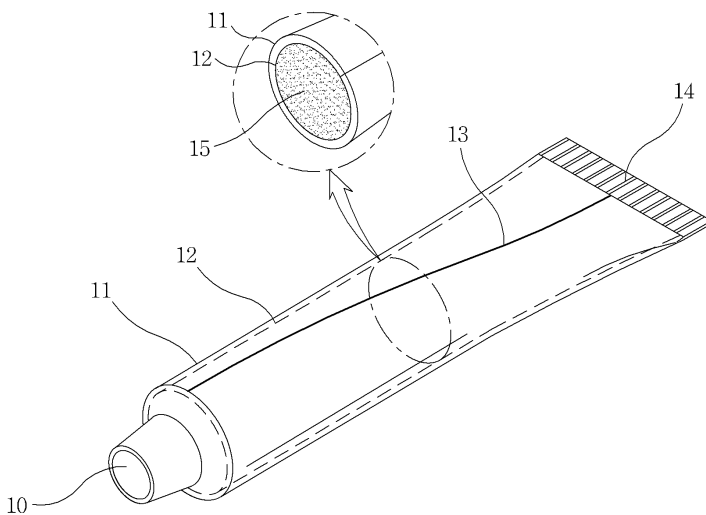
[0017] 다시 말하면 투명의 속 튜브를 통해 어느 정도 사용자가 남아있는 잔존 내용물의 잔존 정도를 쉽게 인식할 수 있으므로 나머지 남아있는 내용물을 더 사용할 수 있어 전부 사용할 때까지 사용하여 내용물을 절약할 수 있는 것이다. 예를 들어 치약이라면 몇 번을 더 사용할 수 있을 것으로 판단된다.

### 산업상 이용가능성

[0018] 본 발명의 이중 포장튜브는 치약 화장품 등의 튜브 내의 내용물을 절약하는데 사용할 수 있다.

### 도면

#### 도면1



도면2

