

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2016 년 8 월 18 일 (18.08.2016)



(10) 국제공개번호
WO 2016/129735 A1

- (51) 국제특허분류:
B65D 47/34 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2015/001749
- (22) 국제출원일: 2015 년 2 월 24 일 (24.02.2015)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2015-0019486 2015 년 2 월 9 일 (09.02.2015) KR
- (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). 김성호 (KIM, Seong-ho); 404-250 인천시 서구 가좌로 84 번길 13(가좌동), Incheon (KR).
- (74) 대리인: 특허법인 신태양 (STYP PATENT LAW FIRM); 153-786 서울시 금천구 가산디지털 1 로 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, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, ST, 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).

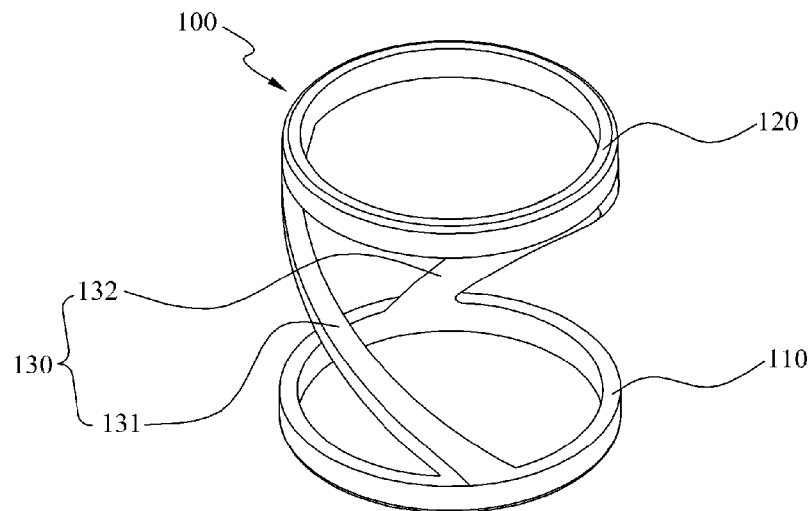
공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

(54) Title: SPRING STRUCTURE OF PUMPING-TYPE VESSEL

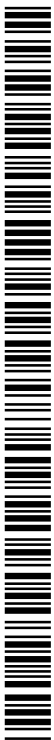
(54) 발명의 명칭 : 펌핑식 용기의 스프링구조

[Fig. 1]



(57) Abstract: The present invention relates to a spring structure of a pumping-type vessel, wherein the structure is formed of synthetic resin material; enables, through a structure of a pair of spiral elastic bodies, stable pumping operation to be induced when a button part is operated; and reduces costs through a simple structure.

(57) 요약서: 본 발명은 펌핑식 용기의 스프링구조에 관한 것으로서, 합성수지재로 이루어지되, 한 쌍의 나선형 탄성체 구조를 통해 버튼부 조작시 안정적인 펌핑작동을 유도하는 것이 가능할 뿐만 아니라, 간단한 구조를 통해 비용을 절감할 수 있는 것이 특징이다.



