(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2025년03월17일
(11) 등록번호 10-2781237
(24) 등록일자 2025년03월10일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B65D 83/00 (2025.01) *A45D 34/04* (2006.01)
A45D 40/26 (2006.01) *B65D 51/32* (2006.01)
(52) CPC특허분류
B65D 83/766 (2025.01)
A45D 34/043 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2023-0061239
(22) 출원일자 2023년05월11일
심사청구일자 2023년05월11일
(65) 공개번호 10-2024-0163978
(43) 공개일자 2024년11월19일
(56) 선행기술조사문헌
US20040253035 A1
JP3060112 B2

(73) 특허권자
(주)태양리뉴
경기도 화성시 팔탄면 시청로 490
(72) 발명자
최만수
인천광역시 연수구 송도문화로28번길 28, 103동 1702호(송도동, 송도글로벌캠퍼스푸르지오)
(74) 대리인
오종한, 문용호

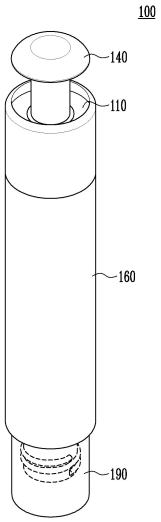
전체 청구항 수 : 총 15 항 심사관 : 윤미연

(54) 발명의 명칭 **액상 용기**

(57) 요 약

본 발명은 액상 용기에 관한 것으로서, 내부가 관통 형성되고 액상 물질이 저장된 본체부; 상기 본체부의 내부로 삽입되며, 상기 본체부에 저장된 상기 액상 물질이 적어도 하나 이상의 액 유입홀이 형성된 수용관; 상기 수용관의 후단에 결합되는 누름부재; 상기 수용관의 내부로 삽입되며 상기 누름부재에 의해 작동되는 지지부재를 포함하는 도포도구; 상기 지지부재에 연결되며, 도포부재가 장착되는 도포스틱; 및 상기 도포스틱의 이동을 가이드하고, 저장공간을 형성하여 상기 수용관으로부터 유입되는 상기 액상 물질을 정량 저장하는 제1밸브와 제2밸브를 포함하는 저장부재를 포함할 수 있다.

대 표 도 - 도1



(52) CPC특허분류
A45D 40/264 (2013.01)
B65D 51/32 (2013.01)
A45D 2200/051 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

내부가 관통 형성되고 액상 물질이 저장된 본체부;

상기 본체부의 내부로 삽입되며, 상기 본체부에 저장된 상기 액상 물질이 적어도 하나 이상의 액 유입홀이 형성된 수용관;

상기 수용관의 후단에 결합되는 누름부재;

상기 수용관의 내부로 삽입되며 상기 누름부재에 의해 작동되는 지지부재를 포함하는 도포도구;

상기 지지부재에 연결되며, 도포부재가 장착되는 도포스틱; 및

상기 도포스틱의 이동을 가이드 하고, 저장공간을 형성하여 상기 수용관으로부터 유입되는 상기 액상 물질을 정량 저장하는 제1밸브와 제2밸브를 포함하는 저장부재를 포함하는, 액상 용기.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 도포스틱은,

지지부재의 외경에 대응되는 외경을 갖고 일정 길이 연장되는 후단부;

상기 제1밸브와 상기 제2밸브에 삽입되고, 단면이 타원 형상으로 일정 길이 연장되며, 상기 도포부재가 장착되는 선단부;

상기 후단부의 하부 영역에서 외측으로 돌출되는 확경부; 및

상기 선단부의 상단과 상기 확경부 사이에서 상기 선단부의 외경보다 축소된 외경을 갖고, 상기 액상 물질의 유입 경로를 제공하는 협경부를 포함하는, 액상 용기.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 지지부재의 선단부에는,

일정 길이 외측으로 돌출되는 돌기가 형성되고,

상기 도포스틱의 후단부에는,

상기 돌기가 삽입되는 삽입공이 형성되고,

상기 지지부재와 상기 도포스틱은,

상기 돌기와 상기 삽입공에 의해 조립 또는 분리되는, 액상 용기.

청구항 4

제2항에 있어서, 상기 제1밸브는,

하부가 개방되고, 상기 액상 물질을 저장하는 제1저장공간을 갖는 원통 형상의 제1몸체;

상기 제1몸체의 상부를 덮도록 마련되되, 중앙에 상기 도포스틱의 선단부가 억지 끼움 방식으로 삽입될 수 있는 크기의 제1개구가 형성되고, 탄성력을 가지는 얇은 플레이트 형상인 제1와이퍼; 및

상기 제1와이퍼의 가장자리로부터 상향 돌출되며, 외주면이 상기 수용관의 내주면에 밀착 고정되고, 상기 확경부가 삽입되는 내경을 가지며, 상기 액상 물질의 유입 경로를 제공하는 테두리를 포함하고,

상기 제2밸브는,

상부가 개방되고, 상기 액상 물질을 저장하는 제2저장공간을 갖는 원통 형상의 제2몸체; 및

상기 제2몸체의 하부를 덮도록 마련되되, 중앙에 상기 도포스틱의 선단부가 억지 끼움 방식으로 삽입될 수 있는 크기의 제2개구가 형성되고, 탄성력을 가지는 얇은 플레이트 형상인 제2와이퍼를 포함하고,

상기 제1밸브와 상기 제2밸브는,

상기 제1저장공간과 상기 제2저장공간이 연통되도록 배치되어 상기 액상 물질을 정량 저장하는 상기 저장공간을 형성하는, 액상 용기.

청구항 5

제4항에 있어서, 상기 제1밸브와 상기 제2밸브는,

분리형이거나 일체형인, 액상 용기.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 제1밸브와 상기 제2밸브가 분리형인 경우에,

상기 제1밸브는,

상기 제1몸체가 상기 수용관의 선단부에 삽입된 상태에서 상기 테두리가 상기 수용관의 선단부와 중간 영역 사이의 단턱에 고정되고,

상기 제2밸브는,

상기 수용관의 선단부 내부에서 슬라이딩 가능하도록 삽입되는, 액상 용기.

청구항 7

제4항에 있어서,

상기 수용관에 수용되고, 상기 지지부재의 적어도 일부의 외주면을 따라 설치되고, 상기 지지부재에 상기 본체부의 선단부의 제1 방향에 반대되는 제2 방향으로 힘을 가하는 탄성부재;

상기 누름부재와 상기 도포도구 사이에 설치되고, 상기 누름부재가 상기 제1 방향으로 1회째 전진하면 상기 도포부재가 상기 본체부의 선단부 바깥 쪽으로 노출된 상태를 유지시키고, 상기한 누름부재가 상기 제1 방향으로 2회째 전진하면 상기 탄성부재의 탄성력에 의하여 상기 도포부재가 상기 제2 방향으로 후퇴하여 상기 수용관의 선단부 내부로 수용되도록 작동하는 녹크수단을 더 포함하고,

상기 누름부재는,

상기 녹크수단의 하우징에 삽입되며,

상기 누름부재의 외주면의 하단에는,

원주 방향으로 소정의 등간격으로 분할하여 가이드 돌기가 형성되며,

상기 하우징의 내주면에는,

원주방향으로 소정의 등간격으로 분할하여 상기 하우징의 길이방향으로 돌출된 회전 가이드 돌출부들 및 상기 회전 가이드 돌출부들 사이에 교번적으로 상기 하우징의 길이방향을 따라 형성되는 누름방지 돌출부가 형성되며,

상기 회전 가이드 돌출부의 상단부의 높이는,

상기 누름방지 돌출부의 상단부의 높이보다 높게 형성되는, 액상 용기.

청구항 8

제7항에 있어서,

상기 누름부재가 상기 하우징에 삽입되는 경우, 상기 가이드 돌기는 상기 회전 가이드 돌출부들 사이의 영역 중 상기 누름방지 돌출부가 형성되지 않는 A 영역 또는 상기 누름방지 돌출부가 형성된 B 영역에 위치하며,

상기 가이드 돌기가 상기 A 영역에 위치하는 경우, 상기 누름부재는 상기 제1 방향으로 전진이 가능하며, 상기 B 영역에 위치하는 경우 상기 누름부재는 상기 누름방지 돌출부에 의해 상기 제1 방향으로의 전진이 제한되는, 액상 용기.

청구항 9

제8항에 있어서,

상기 회전 가이드 돌출부의 돌출 높이는 상기 가이드 돌기가 상기 회전 가이드 돌출부의 상면을 맞닿으며 타넘어 가면서 상기 누름부재가 소정의 각도로 회전할 수 있도록 하는 높이로 형성되는, 액상 용기.

청구항 10

제8항에 있어서,

상기 누름방지 돌출부의 돌출 높이는 상기 가이드 돌기가 상기 누름방지 돌출부에 의해 상기 제1 방향으로의 이동이 제한될 수 있도록 하는 높이로 형성되는, 액상 용기.

청구항 11

제7항에 있어서,

상기 하우징의 내주면의 상부영역에는 상기 누름부재의 상기 가이드 돌기가 억지 끼움방식으로 삽입될 수 있도록 하는 이탈방지 돌출부가 형성되는, 액상 용기.

청구항 12

제7항에 있어서,

상기 저장공간이 비워진 상태에서, 상기 누름부재를 가압하여 상기 제1 방향으로 1회째 전진시킴에 따라 상기 도포스틱이 상기 제1 방향으로 이동하면서 상기 협경부가 상기 제1와이퍼에 위치되면, 상기 확경부와 상기 테두리 사이에 제1유로가 형성되고, 상기 협경부와 상기 제1와이퍼 사이에 상기 제1유로와 연결되는 제2유로가 형성되어, 상기 수용관의 상기 액상 물질이 상기 저장공간으로 유입되어 저장되고,

상기 저장공간에 상기 액상 물질이 저장된 상태에서, 상기 확경부가 상기 제1와이퍼의 상면에 닿을 때까지 상기 누름부재를 상기 제1 방향으로 계속 전진시키고,

상기 누름부재의 가압을 해제하면 상기 탄성부재의 탄성력에 의해 상기 지지부재가 상기 제2 방향으로 일정 거리 후퇴함에 따라 상기 도포스틱도 함께 후퇴되되, 상기 제1와이퍼와 상기 제2와이퍼가 상기 도포스틱의 선단부의 외면에 밀착된 상태가 유지되도록 후퇴되어, 상기 제1와이퍼와 상기 제2와이퍼 사이의 상기 저장공간에 상기 액상 물질이 저장된 상태를 유지하고,

상기 도포부재가 상기 수용관의 선단부 내부로 수용되도록, 상기 누름부재를 다시 가압하여 상기 제1 방향으로 2회째 전진시킴에 따라 상기 탄성부재의 탄성력에 의하여 상기 도포스틱이 상기 제2 방향으로 후퇴되되, 상기 제1와이퍼가 상기 도포스틱의 선단부의 외면에 밀착되고 상기 제2와이퍼가 상기 도포부재에 위치되도록 후퇴되어, 상기 제1와이퍼에 의해 상기 수용관의 상기 액상 물질이 상기 저장공간으로 유입되는 것을 방지하고, 상기 제2와이퍼의 제2개구를 통해 상기 저장공간에 저장된 상기 액상 물질이 상기 도포부재에 함침되어 상기 저장공간이 비워지고,

상기 도포부재에 함침된 상기 액상 물질을 사용하기 위해 상기 누름부재를 가압하여 상기 도포부재를 상기 수용관의 선단부 외부로 돌출시키면, 상기한 과정에 의해 상기 저장공간에 상기 액상 물질이 다시 저장되는, 액상 용기.

청구항 13

제7항에 있어서, 상기 녹크수단은,

소정의 형상으로 형성되는 외통;

상기 외통의 내면 일부에 길이방향으로 소정의 길이로 돌출하여 형성되며, 원주방향으로 소정의 등간격으로 분할하여 형성되는 안내돌기;

상기 안내돌기 사이를 한칸씩 걸러서 서로 연결하도록 상기 외통의 내면으로부터 상기 안내돌기보다 낮은 높이로 돌출하여 형성되는 복귀방지돌기;

상기 외통에 삽입되어 상기 누름부재와 접하도록 설치되며, 외주면에는 원주방향으로 소정의 등간격으로 분할하여 이동돌기가 형성되는 이동부재;

상기 이동부재의 하부에 설치되며, 원주방향으로 소정의 등간격으로 분할하여 녹크돌기가 형성되는 작동부재; 및

상기 외통을 수용하며, 상기 도포도구의 후단에 결합되는 하우징을 포함하며,

상기 이동돌기는 상기 외통에 삽입될 시 상기 복귀방지돌기에 걸리지 않는 높이로 형성되며, 상기 녹크돌기는 상기 외통에 삽입될 시 상기 복귀방지돌기에 걸리는 높이로 형성되며, 1회째 전진 시 상기 녹크돌기는 소정의 각도로 회전되며, 상기 탄성부재에 의해 상기 제2 방향으로 후진 시 상기 복귀방지돌기에 의해 후진이 저지되어 상기 도포부재가 노출된 상태를 유지시키는, 액상 용기.

청구항 14

제7항에 있어서,

상기 도포도구는,

상기 녹크수단의 하우징을 수용하는 하우징 수용부; 및

상기 지지부재의 후단이 삽입되도록 상기 하우징 수용부로부터 연장 형성되며, 상기 지지부재의 왕복이동에 따라 신축가능하게 형성되는 신축부를 더 포함하는, 액상 용기.

청구항 15

제1항에 있어서,

상기 본체부 하부의 선단부에는 상기 수용관의 선단부가 수용되며,

상기 수용관의 선단부 외측은 상기 본체부의 선단부 내측에 밀착되는, 액상 용기.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 액상 용기에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 기존의 매니큐어 용기는 나사부가 형성된 병목을 갖는 병에 매니큐어 액을 저장하고, 상기 병목의 나사부에 나사결합되는 마개 겸 손잡이의 중앙에는 지지봉이 구비된다. 그리고 상기 지지봉의 하단에는 솔이 부착되어 있다. 상기와 같이 구성된 일반적인 매니큐어 용기는 상기 손잡이를 돌려서 매니큐어 액이 저장된 병을 연 후 매니큐어 액에 함침된 솔을 손톱에 대고 칠하여 사용한다.

