

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2016년 1월 7일 (07.01.2016)



(10) 국제공개번호
WO 2016/002988 A1

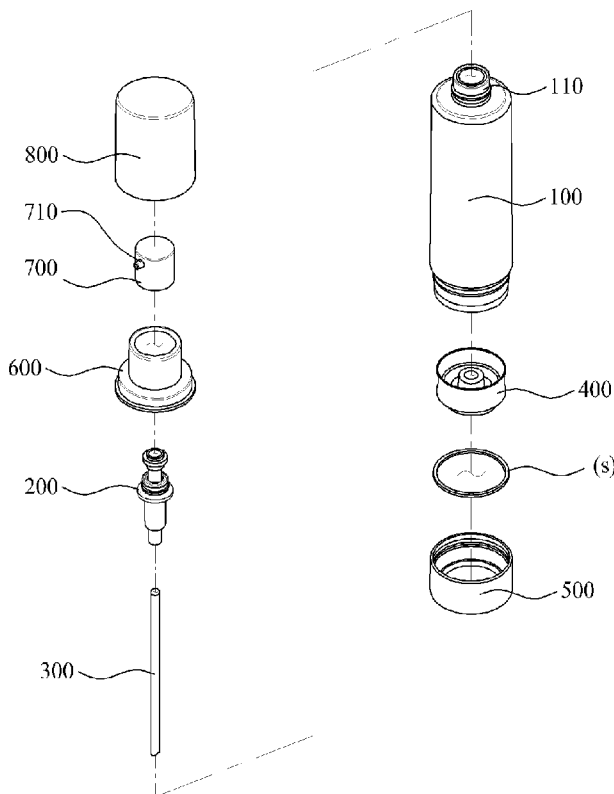
- (51) 국제특허분류:
B65D 83/76 (2006.01) *B65D 47/34* (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2014/005958
- (22) 국제출원일: 2014년 7월 3일 (03.07.2014)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (71) 출원인: (주)연우 (YONWOO CO.,LTD) [KR/KR]; 404-250 인천시 서구 가좌로 84 번길 13 (가좌동), Incheon (KR).
- (72) 발명자: 김학찬 (KIM, Hak-Chan); 404-250 인천시 서구 가좌로 84 번길 13 (가좌동), Incheon (KR). 김민구 (KIM, Min-Goo); 404-250 인천시 서구 가좌로 84 번길 13 (가좌동), Incheon (KR).
- (74) 대리인: 특허법인 신태양 (STYP PATENT LAW FIRM); 153-786 서울시 금천구 가산디지털 1로 168 우림라이온스밸리 B-201(가산동), Seoul (KR).

- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[다음 쪽 계속]

(54) Title: LIQUID LEAKAGE PREVENTION STRUCTURE OF PISTON-LOWERING TYPE DISPENSER VESSEL

(54) 발명의 명칭 : 피스톤 하강식 디스펜서 용기의 누액 차단 구조



(57) Abstract: The present invention relates to a liquid leakage prevention structure of a piston-lowering type dispenser vessel, which provides, on the top surface of a base, a sealing member to come into contact with the lower end part of a vessel main body, thereby preventing the liquid leakage of contents through a space between the lower part of the vessel main body and the base when the piston moves in the downward direction.

(57) 요약서: 본 발명은 피스톤 하강식 디스펜서 용기의 누액 차단 구조에 관한 것으로서, 받침대의 상면에 용기본체의 하단부에 접촉되는 씰링부재를 설치함으로써, 피스톤이 하방향으로 이동시에 용기본체의 하부와 받침대 사이의 공간을 통해 내용물의 누액을 차단할 수 있는 것이 특징이다.