WO 2016/129735 A1

명세서

발명의 명칭: 펌핑식 용기의 스프링구조

기술분야

- [1] 본 발명은 펌핑식 용기의 스프링구조에 관한 것으로서, 더 상세하게는 합성수지재로 이루어지되, 한 쌍의 나선형 탄성체 구조를 통해 버튼부 조작시 안정적인 펌핑작동을 유도하는 것이 가능할 뿐만 아니라, 간단한 구조를 통해 비용절감이 가능한 펌핑식 용기의 스프링구조에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 일반적으로 펌핑식 용기는 용기본체의 상부에 결합되는 펌핑부재의 펌핑작용을 통해 내용물이 외부로 배출되도록 구성되는 것으로서, 내용물이 저장되는 용기본체와, 상기 용기본체의 상부에 결합되며 용기본체의 내부를 진공 상태로 만들어 펌핑작용에 의해 내용물을 끌어 올리는 펌핑부재와, 상기 펌핑부재의 상부에 위치하여 사용자 가압에 따라 승하강되며 펌핑부재로 압력을 전달하는 버튼부로 구성된다.
- [3] 상기 펌핑부재는 용기본체에 저장된 내용물이 외부로 배출되도록 펌핑작용을 수행하는 것으로서, 내측하단에 체크밸브가 구비되는 실린더와, 버튼부의 하부에 결합되어 버튼부의 상하 이동에 따라 함께 움직이는 스템과, 상기 스템의 하부에 결합되는 피스톤로드와, 상기 피스톤로드의 하부에서 피스톤로드의 외주면을 감싸며 결합되어 실린더의 내벽을 따라 이동하며 실린더 내부의 압력을 변화시키는 실캡과, 상기 스템의 둘레를 감싸며 결합되어 버튼부의 반복적인 펌핑이 가능하도록 상방향으로 탄성력을 제공하는 스프링으로 구성되는데, 상기 펌핑부재의 구성요소중 스프링은 금속 재질로 이루어지는데, 스프링이 금속 재질로 구성됨에 따라 단가 상승을 초래할 뿐만 아니라, 펌핑부재가 합성수지재와 금속재의 이중의 재질로 이루어져 재활용을 위해 이를 분리하여 폐기해야 하므로, 재활용이 용이하지 않은 문제점이 있었다.
- [4]
- [5] 이러한 문제점을 해소하기 위한 "합성수지재 스프링을 구비하는 펌프 디스펜서"가 공개특허 제10-2004-0062305호(이하, '공개특허'라 함.)에 개시되어 있다.
- [6] 상기 공개특허는 내부에 토출공(101a)이 형성되고, 사용자가 누르는 헤드(101)와; 상기 헤드(101)의 하부에 연결되고, 상기 토출공과 연결되는 안내공(103a)이 형성된 샤프트(103); 상기 샤프트를 내측에 수납하고 있으며, 하단부에는 내용물이 유입되는 유입공(106a)이 형성된 하우징(106); 상기 샤프트의 하부에 설치되고, 상기 헤드가 눌러짐에 따라서 하우징 내부의 내용물을 상기 안내공으로 안내하기 위한 안내수단을 구비하고, 용기 내부의 액상 내용물을 토출시키기 위한 펌프 디스펜서에 있어서;

- [7] 상단면(22,22a)이 상기 안내수단의 저면에 지지되고, 하단면(24,24a)이 하우징의 내부 하측에 지지되고, 상기 헤드에 의하여 눌러진 안내수단을 상방으로 가압하는 탄성력을 가지고, 합성수지재로 성형되는 스프링(20); 그리고 상기 스프링의 하단면이 내측에 수납되어 하우징의 내측면과의 사이에서 일정한 간격이 형성되도록, 하우징의 내측면에서 중심으로 돌출 성형되고, 중간부분에는 상기 하단면이 걸처지는 지지턱(106b)이 형성된 다수개의 리브(120)를 포함하여 구성되는 것이 특징이다.
- [8] 그러나, 상기 공개특허는 상하로 교호로 형성되는 스프링 구조로 인하여 버튼부 가압에 따른 펌핑부재의 펌핑작동시 버튼부가 흔들리게 될 우려가 있어 안정적인 펌핑작동이 어려운 문제점이 있었다.
- [9] 또한, 스프링(20)이 수축 및 팽창을 반복하는 경우, 스프링(20)의 중간 부분의 변형을 방지하기 위하여 스프링(20)의 중심부에서 외측으로 돌출되는 돌기(28)가 형성되는데, 이로 인하여, 스프링의 구조가 복잡하게 되어 단가상승을 초래하게 되는 문제점이 있었다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [10] 본 발명은 상술한 문제점을 해결하고자 안출된 것으로서, 본 발명의 목적은 합성수지재로 이루어지되, 한 쌍의 나선형 탄성체 구조를 통해 버튼부 조작시 안정적인 펌핑작동을 유도하는 것이 가능할 뿐만 아니라, 간단한 구조를 통해 비용절감이 가능한 펌핑식 용기의 스프링구조를 제공하는 것이다.