[0003] 그러나, 이와 같은 기존의 매니큐어 용기는 손질하고자 하는 손톱이나 발톱에 매니큐어를 칠할 때, 매니큐어 액에 솔을 자주 함침시켜줘야 하므로, 솔을 병에 담갔다 꺼내기를 반복해야 하는 불편함이 있다.

[0004] 또한, 매니큐어의 사용시 병을 옆에다 놓고 사용하다가 부주의로 인해 병이 쓰러질 수 있고, 매니큐어의 사용을 마친 후에는 매니큐어가 아직 안마른 상태에서 솔을 병에 넣어 마개를 돌리다가 매니큐어에 흠집이 생겨 다시 발라야 하는 등의 불편함이 많았다.

[0005] 또한, 매니큐어 용액에는 신나성분이 함유되어 있기 때문에 제품의 특성상 휘발성이 강하여 뚜껑을 확실하게 밀폐시키지 않는 이상 쉽게 휘발되는 문제점이 항상 내제되어 있는 것이었다. 따라서, 종래의 결합방법에 의하여서는 마개가 확실한 밀폐력을 유지하지 못하여 용기내의 용액이 휘발되어 용액이 굳어진다든가 또는 변질되어 제품으로의 기능이 상실되는 등의 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명은 상기와 같은 종래기술의 문제점을 해결하고자 창출된 것으로서, 본 발명의 목적은, 화장품을 정량 사용할 수 있는 액상 용기를 제공하는 것이다.

[0007] 또한, 본 발명의 목적은 사용자에게 작업의 편의성을 제공할 수 있는 개선된 액상 용기를 제공하는 것이다.

[0008] 또한, 본 발명의 목적은 제품 또는 액상을 안정적으로 보관하여 제품의 수명을 연장할 수 있는 액상 용기를 제공하는 것이다.

[0009] 또한, 본 발명의 목적은 하기의 실시예를 통해 당업자에 의해 도출될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

[0010] 본 발명의 일 측면에 따른 액상 용기는, 내부가 관통 형성되고 액상 물질이 저장된 본체부; 상기 본체부의 내부로 삽입되며, 상기 본체부에 저장된 상기 액상 물질이 적어도 하나 이상의 액 유입홀이 형성된 수용관; 상기 수용관의 후단에 결합되는 누름부재; 상기 수용관의 내부로 삽입되며 상기 누름부재에 의해 작동되는 지지부재를 포함하는 도포도구; 상기 지지부재에 연결되며, 도포부재가 장착되는 도포스틱; 및 상기 도포스틱의 이동을 가이드 하고, 저장공간을 형성하여 상기 수용관으로부터 유입되는 상기 액상 물질을 정량 저장하는 제1밸브와 제2밸브를 포함하는 저장부재를 포함할 수 있다.

[0011] 구체적으로, 상기 도포스틱은, 지지부재의 외경에 대응되는 외경을 갖고 일정 길이 연장되는 후단부; 상기 제1밸브와 상기 제2밸브에 삽입되고, 단면이 타원 형상으로 일정 길이 연장되며, 상기 도포부재가 장착되는 선단부; 상기 후단부의 하부 영역에서 외측으로 돌출되는 확경부; 및 상기 선단부의 상단과 상기 확경부 사이에서 상기 선단부의 외경보다 축소된 외경을 갖고, 상기 액상 물질의 유입 경로를 제공하는 협경부를 포함할 수 있다.

[0012] 구체적으로, 상기 지지부재의 선단부에는, 일정 길이 외측으로 돌출되는 돌기가 형성되고, 상기 도포스틱의 후단부에는, 상기 돌기가 삽입되는 삽입공이 형성되고, 상기 지지부재와 상기 도포스틱은, 상기 돌기와 상기 삽입공에 의해 조립 또는 분리될 수 있다.

[0013] 구체적으로, 상기 제1밸브는, 하부가 개방되고, 상기 액상 물질을 저장하는 제1저장공간을 갖는 원통 형상의 제1몸체; 상기 제1몸체의 상부를 덮도록 마련되되, 중앙에 상기 도포스틱의 선단부가 억지 끼움 방식으로 삽입될 수 있는 크기의 제1개구가 형성되고, 탄성력을 가지는 얇은 플레이트 형상인 제1와이퍼; 및 상기 제1와이퍼의 가장자리로부터 상향 돌출되며, 외주면이 상기 수용관의 내주면에 밀착 고정되고, 상기 확경부가 삽입되는 내경을 가지며, 상기 액상 물질의 유입 경로를 제공하는 테두리를 포함하고, 상기 제2밸브는, 상부가 개방되고, 상기 액상 물질을 저장하는 제2저장공간을 갖는 원통 형상의 제2몸체; 및 상기 제2몸체의 하부를 덮도록 마련되되, 중앙에 상기 도포스틱의 선단부가 억지 끼움 방식으로 삽입될 수 있는 크기의 제2개구가 형성되고, 탄성력을 가지는 얇은 플레이트 형상인 제2와이퍼를 포함하고, 상기 제1밸브와 상기 제2밸브는, 상기 제1저장공간과 상기 제2저장공간이 연통되도록 배치되어 상기 액상 물질을 정량 저장하는 상기 저장공간을 형성할 수 있다.

[0014] 구체적으로, 상기 제1밸브와 상기 제2밸브는, 분리형이거나 일체형일 수 있다.

[0015] 구체적으로, 상기 제1밸브와 상기 제2밸브가 분리형인 경우에, 상기 제1밸브는, 상기 제1몸체가 상기 수용관의 선단부에 삽입된 상태에서 상기 테두리가 상기 수용관의 선단부와 중간 영역 사이의 단턱에 고정되고, 상기 제2밸브는, 상기 수용관의 선단부 내부에서 슬라이딩 가능하도록 삽입될 수 있다.

[0016] 구체적으로, 상기 수용관에 수용되고, 상기 지지부재의 적어도 일부의 외주면을 따라 설치되고, 상기 지지부재에 상기 본체부의 선단부의 제1 방향에 반대되는 제2 방향으로 힘을 가하는 탄성부재; 상기 누름부재와 상기 도포도구 사이에 설치되고, 상기 누름부재가 상기 제1 방향으로 1회째 전진하면 상기 도포부재가 상기 본체부의 선단부 바깥 쪽으로 노출된 상태를 유지시키고, 상기한 누름부재가 상기 제1 방향으로 2회째 전진하면 상기 탄성부재의 탄성력에 의하여 상기 도포부재가 상기 제2 방향으로 후퇴하여 상기 수용관의 선단부 내부로 수용되도록 작동하는 녹크수단을 더 포함하고, 상기 누름부재는, 상기 녹크수단의 하우징에 삽입되며, 상기 누름부재의 외주면의 하단에는, 원주 방향으로 소정의 등간격으로 분할하여 가이드 돌기가 형성되며, 상기 하우징의 내주면에는, 원주방향으로 소정의 등간격으로 분할하여 상기 하우징의 길이방향으로 돌출된 회전 가이드 돌출부들 및 상기 회전 가이드 돌출부들 사이에 교번적으로 상기 하우징의 길이방향을 따라 형성되는 누름방지 돌출부가 형

성되며, 상기 회전 가이드 돌출부의 상단부의 높이는, 상기 누름방지 돌출부의 상단부의 높이보다 높게 형성될 수 있다.

[0017] 구체적으로, 상기 누름부재가 상기 하우징에 삽입되는 경우, 상기 가이드 돌기는 상기 회전 가이드 돌출부들 사이의 영역 중 상기 누름방지 돌출부가 형성되지 않는 A 영역 또는 상기 누름방지 돌출부가 형성된 B 영역에 위치하며, 상기 가이드 돌기가 상기 A 영역에 위치하는 경우, 상기 누름부재는 상기 제1 방향으로 전진이 가능하며, 상기 B 영역에 위치하는 경우 상기 누름부재는 상기 누름방지 돌출부에 의해 상기 제1 방향으로의 전진이 제한될 수 있다.

[0018] 구체적으로, 상기 회전 가이드 돌출부의 돌출 높이는 상기 가이드 돌기가 상기 회전 가이드 돌출부의 상면을 맞닿으며 타넘어 가면서 상기 누름부재가 소정의 각도로 회전할 수 있도록 하는 높이로 형성될 수 있다.

[0019] 구체적으로, 상기 누름방지 돌출부의 돌출 높이는 상기 가이드 돌기가 상기 누름방지 돌출부에 의해 상기 제1 방향으로의 이동이 제한될 수 있도록 하는 높이로 형성될 수 있다.

[0020] 구체적으로, 상기 하우징의 내주면의 상부영역에는 상기 누름부재의 상기 가이드 돌기가 억지 끼움방식으로 삽입될 수 있도록 하는 이탈방지 돌출부가 형성될 수 있다.

[0021] 구체적으로, 상기 저장공간이 비워진 상태에서, 상기 누름부재를 가압하여 상기 제1 방향으로 1회째 전진시킴에 따라 상기 도포스틱이 상기 제1 방향으로 이동하면서 상기 협경부가 상기 제1와이퍼에 위치되면, 상기 확경부와 상기 테두리 사이에 제1유로가 형성되고, 상기 협경부와 상기 제1와이퍼 사이에 상기 제1유로와 연결되는 제2유로가 형성되어, 상기 수용관의 상기 액상 물질이 상기 저장공간으로 유입되어 저장되고, 상기 저장공간에 상기 액상 물질이 저장된 상태에서, 상기 확경부가 상기 제1와이퍼의 상면에 닿을 때까지 상기 누름부재를 상기 제1 방향으로 계속 전진시키고, 상기 누름부재의 가압을 해제하면 상기 탄성부재의 탄성력에 의해 상기 지지부재가 상기 제2 방향으로 일정 거리 후퇴함에 따라 상기 도포스틱도 함께 후퇴되되, 상기 제1와이퍼와 상기 제2와이퍼가 상기 도포스틱의 선단부의 외면에 밀착된 상태가 유지되도록 후퇴되어, 상기 제1와이퍼와 상기 제2와이퍼 사이의 상기 저장공간에 상기 액상 물질이 저장된 상태를 유지하고, 상기 도포부재가 상기 수용관의 선단부 내부로 수용되도록, 상기 누름부재를 다시 가압하여 상기 제1 방향으로 2회째 전진시킴에 따라 상기 탄성부재의 탄성력에 의하여 상기 도포스틱이 상기 제2 방향으로 후퇴되되, 상기 제1와이퍼가 상기 도포스틱의 선단부의 외면에 밀착되고 상기 제2와이퍼가 상기 도포부재에 위치되도록 후퇴되어, 상기 제1와이퍼에 의해 상기 수용관의 상기 액상 물질이 상기 저장공간으로 유입되는 것을 방지하고, 상기 제2와이퍼의 제2개구를 통해 상기 저장공간에 저장된 상기 액상 물질이 상기 도포부재에 함침되어 상기 저장공간이 비워지고, 상기 도포부재에 함침된 상기 액상 물질을 사용하기 위해 상기 누름부재를 가압하여 상기 도포부재를 상기 수용관의 선단부 외부로 돌출시키면, 상기한 과정에 의해 상기 저장공간에 상기 액상 물질이 다시 저장될 수 있다.

[0022] 구체적으로, 상기 녹크수단은 소정의 형상으로 형성되는 외통; 상기 외통의 내면 일부에 길이방향으로 소정의 길이로 돌출하여 형성되며, 원주방향으로 소정의 등간격으로 분할하여 형성되는 안내돌기; 상기 안내돌기 사이를 한칸씩 걸러서 서로 연결하도록 상기 외통의 내면으로부터 상기 안내돌기보다 낮은 높이로 돌출하여 형성되는 복귀방지돌기; 상기 외통에 삽입되어 상기 누름부재와 접하도록 설치되며, 외주면에는 원주방향으로 소정의 등간격으로 분할하여 이동돌기가 형성되는 이동부재; 상기 이동부재의 하부에 설치되며, 원주방향으로 소정의 등간격으로 분할하여 녹크돌기가 형성되는 작동부재; 및 상기 외통을 수용하며, 상기 도포도구의 후단에 결합되는 하우징을 포함하며, 상기 이동돌기는 상기 외통에 삽입될 시 상기 복귀방지돌기에 걸리지 않는 높이로 형성되며, 상기 녹크돌기는 상기 외통에 삽입될 시 상기 복귀방지돌기에 걸리는 높이로 형성되며, 1회째 전진 시 상기 녹크돌기는 소정의 각도로 회전되며, 상기 탄성부재에 의해 상기 제2 방향으로 후진 시 상기 복귀방지돌기에 의해 후진이 저지되어 상기 도포부재가 노출된 상태를 유지시킬 수 있다.

[0023] 구체적으로, 상기 도포도구는, 상기 녹크수단의 하우징을 수용하는 하우징 수용부; 및 상기 지지부재의 후단이 삽입되도록 상기 하우징 수용부로부터 연장 형성되며, 상기 지지부재의 왕복이동에 따라 신축가능하게 형성되는 신축부를 더 포함할 수 있다.

[0024] 구체적으로, 상기 본체부 하부의 선단부에는 상기 수용관의 선단부가 수용되며, 상기 수용관의 선단부 외측은 상기 본체부의 선단부 내측에 밀착될 수 있다.

발명의 효과

[0025] 본 발명에 따른 액상 용기는 저장부재에 화장품을 1회 사용할 양만큼 임시 저장하도록 구성함으로써, 화장품의

사용량을 정량 조절할 수 있어, 불필요한 화장품 소모를 방지할 수 있다.

[0026] 또한, 본 발명의 액상 용기는 누름부재를 눌러 저장부재에 임시 저장된 액상 물질에 함침되어 있던 도포부재를 수용관 밖으로 꺼내 원하는 위치에 화장할 수 있다.

[0027] 또한, 본 발명의 액상 용기는 도포부재가 마련되는 도포스틱을 지지부재로부터 조립 또는 분리 가능하여, 본체부에 액상 물질의 리필이 필요할 경우 도포스틱을 지지부재로부터 분리하여 쉽게 액상 물질을 리필할 수 있다

[0028] 또한, 본 발명에 따른 액상 용기는 액상 용기의 밀폐 구조를 확보하여 화장품 액이 용기 내부에서 굳는 현상을 예방할 수 있는 장점이 있다.

[0029] 또한, 본 발명의 액상 용기는 안정적으로 보관하여 제품의 수명을 연장할 수 있는 장점이 있다.

[0030] 또한, 본 발명의 액상 용기는 녹크수단에 의해 노출된 도포부재가 고정되므로 화장을 편안하게 수행할 수 있다.

