

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl. <sup>6</sup> A45D 40/26		(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2003년06월09일 10-0370983 2003년01월22일
(21) 출원번호	10-1996-0704102	(65) 공개번호	특 1997-0700444
(22) 출원일자	1996년07월29일	(43) 공개일자	1997년02월12일
번역문제출일자	1996년07월29일		
(86) 국제출원번호	PCT/EP1995/01423	(87) 국제공개번호	WO 1995/28856
(86) 국제출원일자	1995년04월15일	(87) 국제공개일자	1995년11월02일
(81) 지정국	국내특허 : 아일랜드 브라질 캐나다 중국 일본 북한 대한민국 멕시코 미국 EP 유럽특허 : 오스트리아 벨기에 스위스 독일 덴마크 스페인 프랑스 그리스 영국 이탈리아 룩셈부르크 모나코 네덜란드 포르투갈 스웨덴		
(30) 우선권주장	P 4414019.3 1994년04월22일 독일(DE)		
(73) 특허권자	헨켈 코만디트게젤샤프트 아우프 악티엔 독일 (데-40191) 뒤셀도르프 헨켈슈트라쎄 67		
(72) 발명자	보쎄르 마리-끌로드 독일 데-40699 에어크라트 구트 클레프 10-14 프랑켄 요하임 독일 데-40589 뒤셀도르프 암 팔더 20 렘쎄우스 틸빈 독일 데-40545 뒤셀도르프 바르델에벤슈트라쎄 3		
(74) 대리인	특허법인코리아나, 윤여범		

**심사관 : 황원택**

**(54) 표면위로 이동될 때 제품을 도포하는 펜용 리필 카트리지와 이카트리지의 충전방법**

**명세서**

**기술분야**

<1> 본 발명은 일 단부를 스틱의 튜브 부재 상에 견고히 설치하고, 양단부에서 견고히 밀봉되도록 설계된 관형 부재를 포함하는, 표면에 문지름으로써, 제품을 도포하는 접촉스틱과 같은 스틱용 리필 카트리지에 관한 것이다.

**배경기술**

<2> 튜브 부재에서 돌출하는 접촉스틱의 나사산의 스펀들이 나사결합되도록 설계된 나사산식 보어를 구비하고, 종방향 이동 가능한 플런저는 관형 부재 내로 비회전 안내된다. 그리고, 이 관형부재는 일 단부에서 플런저에 의해 지지되고, 나사산식 보어의 일 연장부에서, 리필 카트리지가 스틱에 결합될 때, 나사산식 스펀들이 결합하는 보어가 관통하여 형성되는 제품으로 채워진다.

<3> 또한 본 발명은 바닥단부가 밀봉되고 플런저가 장착된 리필 카트리지에 초기에 액체상태이며 그 후에 고체화되는 제품을 주입하여 충전하는 방법에 관한 것이다.

<4> 상기 형태의 리필 카트리지와 리필 카트리지를 채우는 대응하는 방법이 독일연방공화국 특허공개공보 제 41 20 969 호와 독일연방공화국 특허공개공보 제 41 16 581 호에 개시되었다. 이들은 특히 접촉스틱들을 리필링하는데 적합하며, 표면 위를 문질러서 제품을 도포시키는 다른 스틱, 예를들어 탈취제스틱, 립스틱, 윤활제스틱, 면도비누스틱 또는 크레용 등에도 적합하다. 상기 리필 카트리지의 주요 이점은 스틱을 다 사용한 경우, 스틱의 주요한 비소비성 부재는 리필 카트리지를 구비한 스틱을 준(quasi)-리필링하여 반복하여 재 사용될 수 있으며, 이를 위해 초기에 밀봉된 리필 카트리지는 스틱에 끼워 맞추어져 고정되고, 리필 카트리지의 제품의 전 길이에 걸쳐 형성된 보어에 맞물릴 수 있도록 스틱의 나사산식 스펀들은 리필 카트리지 내로 유입되어 플런저에 나사조립된다.

