(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2015-0033037
(43) 공개일자 2015년04월01일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B65D 35/10 (2006.01) *B29D 23/20* (2006.01)
B65D 35/38 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2013-0112494
(22) 출원일자 2013년09월23일
심사청구일자 2013년09월23일

(71) 출원인
부국티엔씨(주)
경기도 용인시 처인구 이동면 화산로93번길 26
(72) 발명자
이도경
서울특별시 강남구 도산대로81길 69, 흥화빌라트 202호 (청담동)
임종백
대전광역시 서구 관저로 51, 구봉마을아파트 509동 1403호 (관저동)
(74) 대리인
김회소

전체 청구항 수 : 총 16 항

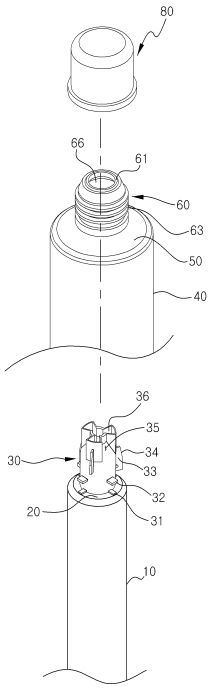
(54) 발명의 명칭 **내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기 및 그 제조방법**

(57) 요 약

본 발명은 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기 및 그 제조방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 두 가지 내용물을 동시에 보관하여 휴대가 가능하므로 휴대의 간편성을 높여주고 사용상 번거로움을 줄여주며, 내튜브배출홀이 외튜브의 밀폐돌출면과 동일 평면상에 위치하여 뚜껑으로 닫았을 때 기밀하게 밀폐가 되어 내튜브와 외튜

(뒷면에 계속)

대 표 도 - 도3



브의 내용물이 혼합되지 않는 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기 및 그 제조방법에 관한 것이다.

본 발명은 제1내용물(11)을 수용하는 내튜브(10);

상기 내튜브(10) 상단에 결합되는 내튜브숄더(20);

상기 내튜브숄더(20) 상단에 일체로 형성되며, 내튜브배출홀(36)을 구비하는 내튜브토출부재(30);

상기 내튜브(10) 외측으로 형성되며, 제2내용물(41)을 수용하는 외튜브(40);

상기 외튜브(40) 상단에 결합되는 외튜브숄더(50);

상기 외튜브숄더(50) 상단에 일체로 형성되며, 돌출된 밀폐돌출면(61)을 구비하는 외튜브토출부재(60);

상기 내튜브(10)와 외튜브(40)의 하단을 접착하는 실링면(70);

상기 외튜브토출부재(60)와 결합하는 뚜껑(80)으로 구성되되,

상기 내튜브토출부재(30)는 상기 내튜브(10)가 외튜브(40)에 삽입될 때, 삽입 거리를 규제하는 한정돌기(32)와 내튜브토출부재(30)가 외튜브토출부재(60)의 중앙에 위치하도록 고정시켜주는 위치고정편(33)이 형성되고,

상기 외튜브토출부재(60)는 내부에 내튜브(10)의 한정돌기(32)와 걸려서 내튜브(10)의 삽입 거리를 규제하는 환턱(62)이 형성되는 것을 특징으로 하는 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기를 제공한다.

또한, 본 발명의 내튜브숄더(20)는 내튜브(10) 상단이 결합되는 내튜브접착턱(21)이 형성되며, 외튜브숄더(50)에는 외튜브(40) 상단이 결합되는 외튜브접착턱(52)이 형성되는 것을 특징으로 한다.

또한, 본 발명의 내튜브토출부재(30)는 내튜브(10)가 내튜브숄더(20)의 내튜브접착턱(21)에 접착될 때 위치를 규제하는 리미트가이드(31)가 형성되는 것이 바람직하다.

또한, 본 발명의 내튜브(10)는 내튜브접착턱(21)에 고주파 접착 또는 초음파 접착 또는 열접착 또는 접착제에 의한 접착으로 결합될 수 있다.

또한, 본 발명의 외튜브토출부재(60)의 내주면에 내측경사면(64)을 형성하고, 내튜브토출부재(30)의 위치고정편(33)의 외측면에 외측경사면(34)을 구비하여 상기 외측경사면(64)이 외튜브토출부재(60)의 내측경사면(64)과 접하는 것을 특징으로 한다.

또한, 본 발명의 내튜브토출부재(30)는 외측에는 제2내용물(41)의 흐름을 용이하게 하는 통로인 토출경사면(35)을 구비하는 것이 바람직하다.

또한, 본 발명의 내튜브(10)의 내튜브배출홀(36)의 윗면은 외튜브(40)의 밀폐돌출면(61)과 동일 평면상에 위치하는 것을 특징으로 한다.

또한, 본 발명의 뚜껑(80)은 내측에 누름면(81)을 구비하여 외튜브(40)의 밀폐돌출면(61)을 눌러서 이중 튜브용기를 밀폐하는 것을 특징으로 한다.

아울러, 본 발명은 내튜브숄더(20)의 내튜브접착턱(21)에 내튜브(10) 상단을 접착하는 내튜브접착단계(S10);

외튜브숄더(50)의 외튜브접착턱(51)에 외튜브(40) 상단을 접착하는 외튜브접착단계(S20);

상기 내튜브(10)를 외튜브(40)에 삽입하되 내튜브토출부재(30)가 외튜브토출부재(60)의 밀폐돌출면(61)의 위로 돌출되게 결합하는 삽입단계(S30);

상기 외튜브(40)의 외튜브토출부재(60)에 뚜껑(80)을 결합하여 외튜브토출부재(60)의 밀폐돌출면(61)과 내튜브토출부재(30)의 내튜브배출홀(36)의 윗면이 동일 평면상에 위치하도록 하는 결합단계(S40);

상기 내튜브(10)와 외튜브(40)에 각각 내용물을 주입하는 주입단계(S50);

상기 내용물을 주입한 내튜브(10)와 외튜브(40) 하단부를 실링하는 실링단계(S60);를 포함하는 것을 특징으로 하는 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기의 제조방법을 제공한다.