[0031] 또한, 본 발명의 액상 용기는 녹크수단에 의해 최대로 전진하여 노출된 도포부재가 소정의 거리만큼 후퇴될 때, 저장부재에 의해 액상 물질이 수용된 본체가 밀폐되고, 수용관저장부재에 임시 저장된 정량의 액상 물질만을 도포부재에 함침시켜 사용할 수 있다.

[0032] 또한, 본 발명의 액상 용기는 도포도구를 전진시키는 누름부재가 소정의 각도로 회전 될 때 마다 누름부재의 전진 이동이 제한되도록 하거나, 360도로 정회전 또는 역회전 될 때 누름부재의 전진 이동 및 전진 이동 제한이 반복 되도록 함으로써, 액상 용기에 캡이 결합된 상태에서는 누름부재의 전진 이동이 제한되도록 함에 따라 도포도구의 전진에 의한 도포부재의 손상을 방지할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0033] 도 1 및 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 액상 용기를 도시한 사시도이다.

도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 액상 용기의 분해 사시도이다.

도 4 내지 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 액상 용기의 단면도이다.

도 7a 내지 도 7d는 본 발명의 일 실시예에 따른 액상 용기를 최초 사용할 때 액상 물질이 저장부재에 유입되는 과정을 설명하기 위한 확대 단면도들이다.

8a 내지 8d는 본 발명의 일 실시예에 따른 액상 용기로 사용하여 화장할 때 액상 물질이 저장부재에 유입되는 과정 및 도포부재에 액상 물질이 함침되는 과정을 설명하기 위한 확대 단면도들이다.

도 9는 도 3에 도시된 누름부재의 다른 실시예를 설명하기 위한 다른 누름부재의 사시도 및 저면도이다.

도 10은 도 3에 도시된 녹크수단의 하우징의 다른 실시예를 설명하기 위한 사시도 및 평면도이다.

도 11a는 도 9의 누름부재의 누름이 불가능한 경우를 설명하기 위한 단면도이다.

도 11b는 도 9의 누름부재의 누름이 가능한 경우를 설명하기 위한 단면도이다.

도 12는 지지부재를 설명하기 위한 사시도이다.

도 13은 도포스틱을 설명하기 위한 사시도이다.

도 14는 제1밸브를 설명하기 위한 사시도이다.

도 15는 제2밸브를 설명하기 위한 사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0034] 본 발명의 목적, 특정한 장점들 및 신규한 특징들은 첨부된 도면들과 연관되는 이하의 상세한 설명과 바람직한 실시예로부터 더욱 명백해질 것이다. 본 명세서에서 각 도면의 구성요소들에 참조번호를 부가함에 있어서, 동일한 구성 요소들에 한해서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 가능한 한 동일한 번호를 가지도록 하고 있음에 유의하여야 한다. 또한, 본 발명을 설명함에 있어서, 관련된 공지 기술에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명은 생략한다.

[0035] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명하기로 한다.

[0036] 도 1 및 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 액상 용기의 사시도이다.

[0037] 도 1 내지 도 2를 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 의한 액상 용기(100)는 화장품이 저장된 본체부(160), 상기 본체부(160) 일측에 구비된 캡(190), 상기 본체부(160) 타측에 구비된 누름부재(140) 및 상기 누름부재(140)에 의해 동작하는 후술할 도포도구(120), 탄성부재(180), 저장부재(119)를 수용하는 수용관(110)을 포함한다. 도 1은 누름부재(140)가 돌출된 경우의 액상 용기를 도시한 도면이며, 도 2는 누름부재(140)가 본체부(160)에 수용된 경우를 도시한 도면이다.

[0038] 이하에서 설명되는 본 발명의 액상 용기(100)는 매니큐어, 립글로즈, 수정액 등과 같이 비교적 점도가 높은 액상 물질은 물론 비교적 점도가 낮은 액상 물질을 사용하는 모든 용기를 포괄하는 의미일 수 있다.

[0039] 또한, 본 발명의 액상 용기(100)에 적용되는 액상 물질은 상기한 액상 물질뿐만 아니라, 화장용 물질, 세정용 물질, 의료용 물질, 향수 등 용기에 담아 사용할 수 있는 모든 액상 물질을 포괄하는 의미일 수 있다.

[0040] 본체부(160)는 내부의 액상 물질이 보일 수 있는 투명 재질 또는 반투명 재질로 형성될 수 있으며, 유리 또는 합성수지 소재 모두 사용이 가능하다.

[0041] 캡(190)은 도 1에서 볼 수 있는 바와 같이, 저면이 평평하게 형성되어 있으므로 보관시 캡(190)이 하측을 향하도록 세워놓을 수 있다.

[0042] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 액상 용기의 분해 사시도이다. 도 4 내지 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 액상 용기의 단면도이다. 이때, 도 4는 도포부재(129)가 용기 내부에 수용된 경우의 단면도이며, 도 5는 도포부재(129)가 용기 외부로 최대한 돌출된 경우의 단면도이며, 도 6은 도포부재(129)가 용기 외부로 최대한 돌출된 후 일부 후퇴한 경우의 단면도이다. 본 발명의 도면에서는 도포부재(129)가 솔인 것으로 도시하였지만, 이에 한정되지 않고 스폰지 소재 등 액상의 화장품을 묻혀 사용할 수 있는 모든 부재를 포함할 수 있다.

[0043] 도 3 내지 도 6를 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 액상 용기(100)는 내부가 관통 형성되고 내부에 액상 물질을 보관하는 본체부(160), 상기 본체부(160)의 후방에서 내부로 삽입되는 수용관(110), 상기 수용관(110) 내부로 삽입되며 선단에 도포부재(129)가 장착되는 도포스틱(126) 및 도포스틱(126)과 결합되는 지지부재(127)을 포함하는 도포도구(120), 상기 수용관(110)의 후단에 결합되는 누름부재(140), 상기 수용관(110)에 수용되고, 상기 도포도구(120)을 탄성적으로 이동가능하게 하는 탄성부재(180), 상기 누름부재(140)와 상기 도포도구(120) 사이에 설치되는 녹크수단(150) 및 본체부(160)의 일측을 커버하는 캡(190)을 포함한다.

[0044] 상기 수용관(110)은 상기 본체부(160)의 후방에서 내부로 삽입되며, 본체부(160)에 담기는 액상 물질이 유입되는 적어도 하나 이상의 액 유입홀(1161)이 형성되고, 후단부(114)에는 용기마개(118)가 형성된다.

[0045] 먼저 상기 수용관(110)은 본체부(160)의 후방에서 내부로 삽입되며, 용기마개(118)의 외주면에 형성된 제1 체결부(1181)와 상기 본체부(160)의 후단부(166) 내부에 형성된 제2 체결부(1661)가 서로 체결될 수 있다.

[0046] 도포도구(120)는 상기 수용관(110) 내부로 삽입되며, 녹크수단(150)의 하우징(157)을 수용하는 하우징 수용부(121), 하우징 수용부(121)에 후단부(1275)가 삽입되어 녹크수단(150)과 연결되고 하우징 수용부(121)의 외부로 일정 길이 연장되는 지지부재(127), 하우징 수용부(121)로부터 지지부재(127)의 선단부(1277)에 근처까지 연장되어 지지부재(127)에 연결되며, 지지부재(127)의 왕복이동에 따라 신축가능하게 형성되는 신축부(123) 를 포함한다.

[0047] 상기에서, 지지부재(127)는 도 12에 도시된 바와 같이, 선단부(1277)에 일정 길이 외측으로 돌출되는 돌기(1272)가 마련될 수 있다.

[0048] 도포스틱(126)은 지지부재(127)에 연결되며, 저장부재(119)에 의해 이동이 가이드 되고, 도포부재(129)가 장착될 수 있다.

[0049] 도 13을 참조하면, 도포스틱(126)은 지지부재(127)의 외경에 대응되는 외경을 갖고 일정 길이 연장되는 후단부(1261)와, 저장부재(119)의 제1밸브(119a)와 제2밸브(119b)에 삽입되고, 단면이 타원 형상으로 일정 길이 연장되며, 도포부재(129)가 장착되는 선단부(1263)와, 후단부(1261)의 하부 영역에서 외측으로 돌출되는 확경부(1265)와, 선단부(1263)의 상단과 확경부(1265) 사이에서 선단부(1263)의 외경보다 축소된 외경을 갖고, 액상 물질의 유입 경로를 제공하는 협경부(1267)를 포함할 수 있다.

[0050] 상기에서, 도포스틱(126)의 후단부(1261)에는 지지부재(127)의 돌기(1272)가 삽입되는 삽입공(1269)이 형성될 수 있다. 돌기(1272)와 삽입공(1269)은 억지 끼움 방식으로 결합될 수 있으며, 이에 한정되지 않고 나사 방식

등 다양한 결합 방식으로 결합 될 수 있다.

[0051] 본 실시예에서, 지지부재(127)와 도포스틱(126)은 돌기(1272)와 삽입공(1269)에 의해 조립 또는 분리가능하여 본체부(160)에 액상 물질의 리필이 필요할 경우 도포스틱(126)을 지지부재(127)로부터 분리하여 쉽게 액상 물질을 리필할 수 있다.

[0052] 즉, 지지부재(127)와 도포스틱(126)은 돌기(1272)와 삽입공(1269)에 의해 조립될 수 있다. 이와 같이, 도포스틱(126)은 지지부재(127)로부터 조립 또는 분리 가능하여, 본체부(160)에 액상 물질의 리필이 필요할 경우 도포스틱(126)을 지지부재(127)로부터 분리하여 쉽게 액상 물질을 리필할 수 있다.

[0053] 도포도구(120)의 하우징 수용부(121)는 녹크수단(150)의 하우징(157)을 수용한 상태에서 용기마개(118)에 형성된 관통홀(1185)에 억지 끼움 방식으로 삽입된다.

[0054] 전체적으로 보면, 본 발명의 실시예에 의한 액상 용기(100)는 수용관(110)을 기준으로 다른 구성요소들이 결합한 구조로서, 앞서 설명한 바와 같이, 도포도구(120)의 하우징 수용부(121)가 녹크수단(150)의 하우징(157)을 수용한 채 수용관(110)의 후단부(114)에 형성된 용기마개(118)의 관통홀(1185)에 억지 끼움방식으로 고정되고, 용기마개(118)에 다시 본체부(160)의 후단부(166)가 고정됨으로써, 액상 용기(100)의 전체적인 골격을 형성한다.

[0055] 본 발명의 일 실시예에 따르면, 누름부재(140)에 가해지는 외력 또는 탄성부재(180)의 탄성력에 따라 지지부재(127)가 이동하는 경우 도포도구(120)의 신축부(123)는 하우징 수용부(121)가 용기마개(118)에 고정된 상태로 제1 방향(D1) 및 제1 방향(D1)과 반대 방향인 제2 방향(D2)으로 신축 가능하게 형성된다. 이를 위해 신축부(123)는 유연성 있는 재질로 형성될 수 있다. 도 3에서 신축부(123)는 주름형태의 모양을 가지는 것으로 도시하였으나, 신축 동작을 위한 다양한 구조가 적용될 수 있을 것이다.

[0056] 지지부재(127)의 후단부(1275)는 하우징 수용부(121) 및 신축부(123)에 수용된 채로 수용관(110)을 출입하므로, 액상 물질에 직접 노출되지 않게 된다. 만약 도 4 내지 도 6에서 하우징 수용부(121) 및 신축부(123)의 구성 없이 지지부재(127)의 후단부(1275)가 수용관(110)을 출입한다면, 도포부재(129)가 본체부(160) 외부로 돌출될 시 지지부재(127)의 후단부(1275)에 액상 물질이 묻게 된다. 상기 도포부재(129)가 본체부(160) 내부로 다시 수용되는 경우, 지지부재(127)의 후단부(1275)는 녹크수단(150)의 하우징(157) 내부로 이동된다. 이때, 지지부재(127)의 후단부(1275)에 묻은 액상 물질은 공기에 노출되어 경화될 수 있다. 이 경우 지지부재(127)의 후단부(1275)는 하우징(157) 선단부에 형성된 홀을 원활하게 이동할 수 없는 문제점이 발생할 수 있다.

[0057] 즉, 신축부(123)는 지지부재(127)의 제1 방향(D1) 및 제2 방향(D2)으로의 이동에 따라 신축하면서 지지부재(127)의 후단부(1275)가 액상 물질에 직접 노출되는 것을 방지함으로써 지지부재(127)가 원활하게 이동될 수 있도록 한다.

[0058] 또한, 본 발명의 일 실시예에서는 상기 지지부재(127)를 제2 방향(D2)으로 힘을 가하는 탄성부재(180)를 포함한다. 탄성부재(180)의 일단은 지지부재(127)의 후단부(1275)에 삽입 고정되는 스토퍼(128)에 의해 고정되고, 탄성부재(180)의 타단은 제1밸브(119a)의 외면의 테두리(119a9)가 활용될 수 있다.

[0059] 스토퍼(128)는 지지부재(127)에 억지 끼움방식으로 끼움 결합되도록 형성될 수 있으며, 상단이 외부로 돌출되어 탄성부재(180)의 일단이 고정될 수 있게 한다.

[0060] 스토퍼(128)는 금속 재질로 형성될 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다.

[0061] 녹크수단(150)은 누름부재(140)와 도포도구(120) 사이에 설치되고, 누름부재(140)가 제1 방향(D1)으로 1회째 전진하면, 지지부재(127)의 후단부(1275)를 가압하여, 지지부재(127)를 제1 방향(D1)으로 전진시키며, 도포부재(129)가 본체부(160)의 선단부 바깥쪽으로 노출된 상태를 유지시키고, 누름부재(140)가 제1 방향(D1)으로 2회째 전진하면, 탄성부재(180)의 탄성력에 의하여 도포부재(129)가 제2 방향(D2)으로 후퇴하여 수용관(110)의 선단부(112) 내부로 수용되도록 한다.

[0062] 누름부재(140)의 1회째 전진 시, 액상 물질이 함침된 도포부재(129)가 바깥쪽으로 노출된 상태를 유지하므로, 사용자는 화장을 편안하게 할 수 있다. 또한 누름부재(140)의 2회째 전진을 통해 도포부재(129)는 수용관(110)의 선단부(112) 내부의 공간부로 수용되므로 도포부재(129)을 안전하게 보관할 수 있다. 본 발명의 일 실시예에 따르면, 수용관(110)에 형성된 액 유입홀(1161)은 본체부(160)의 본체(164) 내부에 존재하는 액상 물질을 수용관(110)의 중간 영역(116) 내부로 유입시키거나, 중간 영역(116) 내부에 존재하는 액상 물질을 본체(164) 내부

로 유출시키는 통로를 형성한다.