과제 해결 수단

- [11] 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 본 발명에 따른 펌핑식 용기의 스프링구조는, 버튼부의 하부에 결합되어 버튼부의 상하 이동에 따라 함께 움직이는 스템을 감싸며 설치되어 버튼부를 통한 펌핑부재의 반복적인 펌핑이 가능하도록 상방향으로 탄성력을 제공하는 펌핑식 용기의 스프링 구조에 있어서,
- [12] 상기 스프링은 합성수지재질로 이루어지되, 링 형상의 하부지지체 및 상부지지체와, 상기 하부지지체와 상부지지체 사이에 연결형성되어 상기 버튼부의 가압여부에 따라 탄성 변형되며 상기 펌핑부재의 펌핑작동을 유도하도록 나선형으로 이루어지는 한 쌍의 탄성체;를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [13] 또한, 상기 탄성체는 상기 하부지지체의 상단에서 상기 상부지지체의 하단으로 연장 형성되는 한 쌍의 제1탄성체 및 제2탄성체로 구성되되, 상기 제1탄성체와 제2탄성체는 상기 하부지지체의 상단 양측에서 상호 마주보도록 위치한 상태에서 나선형을 이루며 상기 상부지지체의 하단 양측으로 연장 형성되는 것을 특징으로 한다.
- [14] 또한, 상기 탄성체는 사용자 가압에 의해 상기 상부지지체의 하강시 제1탄성체

및 제2탄성체가 상호 간섭이 일어나는 것을 방지하도록 제1탄성체의 상부는 제2탄성체의 하부와 엇갈리며 위치하도록 탄성 변형되며, 제2탄성체의 상부는 제1탄성체의 하부와 엇갈리며 위치하도록 탄성 변형되도록 구성되는 것을 특징으로 한다.

- [15] 또한, 상기 스프링은 상기 펌핑부재의 복원력이 향상되도록 스프링이 설치되는 공간보다 길이가 길게 형성되어 펌핑식 화장품 용기를 조립시 압축된 상태로 조립이 이루어지는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [16] 이상 상술한 바와 같이 본 발명에 따르면 합성수지재로 이루어지되, 한 쌍의 나선형 탄성체 구조를 통해 버튼부 조작시 안정적인 펌핑작동을 유도하는 것이 가능할 뿐만 아니라, 간단한 구조를 통해 비용절감이 가능한 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

- [17] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 펌핑식 용기의 스프링구조의 구성을 보인 사시도.
 [18] 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 펌핑식 용기의 스프링구조의 스프링 작동상태를 보인 상태도.
 [19] 도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 펌핑식 용기에 스프링이 설치된 상태를 보인 설명도.
 [20] 도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 펌핑식 용기의 스프링구조에 의해 내용물이 토출되는 과정을 보인 작동상태도.
 [21] 도 5는 본 발명의 또다른 실시예에 따른 펌핑식 용기에 스프링이 설치된 상태를 보인 설명도.
 [22] 도 6은 본 발명의 또다른 실시예에 따른 펌핑식 용기의 스프링구조에 의해 내용물이 토출되는 과정을 보인 작동상태도.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [23] 이하, 도면을 참조하여 본 발명을 상세히 설명하기로 한다. 각 도면에 제시된 동일한 참조부호는 동일한 부재를 나타낸다.
 [24] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 펌핑식 용기의 스프링구조의 구성을 보인 사시도이고, 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 펌핑식 용기의 스프링구조의 스프링 작동상태를 보인 상태도이다.
 [25] 도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 펌핑식 용기에 스프링이 설치된 상태를 보인 설명도이고, 도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 펌핑식 용기의 스프링구조에 의해 내용물이 토출되는 과정을 보인 작동상태도이다.
 [26]
 [27] 도 1 내지 4를 참조하면, 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 펌핑식 용기의 스프링(100)은 버튼부(40)의 하부에 결합되어 버튼부(40)의 상하 이동에 따라 함께 움직이는 스템(31)을 감싸며 설치되어 버튼부(40)를 통한 펌핑부재(30)의

반복적인 펌핑이 가능하도록 상방향으로 탄성력을 제공하는 것으로서, 하부지지체(110), 상부지지체(120), 탄성체(130)가 포함된다.

[28] 먼저, 본 발명의 스프링(100)을 구성하는 하부지지체(110), 상부지지체(120), 탄성체(130)는 합성수지재질로 이루어지는 것이 특징으로서, 하부지지체(110), 상부지지체(120), 탄성체(130)가 합성수지재질로 일체로 사출성형되도록 구성됨으로써, 제작이 용이함은 물론, 금속 재질의 스프링보다 생산비용을 절감하는 것이 가능하다.

[29] 또한, 본 발명의 스프링(100)은 금속 재질보다 가벼운 합성수지재질로 이루어짐으로써, 용기 자체의 무게를 줄이는 것이 가능하게 되므로, 휴대가 용이할 뿐만 아니라, 사용상의 편의성을 제공할 수 있게 된다.