명 세 서

청구범위

청구항 1

제1내용물(11)을 수용하는 내튜브(10);

상기 내튜브(10) 상단에 결합되는 내튜브숄더(20);

상기 내튜브숄더(20) 상단에 일체로 형성되며, 내튜브배출홀(36)을 구비하는 내튜브토출부재(30);

상기 내튜브(10) 외측으로 형성되며, 제2내용물(41)을 수용하는 외튜브(40);

상기 외튜브(40) 상단에 결합되는 외튜브숄더(50);

상기 외튜브숄더(50) 상단에 일체로 형성되며, 돌출된 밀폐돌출면(61)을 구비하는 외튜브토출부재(60);

상기 내튜브(10)와 외튜브(40)의 하단을 접착하는 실링면(70);

상기 외튜브토출부재(60)와 결합하는 뚜껑(80)으로 구성되되,

상기 내튜브토출부재(30)는 상기 내튜브(10)가 외튜브(40)에 삽입될 때, 삽입 거리를 규제하는 한정돌기(32)와 내튜브토출부재(30)가 외튜브토출부재(60)의 중앙에 위치하도록 고정시켜주는 위치고정편(33)이 형성되고,

상기 외튜브토출부재(60)는 내부에 내튜브(10)의 한정돌기(32)와 걸려서 내튜브(10)의 삽입 거리를 규제하는 환턱(62)이 형성되는 것을 특징으로 하는 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 내튜브숄더(20)는 내튜브(10) 상단이 결합되는 내튜브접착턱(21)이 형성되는 것을 특징으로 하는 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 내튜브접착턱(21)은 내튜브(10) 상단과 고주파 접착 또는 초음파 접착 또는 열접착에 의한 접착으로 결합되는 것을 특징으로 하는 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 내튜브숄더(20)에는 리미트가이드(31)가 형성되는 것을 특징으로 하는 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 위치고정편(33)은 내튜브토출부재(30) 외주면에 120도 간격으로 3개 형성되는 것을 특징으로 하는 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기.

청구항 6

제1항 또는 제5항에 있어서,

상기 위치고정편(33)의 외측면에는 외측경사면(34)이 형성되는 것을 특징으로 하는 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기.

청구항 7

제1항에 있어서,

상기 내튜브토출부재(30)의 외측에는 토출경사면(35)이 형성되는 것을 특징으로 하는 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기.

청구항 8

제1항에 있어서,

상기 내튜브배출홀(36)의 윗면은 밀폐돌출면(61)과 동일 평면상에 위치하는 것을 특징으로 하는 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기.

청구항 9

제1항에 있어서,

상기 외튜브숄더(50)는 외튜브(40) 상단이 결합되는 외튜브접착턱(52)이 형성되는 것을 특징으로 하는 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기.

청구항 10

제9항에 있어서,

상기 외튜브접착턱(51)은 외튜브(40)의 상단과 고주파 접착 또는 초음파 접착 또는 열접착에 의한 접착으로 결합되는 것을 특징으로 하는 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기.

청구항 11

제1항에 있어서,

상기 외튜브토출부재(60)의 내주면에는 내측경사면(64)이 형성되는 것을 특징으로 하는 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기.

청구항 12

제11항에 있어서,

상기 내측경사면(64)은 내튜브토출부재(30)의 외측경사면(34)과 접하며, 상협하광 형상으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기.

청구항 13

제1항에 있어서,

상기 뚜껑(80)은 내측에 누름면(81)을 구비하는 것을 특징으로 하는 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기.

청구항 14

내튜브숄더(20)의 내튜브접착턱(21)에 내튜브(10) 상단을 접착하는 내튜브접착단계(S10);

외튜브숄더(50)의 외튜브접착턱(51)에 외튜브(40) 상단을 접착하는 외튜브접착단계(S20);

상기 내튜브(10)를 외튜브(40)에 삽입하되 내튜브토출부재(30)가 외튜브토출부재(60)의 밀폐돌출면(61)의 위로 돌출되게 결합하는 삽입단계(S30);

상기 외튜브(40)의 외튜브토출부재(60)에 뚜껑(80)을 결합하여 외튜브토출부재(60)의 밀폐돌출면(61)과 내튜브토출부재(30)의 내튜브배출홀(36)의 윗면이 동일 평면상에 위치하도록 하는 결합단계(S40);

상기 내튜브(10)와 외튜브(40)에 각각 내용물을 주입하는 주입단계(S50);

상기 내용물을 주입한 내튜브(10)와 외튜브(40) 하단부를 실링하는 실링단계(S60);를 포함하는 것을 특징으로

하는 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기의 제조방법

청구항 15

제14항에 있어서,

상기 삽입단계(S30)에서 내튜브토출부재(30)의 위치고정편(33)에 형성된 외측경사면(34)이 외튜브토출부재(60) 내측에 형성된 내측경사면(64)에 흔들림없이 고정 결합되는 것을 특징으로 하는 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기의 제조방법.

청구항 16

제14항에 있어서,

상기 삽입단계(S30)에서 내튜브토출부재(30)의 한정돌기(32)가 외튜브토출부재(60)의 환턱(62)에 걸려서 내튜브토출부재(30)가 더 이상 외튜브토출부재(60) 내측으로 삽입되지 않도록 하는 것을 특징으로 하는 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기의 제조방법.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기 및 그 제조방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 두 가지 내용물을 동시에 보관하여 휴대가 가능하므로 휴대의 간편성을 높여주고 사용상 번거로움을 줄여주며, 내튜브배출홀이 외튜브의 밀폐돌출면과 동일 평면상에 위치하여 뚜껑으로 닫았을 때 기밀하게 밀폐가 되어 내튜브와 외튜브의 내용물이 혼합되지 않는 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기 및 그 제조방법에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로 고가의 기능성 화장품은 서로 다른 두 가지 내용물을 혼합 사용함으로써 보다 뛰어난 효과를 가지는 경우가 많은데 이 경우 사용자가 화장품을 사용하기 직전에 두 가지 내용물을 혼합하여 사용하는 것이 좋다. 이에 따라 서로 다른 두 가지 내용물의 화장품이 별도의 용기에 포장되어 판매되고 있으며, 소비자가 사용시에 별도의 혼합용기에 서로 다른 두 가지 내용물의 화장품을 덜어서 담은 후 혼합하여 사용하였다.

[0003] 그러나, 종래의 제품은 각각 별도의 저장용기에 내용물을 보관하여 휴대하는 번거로움과 사용시 불편한 문제점이 있었다.

[0004] 또한 사용시 사용자가 각각의 저장용기에 보관된 내용물을 일정량씩 토출하여 직접 섞어서 사용해야 하는 문제점이 있었다.

[0005] 이에, 근래에 도 1에서 보는 바와 같이 대한민국 등록실용신안 제451209호에서와 같이 이액 튜브용기에 서로 다른 두 가지 내용물을 넣어 이들 내용물을 동시에 배출시켜 사용할 수 있도록 하는 용기가 고안되었다.