[0063] 앞서 설명한 바와 같이 수용관(110)에는 도포도구(120), 탄성부재(180), 저장부재(119)가 수용되고, 누름부재(140) 및 지지부재(127)의 이동에 의해 신축부(123)는 수용관(110) 내에서 제1 방향(D1)으로 늘어나거나, 탄성부재(180)에 의해 수용관(110) 내에서 제2 방향(D2)으로 줄어든다.

[0064] 이때, 신축부(123)의 신축 동작에 따라 수용관(110) 내에는 압력이 높아질 수 있는데, 본 발명의 일 실시예에 따르면, 수용관(110)에 형성되는 다수의 액 유입홀(1161)을 통하여 액상 물질이 수용관(110) 안팎으로 소통됨으로써, 액상 용기(100) 내에서 전체적인 압력은 일정하게 유지될 수 있다.

[0065] 또한, 사용자가 누름부재(140)를 눌러 신축부(123)를 신축시킬 때마다 액상 용기(100)내 액상 물질이 고르게 섞임으로써, 액상 물질의 경화 현상 또한 예방할 수 있다.

[0066] 다음으로, 본원발명의 액상 용기(100)의 녹크수단(150)의 동작원리에 대해 보다 상세하게 설명하도록 한다.

[0067] 녹크수단(150)은 소정의 형상으로 형성되는 외통(151)과; 상기 외통(151)의 내면 일부에 길이방향으로 소정의 길이로 돌출하여 형성되며, 원주방향으로 소정의 등간격으로 분할하여 형성되는 안내돌기(1513)와; 상기 안내돌기(1513) 사이를 한칸씩 걸러서 서로 연결하도록 외통(151)의 내면으로부터 상기 안내돌기(1513)보다 낮은 높이로 돌출하여 형성되는 복귀방지돌기(1515)와, 상기 외통(151)에 삽입되어 상기 누름부재(140)와 접하도록 설치되며, 외주면에는 원주방향으로 소정의 등간격으로 분할하여 이동돌기(1533) 및 이동돌기(1533) 하부에 톱니(1535)가 형성되는 이동부재(153)와 상기 이동부재(153)의 하부에 설치되며, 원주방향으로 소정의 등간격으로 분할하여 녹크돌기(1553)가 형성되는 작동부재(155)와; 상기 외통(151)을 수용하며, 상기 도포도구(120) 후단의 하우징 수용부(121)에 수용되는 하우징(157)을 포함할 수 있다.

[0068] 상기 누름부재(140)의 1회째 전진 시 상기 녹크돌기(1553)는 소정의 각도로 회전되며, 탄성부재(180)에 의해 제2 방향(D2)으로 소정 거리 후진 후 상기 복귀방지돌기(1515)의 끝면(1517)에 의해 후진이 저지되어 상기 도포부재(129)가 노출된 상태를 유지시킨다.

[0069] 보다 상세하게, 작동부재(155)의 녹크돌기(1553)는 조립하였을 때에 외통(151)에 형성된 복귀방지돌기(1515)에 걸리는 높이로 형성된다. 녹크돌기(1553)는 끝면(1554)을 경사면으로 형성한다. 녹크돌기(1553)는 상기한 안내돌기(1513) 사이의 폭에 대응되는 폭으로 형성한다.

[0070] 이동부재(153)의 이동돌기(1533)는 조립하였을 때에 외통(151)에 형성된 복귀방지돌기(1515)에 걸리지 않는 높이로 형성된다. 이동부재(153)의 이동돌기(1533)는 상기한 안내돌기(1513) 사이의 폭에 대응되는 폭으로 형성한다.

[0071] 이동부재(153)의 제1 방향(D1)의 끝면에는 원주방향으로 소정의 등간격으로 분할하여 안내돌기(1513)와 동일한 개수로 삼각형상의 톱니(1535)를 형성한다. 톱니(1535)는 삼각형상의 꼭지점이 안내돌기(1513)와 인접하여 위치하도록 형성된다. 즉, 상기한 이동부재(153)의 이동돌기(1533) 중심선이 톱니(1535)의 중심선과 소정의 편심을 갖도록 구성하고, 이동돌기(1533)가 안내돌기(1513) 사이에 위치하여 안내돌기(1513)를 따라 이동할 때에 안내돌기(1513)의 끝면 및 복귀방지돌기(1515) 끝면(1517)의 경사면과 동일한 방향으로 경사지는 톱니(1535)의 경사면이 연결되도록 톱니의 중심선이 위치하도록 구성한다.

[0072] 이동부재(153)는 작동부재(155)의 몸통부(1551)가 삽입될 수 있도록 중공으로 형성되며, 외통(151)에 이동부재(153)와 작동부재(155)가 삽입된 후 외통(151)은 하우징(157)에 수용된다. 누름부재(140)는 외통(151)의 후단에 결합되며, 누름부재(140) 내부의 고정편(142)의 끝단(143)은 이동부재(153)의 중공에 삽입되어 결합된다. 작동부재(155)의 일면은 지지부재(127)의 후단부(1275)의 끝단과 맞닿아 있어, 누름부재(140)에 가해지는 외력을 지지부재(127)에 전달한다.

[0073] 이하 녹크수단(150)의 작동과정을 설명한다. 누름부재(140)에 가해지는 외력에 의해 1회째 전진 시 누름부재(140)와 결합된 이동부재(153)를 제1 방향(D1)으로 전진시키게 되고, 작동부재(155)는 탄성부재(180)의 외력을 이기고 하우징(157)의 하부면(2571)까지 이동하게 된다. 이때, 작동부재(155)는 탄성부재(180)의 탄성력에 의하여 제2 방향(D2)으로 힘이 가해진 상태이므로, 서로 대응되는 형상인 작동부재(155)의 녹크돌기(1553) 끝면(1554)과 이동부재(153)의 톱니(1535)는 맞닿은 상태로 이동한다. 상기와 같이 이동부재(153)가 이동할 때에 이동부재(153)의 톱니(1535)의 경사면과 맞닿은 녹크돌기(1553)의 끝면(1554)이 안내돌기(1513)의 끝부분보다 더 아래쪽으로 이동하면, 작동부재(155)에 제 2 방향(D2)으로 탄성부재(180)의 외력이 작용하므로 작동부재(155)는 제2 방향(D2)으로 후퇴하면서, 녹크돌기(1553)는 경사면인 안내돌기(1513)의 끝면 및 복귀방지돌기(1515)의 끝

면을 따라 이동하면서 이웃하는 안내돌기(1513)을 타넘어 가고, 자연스럽게 작동부재(155)는 소정의 각도로 회전한다. 따라서, 복귀방지돌기(1515)가 형성되지 않은 안내돌기(1511) 사이를 따라 전진한 녹크돌기(1553)는 복귀방지돌기(1515)가 형성된 안내돌기(1513) 사이로 진입하고 녹크돌기(1553)가 복귀방지돌기(1515)의 끝면(1517)에 걸려 복귀가 저지된다. 작동부재(155)의 복귀가 저지됨에 따라, 본체부(160)의 선단부(162) 바깥쪽으로 이동된 도포부재(129)도 노출된 상태가 유지된다. 이에 따라, 사용자는 액상 물질을 사용하기 위해 누름부재(140)를 계속 누를 필요가 없다. 반대로, 도포부재(129)에 다시 액상 물질을 묻히기 위해 사용자는 누름부재(140)를 다시 전진시킬 수 있고, 작동부재(155)는 소정의 각도로 회전함에 따라, 탄성부재(180)에 의해 작동부재(155)는 복귀방지돌기(1515)가 형성되지 않은 안내돌기(1511) 사이를 통해 후진함으로써, 다시 도포부재(129)는 수용관(110)의 선단부(112) 내부의 공간부(1121) 및 저장부재(119)의 저장공간(1193)으로 들어가 액상 물질에 함침될 수 있다.

[0074] 상기한 본 발명의 일 실시예에 따른 액상 용기(100)의 구성 요소 중에서, 누름부재(140)와 녹크수단(150)의 하우징(157)을 다르게 구성할 수 있는데, 도 9, 도 10, 도 11a 및 도 11b를 참조하여 설명한다.

[0075] 도 9는 도 3에 도시된 누름부재의 다른 실시예를 설명하기 위한 다른 누름부재의 사시도 및 저면도이고, 도 10은 도 3에 도시된 녹크수단의 하우징의 다른 실시예를 설명하기 위한 사시도 및 평면도이고, 도 11a는 도 9의 누름부재의 누름이 불가능한 경우를 설명하기 위한 단면도이고, 도 11b는 도 9의 누름부재의 누름이 가능한 경우를 설명하기 위한 단면도이다.

[0076] 다른 실시예에 따른 누름부재(240)와 하우징(257)은 전술한 누름부재(140)와 하우징(157)와 구성이 상이할 수 있으며, 이하에서 설명한다.

[0077] 누름부재(240)는 녹크수단(150)의 외통(151)이 삽입될 수 있도록 중공으로 형성되며, 녹크수단의 외통(151)이 수용된 하우징(257)의 내주면과 외통(151)의 외주면 사이의 공간으로 삽입된다.

[0078] 누름부재(240)의 외주면의 하단에는 원주방향으로 소정의 등간격으로 분할하여 가이드 돌기(2411)가 형성된다. 도 9에서는 누름부재(240)에 형성되는 돌기가 4개인 것으로 도시되어 있으나, 마주보는 한쌍의 가이드 돌기(2411)가 형성되어도 무방하다.

[0079] 하우징(257)의 내주면에는 원주방향으로 소정의 등간격으로 분할하여 하우징(257)의 길이방향으로 돌출된 회전 가이드 돌출부(2571)가 형성된다.

[0080] 회전 가이드 돌출부(2571)들 사이에는 교번적으로 누름부재(240)의 누름을 방지하기 위한 누름방지 돌출부(2573)가 하우징(257)의 길이방향을 따라 형성된다.

[0081] 회전 가이드 돌출부(2571)의 상단부의 높이는 누름방지 돌출부(2573)의 높이보다 높게 형성된다. 가이드 돌출부(2571)의 상단부의 높이와 누름방지 돌출부(2573)의 상단부의 높이 차는 누름부재(240)에 형성된 가이드 돌기(2411)가 안착될 수 있도록 가이드 돌기(2411)의 길이보다 클 수 있다.

[0082] 도 9 내지 도 10을 참조하면, 누름부재(240)가 하우징(257)에 삽입되는 경우 누름부재(240)의 가이드 돌기(2411)는 회전 가이드 돌출부(2571)들 사이의 영역 중 누름방지 돌출부(2573)이 형성되지 않은 A 영역 또는 누름방지 돌출부(2573)가 형성된 B 영역에 위치할 수 있다.

[0083] 회전 가이드 돌출부(2571)의 돌출 높이는 상기 가이드 돌기(2411)가 상기 회전 가이드 돌출부(2571)의 상면을 맞닿으며 타넘어 가면서 상기 누름부재(240)가 소정의 각도로 회전할 수 있도록 하는 높이로 형성된다.

[0084] 즉, 누름부재(240)를 일 방향으로 회전 시키는 경우 가이드 돌기(2411)는 이웃하는 회전 가이드 돌출부(2571)의 상면과 맞닿으면서 타넘어 가고, 자연스럽게 누름부재(240)는 소정의 각도로 회전하여 가이드 돌기(2411)가 A 영역 또는 B 영역에 위치하게 된다.

[0085] 본 실시예에서, 도포도구(120)를 전진시키는 누름부재(240)는 소정의 각도로 회전 될 때 마다 전진 이동이 제한되도록 하거나, 360도로 정회전 또는 역회전 될 때 전진 이동 및 전진 이동 제한이 반복 되도록 함으로써, 액상 용기(100)에 캡(190)이 결합된 상태에서는 누름부재(240)의 전진 이동이 제한되도록 함에 따라 도포도구(120)의 전진에 의한 도포부재(129)의 손상을 방지할 수 있다.

[0086] 누름방지 돌출부(2573)의 돌출 높이는 상기 가이드 돌기(2411)가 누름방지 돌출부(2573)에 의해 하방 이동이 제한될 수 있도록 하는 높이로 형성된다.

[0087] 누름부재(240)의 가이드 돌기(2411)가 B 영역에 위치하는 경우에는 도 11a에 도시된 바와 같0이 하우징(257) 내

부의 B 영역에 형성된 누름방지 돌출부(2573)에 의해 누름부재(240)의 하방 이동이 제한되게 된다. 따라서 사용자가 액상 용기(100)를 사용하지 않는 경우, 누름부재(240)의 가이드 돌기(2411)를 B 영역으로 회전 시켜 보관한다면 액상 용기(100)에 캡(190)이 결합되어 있는 경우라 하더라도, 누름부재(240)의 누름이 제한되므로 도포부재(129)을 안전하게 보호할 수 있다.

[0088] 또한, 사용자가 액상 물질을 바르기 위해 캡(190)을 제거한 후, 누름부재(240)를 일 방향으로 회전시켜 가이드 돌기(2411)를 A 영역으로 이동시키는 경우, 하우징(257)의 내주면의 A 영역에는 누름방지 돌출부(2573)가 형성되어 있지 않으므로, 누름부재(240)는 하방으로 이동이 가능하다. 따라서, 도 11b에 도시된 바와 같이, 사용자는 누름부재(240)를 눌러 도포부재(129)을 액상 용기 밖으로 꺼내 원하는 위치에 화장을 할 수 있게 된다.

[0089] 도 11a를 참조하면, 하우징(257)의 내주면의 상부영역에는 누름부재(240)의 가이드 돌기(2411)가 억지 끼움 방식으로 삽입되도록 하는 이탈방지 돌출부(2575)가 형성될 수 있으며, 누름부재(240)가 하우징(257)에 삽입된 이후에는 이탈방지 돌출부(2575)에 의해 이탈이 방지될 수 있다.

[0090] 본 실시예의 액상 용기(100)는 액상 물질을 1회 사용할 양만큼 임시 저장하여, 화장품의 사용량을 정량 조절할 수 있는 저장부재(119)가 구비될 수 있는데, 도 14 및 도 15를 참조하여 설명한다.