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

명세서

발명의 명칭: 피스톤 하강식 디스펜서 용기의 누액 차단 구조 기술분야

- [1] 본 발명은 피스톤 하강식 디스펜서 용기의 누액 차단 구조에 관한 것으로서, 더 상세하게는 받침대의 상면에 용기본체의 하단부에 접촉되는 씰링부재를 설치함으로써, 피스톤이 하방향으로 이동시에 용기본체의 하부와 받침대 사이의 공간을 통해 내용물의 누액을 차단하는 것이 가능한 피스톤 하강식 디스펜서 용기의 누액 차단 구조에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 일반적으로 피스톤 하강식 디스펜서 용기는 내용물이 수용되는 용기본체의 내측 상부에 피스톤이 위치하여 버튼부재의 가압에 따른 내용물의 배출에 따라 용기본체의 내부에서 피스톤이 하강하도록 구성된다.
- [3] 상기와 같은 피스톤 하강식 디스펜서 용기가 본 출원인이 선출원하여 등록받은 등록실용신안 제20-0173636호에 개시되어 있다. 상기 등록실용신안은 용기본체(10)와, 상기 용기본체(10)의 상단에 장착되는 딥튜브타입의 펌핑부(30)와, 상기 펌핑부(30)의 하단에서 상기 용기본체(10)의 바닥면에 근접하도록 하향 연장되어 내용물(3)을 흡입하는 튜브(32)와, 상기 튜브(32)에 끼워지는 슬라이드공(42)이 형성되어 내벽을 따라 밀봉적으로 슬라이드되는 피스톤(40)을 포함하며, 상기 피스톤(40)은 상기 펌핑부(30)의 펌핑에 의해 피스톤(40) 하부의 내용물(3)이 토출됨에 따라 상기 튜브(32)에 가이드되어 슬라이드 하강하도록 된 것을 특징으로 한다.
- [4] 그러나, 상기 등록실용신안은 피스톤(40)이 하강함에 따라 용기본체(10)의 하부와 보텀(12) 사이의 공간을 통해 내용물의 누액이 발생하게 되어 불필요하게 내용물이 소모되는 문제점이 있었다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [5] 본 발명은 상술한 문제점을 해결하고자 안출된 것으로서, 본 발명의 목적은 받침대의 상면에 용기본체의 하단부에 접촉되는 씰링부재를 설치함으로써, 피스톤이 하방향으로 이동시에 용기본체의 하부와 받침대 사이의 공간을 통해 내용물의 누액을 차단하는 것이 가능한 피스톤 하강식 디스펜서 용기의 누액 차단 구조를 제공하는 것이다.

과제 해결 수단

- [6] 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 본 발명에 따른 피스톤 하강식 디스펜서 용기의 누액 차단 구조는, 내용물이 수용되는 용기본체; 상기 용기본체의 상부에 장착되어 펌핑작동을 수행하는 펌핑부재; 상기 펌핑부재의 하단에서 상기 용기본체의 바닥면에 근접하도록 하향 연장되어 내용물을

흡입하는 흡입관; 상기 흡입관에 끼워지는 슬라이드공이 형성되며 상기 펌핑부재의 펌핑작동에 따른 내용물의 배출에 의해 상기 용기본체의 내벽에 밀착된 상태로 하강하는 피스톤; 상기 용기본체의 하부에 결합되어 용기본체의 개구된 하부를 폐쇄하는 받침대;를 포함하되,

- [7] 상기 받침대에는 받침대와 용기본체의 결합 공간을 통해 용기본체에 수용된 내용물의 누액을 차단하도록 상기 용기본체의 하단에 밀착되어 받침대와 용기본체의 이격 공간을 밀폐시키는 씰링부재가 구비되는 것을 특징으로 한다.
- [8] 또한, 상기 받침대의 상면에는 상기 용기본체의 내측 하부를 지지하며 상기 씰링부재가 끼움결합되도록 상방향으로 돌출되는 원형상의 돌출턱이 형성되는 것을 특징으로 한다.
- [9] 또한, 상기 받침대의 상면에는 상기 씰링부재가 끼움결합되는 삽입홈을 형성하며 상방향으로 돌출되는 돌출부가 구비되는 것을 특징으로 한다.
- [10] 또한, 상기 돌출부는 상기 용기본체에 수용된 내용물이 중앙으로 모아져 잔류량이 최소화되도록 중앙부가 함몰 형성되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [11] 이상 상술한 바와 같이 본 발명에 따르면 받침대의 상면에 용기본체의 하단부에 접촉되는 씰링부재를 설치함으로써, 피스톤이 하방향으로 이동시에 용기본체의 하부와 받침대 사이의 공간을 통해 내용물의 누액을 차단하는 것이 가능한 장점이 있다.
- [12] 또한, 받침대의 상면에 중앙부가 함몰 형성되는 돌출부가 형성됨으로써, 용기본체에 수용된 내용물이 중앙으로 모아지는 것이 가능하게 되므로, 잔류량을 최소화할 수 있는 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

- [13] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 피스톤 하강식 디스펜서 용기의 누액 차단 구조의 구성을 보인 분해사시도.
- [14] 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 피스톤 하강식 디스펜서 용기의 누액 차단 구조의 구성을 보인 단면도.
- [15] 도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 피스톤 하강식 디스펜서 용기의 작동상태를 보인 설명도.
- [16] 도 4는 본 발명의 또다른 실시예에 따른 피스톤 하강식 디스펜서 용기의 누액 차단 구조의 구성을 보인 분해사시도.
- [17] 도 5는 본 발명의 또다른 실시예에 따른 피스톤 하강식 디스펜서 용기의 누액 차단 구조의 구성을 보인 단면도.
- [18] 도 6은 본 발명의 또다른 실시예에 따른 피스톤 하강식 디스펜서 용기의 작동상태를 보인 설명도.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [19] 이하, 도면을 참조하여 본 발명을 상세히 설명하기로 한다. 각 도면에 제시된

동일한 참조부호는 동일한 부재를 나타낸다.