<5> 이러한 형태의 리필 카트리지는 상당한 이점을 지니지만, 초기에 액체인 제품을 상기의 리필 카트리지에 채우는 것과 제조하는 것이 나사산식 스펀들을 수용하도록 제품을 관통하는 보어를 형성할 필요가 있다는 점에서 단점을 지닌다. 이리 하여, 독일연방공화국 특허공개공보 제 41 20 969 호의 방법에서는, 바닥 단부가 밀봉된 텅 빈 리필 카트리지가 몰드 내로 삽입되며, 플런저의 나사산식 보어를 수용하고 제품을 관통하여 신장하는 보어를 형성시키기 위하여 이 몰드 내에서 몰드에 걸쳐 신장하는 핀(pin)이 몰드의 바닥에 종축선을 중심으로 설치된다. 그리고 나서, 제품이 주입되고, 제품이 고체화된 후에, 제품 내에 보어를 형성하는 핀은 제거된다. 그리고 나서, 제품이 주변공기와 접촉하지 않도록, 리필 카트리지

는 양 단부에서 견고히 밀봉되어야 한다.

- <6> 따라서, 본 발명에서 제기된 문제는, 상기 형태의 리필 카트리지를 보다 용이하게 제조 및 충전하고, 충전후 만족스럽게 밀봉을 유지할 수 있도록 하는 것이었다.

### 발명의 상세한 설명

- <7> 서두에 언급한 상기 형태의 리필 카트리지에 있어서, 본 발명에 의해 제공된 해결책은 관형부재가 밀봉식으로 끼워맞춤된 모자형상 밀봉부재에 의해 자유단에서 이탈 가능하게 밀봉되며, 제품을 관통하여 신장하는 보어를 채우는 핀형상 돌출부가 모자형상 밀봉부재 내부에 형성되는 것을 특징으로 한다.

- <8> 상기 방법으로 설계된 리필 카트리지는 제조 및 충전이 보다 용이하다. 이리 하여, 제품은 초기에 바닥 단부가 밀봉된 리필 카트리지에 액체상태로 주입되고, 이후 모자형상 밀봉부재가 밀봉식으로 끼워맞춤되고, 핀형상 돌출부는 제품이 액체상태로 있는 동안에 제품내에 바람직한 보어를 형성한다. 핀형상 돌출부의 길이는 물론 제품 전체길이에 거쳐서 신장하는 보어가 형성되는 정도의 길이이다. 소비자가 리필 카트리지를 사용할 때, 모자형상 밀봉부재가 리필 카트리지로부터 제거되는 것만으로 고체 제품을 통과하여 신장하는 보어를 노출시킨다.

- <9> 특히 이점있는 하나의 실시예에 있어서, 핀형상 돌출부의 길이는 자유단이 상기 모자형상 밀봉부재가 완전히 끼워맞추어진 상태에서 상기 플런저의 상기 나사산식 보어에 적어도 부분적으로 맞물릴 정도의 길이이다. 이것은 리필 카트리지를 사용할 때, 핀의 나사산식 스핀들이 용이하게 나사조립하여 들어갈 수 있도록, 플런저의 나사산식 보어까지도 실질적으로 제품이 없도록 보장한다.

- <10> 특히 이점있는 다른 실시예에 있어서, 모자형상 밀봉부재 및/또는 상기 모자형상 밀봉부재용 관형부재의 외부 수용부에는 상호작용하여 감싸는 정지수단이 제공되며, 정지수단은 그것이 서로 교차되기 전에 핀형상 돌출부가 제품을 완전히 통과하는 방식으로 설계된다. 이 경우에, 필요한 전체길이의 나사산식 보어는, 공기균일화를 위해 제품 충전후 핀형상 돌출부를 구비한 밀봉캡을 초기에는 헐겁게 부착하는 단계, 여기서 핀형상 돌출부는 모자형상 밀봉부재의 중앙에 위치되며, 핀형상 돌출부의 선단 (tip)을 플런저의 나사산 부위쪽으로 유입시키는 단계의 두 단계에 의해 제조될 수 있다. 충전물이 냉각된 이후, 밀봉차단과 동시에, 플런저의 나사산부위 쪽으로의 핀형상 돌출부의 추가의 통과는 모자형상 밀봉부재에 대하여 가압함으로써 달성되며, 나사산 보어 부위의 소량의 충전물은 핀형상 돌출부를 지나 측방으로 이탈된다.

- <11> 특히 이점있는 다른 실시예에 있어서, 한편으로는 리필 카트리지의 모자형상 밀봉부재와 관형부재 사이의 효과적인 밀봉을 달성되고, 다른 한편으로는, 핀형상 돌출부가 제품을 만족스럽게 통과하도록 하기 위해서 모자형상 밀봉부재는 가요성을 갖고 핀형상 돌출부는 강성을 갖는다.