[0091] 저장부재(119)는 수용관(110)의 선단부(112)와 중간 영역(116) 사이에서 도포스틱(126)의 슬라이딩 이동을 가이드 할 수 있으며, 액상 물질을 1회 사용할 양만큼 임시 저장할 수 있는 저장공간(1193)을 가질 수 있다.

[0092] 저장부재(119)는 도포스틱(126)의 이동을 가이드 하고, 저장공간(1193)을 형성하여 수용관(110)으로부터 유입되는 액상 물질을 정량 저장하는 제1밸브(119a)와 제2밸브(119b)를 포함할 수 있다.

[0093] 도 14를 참조하면, 제1밸브(119a)는 제1저장공간(119a3)에 액상 물질을 임시 저장할 수 있으며, 제1몸체(119a1), 제1와이퍼(119a5), 테두리(119a9)를 포함할 수 있다.

[0094] 제1몸체(119a1)는 하부가 개방되는 원통 형상일 수 있으며, 액상 물질을 저장하는 제1저장공간(119a3)을 갖는다.

[0095] 제1몸체(119a1)는 내경이 타원 형상인 도포스틱(126)의 선단부(1263)의 내경보다 크다.

[0096] 제1와이퍼(119a5)는 제1몸체(119a1)의 상부를 덮도록 마련될 수 있으며, 탄성력을 가지는 얇은 플레이트 형상일 수 있다.

[0097] 제1와이퍼(119a5)는 중앙에 도포스틱(126)의 선단부(1263)가 억지 끼움 방식으로 삽입될 수 있는 크기의 제1개구(119a7)가 형성될 수 있다.

[0098] 제1개구(119a7)는 도포스틱(126)의 선단부(1263)에 대응되는 크기로 형성될 수 있다.

[0099] 테두리(119a9)는 제1와이퍼(119a5)의 가장자리로부터 상향 돌출되도록 마련될 수 있다.

[0100] 테두리(119a9)는 외주면이 수용관(110)의 내주면에 밀착 고정되고, 도포스틱(126)의 확경부(1265)가 삽입되는 내경을 가질 수 있다.

[0101] 이러한 테두리(119a9)는 후술하겠지만 도포스틱(126)의 확경부(1265)와 함께 액상 물질의 유입 경로를 제공할 수 있다.

[0102] 도 15를 참조하면, 제2밸브(119b)는 제2저장공간(119b3)에 액상 물질을 임시 저장할 수 있으며, 제2몸체(119b1), 제2와이퍼(119b5)를 포함할 수 있다.

[0103] 제2몸체(119b1)는 상부가 개방되는 원통 형상일 수 있으며, 액상 물질을 저장하는 제2저장공간(119b3)을 갖는다.

[0104] 제2몸체(119b1)는 내경이 타원 형상인 도포스틱(126)의 선단부(1263)의 내경보다 크다.

[0105] 제2몸체(119b1)는 상기한 제1밸브(119a)의 제1몸체(119a1)와 크기가 같거나 유사할 수 있다.

[0106] 제2와이퍼(119b5)는 제2몸체(119b1)의 하부를 덮도록 마련될 수 있으며, 탄성력을 가지는 얇은 플레이트 형상일 수 있다.

[0107] 제2와이퍼(119b5)는 중앙에 도포스틱(126)의 선단부(1263)가 억지 끼움 방식으로 삽입될 수 있는 크기의 제2개구(119b7)가 형성될 수 있다.

[0108] 제2개구(119b7)는 도포스틱(126)의 선단부(1263)에 대응되는 크기로 형성될 수 있다.

[0109] 상기한 제1밸브(119a)와 제2밸브(119b)는 제1저장공간(119a3)과 제2저장공간(119b3)이 연통되도록 배치될 수 있으며, 이로써 제1저장공간(119a3)과 제2저장공간(119b3)에 의해 액상 물질을 정량 저장하는 저장공간이 형성된다. 또한, 제1밸브(119a)와 제2밸브(119b)는 분리형이거나 일체형일 수 있다.

[0110] 제1밸브(119a)와 제2밸브(119b)가 분리형인 경우에, 제1밸브(119a)는 제1몸체(119a1)가 수용관(110)의 선단부(1263)에 삽입된 상태에서 테두리(119a9)가 수용관의 선단부(1263)와 중간 영역(116) 사이의 단턱에 고정될 수 있고, 제2밸브(119b)는 수용관(110)의 선단부(112) 내부에서 슬라이딩 가능하도록 삽입될 수 있다.

[0112] 이하에서는, 저장부재(119)에 액상 물질이 저장되는 과정과 도포부재(129)에 액상 물질이 함침되는 과정에 대해 도 7a 내지 도 7d 및 도 8a 내지 도 8d를 참고하여 상세하게 설명하도록 한다.

[0113] 도 7a 내지 도 7d는 본 발명의 일 실시예에 따른 액상 용기를 최초 사용할 때 액상 물질이 저장부재에 유입되는 과정을 설명하기 위한 확대 단면도들이고, 도 8a 내지 8d는 본 발명의 일 실시예에 따른 액상 용기로 사용하여 화장할 때 액상 물질이 저장부재에 유입되는 과정 및 도포부재에 액상 물질이 함침되는 과정을 설명하기 위한 확대 단면도들이다.

[0114] 도 7a 내지 도 7d는 사용자가 액상 용기(100)를 구매한 후 최초로 사용할 때 저장부재(119)의 저장공간(1193)에 액상 물질(101)이 저장되는 과정을 도시한 것이다.

[0115] 도 8a 내지 8d는 저장공간(1193)에 저장된 액상 물질(101)이 도포부재(129)에 함침되는 과정과, 함침된 도포부재(129)로 화장한 후 저장부재(119)의 저장공간(1193)에 액상 물질(101)이 저장되는 과정을 도시한 것이다.

[0116] 저장부재(119)는 전술한 바와 같이 제1밸브(119a)와 제2밸브(119b)로 이루어진다.

[0117] 먼저, 도 7a은 저장부재(119)의 저장공간(1193)이 비워진 상태를 도시한 것이다. 이는 액상 용기(100)가 진열대에 진열된 상태라 할 수 있다.

[0118] 도포도구(120)의 도포스틱(126)은 저장부재(119)를 이루는 제1밸브(119a)와 제2밸브(119b)가 삽입된 상태로 제1 방향(D1) 및 제2 방향(D2)으로 이동 가능하다.

[0119] 이때, 제1밸브(119a)는 수용관(110)의 선단부(112)와 중간 영역(116) 사이에 고정된 상태로 도포스틱(126)의 슬라이딩 이동을 가이드 할 수 있고, 제2밸브(119b)는 수용관(110)의 선단부(112)의 내부에 삽입된 상태로 도포스틱(126)의 슬라이딩 이동을 가이드 할 수 있다. 도포스틱(126)의 이동은 지지부재(127), 녹크수단(150), 탄성부재(180) 및 누름부재(240)에 가해지는 외력에 의해 가능함은 앞서 설명한 바와 같다.

[0120] 도 7b는 저장부재(119)의 저장공간(1193)에 액상 물질(101)이 채워지는 상태를 도시한 것이다.

[0121] 저장공간(1193)이 비워진 상태에서, 누름부재(240)를 가압하여 제1 방향(D1)으로 1회째 전진시킴에 따라 도포스틱(126)이 제1 방향(D1)으로 이동하면서 협경부(1267)가 제1밸브(119a)의 제1와이퍼(119a5)에 위치되면, 확경부(1265)와 제1밸브(119a)의 테두리(119a9) 사이에 제1유로가 형성되고, 협경부(1267)와 제1와이퍼(119a5) 사이에 제1유로와 연결되는 제2유로가 형성되어, 수용관(110)의 액상 물질(101)이 저장공간(1193)으로 유입되어 저장된다. 이때, 제2밸브(119b)의 제2와이퍼(119b5)는 도포스틱(126)의 선단부(1263)에 밀착된 상태를 유지하여 저장공간(1193)으로 유입되는 액상 물질(101)이 외부로 누출되는 것을 방지한다.

[0122] 도 7c를 참조하면, 저장공간(1193)에 액상 물질(101)이 저장된 상태에서, 도포스틱(126)의 확경부(1265)가 제1밸브(119a)의 제1와이퍼(119a5)의 상면에 닿을 때까지 누름부재(240)를 제1 방향(D1)으로 계속 전진시킨다.

[0123] 확경부(1265)가 제1와이퍼(119a5)에 의해 전진이 저지된 후, 앞서 녹크수단(150)의 동작원리에서 살펴본 바와 같이 상기 탄성부재(180)의 탄성력에 의하여 지지부재(127)에 연결되는 도포스틱(126)은 제2 방향(D2)으로 후퇴하게 된다. 이때, 작동부재(155)의 녹크돌기(1553)는 소정의 거리 후퇴 후 안내돌기(1513)의 복귀방지돌기(1515)에 의해 복귀가 저지되므로 도포스틱(126) 또한 소정의 거리만큼만 후퇴하게 된다.

[0124] 도 7d를 참조하면, 확경부(1265)가 제1와이퍼(119a5)에 의해 전진이 저지된 후, 앞서 녹크수단(150)의 동작원리에서 살펴본 바와 같이 상기 탄성부재(180)의 탄성력에 의하여 지지부재(127)에 연결되는 도포스틱(126)은 제2 방향(D2)으로 후퇴하게 된다. 이때, 작동부재(155)의 녹크돌기(1553)는 소정의 거리 후퇴 후 안내돌기(1513)의 복귀방지돌기(1515)에 의해 복귀가 저지되므로 도포스틱(126) 또한 소정의 거리만큼만 후퇴하게 된다.

[0125] 즉, 누름부재(240)의 가압을 해제하면 탄성부재(180)의 탄성력에 의해 지지부재(127)가 제2 방향(D2)으로 일정

거리 후퇴함에 따라 도포스틱(126)도 함께 후퇴되되, 제1와이퍼(119a5)와 제2와이퍼(119b5)가 도포스틱(126)의 선단부(1263)의 외면에 밀착된 상태가 유지되도록 후퇴되어, 제1와이퍼(119a5)와 제2와이퍼(119b5) 사이의 저장공간(1193)에 액상 물질(101)이 저장된 상태를 유지하게 된다.

[0126] 도 8a를 참조하면, 도포부재(129)가 수용관(110)의 선단부(112) 내부로 수용되도록, 누름부재(240)를 다시 가압하여 제1 방향(D1)으로 2회째 전진시킴에 따라 탄성부재(180)의 탄성력에 의하여 도포스틱(126)이 제2 방향(D2)으로 후퇴되되, 제1와이퍼(119a5)가 도포스틱(126)의 선단부(1263)의 외면에 밀착되고 제2와이퍼(119b5)가 도포부재(129)에 위치되도록 후퇴되어, 제1와이퍼(119a5)에 의해 수용관(110)의 액상 물질(101)이 저장공간(1193)으로 유입되는 것을 방지하고, 제2와이퍼(119b5)의 제2개구(119b7)를 통해 저장공간(1193)에 저장된 액상 물질(101)이 도포부재(129)에 함침되어 저장공간(1193)이 비워지게 된다.

[0127] 도 8b를 참조하면, 도포부재(129)에 함침된 액상 물질(101)을 사용하기 위해 누름부재(240)를 가압하여 도포부재(129)를 수용관(110)의 선단부(112) 외부로 돌출시킨다. 이때, 도 7b를 참조하여 설명한 바와 같은 과정에 의해 저장공간(1193)에 액상 물질(101)이 다시 저장된다.

[0128] 도 8c를 참조하면, 도 7c를 참조하여 설명한 바와 동일 또는 유사하지만, 도포부재(129)에 액상 물질(101)이 함침된 상태가 다르고, 이로 인해 도포부재(129)로 화장할 수 있다. 이때, 저장공간(1193)에는 액상 물질(101)이 저장된 상태를 유지한다.

[0129] 도 8d를 참조하면, 도 7c를 참조하여 설명한 바와 동일 또는 유사하여, 중복 설명을 회피하기 위해 여기서는 설명을 생략한다.

[0130] 본 발명에 따르면, 작동부재(155)의 녹크돌기(1553)의 최대 전진 후 안내돌기(1513)의 복귀방지돌기(1515)에 의해 복귀가 저지될 때까지 후퇴되는 거리는 외통(151)의 내부면에 복귀방지돌기(1515)가 형성되는 위치의 조절을 통해 결정될 수 있으며, 상기 후퇴되는 거리는 제1와이퍼(119a5)와 제2와이퍼(119b5)가 도포스틱(126)의 선단부(1263)의 외면에 밀착된 상태가 유지되도록 후퇴되어, 제1와이퍼(119a5)와 제2와이퍼(119b5) 사이의 저장공간(1193)에 상기 액상 물질이 저장된 상태를 유지하는 거리로 결정될 수 있을 것이다.

[0131] 즉, 본 발명에 따르면, 녹크수단(150)에 의해 최대로 전진하여 노출된 도포부재(129)가 소정의 거리만큼 후퇴되어 고정되는 동작원리를 이용하여 화장 작업 시 수용관(110) 선단부(112) 내부의 공간부(1121)로 액상 물질(101)이 추가로 누수 되는 것을 방지할 뿐만 아니라 저장공간(1193)에 저장된 정량의 액상 물질(101)만을 사용함으로써 항상 일정한 양의 액상 물질을 도포부재(129)에 함침시킬 수 있는 장점이 있다.

[0132] 또한, 본 발명에 따르면, 누름부재(240)를 눌러 저장부재(119)의 저장공간(1193)에 저장된 액상 물질(101)이 수용관(110)의 선단부(112)로 유출되어 도포부재(129)에 함침되고, 액상 물질(101)이 함침된 도포부재(129)를 수용관(110) 밖으로 꺼내 원하는 위치에 화장 작업을 할 수 있고, 녹크수단(150)에 의해 노출된 도포부재(129)가 고정되므로 화장 작업을 편안하게 수행할 수 있다. 또한, 녹크수단(150)에 의해 최대로 전진하여 노출된 도포부재(129)가 소정의 거리만큼 후퇴되어 고정되는 동작원리를 이용하여 수용관(110)의 선단부(112)로 액상 물질(101)이 추가로 누수되는 것을 방지함으로써 항상 일정한 양의 액상 물질(101)을 도포부재(129)에 함침시킬 수 있는 장점이 있다.