[0006] 그러나, 상기와 같은 이액 튜브용기는 제2배출홀(222)이 재1배출홀(212) 아래쪽에 위치하기 때문에 이중 튜브용기를 사용한 후, 뚜껑으로 이중 튜브용기를 닫았을 때 제2배출홀(222)의 밀폐가 되지 않아 두 내용물이 혼합되는 문제점이 있다.

[0007] 또한, 제2튜브(120)의 홈(223)에 제1튜브(110) 돌출부(213)의 걸림턱(213a)이 정확히 위치해야 이액 이중 튜브용기가 조립되기 때문에 조립성이 떨어지며, 제2튜브(120)가 유격이 발생할 수 있는 문제점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) 대한민국 등록실용신안 제20-0451209호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로, 두 가지 내용물을 동시에 보관하여 휴대가 가능하므로 휴대의 간편성을 높여주고, 사용상 번거로움을 줄여주는 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기 및 그 제조방법을 제공하는 데 목적이 있다.

[0010] 또한, 본 발명은 내튜브배출홀이 외튜브의 밀폐토출면과 동일 평면상에 위치하여 뚜껑으로 닫았을 때 기밀하게 밀폐가 되어 내튜브와 외튜브의 내용물이 혼합되지 않는 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기 및 그 제조방법을 제공하는 데 목적이 있다.

[0011] 또한, 본 발명은 외튜브의 내측경사면에 내튜브 위치고정편의 외측경사면이 맞물려 간편한 조립이 가능한 이중 이중 튜브용기 및 그 제조방법을 제공하는 데 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0012] 본 발명은 제1내용물(11)을 수용하는 내튜브(10);

[0013] 상기 내튜브(10) 상단에 결합되는 내튜브숄더(20);

[0014] 상기 내튜브숄더(20) 상단에 일체로 형성되며, 내튜브배출홀(36)을 구비하는 내튜브토출부재(30);

[0015] 상기 내튜브(10) 외측으로 형성되며, 제2내용물(41)을 수용하는 외튜브(40);

[0016] 상기 외튜브(40) 상단에 결합되는 외튜브숄더(50);

[0017] 상기 외튜브숄더(50) 상단에 일체로 형성되며, 돌출된 밀폐돌출면(61)을 구비하는 외튜브토출부재(60);

[0018] 상기 내튜브(10)와 외튜브(40)의 하단을 접착하는 실링면(70);

[0019] 상기 외튜브토출부재(60)와 결합하는 뚜껑(80)으로 구성되되,

[0020] 상기 내튜브토출부재(30)는 상기 내튜브(10)가 외튜브(40)에 삽입될 때, 삽입 거리를 규제하는 한정돌기(32)와 내튜브토출부재(30)가 외튜브토출부재(60)의 중앙에 위치하도록 고정시켜주는 위치고정편(33)이 형성되고,

[0021] 상기 외튜브토출부재(60)는 내부에 내튜브(10)의 한정돌기(32)와 걸려서 내튜브(10)의 삽입 거리를 규제하는 환턱(62)이 형성되는 것을 특징으로 하는 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기를 제공한다.

[0022] 또한, 본 발명의 내튜브숄더(20)는 내튜브(10) 상단이 결합되는 내튜브접착턱(21)이 형성되며, 외튜브숄더(50)에는 외튜브(40) 상단이 결합되는 외튜브접착턱(52)이 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0023] 또한, 본 발명의 내튜브토출부재(30)는 내튜브(10)가 내튜브숄더(20)의 내튜브접착턱(21)에 접착될 때 위치를 규제하는 리미트가이드(31)가 형성되는 것이 바람직하다.

[0024] 또한, 본 발명의 내튜브(10)는 내튜브접착턱(21)에 고주파 접착 또는 초음파 접착 또는 열접착 또는 접착제에 의한 접착으로 결합될 수 있다.

[0025] 또한, 본 발명의 외튜브토출부재(60)의 내주면에 내측경사면(64)을 형성하고, 내튜브토출부재(30)의 위치고정편(33)의 외측면에 외측경사면(34)을 구비하여 상기 외측경사면(64)이 외튜브토출부재(60)의 내측경사면(64)과 접하는 것을 특징으로 한다.

[0026] 또한, 본 발명의 내튜브토출부재(30)는 외측에는 제2내용물(41)의 흐름을 용이하게 하는 통로인 토출경사면(35)을 구비하는 것이 바람직하다.

[0027] 또한, 본 발명의 내튜브(10)의 내튜브배출홀(36)의 윗면은 외튜브(40)의 밀폐돌출면(61)과 동일 평면상에 위치하는 것을 특징으로 한다.

[0028] 또한, 본 발명의 뚜껑(80)은 내측에 누름면(81)을 구비하여 외튜브(40)의 밀폐돌출면(61)을 눌러서 이중 튜브용기를 밀폐하는 것을 특징으로 한다.

[0029] 아울러, 본 발명은 내튜브숄더(20)의 내튜브접착턱(21)에 내튜브(10) 상단을 접착하는 내튜브접착단계(S10);

[0030] 외튜브숄더(50)의 외튜브접착턱(51)에 외튜브(40) 상단을 접착하는 외튜브접착단계(S20);

[0031] 상기 내튜브(10)를 외튜브(40)에 삽입하되 내튜브토출부재(30)가 외튜브토출부재(60)의 밀폐돌출면(61)의 위로

돌출되게 결합하는 삽입단계(S30);

[0032] 상기 외튜브(40)의 외튜브토출부재(60)에 뚜껑(80)을 결합하여 외튜브토출부재(60)의 밀폐돌출면(61)과 내튜브토출부재(30)의 내튜브배출홀(36)의 윗면이 동일 평면상에 위치하도록 하는 결합단계(S40);

[0033] 상기 내튜브(10)와 외튜브(40)에 각각 내용물을 주입하는 주입단계(S50);

[0034] 상기 내용물을 주입한 내튜브(10)와 외튜브(40) 하단부를 실링하는 실링단계(S60);를 포함하는 것을 특징으로 하는 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기의 제조방법을 제공한다.

발명의 효과

[0035] 상기와 같이 본 발명에 따른 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기 및 그 제조방법은 두 가지 내용물을 동시에 보관하여 휴대가 가능하므로 휴대의 간편성을 높여주고, 사용상 번거로움을 줄여주는 효과가 있다.