- <12> 재료의 축적을 피하기 위해, 모자형상 밀봉부재 및 핀형상 돌출부는 이탈 가능하게 상호연결 되도록 두 부분으로 설계되는 것이 바람직하다.

- <13> 특히 이점있는 또 다른 실시예는 플런저의 나사산식 보어 및/또는 관형부재의 바닥에 있는 결합 개구는 보호막 등에 의하여 덮여지는 특징이 있다. 용기 바닥에 있는 보호막 또는 박부(thin zone)는 리필 카트리지를 외부로부터 차단하고, 피스톤의 나사산식 보어 영역에 있는 보호막은 액체제품이 주입된 경우 보어를 완전하게 통과하지 못하도록 하여서 보어를 봉쇄한다.

- <14> 충전물에 따라서, 핀형상 돌출부의 자유단은 뾰족하거나, 둥글거나 또는 층계식이다.

- <15> 특히 이점있는 또 다른 실시예에 있어서, 관형부재는 그 외부에 하나 이상의 종방향 홈이 제공된다. 독일연방공화국 특허공개공보 제 41 16 581 호의 도 6에 공지된 바와 같이, 상기 종방향 홈은 스틱의 튜브부재 내부에 제공된 필렛 (fillet)과 상호작용하여 회전에 대하여 보호한다.

- <16> 서두에 언급한 문제해결을 위해, 본 발명은 바닥단부에 플런저를 구비한 리필 카트리지 내로 제품을 주입하는데 있어서, 처음에 제품을 액체상태로 주입한 후 고화시키는 전술한 형태의 리필 카트리지를 채우는 방법을 또한 제공하며, 본 발명은 제품이 주입된 후 고화되기 전에, 핀형상 돌출부가 보어를 형성하도록 액체제품을 완전히 통과하는 방식으로 관형부재의 대응 단부에 끼워맞춰지는 것을 특징으로 한다.

- <17> 특히 이점있는 또 다른 실시예에 있어서, 모자형상 밀봉부재는 상기 핀형상 돌출부의 자유단이 상기 플런저의 나사산식 보어 영역 쪽으로 돌출하는 정도까지 관형부재에 초기에 끼워맞춰지고, 또한 제품 경화후, 모자형상 밀봉부재는 정지수단 서로가 교차함으로써 관형부재에 완전 밀봉식으로 끼워맞춰진다. 이 경우에, 공기 균일화, 즉 외부로의 공기배출은 충전중에 초기에 일어날 수 있으며, 제품 경화후 리필 카트리가 견고히 밀봉된다.

- <18> 본 발명은 첨부도면을 참조하여 상세히 후술된다.

### 도면의 간단한 설명

- <19> 도 1 은 스틱 위에 설치된 상태의 본 발명에 따른 리필 카트리지를 도시하는 단면도이다.

- <20> 도 2 는 채워진 이후의 리필 카트리지를 도시한다.

- <21> 도 3 은 모자형상 밀봉부재가 설치된 동안에 채워진 이후의 리필 카트리지를 도시한다.

- <22> 도 4 는 완전히 밀봉된 상태에서의 리필 카트리지를 도시한다.

- <23> 도 5 는 모자형상 밀봉부재의 실시예를 도시한다.

- <24> 도 6 및 도 7 은 모자형상 밀봉부재의 핀형상 돌출부의 자유단의 가능한 실시예를 도시한다.