[30]

[31] 다음으로, 상기 하부지지체(110)는 탄성체(130)의 하단을 지지하는 것으로서, 도 3에 도시된 바와 같이, 펌프지지체(20)의 상단에 안착되어 스프링(100)의 원활한 탄성작동을 가능하게 하는데, 펌프지지체(20)의 상단에 안착시 실린더(21)가 관통되는 것이 가능하도록 중공이 형성된 링 형상으로 이루어진다.

[32]

[33] 상기 상부지지체(120)는 탄성체(130)의 상단을 지지하는 것으로서, 버튼부(40)의 가압시에는 버튼부(40)와 함께 하강하며 그 압력을 탄성체(130)로 전달하며, 버튼부(40)의 가압이 해제되면 탄성체(130)의 탄성력을 버튼부(40)로 전달하여 버튼부(40)가 복원되는 것을 가능하게 한다.

[34] 상기 상부지지체(120)는 스템(31)이 관통되는 것이 가능하도록 중공이 형성된 링 형상으로 이루어지는데, 상기 하부지지체(110)와 동일한 형상 및 크기를 갖도록 구성되는 것이 바람직하다.

[35]

[36] 상기 탄성체(130)는 상기 하부지지체(110)와 상부지지체(120) 사이에 연결형성되어 버튼부(40)의 가압여부에 따라 탄성 변형되며 펌핑부재(30)의 펌핑작동을 유도하는 것으로서, 본 발명에 있어서, 상기 탄성체(130)는 상기 하부지지체(110)의 상단에서 상기 상부지지체(120)의 하단으로 연장 형성되는 한 쌍의 제1탄성체(131) 및 제2탄성체(132)로 구성되는 것이 특징이다.

[37] 상기 제1탄성체(131)와 제2탄성체(132)는 상기 하부지지체(110)의 상단 양측에서 상호 마주보도록 위치한 상태에서 나선형을 이루며 상기 상부지지체(120)의 하단 양측으로 연장 형성되도록 구성되는데, 도 2에 도시된 바와 같이, 사용자 가압에 의해 상기 상부지지체(120)의 하강시 제1탄성체(131) 및 제2탄성체(132)가 상호 간섭이 일어나는 것을 방지하도록 제1탄성체(131)의 상부는 제2탄성체(132)의 하부와 엇갈리며 위치하도록 탄성 변형되며, 제2탄성체(132)의 상부는 제1탄성체(131)의 하부와 엇갈리며 위치하도록 탄성 변형이 이루어지게 된다.

[38] 상기 제1탄성체(131) 및 제2탄성체(132)는 서로 맞닿지 않고 엇갈리며

위치하도록 구성됨으로써, 펌핑작동 과정에서 상호 접촉에 따른 마찰력에 의해 파손되는 것을 원천적으로 차단할 수 있으며, 이로 인하여, 지속적으로 사용하여도 원활한 탄성력을 제공하는 것이 가능하게 된다.

[39]

[40] 한편, 도 5 및 6은 스템(31), 피스톤로드(32), 실캡(33), 실린더(34) 및 스프링(100)이 일체로 펌프세트를 구성하는 펌핑부재(30)가 용기본체(10)의 상부에 직접 결합되는 펌핑식 용기에 관한 것으로서, 이 경우에도, 본 발명의 스프링(100)은 스템(31)을 감싸며 설치되되, 하부지지체(110)는 실린더캡(50)의 상단에 안착되도록 구성되며, 상부지지체(120)는 스템(31)의 상부에 지지되도록 구성된다.

[41]

[42] 한편, 전술한 본 발명의 스프링(100)은 스프링이 설치되는 공간보다 길이가 길게 형성되어 펌핑식 화장품 용기를 조립시 압축된 상태로 조립이 이루어지는 것이 특징으로서, 이로 인하여, 펌핑부재(30)의 복원력을 향상시킬 수 있게 된다.

[43]

[44] 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]

버튼부의 하부에 결합되어 버튼부의 상하 이동에 따라 함께 움직이는 스템을 감싸며 설치되어 버튼부를 통한 펌핑부재의 반복적인 펌핑이 가능하도록 상방향으로 탄성력을 제공하는 펌핑식 용기의 스프링 구조에 있어서, 상기 스프링은 합성수지재질로 이루어지되, 링 형상의 하부지지체 및 상부지지체와, 상기 하부지지체와 상부지지체 사이에 연결형성되어 상기 버튼부의 가압여부에 따라 탄성 변형되며 상기 펌핑부재의 펌핑작동을 유도하도록 나선형으로 이루어지는 한 쌍의 탄성체;를 포함하는 것을 특징으로 하는 펌핑식 용기의 스프링구조.