[0036] 또한, 본 발명에 따른 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기 및 그 제조방법은 내튜브배출홀이 외튜브의 밀폐토출면과 동일 평면상에 위치하여 뚜껑으로 닫았을 때 기밀하게 밀폐가 되어 내튜브와 외튜브의 내용물이 혼합되지 않는 효과가 있다.

[0037] 또한, 본 발명에 따른 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기 및 그 제조방법은 외튜브의 내측경사면에 내튜브 위치고정편의 외측경사면이 맞물려 간편한 조립이 가능한 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0038] 도 1은 종래 이액 튜브용기의 결합 단면도.

도 2는 본 발명의 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기의 뚜껑을 분리한 상태의 사시도.

도 3은 본 발명의 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기의 분해 사시도.

도 4는 본 발명의 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기의 분리 단면도.

도 5는 본 발명의 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기의 중 외튜브와 내튜브를 결합한 상태도.

도 6은 본 발명의 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기 중 외튜브와 내튜브를 결합한 후 뚜껑을 결합한 상태도.

도 7은 본 발명의 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기에 내용물을 주입하는 상태도.

도 8은 본 발명의 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기의 하단부를 실링한 상태도.

도 9는 본 발명의 본 발명의 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기의 제조방법을 나타내는 플로우 차트도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0039] 본 발명에 따른 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기 및 그 제조방법의 일실시예를 첨부도면을 참조하여 설명하면 다음과 같다.

[0040] 도 2는 본 발명의 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기의 뚜껑을 분리한 상태의 사시도이며, 도 3은 본 발명의 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기의 분해 사시도이다. 도 4는 본 발명의 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기의 분리 단면도이고, 도 5는 본 발명의 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기의 중 외튜브와 내튜브를 결합한 상태도이다. 도 6은 본 발명의 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기 중 외튜브와 내튜브를 결합한 후 뚜껑을 결합한 상태도이며, 도 7은 본 발명의 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기에 내용물을 주입하는 상태도이다. 도 8은 본 발명의 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기의 하단부를 실링한 상태도이고, 도 9는 본 발명의 본 발명의 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기의 제조방법을 나타내는 플로우 차트도이다.

[0041] 본 발명은 제1내용물(11)을 수용하는 내튜브(10), 상기 내튜브(10) 상단에 결합되는 내튜브숄더(20), 상기 내튜브숄더(20) 상단에 일체로 형성되며, 내튜브배출홀(36)을 구비하는 내튜브토출부재(30), 상기 내튜브(10) 외측으로 형성되며, 제2내용물(41)을 수용하는 외튜브(40), 상기 외튜브(40) 상단에 결합되는 외튜브숄더(50), 상기 외튜브숄더(50) 상단에 일체로 형성되며, 돌출된 밀폐돌출면(61)을 구비하는 외튜브토출부재(60), 상기 내튜브(10)와 외튜브(40)의 하단을 접착하는 실링면(70), 상기 외튜브토출부재(60)와 결합하는 뚜껑(80)으로

구성되되, 상기 내튜브토출부재(30)는 상기 내튜브(10)가 외튜브(40)에 삽입될 때, 삽입 거리를 규제하는 한정돌기(32)와 내튜브토출부재(30)가 외튜브토출부재(60)의 중앙에 위치하도록 위치고정편(33)이 형성되고, 상기 외튜브토출부재(60)는 내부에 내튜브(10)의 한정돌기(32)와 걸려서 내튜브(10)의 삽입 거리를 규제하는 환턱(62)이 형성되는 것으로 이루어진다.

[0042] 상기 내튜브(10)는 제1내용물(11)을 수용하며, 외측으로 외튜브(40)가 형성되어 본 발명의 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기를 구성한다.

[0043] 상기 내튜브숄더(20)는 내튜브접착턱(21)을 형성하며 내튜브(10)의 상단과 결합된다.

[0044] 상기 내튜브접착턱(21)은 내튜브(10)의 상단이 위치하여 접착되는 곳으로 상기 내튜브(10)와는 고주파 접착 또는 초음파 접착 또는 열접착 또는 접착제에 의한 접착으로 결합될 수 있다.

[0045] 상기 내튜브토출부재(30)는 내튜브숄더(20) 상단에 일체로 형성되며, 리미트가이드(31)와 한정돌기(32) 및 위치고정편(33)과 외측으로 토출경사면(35)과 끝단에는 내튜브배출홀(36)이 형성된다.

[0046] 상기 리미트가이드(31)는 내튜브(10)가 내튜브숄더(20)의 내튜브접착턱(21)에 접착될 때 위치를 규제하는 역할을 한다.

[0047] 상기 리미트가이드(31)로 인하여 내튜브(10)가 내튜브접착턱(21)에 접착될 때 정확한 위치에 접착된다. 만약 리미트가이드(31)가 없다면 내튜브(10)가 접착하는 면의 폭이 균일하지 않게 되어 내튜브(10)의 몸통이 비틀려서 접착될 수 있어 불량이 발생하는 요인이 되기도 한다.

[0048] 상기 한정돌기(32)는 내튜브(10)가 외튜브(40)에 삽입될 때, 삽입 거리를 규제하는 역할을 한다.

[0049] 상기 한정돌기(32)는 외튜브(40)의 환턱(62)에 걸려서 내튜브(10)가 더 이상 외튜브(40) 내측으로 삽입되는 것을 방지한다. 한정돌기(32)가 없다면 내튜브(10)가 외튜브(40)의 외튜브배출홀(66)에 과도하게 삽입되어 본 발명의 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기를 제조할 때 불량이 발생하는 요인이 된다.

[0050] 상기 위치고정편(33)은 내튜브(10)가 외튜브(40)에 삽입될 때, 내튜브(10)의 내튜브토출부재(30)가 외튜브토출부재(60)의 중앙에 위치하도록 하는 역할을 한다.

[0051] 상기 위치고정편(33)은 내튜브토출부재(30) 외주면에 120도 간격으로 3개 형성되어 내튜브토출부재(30)가 외튜브토출부재(60)의 중앙에 위치하도록 한다.

[0052] 상기 위치고정편(33)은 외측경사면(34)을 구비하여 외튜브(40)의 내측경사면(64)과 접한다.

[0053] 상기 외측경사면(34)은 내튜브(10)를 외튜브(40)의 내측으로 삽입할 때, 내측경사면(64)과 접하여 움직임 없이 고정 결합된다.

[0054] 상기 토출경사면(35)은 내튜브토출부재(30)의 외측에 형성되며, 외튜브(40)의 제2내용물(41)을 배출될 때 용이하게 배출되도록 하는 배출로 역할을 한다.