## 실시예

- <25> 표면 위를 문질러서 제품을 도포하는 본 발명에 따른 스틱 (stick)용 리필 카트리지 (refill cartridge)는 도면에서 전체적으로 참조번호 1로 나타낸다. 설명예에서, 리필 카트리지 (1)는 접착스틱용으로 의도되어, 접착스틱에 끼워맞춰지거나 결합되어 접착스틱의 일부를 형성한다. 따라서, 리필 카트리지 (1)를 포함하는 전체로서의 접착스틱 이외에, 본 발명에 따른 리필 카트리지는 또한 소형의 제품을 표면 위에서 그 표면 위를 문질러서 도포시키도록 설계된 다른 제품스틱, 예를들어, 탈취제, 립스틱, 윤활제스틱, 면도비누스틱 또는 크레용 (crayon)에 적합하다. 그러나, 명확성을 위해, 다음의 상세한 설명에서는 오로지 접착스틱 또는 접착제만 언급한다.
- <26> 접착스틱 (2)의 일부인 리필 카트리지 (1)는 별개로 하고, 접착스틱 (2)은 연속적인 베이스 (4)를 구비한 튜브부재 (3)를 포함하며 이 연속적인 베이스는 튜브부재 (3)로부터 상방 돌출한 나사산식 스펀들 (7)을 구비한 널너트 (knurled nut) (6)를 수용하는 잠김작용 패스닝 (5)을 감싸면서 결합한다. 튜브부재 (3)는 일 단부를 향하여 상방으로 확장되어 있다. 이 부위는 참조번호 3a로 나타내며, 리필 카트리지 (1)의 대응 단부를 고정시키기 위해 내부에 내부 나사산(8)이 제공되고, 이러한 목적을 위해 리필 카트리지 (1)에는 대응하는 외부 나사산 (9)이 제공된다.
- <27> 리필 카트리지 (1) 자체는 실질적으로 연속적인 베이스 (11)가 구비된 관형 밀봉부재 (10)를 포함하며, 이 베이스 중앙에 도 2의 참조번호 22로 표시된 박부, 관통부 (push-through zone)등이 제공된다. 관형 밀봉부재 (10) (상세히 도시되지 않음) 내에 비회전 안내되는 나사산식 보어 (13)가 구비된 종방향 이동 가능한 플런저 (12)는 리필 카트리지 (1) 내에 설치되며, 이 나사산식 보어 (13)는 접착스틱 (2)의 나사산식 스펀들 (7)의 내부 나사산 (14)과 부합한다. 플런저 (12) 위에는, 리필 카트리지 (1)의 관형 밀봉부재 (10)는 플런저 (12)의 나사산식 보어 (13)의 연장부를 형성하는 보어 (16)의 전체길이에 걸쳐서 제공된 접착제 (15)로 채워진다.
- <28> 도 3 내지 도 5에 잘 도시되었듯이, 리필 카트리지 (1)는 외측으로 부터 관형 밀봉부재 (10)의 자유단에 끼워맞춰지도록 설계된 모자형상 밀봉부재 (17)를 포함한다. 모자형상 밀봉부재 (17) 내부에는 핀형상 돌출부(18)가 제공되며, 이 핀형상 돌출부(18)는 모자형상 밀봉부재(17)가 완전히 끼워맞춤된 상태에서 자유단 (19)이 플런저 (12)의 나사산식 보어 (13)에 적어도 부분적으로 맞물리게되는 길이가 된다.
- <29> 모자형상 밀봉부재(17)와 이 모자형상 밀봉부재(17)용 관형 밀봉 부재 (10)의 외부 수용부에는 상호 협동하여 둘러싸는 정지수단 (20, 21)이 제공되며, 도시된 설명예에서는, 잠김작용 비드 (bead)로 형성된다. 그러나, 정지수단은 어떤 다른 형상, 예를들어 나사연결부일 수도 있다. 정지수단 (20, 21)의 기능은 모자형상 밀봉부재 (17)를 제 1 끼워맞춤 위치(도 3)에서 관형 밀봉부재 (10)에 초기에 끼워맞춰지도록 하고, 정지수단 (21)이 정지수단 (20)을 넘어서 후에 관형요소 (10)에 완전 밀착식으로 끼워맞춰지게 하는 것이다.