[청구항 2]

청구항 1에 있어서, 상기 탄성체는 상기 하부지지체의 상단에서 상기 상부지지체의 하단으로 연장 형성되는 한 쌍의 제1탄성체 및 제2탄성체로 구성되되, 상기 제1탄성체와 제2탄성체는 상기 하부지지체의 상단 양측에서 상호 마주보도록 위치한 상태에서 나선형을 이루며 상기 상부지지체의 하단 양측으로 연장 형성되는 것을 특징으로 하는 펌핑식 용기의 스프링구조.

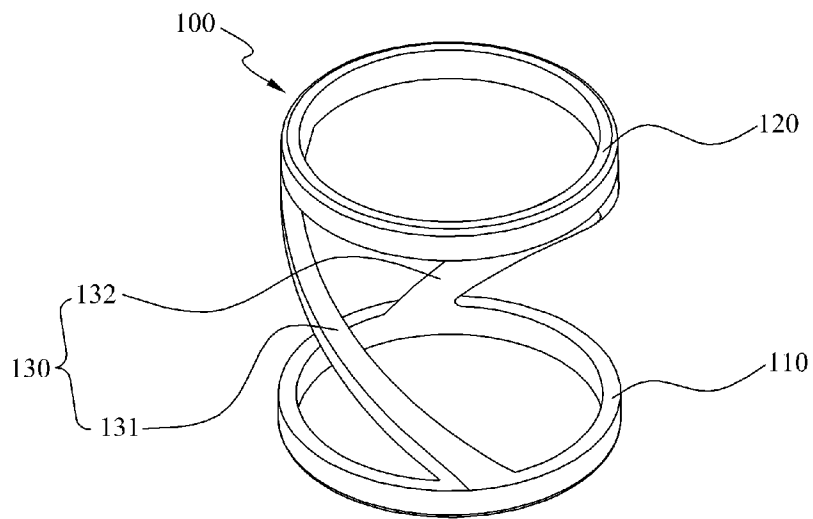
[청구항 3]

청구항 2에 있어서, 상기 탄성체는 사용자 가압에 의해 상기 상부지지체의 하강시 제1탄성체 및 제2탄성체가 상호 간섭이 일어나는 것을 방지하도록 제1탄성체의 상부는 제2탄성체의 하부와 엇갈리며 위치하도록 탄성 변형되며, 제2탄성체의 상부는 제1탄성체의 하부와 엇갈리며 위치하도록 탄성 변형되도록 구성되는 것을 특징으로 하는 펌핑식 용기의 스프링구조.

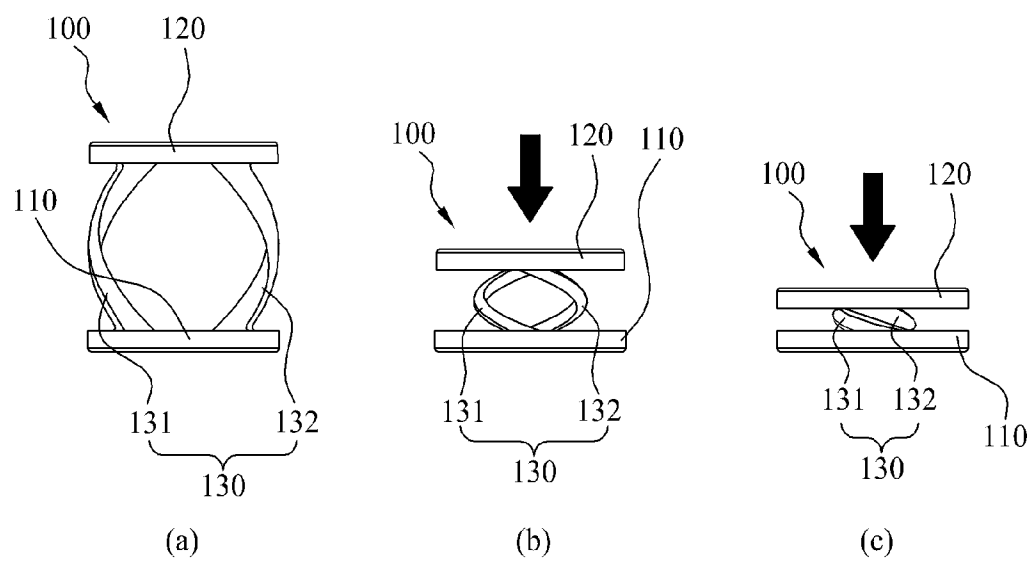
[청구항 4]