[0055] 상기 내튜브토출부재(30)에는 내튜브배출홀(36)이 형성되며, 상기 내튜브배출홀(36)은 내튜브(10)의 제1내용물(11)이 배출되는 곳이다.

[0056] 상기 내튜브배출홀(36)의 윗면은 외튜브(40)의 밀폐돌출면(61)과 동일 평면상에 위치하여 뚜껑(80)으로 닫았을 때, 내튜브배출홀(36)과 외튜브배출홀(66)을 동시에 밀폐할 수 있어서 내튜브(10)의 제1내용물(11)과 외튜브(40)의 제2내용물(41)이 혼합되는 것을 방지한다.

[0057] 상기 외튜브(40)는 내튜브(10) 외측으로 형성되며, 제2내용물(41)을 수용한다.

[0058] 상기 외튜브숄더(50)는 외튜브접착턱(51)을 형성하며 외튜브(40)의 상단과 결합된다.

[0059] 상기 외튜브접착턱(51)은 외튜브(40)의 상단이 위치하여 접착되는 곳으로 상기 외튜브(40)와는 고주파 접착 또는 초음파 접착 또는 열접착 또는 접착제에 의한 접착으로 결합될 수 있다.

[0060] 상기 외튜브토출부재(60)는 내부에 환턱(62)이 형성되며, 상기 환턱(62) 상면으로 내측경사면(64)이 형성되고, 외측으로는 튜브나사산(63)이 형성된다.

[0061] 상기 환턱(62)은 내튜브(10)의 한정돌기(32)와 걸려서 내튜브(10)의 삽입 거리를 규제하는 역할을 한다.

[0062] 상기 환턱(62)으로 인하여 내튜브(10)가 외튜브(40)의 적정한 삽입 거리를 유지하여 장착될 수 있다.

[0063] 상기 내측경사면(64)은 내튜브(10)를 외튜브(40)의 내측으로 삽입할 때, 내튜브(10)의 외측경사면(34)과 접하여 움직임 없이 고정 결합된다.

[0064] 상기 내측경사면(64)이 경사가 없이 일직선으로 형성되어 있다면, 내튜브(10)가 외튜브(40)의 내측으로 삽입 장착될 때 견고하게 고정 결합될 수 없어서 내튜브(10)가 흔들려 제품의 품질에 문제가 될 수 있다.

[0065] 상기 튜브나사산(63)은 뚜껑(80)의 내측에 형성된 뚜껑나사산(83)과 결합하여, 본 발명의 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기를 개폐하는 역할을 한다.

[0066] 본 발명의 일실시예에서는 뚜껑(80)이 튜브나사산(63)과 뚜껑나사산(83)에 의해 나사 결합되지만, 언더컷 결합 또는 강제 끼움 결합 등의 다양한 결합 방법으로 결합될 수 있다.

[0067] 상기 외튜브토출부재(60)에는 외튜브배출홀(66)이 형성되며, 상기 외튜브배출홀(66)은 외튜브(40)의 제2내용물(41)이 배출되는 곳이다.

[0068] 도 2에서 보는 바와 같이 상기 외튜브배출홀(66)과 내튜브배출홀(36)은 외튜브토출부재(60)에 내튜브토출부재(30)가 끼워져서 중심을 기준으로 60도 간격으로 각각 형성된다.

[0069] 즉, 상기 외튜브배출홀(66)은 중심을 기준으로 120도 간격으로 세 곳 형성된다.

[0070] 상기 외튜브토출부재(60)의 외튜브배출홀(66)이 형성된 끝단에는 돌출된 밀폐돌출면(61)이 형성된다.

[0071] 상기 밀폐돌출면(61)은 동일 평면상에 내튜브배출홀(36)이 위치하여 뚜껑(80)으로 닫았을 때, 내튜브배출홀(36)과 외튜브배출홀(66)을 모두 밀폐하여 제1내용물(11)과 제2내용물(41)의 혼합을 막을 수 있다.

[0072] 상기 실링면(70)은 내튜브(10)와 외튜브(40)의 하단을 일체로 접착하는 것으로 열접착(heat seal)으로 이루어진다.

[0073] 상기 열접착(heat seal)은 열가소성 합성 플라스틱의 열용융성을 이용하여 동종 또는 이종의 필름이나 시트를 접합하는 방법으로 열접착의 기본적인 원리는 열을 필름과 필름의 접촉면에 공급하고 면이 밀착하도록 압력을 가하여 용융접착을 시키는 것이다.

[0074] 상기 뚜껑(80)은 내측에 누름면(81)을 구비하며, 내주면에는 뚜껑나사산(83)이 형성되어 있다.

[0075] 상기 누름면(81)은 외튜브(40)의 밀폐돌출면(61)을 눌러서 본 발명의 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기를 밀폐하는 역할을 한다.

[0076] 상기 뚜껑나사산(83)은 튜브나사산(63)과 결합하여, 본 발명의 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기를 개폐하는 역할을 한다.

[0077] 본 발명의 일실시예에서는 뚜껑(80)이 뚜껑나사산(83)과 튜브나사산(63)과 나사 결합되지만, 언더컷 결합 또는 강제 끼움 결합 등의 다양한 결합 방법으로 결합될 수 있다.

[0078] 이하, 본 발명의 일실시예에 따른 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기의 제조방법을 설명하면 다음과 같다.

[0079] 본 발명의 일실시예에 의한 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기의 제조방법은 내튜브숄더(20)의 내튜브접착턱(21)에 내튜브(10) 상단을 접착하는 내튜브접착단계(S10), 외튜브숄더(50)의 외튜브접착턱(51)에 외튜브(40) 상단을 접착하는 외튜브접착단계(S20), 상기 내튜브(10)를 외튜브(40)에 삽입하되 내튜브토출부재(30)가 외튜브토출부재(60)의 밀폐돌출면(61)의 위로 돌출되게 결합하는 삽입단계(S30), 상기 외튜브(40)의 외튜브토출부재(60)에 뚜껑(80)을 결합하여 외튜브토출부재(60)의 밀폐돌출면(61)과 내튜브토출부재(30)의 내튜브배출홀(36)의 윗면이 동일 평면상에 위치하도록 하는 결합단계(S40), 상기 내튜브(10)와 외튜브(40)에 각각 내용물을 주입하는 주입단계(S50), 상기 내용물을 주입한 내튜브(10)와 외튜브(40) 하단부를 실링하는 실링단계(S60)를 포함하는 것을 특징으로 하는 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기의 제조방법을 제공한다.