- [20] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 피스톤 하강식 디스펜서 용기의 누액 차단 구조의 구성을 보인 분해사시도이고, 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 피스톤 하강식 디스펜서 용기의 누액 차단 구조의 구성을 보인 단면도이며, 도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 피스톤 하강식 디스펜서 용기의 작동상태를 보인 설명도이다.

[21]

- [22] 도 1 내지 3을 참조하면, 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 피스톤 하강식 디스펜서 용기의 누액 차단 구조는, 용기본체(100), 펌핑부재(200), 흡입관(300), 피스톤(400), 받침대(500)가 포함된다.

- [23] 상기 용기본체(100)는 내용물이 수용되는 것으로서, 상부에는 내용물이 배출되는 것이 가능하도록 배출부(110)가 형성되며, 그 하부에는 개구된 하단을 폐쇄하는 받침대(500)가 결합된다.

- [24] 상기 배출부(110)에는 후술할 펌핑부재(200)를 고정시키는 지지체(600)가 결합되는데, 상기 지지체(600)의 외측에는 버튼부재(700)의 오작동을 방지하기 위한 오버캡(800)이 결합된다.

[25]

- [26] 상기 펌핑부재(200)는 상기 용기본체(100)의 상부에 장착되어 사용자가 버튼부재(700)를 조작함에 따라 펌핑작동을 수행하여 용기본체(100)에 수용된 내용물을 배출홀(710)을 통해 외부로 배출시키는 것으로서, 상기 펌핑부재(200)를 이루는 각 구성은 본 발명이 속하는 기술분야에서 공지기술이므로 상세한 설명은 생략하기로 한다.

[27]

- [28] 상기 흡입관(300)은 상기 펌핑부재(200)의 하단부에 결합되며, 상기 용기본체(100)의 바닥면에 근접하도록 하향 연장되는 것으로서, 상기 펌핑부재(200)의 펌핑작동에 의해 용기본체(100)에 수용된 내용물을 흡입하여 상부로 이동시킨다.

- [29] 상기 흡입관(300)은 내용물의 사용에 따른 피스톤(400)의 하강시 피스톤(400)을 지지하여 비틀림을 방지함으로써, 피스톤(400)의 수직이동을 가이드하게 된다.

[30]

- [31] 상기 피스톤(400)은 상기 용기본체(100)의 내측 상부에서 용기본체(100)의 의 내벽에 밀착된 상태로 위치하며, 상기 펌핑부재(200)의 펌핑작동에 따른 내용물의 배출에 의해 하강하는 것으로서, 상기 흡입관(300)에 끼워지는 것이 가능하도록 중앙부에 슬라이드공(410)이 형성된다.

[32]

- [33] 상기 받침대(500)는 상기 용기본체(100)의 하부에 결합되어 용기본체(100)의 개구된 하부를 폐쇄하는 것으로서, 본 발명에 있어서, 상기 받침대(500)에는 받침대(500)와 용기본체(100)의 결합 공간을 통해 용기본체(100)에 수용된

내용물의 누액을 차단하도록 상기 용기본체(100)의 하단에 밀착되어 받침대(500)와 용기본체(100)의 이격 공간을 밀폐시키는 쥘링부재(S)가 구비되는 것이 특징이다.

- [34] 상기 받침대(500)의 상면에는 상기 쥘링부재(S)가 끼움결합되도록 상방향으로 돌출되는 원형상의 돌출턱(510)이 형성되는데, 상기 돌출턱(510)의 외주면은 상기 용기본체(100)와 받침대(500)의 견고한 고정이 가능하도록 상기 용기본체(100)의 내측 하부를 지지하도록 구성된다.

[35]

- [36] 이하에서는 도 4 내지 6을 참조하여 본 발명의 또다른 실시예에 따른 피스톤 하강식 디스펜서 용기의 누액 차단 구조를 설명하기로 한다.

- [37] 도 4는 본 발명의 또다른 실시예에 따른 피스톤 하강식 디스펜서 용기의 누액 차단 구조의 구성을 보인 분해사시도이고, 도 5는 본 발명의 또다른 실시예에 따른 피스톤 하강식 디스펜서 용기의 누액 차단 구조의 구성을 보인 단면도이며, 도 6은 본 발명의 또다른 실시예에 따른 피스톤 하강식 디스펜서 용기의 작동상태를 보인 설명도이다.