청구항 1에 있어서, 상기 스프링은 상기 펌핑부재의 복원력이 향상되도록 스프링이 설치되는 공간보다 길이가 길게 형성되어 펌핑식 화장품 용기를 조립시 압축된 상태로 조립이 이루어지는 것을 특징으로 하는 펌핑식 용기의 스프링구조.

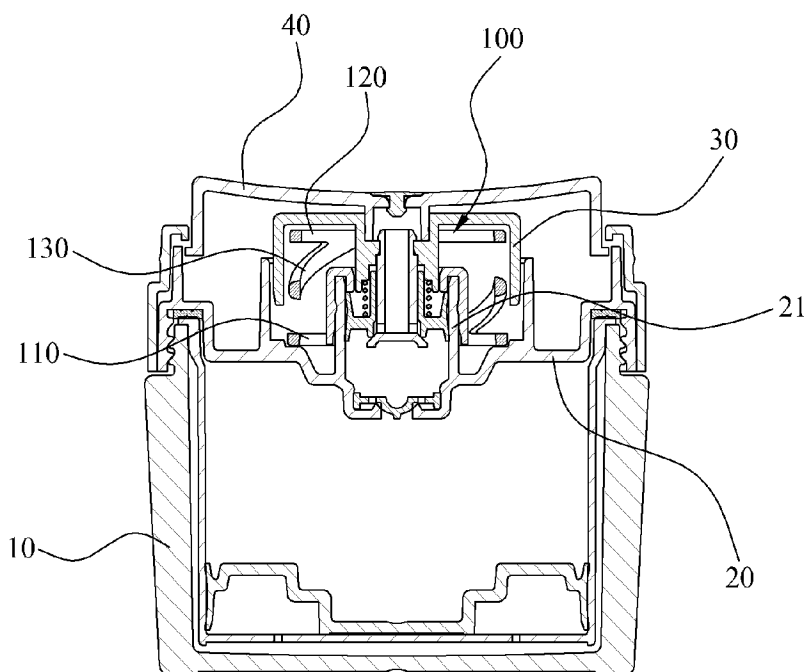
[Fig. 1]



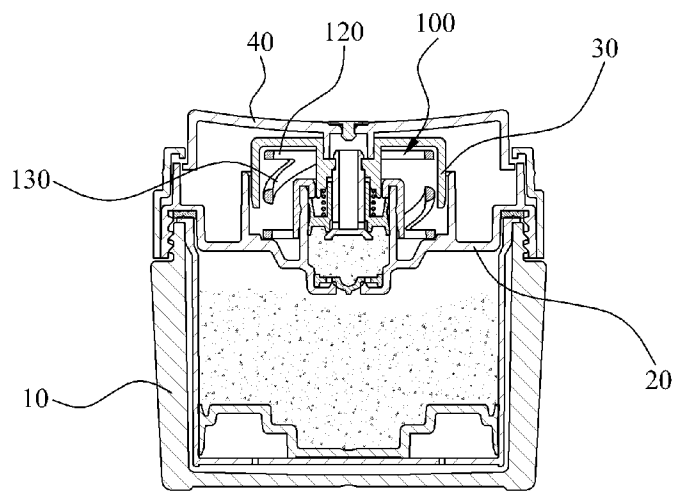
[Fig. 2]



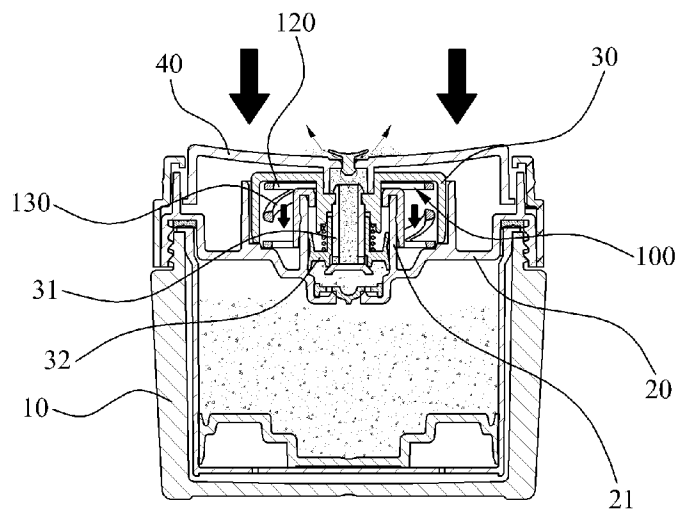
[Fig. 3]