[0080] 상기 내튜브접착단계(S10)는 내튜브숄더(20)의 내튜브접착턱(21)에 내튜브(10) 상단을 접착하는 단계이며, 열접착 또는 초음파 접착 또는 고주판 접착으로 접착한다.

[0081] 상기 외튜브접착단계(S20)는 외튜브숄더(50)의 외튜브접착턱(51)에 외튜브(40) 상단을 접착하는 단계이며, 열접착 또는 초음파 접착 또는 고주판 접착으로 접착한다.

[0082] 상기 삽입단계(S30)는 도 5에서 보는 바와 같이 내튜브(10)를 외튜브(40)에 삽입하되 내튜브토출부재(30)가 외

튜브토출부재(60)의 밀폐돌출면(61)의 위로 돌출되게 결합하는 단계로서, 상기 내튜브토출부재(30)의 위치고정편(33)에 형성된 외측경사면(34)이 외튜브토출부재(60) 내측에 형성된 내측경사면(64)에 흔들림없이 고정 결합되며, 내튜브토출부재(30)가 외튜브토출부재(60)의 밀폐돌출면(61) 위로 일정 높이(h) 돌출된다. 이때, 내튜브토출부재(30)의 한정돌기(32)가 외튜브토출부재(60)의 환턱(62)에 걸려서 내튜브토출부재(30)가 더 이상 외튜브토출부재(60) 내측으로 삽입되는 것을 방지한다.

[0083] 상기 결합단계(S40)는 도 6에서 보는 바와 같이 외튜브토출부재(60)에 뚜껑(80)을 결합하여 삽기 삽입단계(S30)에서 외튜브토출부재(60)의 밀폐돌출면(61)위로 일정 높이(h) 돌출되었던 내튜브토출부재(30) 상측을 밀어 내려 외튜브토출부재(60)의 밀폐돌출면(61)과 내튜브토출부재(30)의 윗면이 동일 평면상에 위치하도록 하는 단계이다.

[0084] 상기 내튜브배출홀(36) 윗면이 밀폐돌출면(61)과 동일 평면상에 위치하지 않고, 일정 높이(h)로 돌출 형성되거나 아래쪽으로 형성된다면 본 발명의 이중 튜브용기를 뚜껑(80)으로 닫았을 때, 내튜브배출홀(36)과 외튜브배출홀(66)이 동시에 밀폐되지 않아서 제1내용물(11)과 제2내용물(41)이 뚜껑(80) 내측에서 혼합될 수 있다.

[0085] 즉, 제1내용물(11)과 제2내용물(41)의 혼합을 방지하기 위해, 삽입단계(S30)에서 밀폐돌출면(61) 상단으로 돌출된 내튜브배출홀(36) 윗면을 뚜껑(80)의 누름면(81)이 눌러서 밀폐돌출면(61)과 동일 평면상에 위치시키는 것이다.

[0086] 상기 주입단계(S50)는 도 7에서 보는 바와 같이 내튜브(10)와 외튜브(40)에 제1내용물(11)과 제2내용물(41)을 주입하는 단계이다.

[0087] 상기 실링단계(S60)는 도 8에서 보는 바와 같이 내용물을 주입한 내튜브(10)와 외튜브(40)의 하단부를 실링하는 단계로, 주입단계(S50)에서 제1내용물(11)과 제2내용물(41)을 주입이 끝난 후, 상기 내튜브(10)와 외튜브(40)의 하단을 일체로 접착하여 실링면(70)을 형성한다. 상기 실링은 열접착(heat seal)으로 이루어진다.

[0088] 상기의 제조방법을 통해 제조된 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기는 사용자가 사용할 때, 뚜껑(80)을 개폐한 후 외튜브(40)를 가압하면, 동시에 외튜브(40) 내측에 위치하는 내튜브(10)도 동시에 가압이 되어 제1내용물(11)과 제2내용물(41)이 동시에 토출된다.

[0089] 상기 내튜브(10)의 제1내용물(11)은 내튜브배출홀(36)을 통해서 배출되며, 상기 외튜브(40)의 제2내용물(41)은 내튜브토출부재(30)의 토출경사면(35)을 지나서 외튜브배출홀(66)을 통해서 배출된다.

[0090] 본 발명의 이중 튜브용기는 도 2에서 보는 바와 같이 외튜브배출홀(66)과 내튜브배출홀(36)이 60도 간격으로 번갈아 형성되어 있으므로 외튜브(40)의 측면을 가압하여 제1내용물(11)과 제2내용물(41)이 배출될 때 제1내용물(11)과 제2내용물(41)이 60도 간격으로 동시에 밀려나오므로 일정하게 골고루 혼합하여 사용할 수 있다.

[0091] 이후, 사용이 끝나면 뚜껑(80)을 닫아서 상기 뚜껑(80) 내측에 형성된 누름면(81)이 외튜브토출부재(60)의 밀폐돌출면(61)과 내튜브토출부재(30)의 윗면을 동시에 막아서 본 발명의 이중 튜브용기가 밀폐된다.

[0092] 이상, 본 발명에서 설명한 것은 내튜브와 외튜브를 구비하는 이중 튜브용기를 실시하기 위한 하나의 일실시예에 불과한 것으로, 본 발명은 상기 일실시예에 한정되는 것이 아니다. 첨부된 청구범위에서 청구하는 바와 같이 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 다양한 변경실시가 가능한 범위까지 본 발명의 범위에 속하는 것으로 간주 되어야 할 것이다.

부호의 설명

[0093]

10:내튜브	20:내튜브숄더
21:내튜브접착턱	30:내튜브토출부재
31:리미트가이드	32:한정돌기
33:위치고정편	34:외측경사면
35:토출경사면	36:내튜브배출홀
40:외튜브	50:외튜브숄더