[0134] 이상에서는 본 발명의 실시예들을 중심으로 본 발명을 설명하였으나 이는 단지 예시일 뿐 본 발명을 한정하는 것이 아니며, 본 발명이 속하는 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 본 실시예의 본질적인 기술내용을 벗어나지 않는 범위에서 실시예에 예시되지 않은 여러 가지의 조합 또는 변형과 응용이 가능함을 알 수 있을 것이다. 따라서, 본 발명의 실시예들로부터 용이하게 도출 가능한 변형과 응용에 관계된 기술내용들은 본 발명에 포함되는 것으로 해석되어야 할 것이다.

부호의 설명

[0135] 100: 액상 용기 110: 수용관

112: 선단부 1121: 공간부

114: 후단부 116: 중간 영역

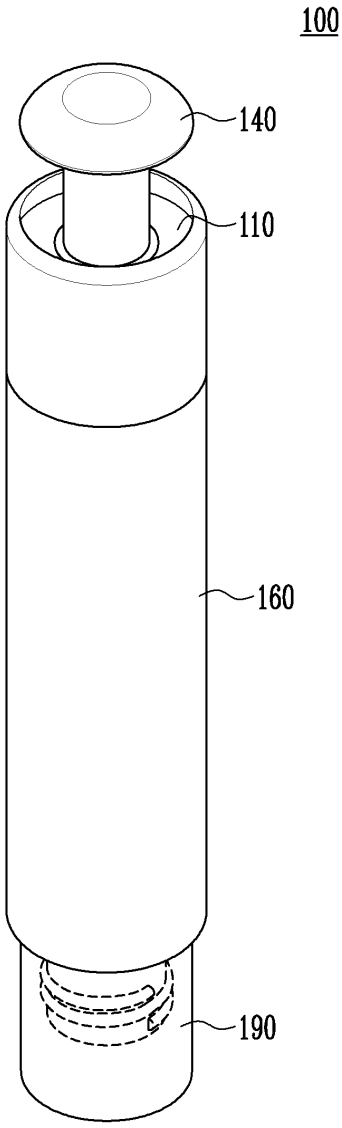
1161: 액 유입홀 118: 용기마개

1181: 제1 체결부 1185: 관통홀

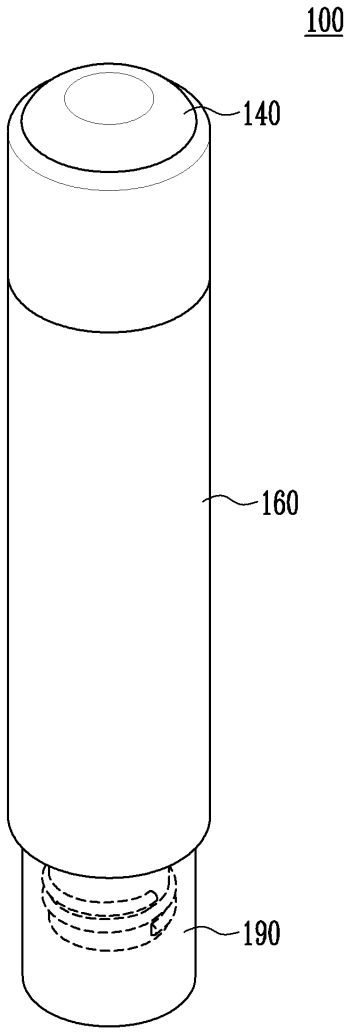
119: 저장부재
119a: 제1밸브
119a3: 제1저장공간
119a7: 제1개구
119b: 제2밸브
119b3: 제2저장공간
119b7: 제2개구
121: 하우징 수용부
126: 도포스틱
1263: 선단부
1267: 협경부
127: 지지부재
1275: 후단부
128: 스토퍼
140, 240: 누름부재
142: 고정편
150: 녹크수단
1511, 1513: 안내돌기
1517: 끝면
1533: 이동돌기
155: 작동부재
1553: 녹크돌기
157, 257: 하우징
2573: 누름방지 돌출부
160: 본체부
164: 본체
1661: 제2 체결부
190: 캡
1193: 저장공간
119a1: 제1몸체
119a5: 제1와이퍼
119a9: 테두리
119b1: 제2몸체
119b5: 제2와이퍼
120: 도포도구
123: 신축부
1261: 후단부
1265: 확경부
1269: 삽입공
1272: 돌기
1277: 선단부
129: 도포부재
2411: 가이드 돌기
143: 끝단
151: 외통
1515: 복귀방지돌기
153: 이동부재
1535: 톱니
1551: 몸통부
1554: 끝면
2571: 회전 가이드 돌출부
2575: 이탈방지 돌출부
162: 선단부
166: 후단부
180: 탄성부재

도면

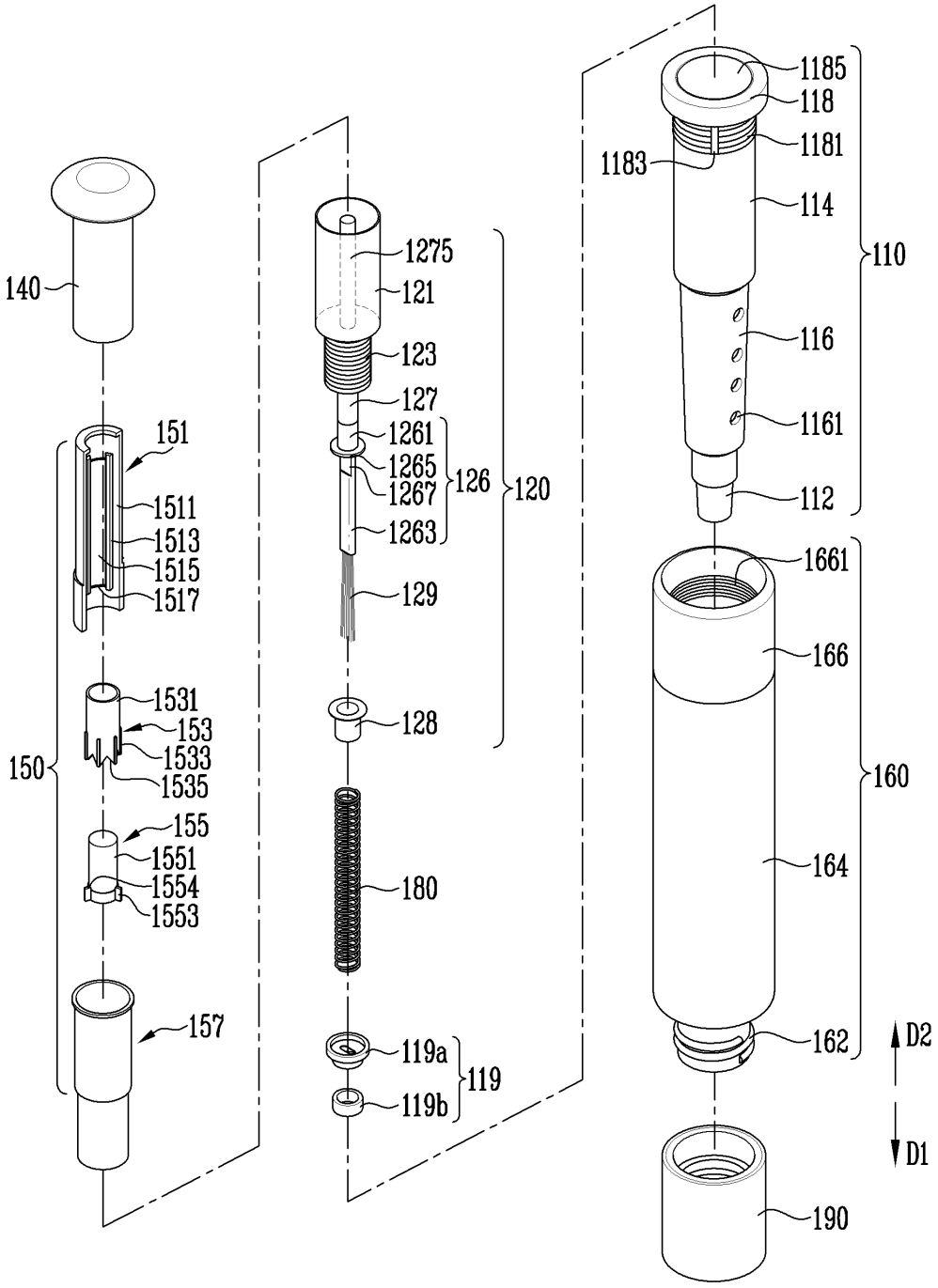
도면1



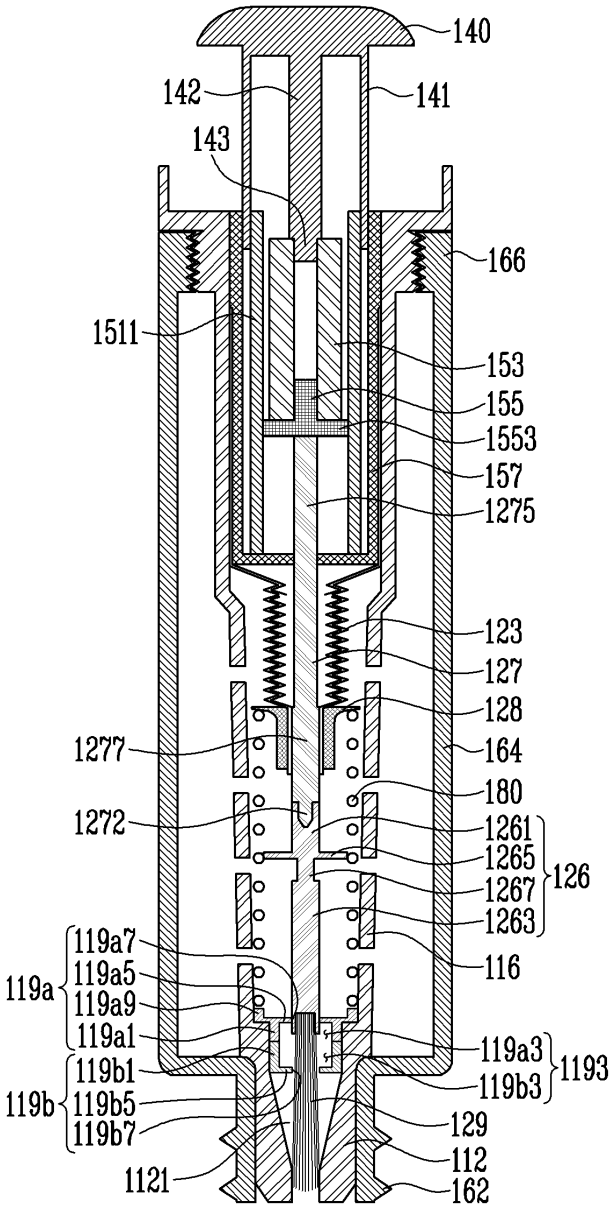
도면2



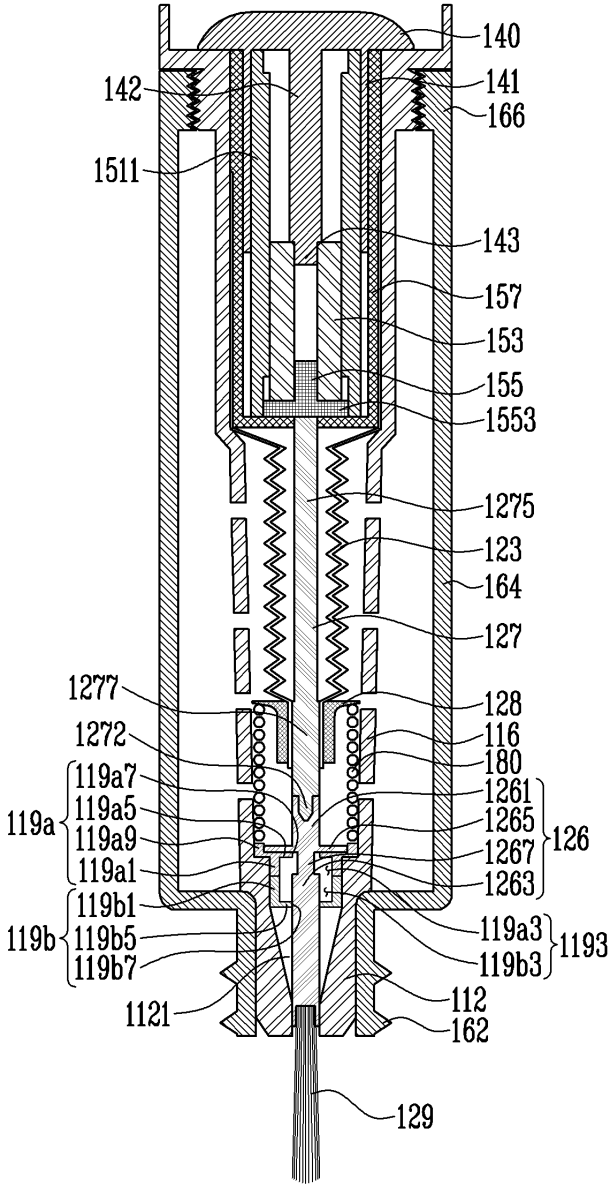
도면3


140
151
1511
1513
1515
1517
150
1531
153
1533
1535
155
1551
1554
1553
157
1275
121
123
127
1261
1265
1267
126
120
1263
129
128
180
119a
119
119b
1185
118
1181
1183
114
110
116
1161
112
1661
166
160
164
162
D2
D1
190