[Fig. 4]

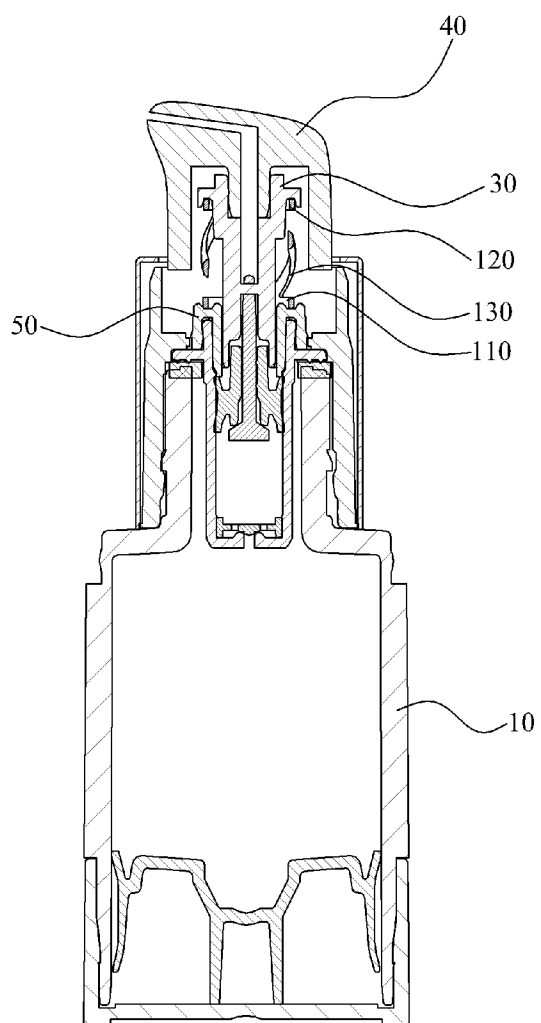


(a)