51:외튜브접착턱 60:외튜브토출부재

61:밀폐돌출면 62:환턱

63:외튜브나사산 64:내측경사면

66:외튜브배출홀 70:실링면

80:뚜껑 81:누름면

83:뚜껑나사산 S10:내튜브 접착단계

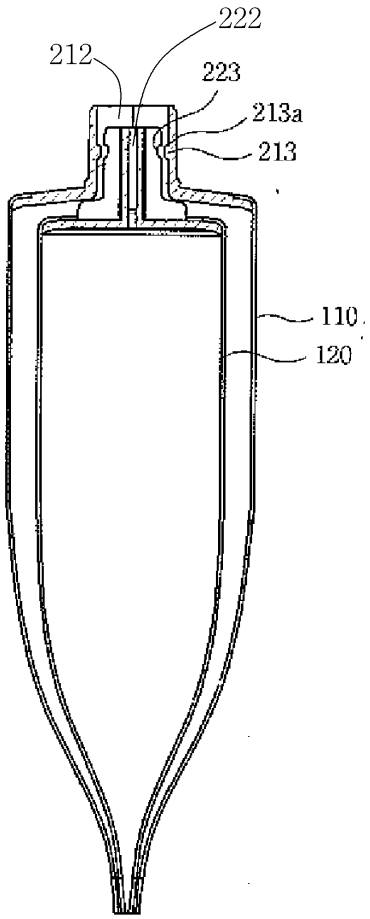
S20:외튜브 접착단계 S30:삽입단계

S40:결합단계 S50:주입단계

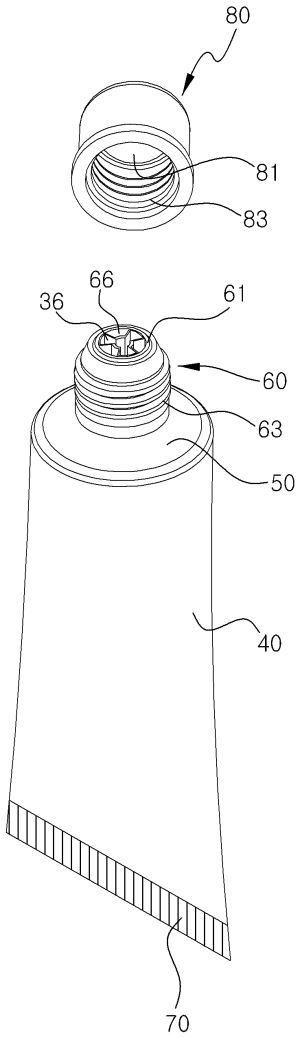
S60:실링단계

도면

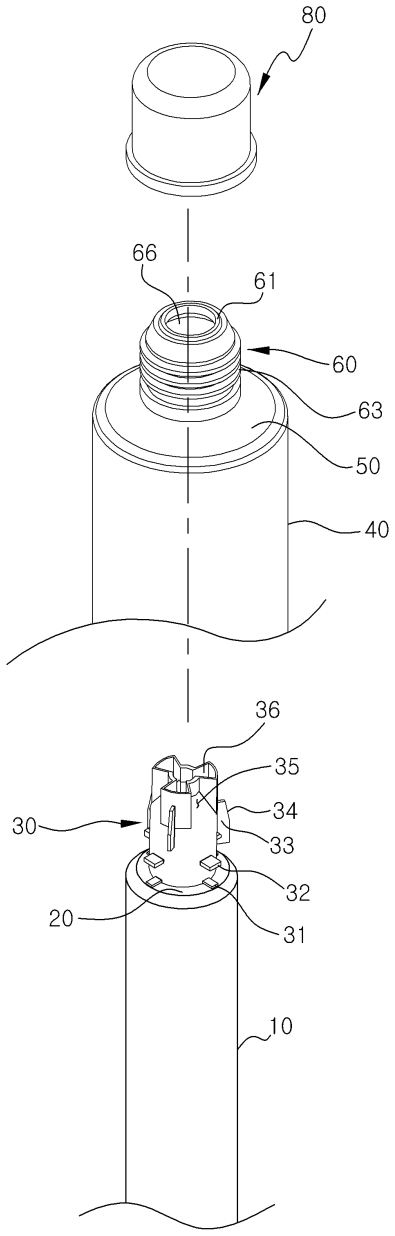
도면1



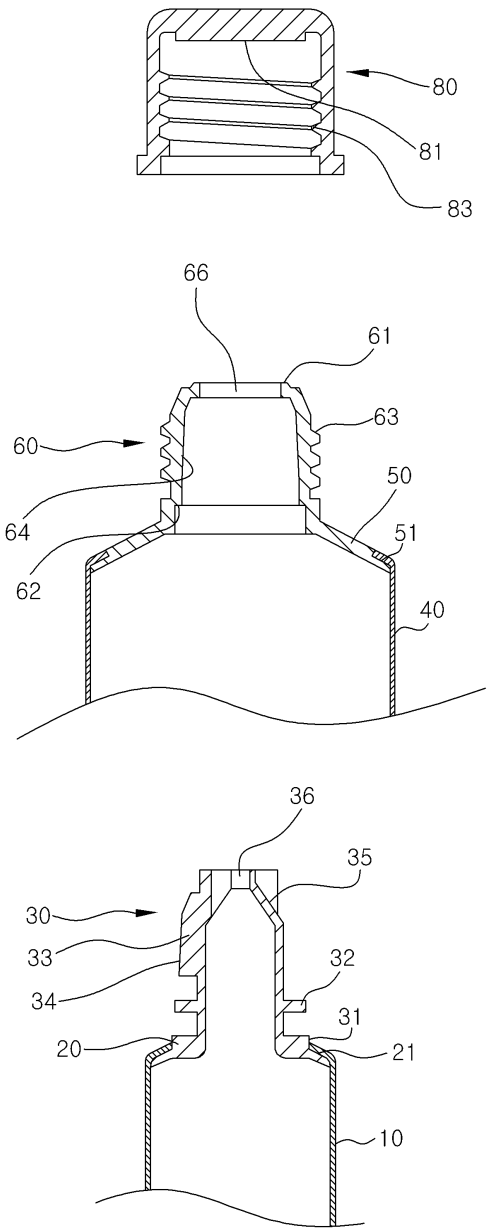
도면2