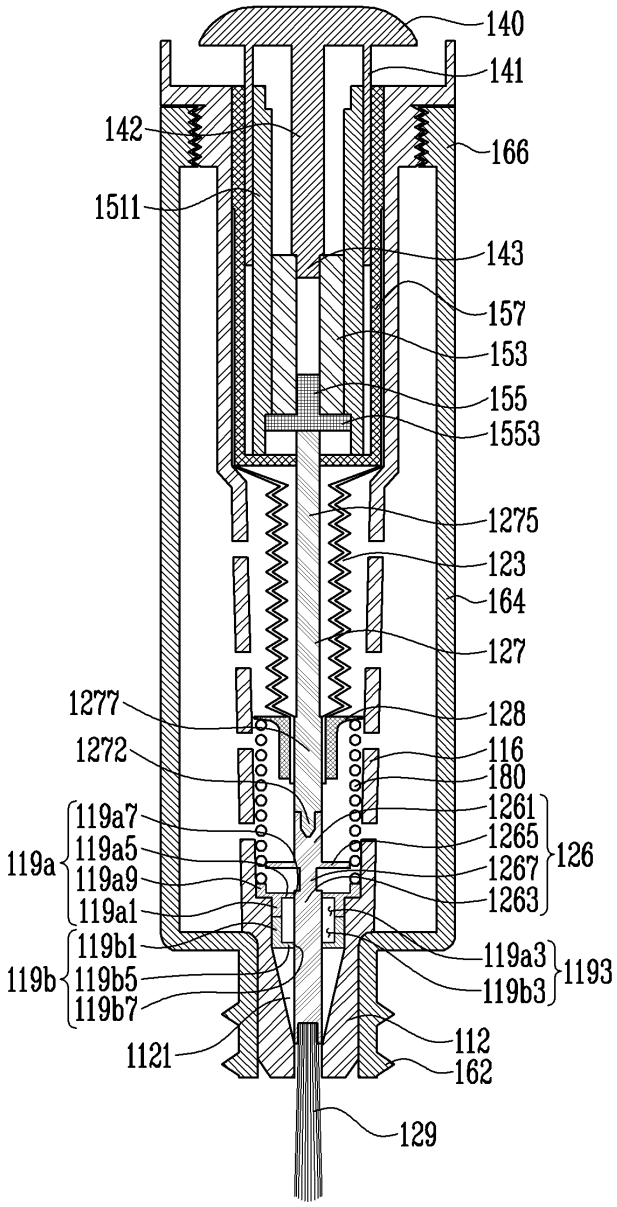
도면4


140
142
141
143
166
1511
153
155
1553
157
1275
123
127
128
1277
164
180
1272
1261
1265
1267
126
1263
116
119a7
119a5
119a
119a9
119a1
119a3
1193
119b1
119b3
119b
119b5
119b7
129
112
1121
162

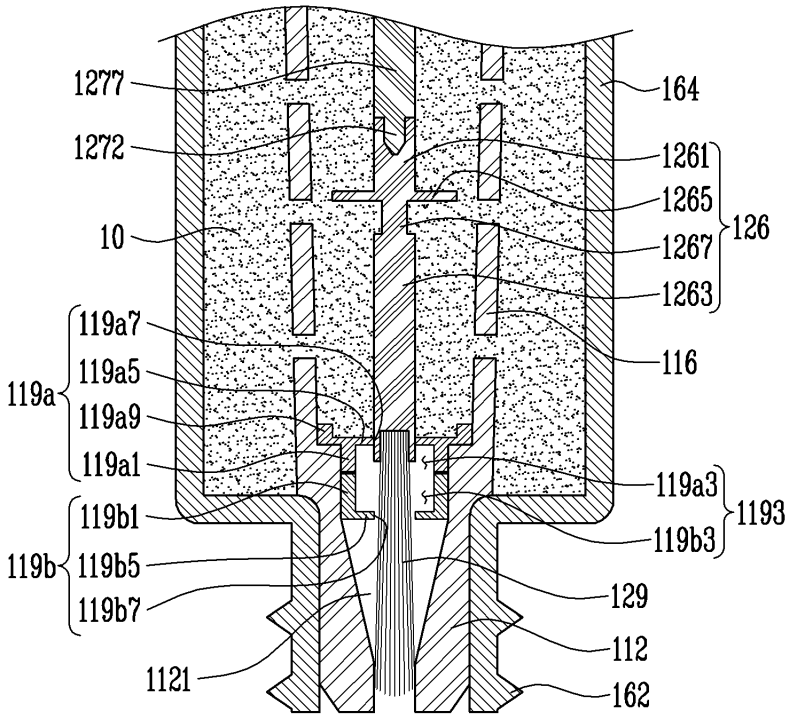
도면5


140
142
141
166
1511
143
157
153
155
1553
1275
123
164
127
1277
128
1272
116
180
119a7
1261
119a
119a5
1265
126
119a9
1267
119a1
1263
119b1
119a3
119b
119b5
1193
119b7
119b3
1121
112
162
129

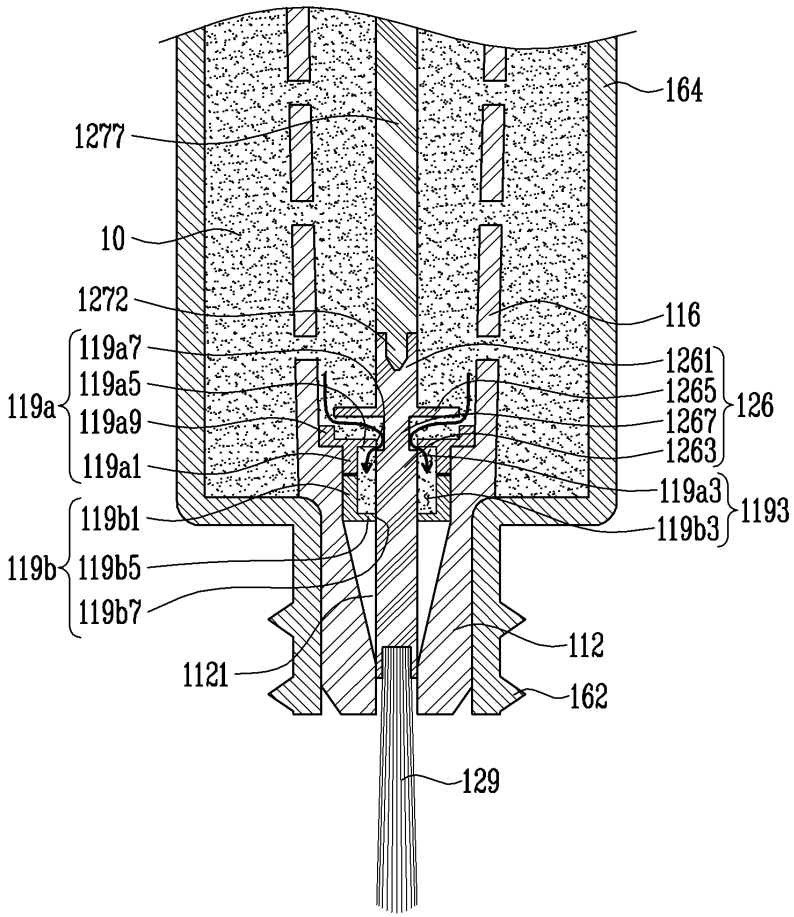
도면6


140
141
142
166
1511
143
157
153
155
1553
1275
123
164
127
1277
128
1272
116
180
119a7
1261
119a5
1265
126
119a
119a9
1267
119a1
1263
119b1
119a3
1193
119b
119b5
119b3
119b7
112
1121
162
129

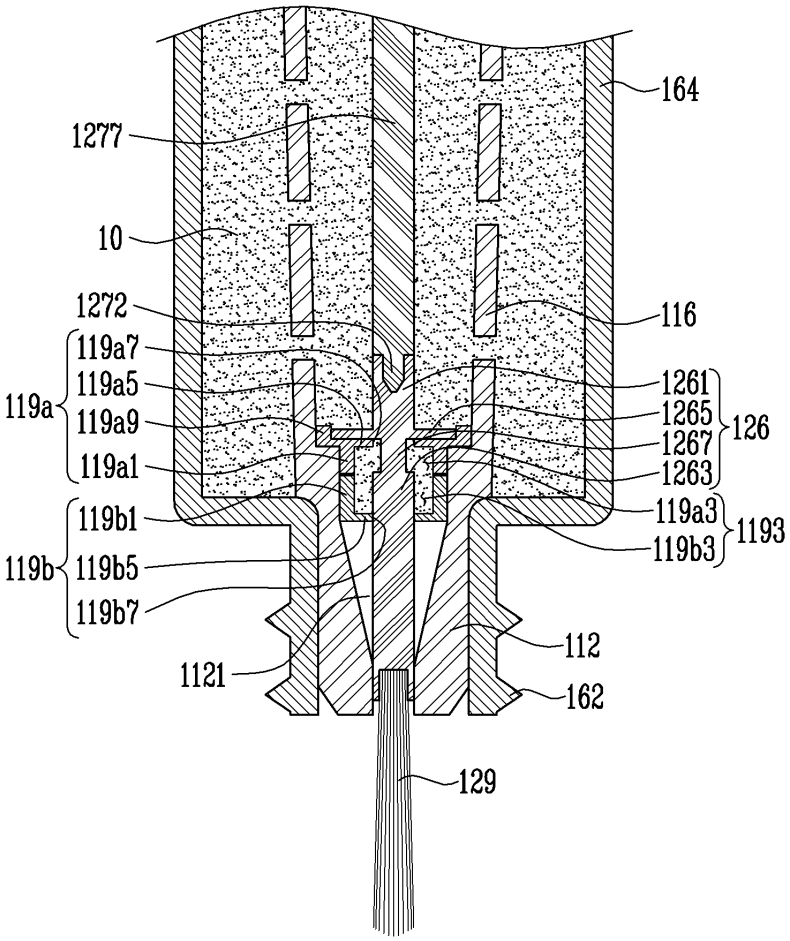
도면7a


1277
1272
10
119a
119a7
119a5
119a9
119a1
119b
119b1
119b5
119b7
1121
164
1261
1265
1267
1263
126
116
119a3
119b3
1193
129
112
162

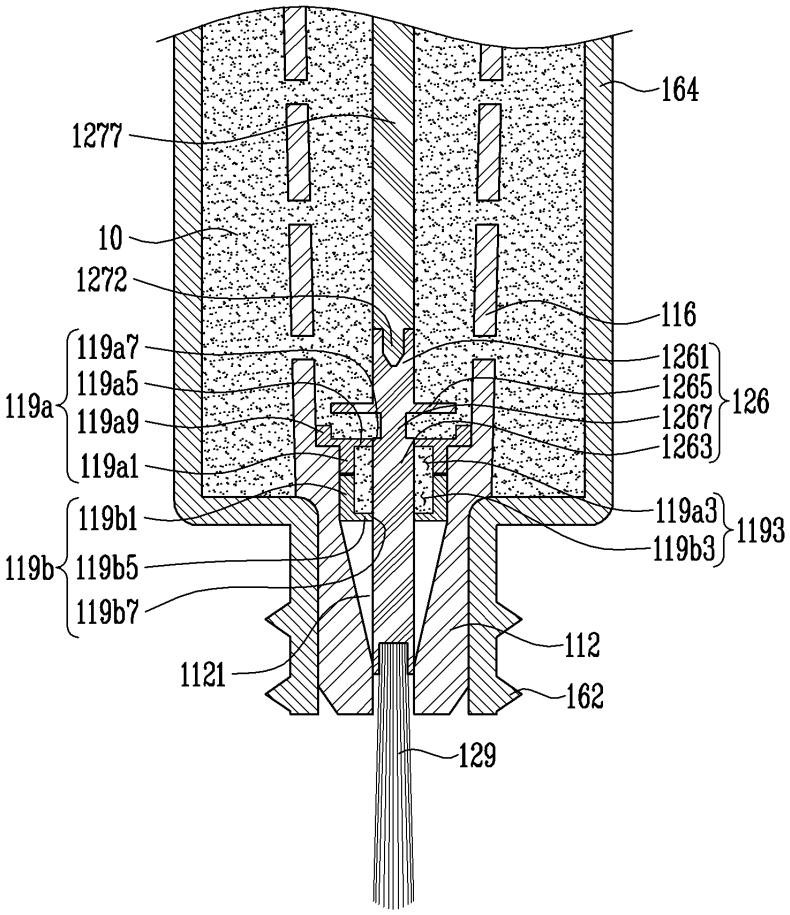
도면7b


1277
10
1272
119a
119a7
119a5
119a9
119a1
119b
119b1
119b5
119b7
1121
164
116
1261
1265
1267
1263
126
119a3
119b3
1193
112
162
129

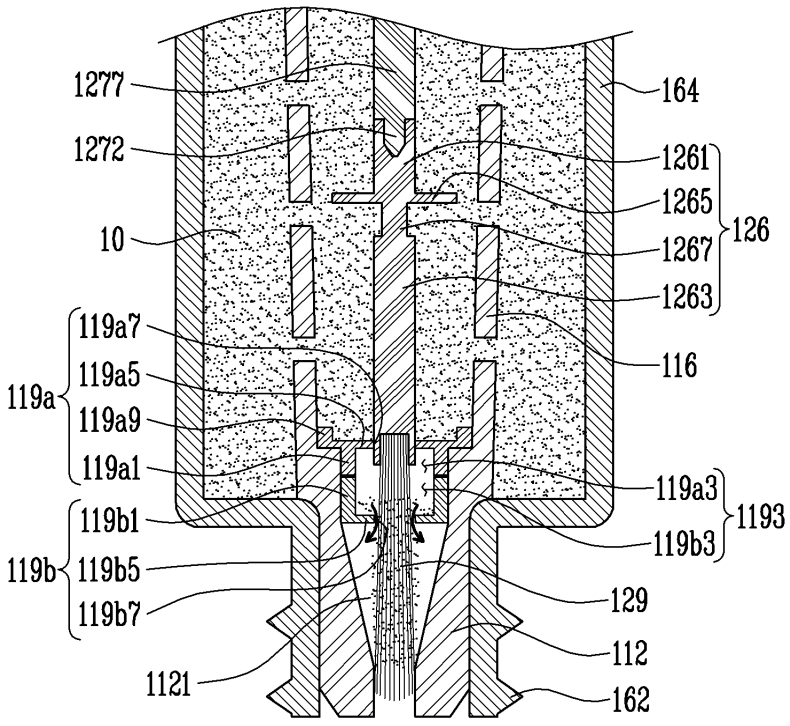
도면7c


164
1277
10
1272
116
119a7
119a5
119a9
119a1
119a
1261
1265
1267
1263
126
119a3
119b3
1193
119b1
119b5
119b7
119b
112
1121
162
129