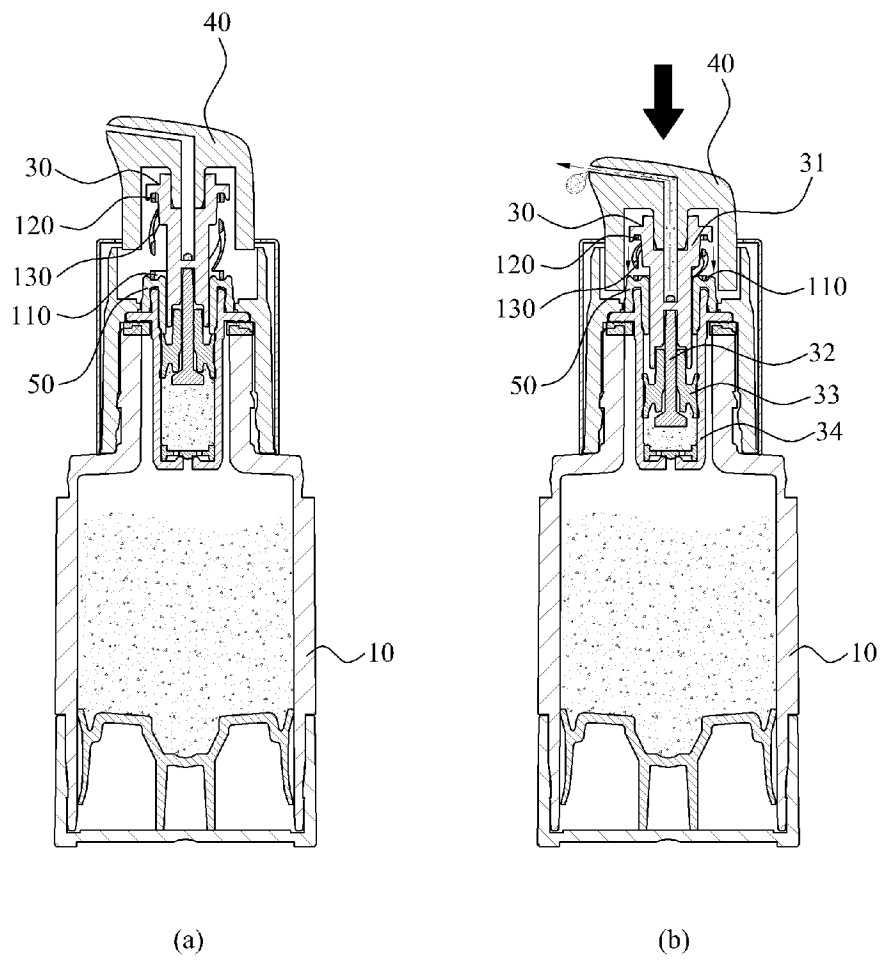


(b)

[Fig. 5]



[Fig. 6]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2015/001749**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****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 47/34; B65D 83/76; B05B 11/00; B65D 47/18; F16F 1/36; B29C 45/26

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: pumping, container, spring, elasticity, button, synthetic resin, support, spiral, pressurizing and compression

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2001-099207 A (TOYO SEIKAN KAISHA LTD.) 10 April 2001 See paragraphs [0010], [0013], [0029] and figure 1.	1-4
Y	JP 09-057158 A (TOSHINO KOGYOSHO CO., LTD.) 04 March 1997 See paragraphs [0007], [0015] and figures 1-2, 5.	1-4
A	JP 2001-063781 A (YOSHINO KOGYOSHO CO., LTD.) 13 March 2001 See paragraphs [0013]-[0023] and figures 1-2.	1-4
A	JP 2008-114862 A (YOSHINO KOGYOSHO CO., LTD.) 22 May 2008 See paragraphs [0027]-[0028] and figure 6.	1-4
A	KR 20-0339912 Y1 (ROH, Young Soo) 28 January 2004 See page 3 and figures 2-3.	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

"T" 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

22 OCTOBER 2015 (22.10.2015)

Date of mailing of the international search report

23 OCTOBER 2015 (23.10.2015)

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/KR2015/001749

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
JP 2001-099207 A	10/04/2001	JP 04337015 B2	30/09/2009
JP 09-057158 A	04/03/1997	NONE	
JP 2001-063781 A	13/03/2001	NONE	
JP 2008-114862 A	22/05/2008	JP 05079305 B2	21/11/2012
KR 20-0339912 Y1	28/01/2004	KR 10-2004-0011568 A	05/02/2004

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))**B65D 47/34(2006.01)i****B. 조사된 분야**

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

B65D 47/34; B65D 83/76; B05B 11/00; B65D 47/18; F16F 1/36; B29C 45/26

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: 펌핑, 용기, 스프링, 탄성, 버튼, 합성수지, 지지체, 나선, 가압 및 압축

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	JP 2001-099207 A (TOYO SEIKAN KAISHA LTD.) 2001.04.10. 단락 [0010], [0013], [0029] 및 도면 1 참조.	1-4
Y	JP 09-057158 A (YOSHINO KOGYOSHO CO., LTD.) 1997.03.04. 단락 [0007], [0015] 및 도면 1-2, 5 참조.	1-4
A	JP 2001-063781 A (YOSHINO KOGYOSHO CO., LTD.) 2001.03.13. 단락 [0013]-[0023] 및 도면 1-2 참조.	1-4
A	JP 2008-114862 A (YOSHINO KOGYOSHO CO., LTD.) 2008.05.22. 단락 [0027]-[0028] 및 도면 6 참조.	1-4
A	KR 20-0339912 Y1 (노영수) 2004.01.28. 페이지 3 및 도면 2-3 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 10월 22일 (22.10.2015)

국제조사보고서 발송일

2015년 10월 23일 (23.10.2015)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소



대한민국 특허청

(35208) 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
JP 2001-099207 A	2001/04/10	JP 04337015 B2	2009/09/30
JP 09-057158 A	1997/03/04	없음	
JP 2001-063781 A	2001/03/13	없음	
JP 2008-114862 A	2008/05/22	JP 05079305 B2	2012/11/21
KR 20-0339912 Y1	2004/01/28	KR 10-2004-0011568 A	2004/02/05