

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>  
A47G 21/18

(45) 공고일자 1993년02월04일  
(11) 공고번호 특1993-0000771

(21) 출원번호	특1990-0001147	(65) 공개번호	특1990-0012572
(22) 출원일자	1990년02월01일	(43) 공개일자	1990년09월01일
(30) 우선권 주장	평 1-20106 1989년02월22일 일본(JP)		
(71) 출원인	쇼와덴코 카부시카이샤 무라다 가즈		
	일본국 도쿄도 미나토구 시바다이몬 1조메 13-9		

(72) 발명자 호시 가즈마사  
일본국 도쿄도 미나토구 시바다이몬 1조메 13-9 쇼와덴코 카부시카이가이  
샤 나이  
노무라 유끼히로  
일본국 도쿄도 미나토구 시바다이몬 1조메 13-9 쇼와덴코 카부시카이가이  
샤 나이  
기무라 쓰도무  
일본국 도쿄도 미나토구 시바다이몬 1조메 13-9 쇼와덴코 카부시카이가이  
샤 나이  
(74) 대리인 서대석

심사관 : 빅기학 (책자공보 제3123호)

(54) 2단식 스트로오

#### 요약

내용 없음.

#### 대표도

#### 도1

#### 명세서

[발명의 명칭]

2단식 스트로오

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 스트로오를 조합시킨 상태의 단면도.

제2도는 내측스트로오의 단면도.

제3도 및 제4도는 외측스트로오의 일예를 도시한 단면도.

\* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 : 내측스트로오 스톱퍼부             | 2 : 외측스트로오                  |
| 3 : 내측스트로오                  | 4 : 수축구경부                   |
| 5 : 스로트(throat)             | 6 : 퍼스트로크                   |
| 7 : 내측스트로오선단                | d <sub>1</sub> : 스톱퍼부의 외경   |
| d <sub>2</sub> : 내측스트로오의 외경 | d <sub>3</sub> : 외측스트로오의 내경 |
| d <sub>4</sub> : 수축구경부의 내경  | d <sub>5</sub> : 스트로오의 내경   |

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 외측스트로오와 내측스트로오가 조합되어 통상 짧은 형태로 취급되며 사용시에 뽑아내어

사용할 수 있는 2단식 스트로에 관한 것이다.

종래의 스트로오, 즉 컵내의 음료를 빨아먹기 위한 빨대는 밀접재, 초종이재 또는 비닐재로 그 길이는 컵내의 음료를 빨아먹기 위해 적당한 길이로 되어 있었으나 휴대용으로는 너무 길어서 불편한 점이 있었다.

또 최근, 우유, 과즙 등의 음료가 소형종이용기, 예를들면 브릭크(brick)타일의 용기에 포장되는데 이 소형 종이용기 내의 음료를 빨아 먹기위한 스트로오는 포장되어 소형종이용기의 넓은 폭을 갖는 일면의 대각선에 첨부되어 있었으나, 이 대각선의 길이와 거의 같은 길이의 스트로오로서는 이 소형 종이용기 내의 음료를 전부 빨아먹기에는 짧아서 불편하였다.

이 때문에 소형종이용기 첨부용 스트로오를 사용하여도 소형종이용기내의 음료를 편하게 먹을 수 있으며, 또 휴대용 스트로오로서도 편리한 뽑아내기(신장형) 2단식 스트로오에 대한 몇개의 제안이 되어 있다. 즉, 외측스트로오내에 내측스트로오를 출입자유롭게 끼우며 예를들면 부릭크 타일의 소형종이용기용에 사용하였을 때에도, 내측스트로오를 외측스트로오에서 뽑아내거나 또는 밀어내어 스트로오를 신장하여 소정의 위치에 걸림 고정하는 것에 의해 소형종이용기내의 음료를 편리하게 빨아먹을 수 있는 형의 스트로오이다.

예를들면, 전단부에는 빠짐방지용 걸림부를 또는 그 후단측 근처에는 중심축 방향으로 돌출시킨 역행걸림부를 비치한 외측 스트로오내에, 선단이 비스듬하게 절단되어 있으며 후단부에는 외측스트로오의 전단부의 걸림부에 걸리게 되며 이 스트로오의 내경에 상당하는 외경을 가진 콜러(collar)형상의 스톱퍼부를 비치한 내측스트로오가 미끄러져 움직여서 뽑아낼 수 있게 끼워 붙여져 있으며, 외측스트로오에서 내측스트로오가 앞으로 뽑아져 내측스트로오의 후단부의 콜러형상의 스톱퍼부가 외측스트로오의 역행걸림부를 넘어서 빠짐방지용 걸림부에 걸렸을때 내측스트로오가 뒤쪽으로도 되돌아가지 않는 음료용 스트로오(일본국 특공소 60-10721호)가 있다.