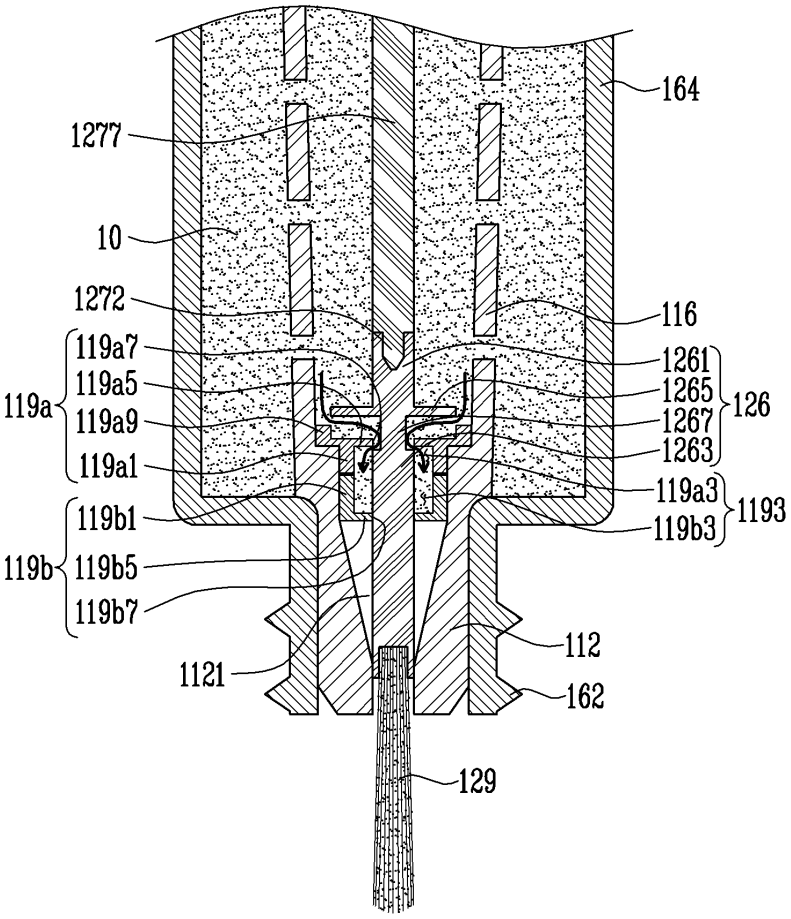
도면7d


164
1277
10
1272
116
119a7
1261
119a5
1265
119a
126
119a9
1267
119a1
1263
119a3
1193
119b1
119b3
119b
119b5
119b7
112
1121
162
129

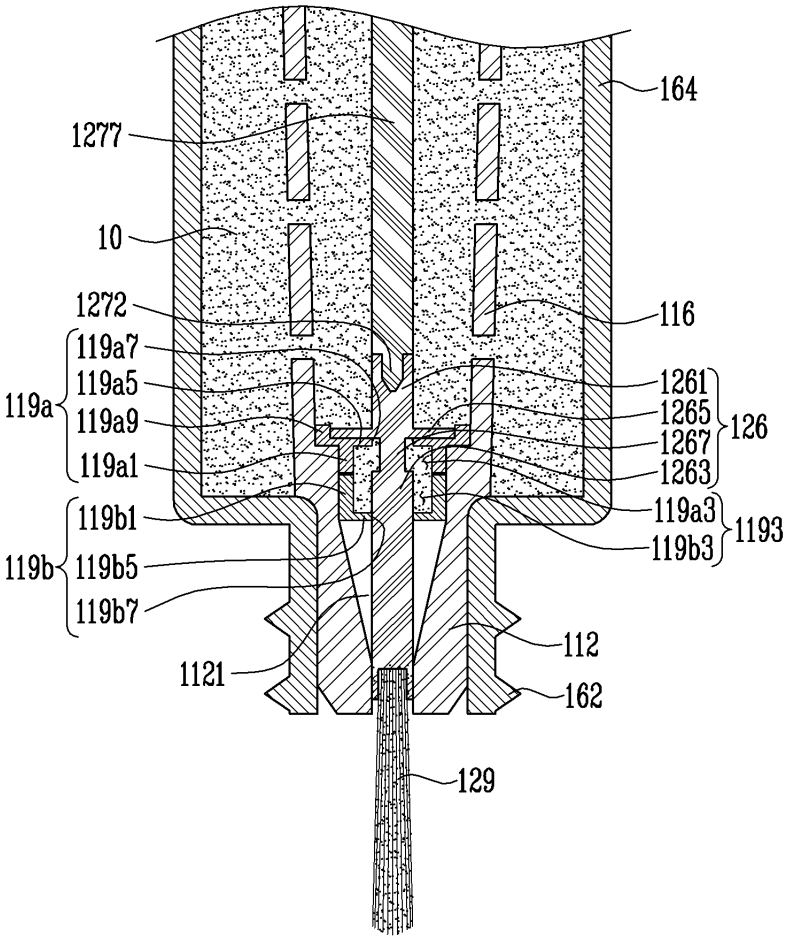
도면8a


1277
164
1272
1261
1265
10
126
1267
1263
119a7
116
119a5
119a
119a9
119a1
119a3
1193
119b1
119b3
119b
119b5
129
119b7
112
1121
162

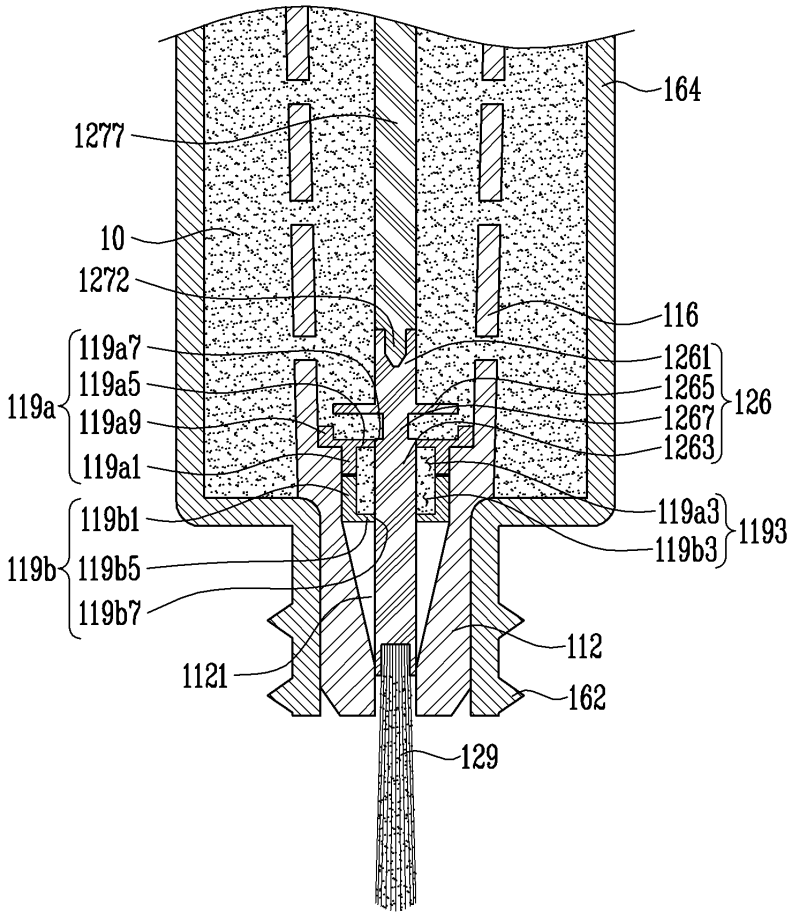
도면8b


164
1277
10
1272
116
119a7
119a5
119a9
119a1
119a
1261
1265
1267
1263
126
119a3
1193
119b3
119b1
119b5
119b7
119b
112
1121
162
129

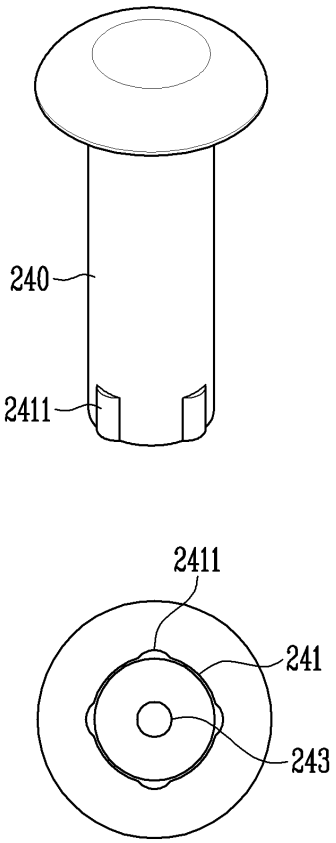
도면8c


164
1277
10
1272
116
119a7
119a5
119a9
119a1
119a
1261
1265
1267
1263
126
119b1
119b5
119b7
119b
119a3
119b3
1193
112
1121
162
129

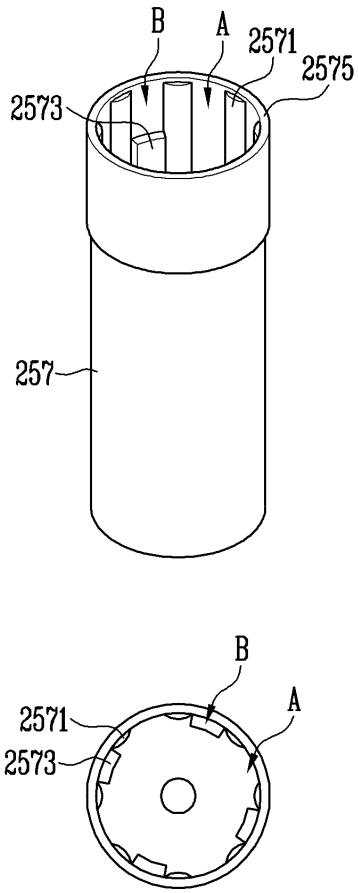
도면8d


164
1277
10
1272
116
119a7
119a5
119a9
119a1
119a
1261
1265
1267
1263
126
119a3
119b3
1193
119b1
119b5
119b7
119b
112
1121
162
129

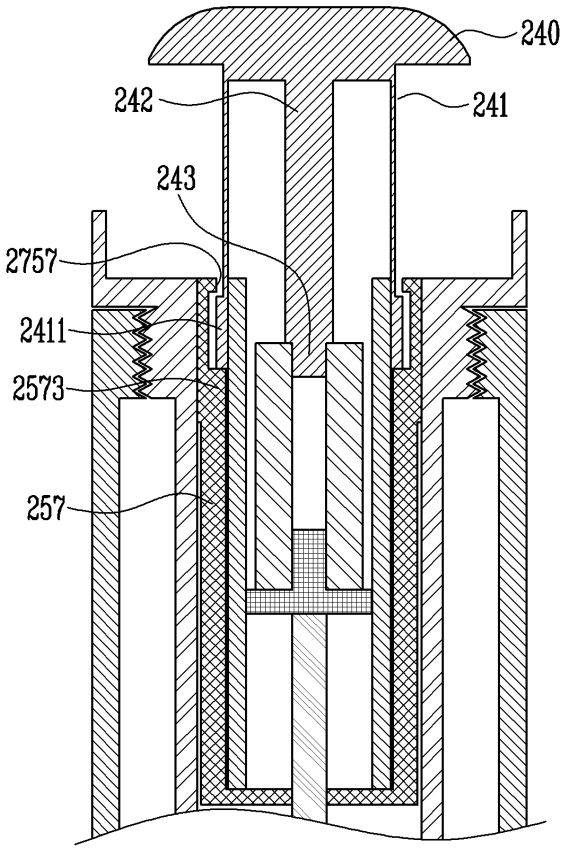
도면9



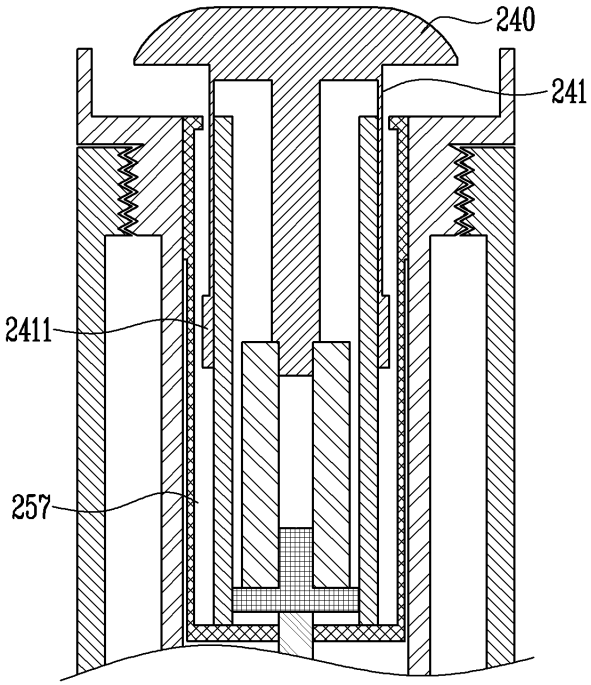
도면10



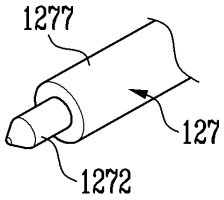
도면11a



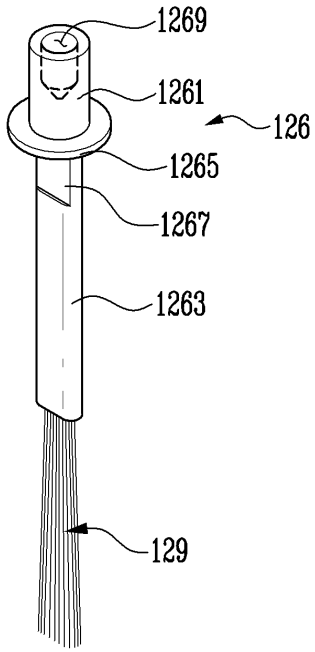
도면11b



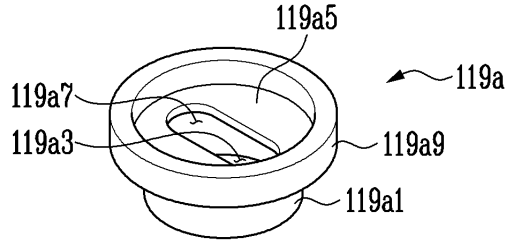
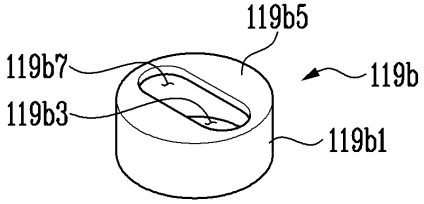
도면12



도면13



도면14



도면15