- [38] 도 4 내지 6을 참조하면, 본 발명의 또다른 실시예에 따른 피스톤 하강식 디스펜서 용기의 누액 차단 구조는, 본 발명의 바람직한 실시예와 받침대(500) 구조가 상이한 것이 특징으로서, 기타 나머지 구성요소들은 본 발명의 바람직한 실시예에서 전술한 바와 동일하므로, 이하에서는 받침대(500) 구조만을 설명하기로 한다.

- [39] 본 발명의 또다른 실시예에 따른 피스톤 하강식 디스펜서 용기의 누액 차단 구조의 받침대(500)는 그 상면에 쥘링부재(S)가 끼움결합되는 삽입홈(520)을 형성하며 상방향으로 돌출되는 돌출부(530)가 구비되는 것이 특징으로서, 상기 돌출부(530)는 용기본체(100)에 수용된 내용물이 중앙으로 모아져 흡입관(300)을 통해 배출되는 것이 가능하도록 중앙부가 함몰 형성되는데, 이로 인하여, 용기본체(100)에 내용물의 잔류량을 최소화시키는 것이 가능하게 된다.

- [40] 한편, 상기 삽입홈(520)은 피스톤(400)의 하강시 피스톤(400)의 둘레 하단부가 삽입되는 공간을 형성하는 것이 특징으로서, 이로 인하여, 피스톤(400)이 용기본체(100)의 바닥면까지 이동하는 것이 가능하게 되므로, 용기본체(100)에 잔류하는 내용물을 최소화시킬 수 있게 된다.

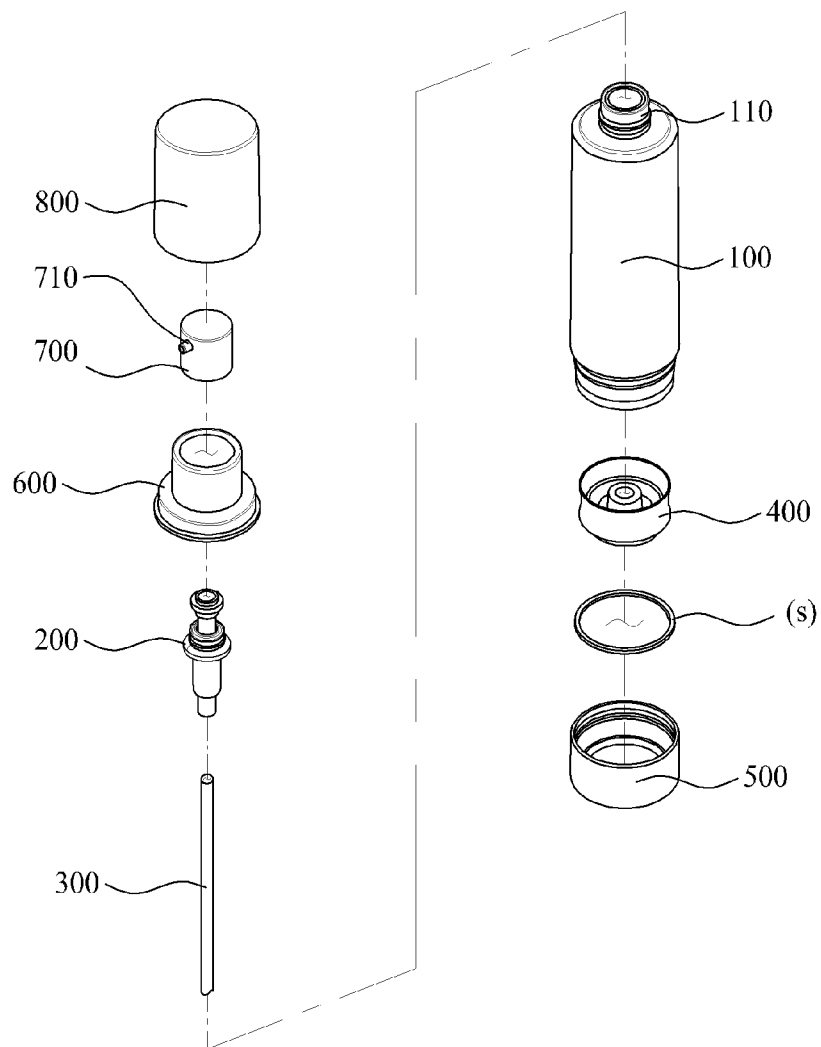
[41]

- [42] 도면과 명세서에서 최적 실시 예들이 개시되었다. 여기서 특정한 용어들이 사용되었으나, 이는 단지 본 발명을 설명하기 위한 목적에서 사용된 것이지 의미한정이나 특허청구범위에 기재된 본 발명의 범위를 제한하기 위하여 사용된 것은 아니다. 그러므로 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시 예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서 본 발명의 진정한 기술적 보호범위는 첨부된 특허청구범위의 기술적 사상에 의해 정해져야 할 것이다.