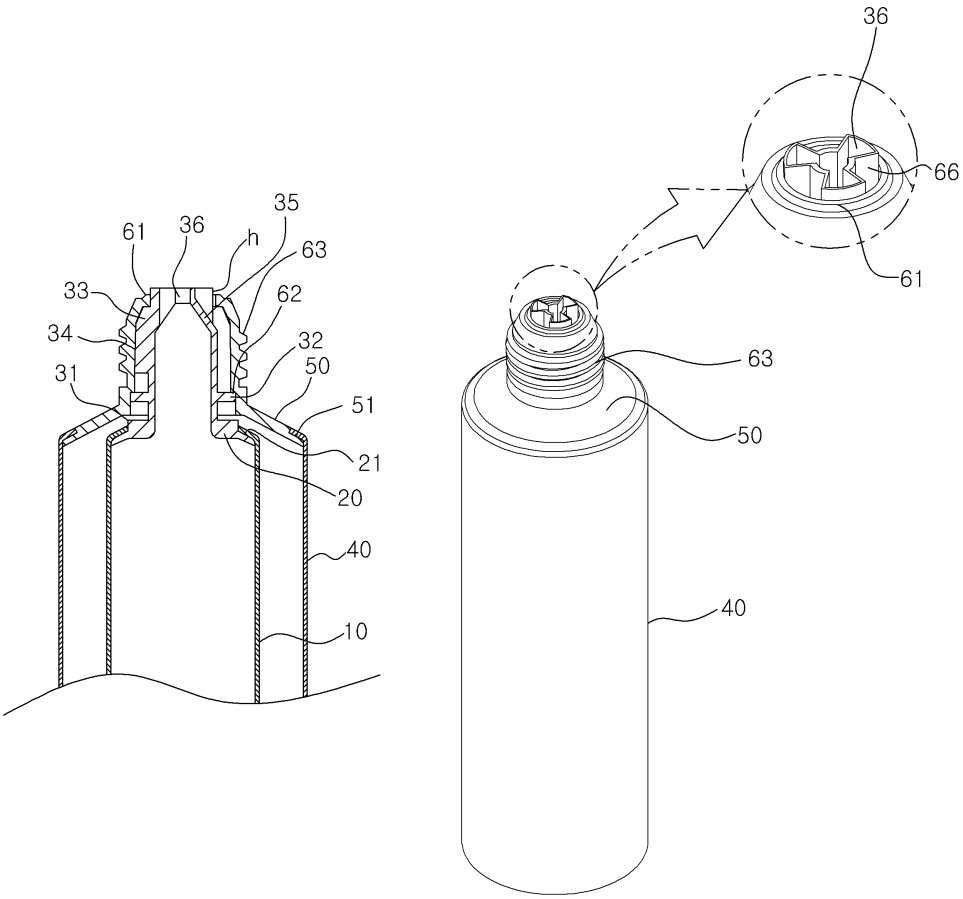
도면3



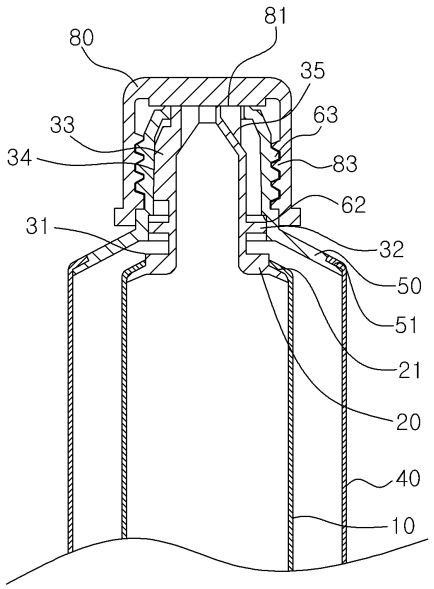
도면4

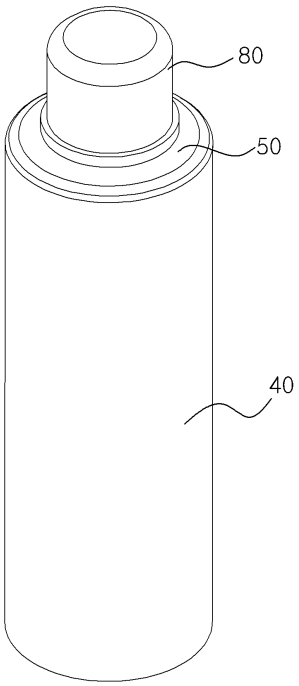


도면5

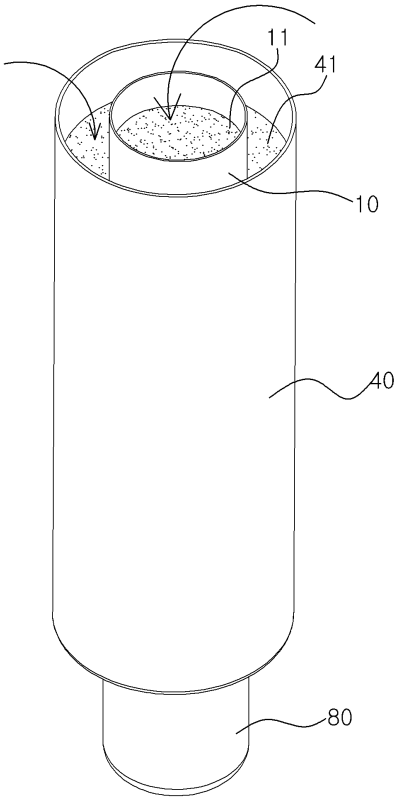


도면6

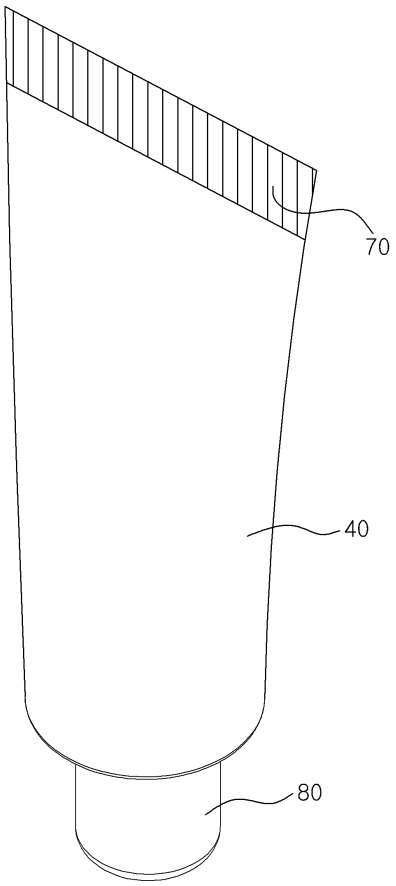




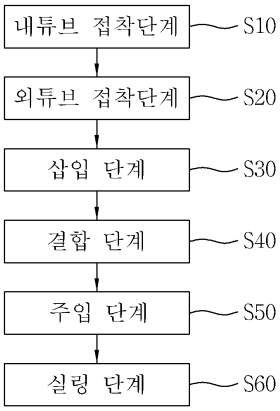
도면7



도면8


70
40
80

도면9


내튜브 접착단계
S10
외튜브 접착단계
S20
삽입 단계
S30
결합 단계
S40
주입 단계
S50
실링 단계
S60