- <30> 리필 카트리지 (1)가 채워지기 전, 바닥단부에서 두 번 밀봉되는 것이 바람직하며, 즉 관통부 또는 박부 (22)에 의해 우선 밀봉되고, 이후 플런저 (12)의 나사산식 보어 (13)를 덮는 보호막 (23)등에 의해 밀봉된다.
- <31> 플런저 (12)가 관형 밀봉부재 (10)내로 유입된 이후, 관형 밀봉부재 (10)가 실질적으로 채워질 때 까지 접착제 (15)가 관형 밀봉부재 (10) 내로 액체형태로 주입된다. 나사산식 보어 (13) 지역의 보호막 (23)은 접착제가 나사산식 보어 (13)를 완전히 충전하여 봉쇄하는 것을 막는다.
- <32> 접착제 (15)가 여전히 액체상태로 있는 동안에, 도 3에 도시된 바와 같이, 모자형상 밀봉부재 (17)의 밀봉측벽부 (17a)가 상단부에서 리필 카트리지 (1)를 완전 밀봉하지 못하도록 정지부 (20, 21)가 교차됨 없이 서로 접촉하는 방식으로, 모자형상 밀봉부재 (17)는 상부로부터 리필 카트리지의 관형 밀봉부재 (10)에 끼워맞춰진다. 이와 동시에, 모자형상 밀봉부재 (17)의 핀형상 돌출부 (18)가 액체제품 (15)쪽의 중앙으로 침투하여, 접착제 (15)를 통과하는 코어로서 작용하는 바람직한 보어 (16)를 형성한다. 핀형상 돌출부 (18)에 적절한 길이의 선택에 의해, 핀형상 돌출부의 자유단 (19)은 나사산식 보어 (13)쪽으로 약간 투과하고 여기서 중심이 잡힌다.
- <33> 접착제가 충분히 경화되면, 모자형상 밀봉부재 (17)는 정지수단 (21)위의 정지수단 (20)의 교차에 의해 충분히 부착되어서, 한편으로는 정지부 (20, 21)가 서로에 대해 견고하게 유지되므로 리필 카트리지 (1)의 상단부의 밀봉이 보장되고, 다른 한편으로는 핀형상 돌출부 (18)의 자유단 (19)이 나사산식 보어 (13)까지 투과하여 여기에 현존하는 잔존 접착제를 옆으로 밀어낸다.
- <34> 따라서, 리필 카트리지 (1)는 접착제 (15)를 통하여 연장하는 보어 (16)의 형성을 통하여 사용준비되고, 이 형상으로 판매될 수 있다.
- <35> 지금, 도 1에 도시된 바와 같이, 접착스틱 (2)의 일부로서 리필 카트리지 (1)가 접착스틱에 고정된다면, 모자형상 밀봉부재 (17)가 제거되고 리필 카트리지 (1)의 관형 밀봉부재 (10)는 접착스틱 (2)의 튜브부재 (3)에 나사조립된다. 이와 동시에 박부 (22)와 보호막 (23)을 투과한 이후 접착스틱 (2)의 나사산식 스펀들 (7)은 접착제 (15)가 어려움없이 보어 (16)를 통과할 수 있도록 리필 카트리지 (1)의 플런저 (12)의 나사산식 보어 (13)에 들어간다.
- <36> 밀봉 캡 (cap)은 그 상단에서 관형 밀봉부재 (10)를 완전 밀봉하도록 관형 밀봉부재 (10)에 부착될 수 있다.
- <37> 일 실시예에 있어서, 모자형상 밀봉부재 (17) 자체는 도 5에 도시된 바와 같이 제공하는 밀봉캡으로 사용할 수 있으며, 모자형상 밀봉부재 (17)와 핀형상 돌출부 (18)는 서로에 대해 두 부분으로 이탈 가능하도록 연결된다. 이런 목적을 위하여, 도 5에 도시된 바와 같이, 모자형상 밀봉부재 (17)에는 감싸는 정지비드 (25)를 구비하는 중앙의 원통형상 돌출부 (24)가 내부에 제공되고, 정지비드 (25)에는 대응하는 내부비드 (26)를 통하여 중공의 핀 형상 돌출부 (18)가 끼워맞춰지도록 설계된다. 핀형상 돌출부