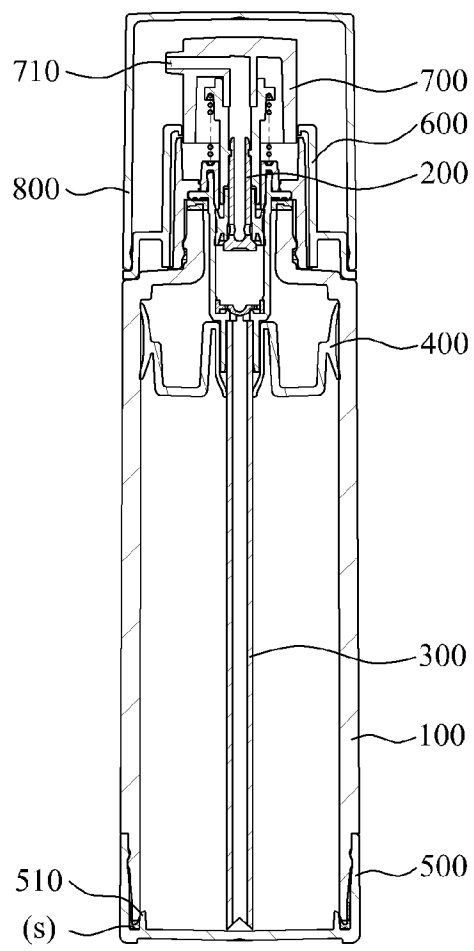
청구범위

- [청구항 1] 내용물이 수용되는 용기본체;
 상기 용기본체의 상부에 장착되어 펌핑작동을 수행하는 펌핑부재;
 상기 펌핑부재의 하단에서 상기 용기본체의 바닥면에 근접하도록
 하향 연장되어 내용물을 흡입하는 흡입관;
 상기 흡입관에 끼워지는 슬라이드공이 형성되며 상기 펌핑부재의
 펌핑작동에 따른 내용물의 배출에 의해 상기 용기본체의 내벽에
 밀착된 상태로 하강하는 피스톤;
 상기 용기본체의 하부에 결합되어 용기본체의 개구된 하부를
 폐쇄하는 받침대;를 포함하되,
 상기 받침대에는 받침대와 용기본체의 결합 공간을 통해
 용기본체에 수용된 내용물의 누액을 차단하도록 상기 용기본체의
 하단에 밀착되어 받침대와 용기본체의 이격 공간을 밀폐시키는
 씰링부재가 구비되는 것을 특징으로 하는 피스톤 하강식 디스펜서
 용기의 누액 차단 구조.
- [청구항 2] 청구항 1에 있어서,
 상기 받침대의 상면에는 상기 용기본체의 내측 하부를 지지하며
 상기 씰링부재가 끼움결합되도록 상방향으로 돌출되는 원형상의
 돌출턱이 형성되는 것을 특징으로 하는 피스톤 하강식 디스펜서
 용기의 누액 차단 구조.
- [청구항 3] 청구항 1에 있어서,
 상기 받침대의 상면에는 상기 씰링부재가 끼움결합되는 삽입홈을
 형성하며 상방향으로 돌출되는 돌출부가 구비되는 것을 특징으로
 하는 피스톤 하강식 디스펜서 용기의 누액 차단 구조.
- [청구항 4] 청구항 3에 있어서,
 상기 돌출부는 상기 용기본체에 수용된 내용물이 중앙으로 모아져
 잔류량이 최소화되도록 중앙부가 함몰 형성되는 것을 특징으로
 하는 피스톤 하강식 디스펜서 용기의 누액 차단 구조.