이 발명은 종래의 소형종이용기 등의 넓은 폭의 일면에 대각선의 길이로 한정되어 있던 음료용 스트로오를 적당한 길이로 뽑아내는 형으로 된 점에서는 큰 진보가 있었다.

종래의 2단식 스트로오의 외측스트로오 내경은 일부수축구경으로 되거나 또는 돌출한 역행걸림부(이하 퍼스트로크라 칭함) 및 빠짐방지용 걸림부 (이하 스로트라 칭함)를 제외하고 모두 동일내경이었다.

이때문에 뽑아내었을 때에 내측스트로오 말단에 설치한 스톱퍼부의 외경이 크기 때문에 달할때까지 외측스트로오의 내벽과의 사이의 마찰저항이 크고, 또 퍼스트로크의 저항을 받아 내측스트로오의 뽑아내기가 곤란하거나 이 퍼스트로크를 넘어서 스로트 (throat)와의 사이에 왔을 경우에도 스톱퍼부가 퍼스트로크를 넘을때에 변형되어서 스로트에 전원주가 완전하게 밀착되지 않고 스톱퍼부와 외측스트로오의 내벽과의 약간의 틈새로부터 공기가 새어나와 액체가 새어나올 염려가 있다. 특히 역행방지용 퍼스트 로크형이 스트로오의 일부를 밀어넣는 형일때는 스톱퍼부가 이것을 넘을때 변형하게 되고, 또 반대로 스톱퍼부가 콜러형상강성체일 경우는 퍼스트로크를 변형하여 외측스트로오와의 사이에 밀착도가 손상되기 쉽고 이 점에서 개량이 필요하게 되었다.

또 밀폐는 스로트와 스톱퍼부에 기울기를 가지게 하여 밀착도를 높이는 제안도 있었으나, 스로트와 퍼스트로크 사이의 간격에 스톱퍼부가 일부나마 포함되지 않으면 내측스트로오의 역행, 공기, 액체의 새어나움이 더 심하게 되므로 다른 문제가 발생한다.

따라서 본 발명의 목적은 뽑아내었을 때에 일체화된 2단식 스트로오에 있어서, 공기, 액체가 새지 않는 구조의 스트로오를 개발하는 것이다.

본 발명의 외측스트로오내에 내측스트로오가 미끄러져 움직이도록 장착되는 2단식 스트로오에 있어서, 내측스트로오는 후단 개구부에 빠짐방지용의 콜러형상의 강성 스톱퍼부를 구비하고, 외측스트로오는 선단부의 내경이 스톱퍼부의 외경보다 작은 스트로 되면, 그 뒤쪽내벽에는 내측스트로오를 뽑아내었을때 내측스트로오의 역행을 방지하는 퍼스트로크를 설치함과 동시에 퍼스트로크와 스로트 사이의 내경을 내측스트로오 스톱퍼부의 외경과 동일하거나 그보다 약간 가늘게 형성한 2단식 스트로오이다.

이하 도면을 참조하여 더 상세하게 설명한다. 재료로서는 탄력성이 있는 열가소성 합성수지, 특히 폴리프로필렌, 폴리에틸렌, 폴리스티렌 등이 성형되기 쉬운 합성수지가 적합하다.

내측스트로오(3)는 외측스트로오(2) 보다 가늘고 길며, 후단에는 외측스트로오 후단측 내경보다 적으나, 퍼스트로크(6)의 돌출부내의 접원직경 보다 큰 콜러형상의 강성을 가진 스톱퍼부(1)을 형성하고 있으며 선단(7)은 비스듬하게 절단하는 것이 소형종이용기에 삽입시키는데 편리하다.

후단의 스톱퍼부의 외경( $d_1$ )은 내측스트로오의 외경( $d_2$ )보다 크고 또 될수록 단면이 원형으로 되도록 만들어져 있다. 이것은 잘 연마된 금속의 가열판에 압착하는 것에 의해 잘 형성된다.

외측스트로오(2)의 내경( $d_3$ )은 스톱퍼부의 외경( $d_1$ )보다 크게 만들어져 있다. 그 선단부의 스로트(5)는 스톱퍼부가 빠지지 않을 정도에서 그 내경은 내측스트로오의 외경과 거의 동일하거나 약간 크게 형성되어지나, 거의 동일한 것이 뽑아낼때의 스트로오의 형태를 안정시킬 수 있는 점에서 바람직하다.