(18)가 모자형상 밀봉부재 (17)로부터 제거된 경우, 모자형상 밀봉부재 (17)는 접착스틱 (2) 용 밀봉 캡으로 사용될 수 있다.

<38> 모자형상 밀봉부재 (17)는 가요성 플라스틱으로 제조되며 반면에 핀형상 돌출부 (18)는 강성 플라스틱으로 제조되는 것이 바람직하며, 이는 모자형상 밀봉부재 (17)에 의한 관형 밀봉부재 (10)의 효과적인 밀봉과, 핀형상 돌출부 (18)에 의한 접착제 (15)내에서의 보어 (16)의 만족스런 형성을 보장한다.

<39> 사용된 제품에 따라서, 모자형상 밀봉부재 (17)의 핀형상 돌출부 (18)의 자유단 (19)은 다양한 형태를 띤다. 도 2 내지 도 5에 도시된 실시예에 있어서, 자유단 (19)이 뾰족한 반면, 도 6 에 도시된 실시예에 있어서, 자유단 (19b)이 둥글다. 도 7에 도시된 실시예에 있어서, 자유단 (19b)은 층계식이다.

<40> 도 1에 도시된 실시예에 부가하여, 독일연방공화국 특허공개공보 제 41 16 581 호에 상세히 공지되었고 여기서는 도면 중 도 6을 참조하여 기술된 바와 같이, 리필 카트리지 (1)의 관형 밀봉부재 (10)의 외부에는 튜브부재 (3)의 내부상에 있는 종방향 필렛 (도시되지 않음)과 상호작용하여 관형 밀봉부재 (10)가 튜브부재 (3)에서 회전하는 것을 방지하는 종방향 홈이 제공된다. 부가적인 비회전수단이 도면상에 도시되지 않았을 지라도, 리필 카트리지 (1)는 어려움없이 튜브부재 (3)내로 유입될 수 있다.

<41> 본 발명은 설명한 실시예에 제한받지 않음은 물론이다. 더욱이 본 발명의 실시에는 기본 개념을 벗어남 없이 실시 가능하다. 예를들어, 리필 카트리지 (1)의 모자형상 밀봉부재 (17)와 관형 밀봉부재 (10)사이의 연결은 여러 가지 형상을 띌 수 있으며 예를들어 나사연결 등으로도 구성될 수 있다.

## (57) 청구의 범위

### 청구항 1

표면 위를 문질러서 제품을 도포시키는 접착스틱 등의 스틱용 리필 카트리지로서, 양단에서 견고히 밀봉되도록 구성되고, 양단 중 하나의 단부가 스틱의 튜브부재에 견고히 끼워맞춰지도록 구성된 관형부재와; 튜브 부재로부터 돌출한 상기 접착스틱의 나사산식 스펀들이 나사조립되도록 구성된 나사산식 보어를 구비하며 상기 관형부재 내에 비회전 안내되는 종방향 이동 가능한 플런저를 구비하며; 또한 나사산식 보어의 연장부에서, 그 일단에 상기 플런저에 맞대어 지지되는 제품으로 채워진 상기 관형부재는 보어가 관통하여 형성되며 리필 카트리지가 스틱에 끼워맞춰질 때 나사산식 스펀들이 상기 보어내에 맞물리는 리필 카트리지에 있어서, 상기 관형부재 (10)는 밀봉식으로 끼워맞춰진 모자형상 밀봉부재 (17)에 의해 자유단이 이탈 가능하게 밀봉되며, 상기 모자형상 밀봉부재 (17)의 내부에는 제품 (15)을 관통하여 연장하는 보어 (16)를 채우는 핀형상 돌출부 (18)가 형성되는 것을 특징으로 하는 스틱용 리필 카트리지.

### 청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 핀형상 돌출부 (18)의 길이는 그 자유단 (19)이 상기 모자형상 밀봉부재 (17)가 완전히 끼워맞춰진 상태에서 상기 플런저 (12)의 상기 나사산식 보어 (13)에 적어도 부분적으로 맞물릴 정도의 길이인 것을 특징으로 하는 리필 카트리지.

### 청구항 3

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 모자형상 밀봉부재 (17) 및 /또는 상기 모자형상 밀봉부재 (17)용 관형부재 (10)의 외부수용부에는 상호작용하여 감싸는 정지수단 (20, 21)이 제공되며, 이 정지수단 (20, 21)은 그것이 서로 교차되기 전에 핀형상 돌출부 (18)가 제품 (15)을 완전히 통과하는 방식으로 설계되는 것을 특징으로 하는 리필 카트리지.

### 청구항 4

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 모자형상 밀봉부재 (17)는 가요성을 갖고 상기 핀형상 돌출부(18)는 강성을 갖는 것을 특징으로 하는 리필 카트리지.

### 청구항 5

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 모자형상 밀봉부재 (17) 및 상기 핀형상 돌출부 (18)는 이탈 가능하게 상호연결 되도록 두 부분 (24, 26) 으로 설계되는 것을 특징으로 하는 리필 카트리지.

### 청구항 6

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 플런저(12)의 상기 나사산식 보어 (13) 및/또는 상기 관형부재 (10)의 바닥에 있는 결합개구는 보호막 (23, 22) 등으로 덮히는 것을 특징으로 하는 리필 카트리지.

### 청구항 7

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 핀형상 돌출부 (18)의 자유단 (19)은 뾰족하거나, 둥글거나 또는 층계식인 것을 특징으로 하는 리필 카트리지.

### 청구항 8

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 관형부재 (10)는 그 외부에 하나 이상의 종방향 홈이 제공되는 것을 특징으로 하는 리필 카트리지.