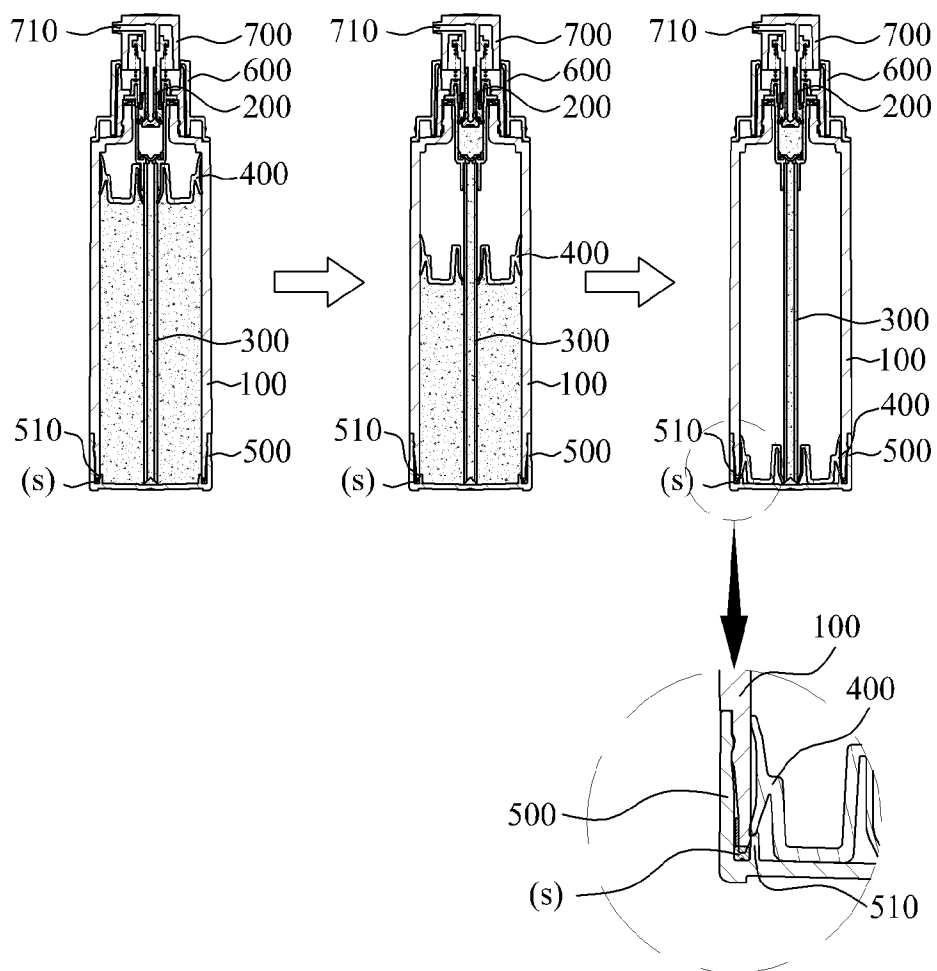
[Fig. 1]



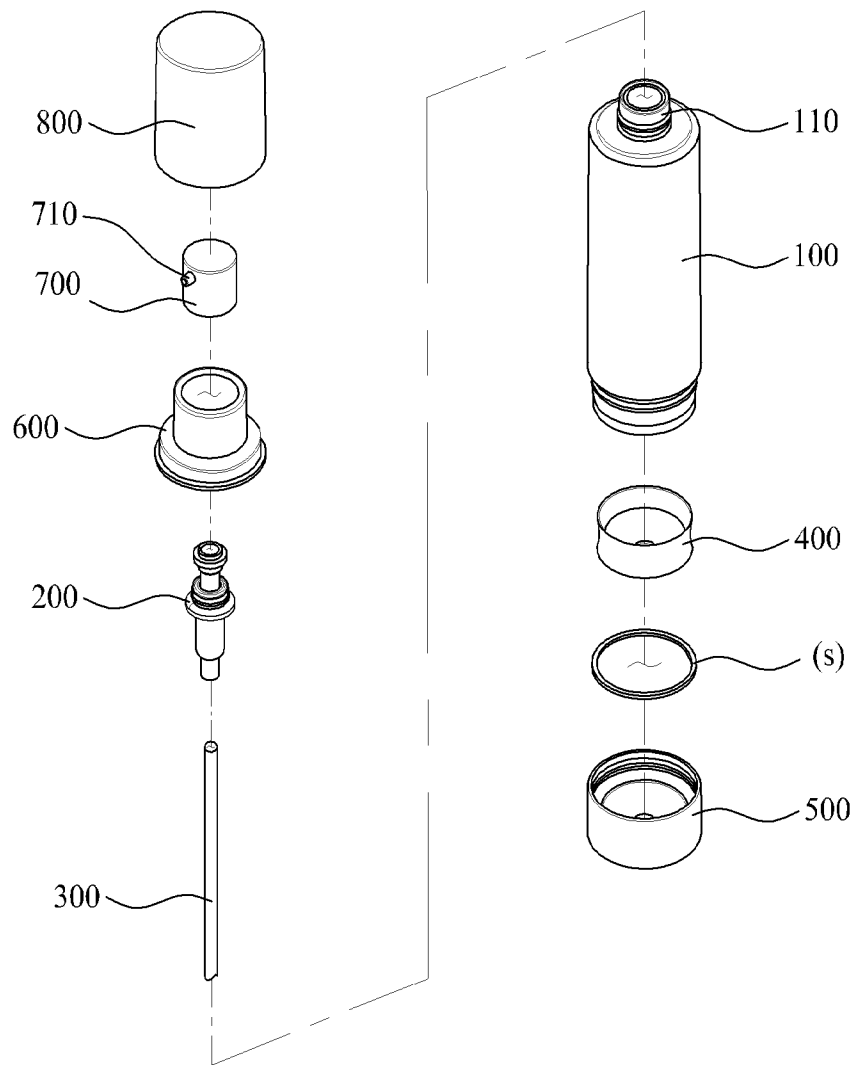
[Fig. 2]