퍼스트로크(6)는 스로트보다 후부 내벽에 설치되나, 이것은 내측스트로오의 스톱퍼부의 역행을 방지할 수 있으면 되고, 종래에서와 같이 가열봉, 가열판형칼, 가열원반형칼 등에 의하여 밀어넣는 형으로도 또 전 원주에 걸쳐 조여지게 하는 것도 자유롭다. 또한 이 퍼스트로크는 외측스트로오의 중심축방향이며 선단측으로 향하게 돌출형으로 형성하는 것에 의해 내측스트로오를 뽑았을때 스톱퍼부가 그것을 넘기쉽고, 또 반대로 일단 넘으면 역행하기 곤란하므로 바람직하다.

본 발명은 퍼스트로크(6)와, 스로트(5) 사이에 외측스트로오의 내공( $d_3$ )보다는 가늘고, 스로트의 내경( $d_5$ ) 및 퍼스트로크(6)의 돌출부 내접원직경 보다는 크나 스톱퍼부의 외경( $d_1$ )과 거의 동일하든가 약간 큰 직경의 수축구경부(4)를 설치하는 것에 의해 뽑아내기 시작할때의 저항은 없고 퍼스트로크를 넣은 후에는 수축구경부에 완전하게 일체화되며, 또 공기, 액체의 샘이 없는 2단식 스트로오이다.

이 수축구경부(4)는 퍼스트로크(6)와 스로트(5) 사이의 전부 또는 그 일부에 있어서도 좋으나, 이것을 설치하기 때문에 퍼스트로크(6)와 스로트(5) 사이의 뽑아내었을 때의 양 스트로오사이의 틈새가 완전하게 해소되어 전체로 형의 안정화가 된다.

종래에는 외측스트로오의 후단측을 포함하여 그 내경과 스톱퍼부의 외경이 거의 동일하였으므로 뽑아내기 곤란하고 또 퍼스트로크를 넣기 곤란하였으나, 본 발명에 따르면 수축구경부의 내경( $d_4$ )에 비하여 가령 스톱퍼부의 외경( $d_1$ )이 약간 커도 수축구경부의 삽입은 단순하게 뽑아 당기는 것만으로 되므로, 따라서 이 조정은 매우 용이하게 되었다.

본 발명의 2단식 스트로오는 수축구경부를 설치한 것에 의해 외측스트로오의 내경과 내측스트로오의 스톱퍼부 외경의 맞춤이 용이하게 되고 원료에 대한 제품비율도 좋아 생산성을 크게 개선할 수 있으며, 또 완성된 스트로오는 뽑아내기가 용이하고 또 뽑아 내었을때 수축구경부와 스톱퍼부의 밀착도가 좋아 공기, 액체의 샘이 없을 뿐만 아니라 틈새가 없는 2단식 스트로오이면서 긴 스트로오와 동일한 사용감을 가지는 것이다.

### (57) 청구의 범위

#### 청구항 1

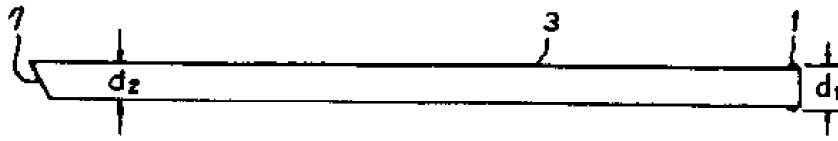
외측스트로오(2)내에 내측스트로오(3)가 미끄러져 움직이도록 장착되어 있는 2단식 스트로오에 있어서, 내측스트로오(3)는 후단계구부에 빠진방지용의 콜러형상의 강성스톱퍼부(1)를 구비하고, 외측스트로오(2)는 선단부의 내경이 스톱퍼부의 외경보다 작은 스로트(5)로 되며, 그 위쪽 내벽에는 내측스트로오를 뽑아내었을때 내측스트로오의 역행을 방지하는 퍼스트로크(6)를 설치함과 동시에 퍼스트로크(6)와 스로트(5) 사이의 내경( $d_4$ )을 내측스트로오스톱퍼부(1)의 외경( $d_1$ )과 동일하거나 그보다 약간 가늘게 형성한 것을 특징으로 하는 2단식 스트로오.

### 도면

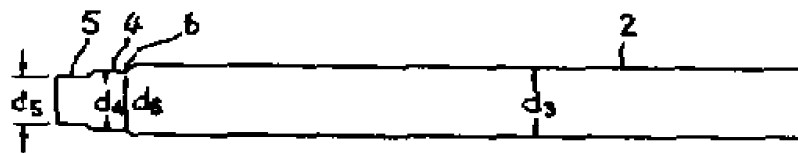
#### 도면1



도면2



도면3



도면4