### 청구항 9

바닥단부가 밀폐된 플런저 장착 리필 카트리지에 제품을 처음에 액체 상태로 주입한 후 그 제품을 경화시키는 리필 카트리지 충전방법에 있어서, 제품이 주입된 후 경화되기 전에, 모자형상 밀봉부재는 핀형상 돌출부가 보어를 형성하도록 액체제품을 완전히 통과하는 방식으로 관형부재의 대응 단부에 끼워

맞춰지는 것을 특징으로 하는 제 1 항 또는 제 2 항에 따른 리필 카트리지 충전 방법.

#### 청구항 10

제 9 항에 있어서, 상기 모자형상 밀봉부재는 상기 핀형상 돌출부의 자유단이 상기 플런저의 나사산식 보어영역 쪽으로 돌출하는 정도까지 관형부재에 초기에 끼워맞처지고, 또한 제품 경화후, 모자형상 밀봉부재는 정지수단 서로가 교차함으로써 관형부재에 완전 밀봉식으로 끼워맞춰지는 것을 특징으로 하는 리필 카트리지 충전 방법.

#### 요약

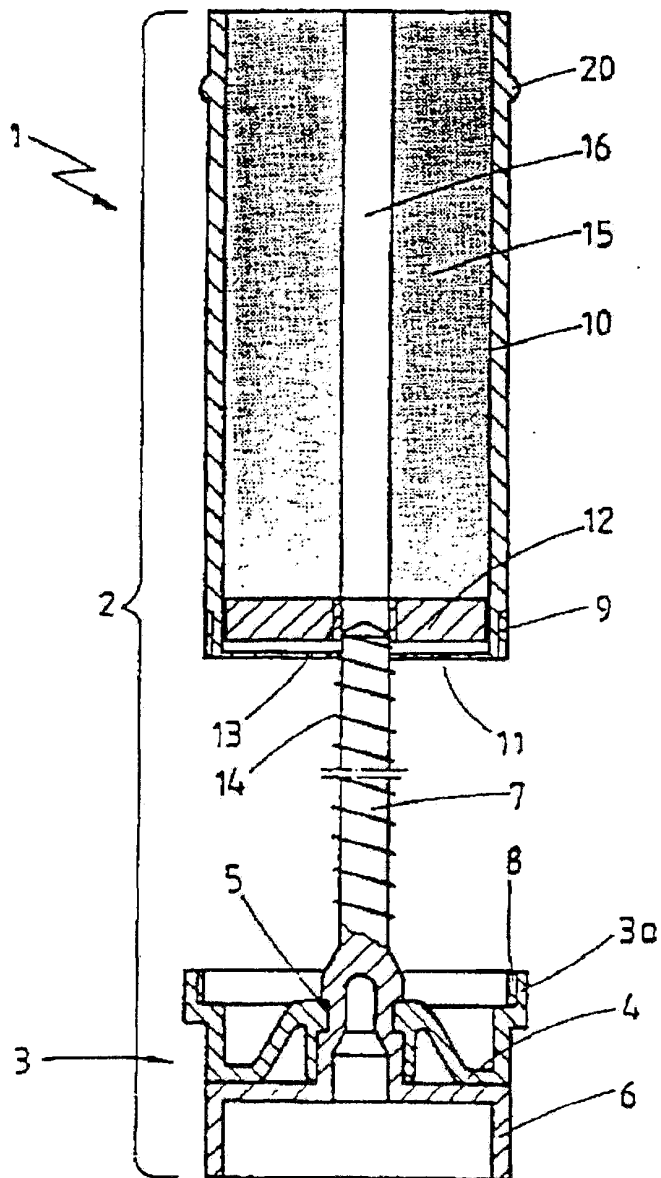
본 발명은 생산을 단순화하고 표면 위를 문질러서 제품을 도포시키는 접착스틱 등의 스틱용 리필 카트리지로서, 양단에서 견고히 밀봉되도록 설계되고, 양단 중 하나의 단부는 스틱의 튜브부재 위에 견고히 끼워지도록 구성된 관형부재와; 튜브부재로부터 돌출한 접착스틱의 나사산식 스피들이 나사조립되도록 구성된 나사산식 보어를 구비하며 상기 관형부재 내에 비회전 안내되는 종방향 이동 가능한 플런저를 구비하며; 또한 나사산식 보어의 신장부에서, 그 일단에 상기 플런저에 맞대어 지지되는 제품으로 채워진 상기 관형부재는 보어가 관통하여 형성되며 이 보어 내에 리필 카트리지가 스틱 위에 설치될 때 나사산식 스피들이 맞물리는 리필 카트리지에 있어서, 상기 관형부재 (10) 는 그 자유단에서 밀봉 설치된 모자형상 밀봉부재 (17) 에 의해 이탈 가능하게 밀봉되며, 이 모자형상 밀봉부재 (17) 내부에 제품 (15)을 관통하여 신장하는 보어 (16)를 채우는 핀형상 돌출부 (18)가 형성되는 리필 카트리지를 채우는데 목적이 있다. 이는 상기 관형부재 (10)는 그 자유단에서 밀봉 설치된 모자형상 밀봉부재 (17)에 의해 이탈 가능하게 밀봉되며, 이 모자형상 밀봉부재 (17) 내부에 제품 (15)을 관통하여 신장하는 보어 (16)를 채우는 핀형상 돌출부 (18)가 형성되는 사실에서 달성된다.