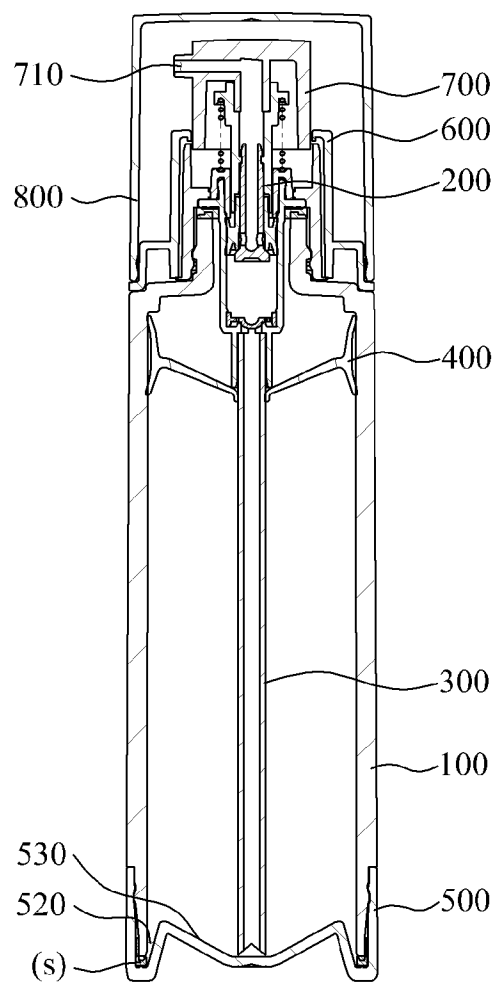
[Fig. 3]



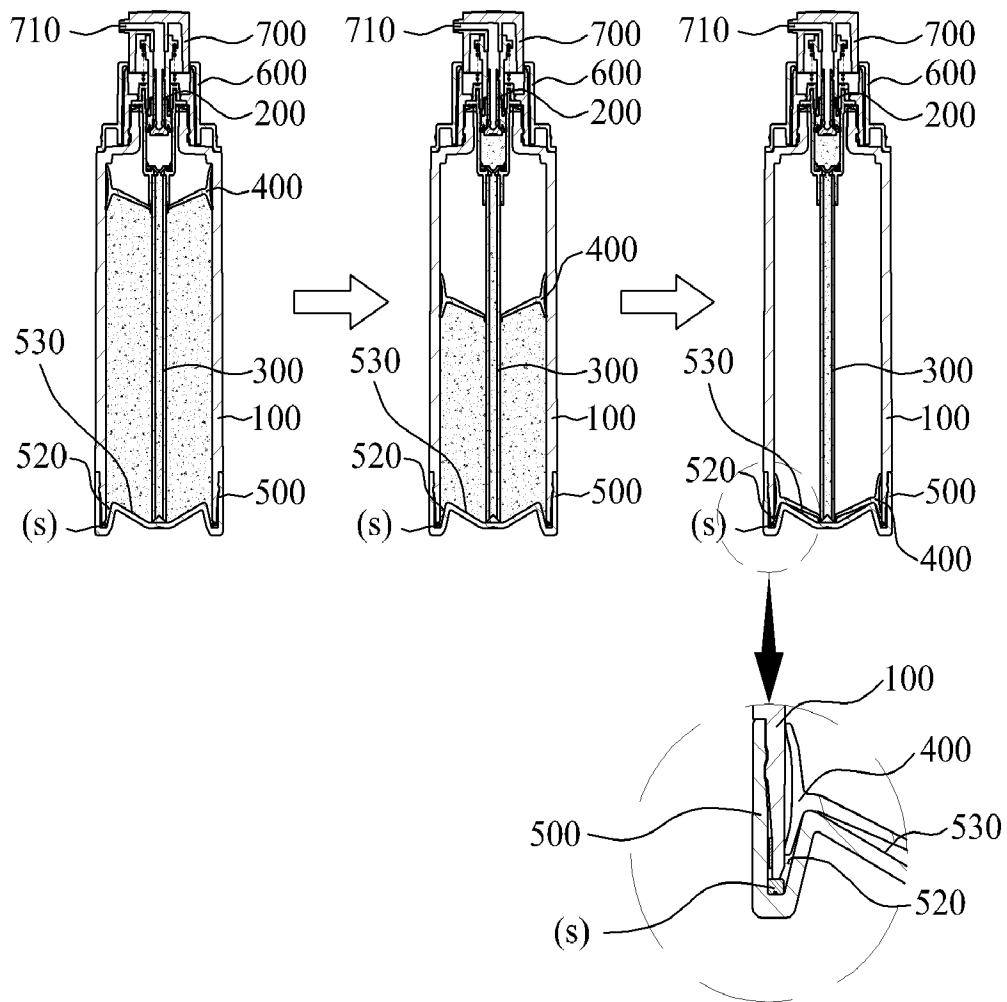
[Fig. 4]



[Fig. 5]



[Fig. 6]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2014/005958**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****B65D 83/76(2006.01)i, B65D 47/34(2006.01)i**

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B65D 83/76; B65D 83/00; A45D 34/06; A45D 34/00; B65D 43/08; B65D 47/34; B67C 9/00; B65D 43/06

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: container main body, pumping unit, intake pipe, slide hole, piston, support, sealing member

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	KR 20-0173636 Y1 (YONWOO CO., LTD.) 01 April 2000 See abstract, page 2, claim 1 and figures 3-4.	1-4
Y	KR 10-0856469 B1 (SEOK, Chong Chul) 04 September 2008 See abstract, paragraphs [0025]-[0027], claim 3 and figures 4-5.	1-4
Y	KR 10-1200186 B1 (CHOI, Hee Jin) 13 November 2012 See abstract, paragraph [0034] and figures 2-5.	3-4
Y	KR 20-0264767 Y1 (LEE, Min Gi) 20 February 2002 See abstract, page 2 and figure 2.	4
A	KR 10-1386707 B1 (THREE APPLES COSMETICS CO., LTD.) 18 April 2014 See abstract, paragraph [0015] and figures 1-2.	1-4



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"I" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

30 MARCH 2015 (30.03.2015)

Date of mailing of the international search report

31 MARCH 2015 (31.03.2015)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2014/005958

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 20-0173636 Y1	01/04/2000	KR 20-1998-014417 U	05/06/1998
KR 10-0856469 B1	04/09/2008	NONE	
KR 10-1200186 B1	13/11/2012	KR 10-2012-0032135 A	05/04/2012
KR 20-0264767 Y1	20/02/2002	NONE	
KR 10-1386707 B1	18/04/2014	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

B65D 83/76(2006.01)i, B65D 47/34(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

B65D 83/76; B65D 83/00; A45D 34/06; A45D 34/00; B65D 43/08; B65D 47/34; B67C 9/00; B65D 43/06

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌

한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))

eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 용기본체, 펌핑부재, 흡입관, 슬라이드공, 피스톤, 받침대, 썰링부재

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	KR 20-0173636 Y1 (주식회사연우) 2000.04.01 요약, 페이지 2, 청구항 1 및 도면 3-4 참조.	1-4
Y	KR 10-0856469 B1 (석종철) 2008.09.04 요약, 단락 [0025]-[0027], 청구항 3 및 도면 4-5 참조.	1-4
Y	KR 10-1200186 B1 (최희진) 2012.11.13 요약, 단락 [0034] 및 도면 2-5 참조.	3-4
Y	KR 20-0264767 Y1 (이민기) 2002.02.20 요약, 페이지 2 및 도면 2 참조.	4
A	KR 10-1386707 B1 (쓰리아플즈코스메틱스 주식회사) 2014.04.18 요약, 단락 [0015] 및 도면 1-2 참조.	1-4

☐ 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다.

☒ 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:

“A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌

“T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌

“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌

“X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.

“L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌

“Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.

“O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌

“&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

국제조사의 실제 완료일

2015년 03월 30일 (30.03.2015)

국제조사보고서 발송일

2015년 03월 31일 (31.03.2015)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소



대한민국 특허청
(302-701) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)

팩스 번호 ++82 42 472 7140

심사관

황찬윤

전화번호 +82-42-481-3347



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 20-0173636 Y1	2000/04/01	KR 20-1998-014417 U	1998/06/05
KR 10-0856469 B1	2008/09/04	없음	
KR 10-1200186 B1	2012/11/13	KR 10-2012-0032135 A	2012/04/05
KR 20-0264767 Y1	2002/02/20	없음	
KR 10-1386707 B1	2014/04/18	없음	