#### 대표도

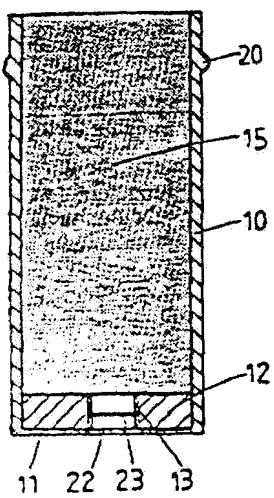
#### 도3

#### 도면

도면1

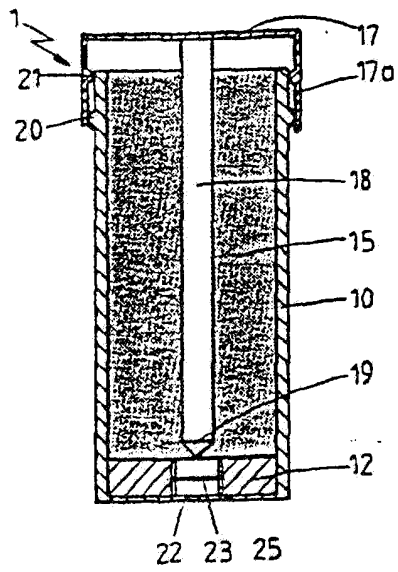


도면2

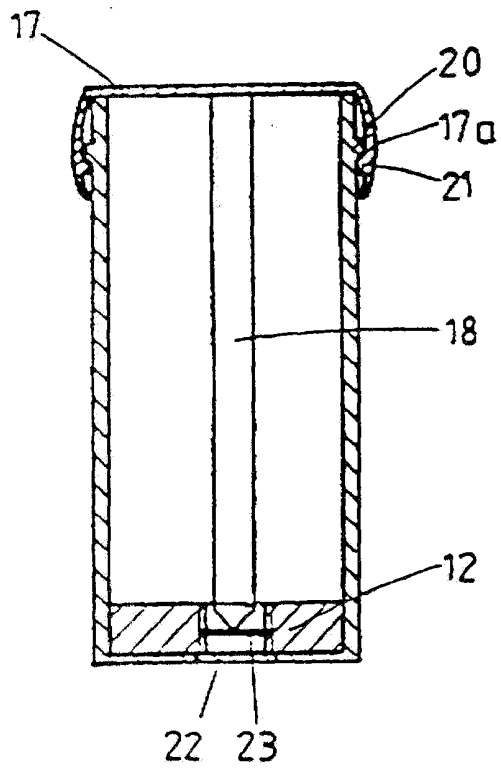




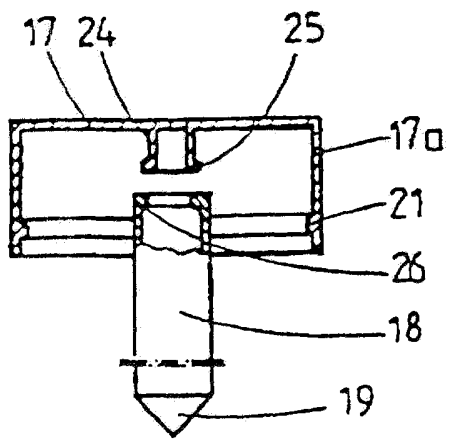
도면3



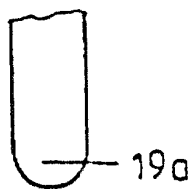
도면4



도면5



도면6



도면7

