



- (51) 국제특허분류:
A45D 40/00 (2006.01) B65D 83/00 (2006.01)
B65D 47/00 (2006.01) B65D 25/02 (2006.01)
B65D 47/06 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2016/007372
- (22) 국제출원일: 2016년 7월 7일 (07.07.2016)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
20-2015-0004946 2015년 7월 22일 (22.07.2015) KR
- (71) 출원인: 펄텍코리아 (주) (PUM-TECH KOREA CO., LTD) [KR/KR]; 21315 인천시 부평구 부평대로 329번길 46, Incheon (KR).
- (72) 발명자: 이도훈 (LEE, Do Hoon); 21315 인천시 부평구 부평대로 329번길 46, Incheon (KR).
- (74) 대리인: 김희소 (KIM, Hee So) 등; 06222 서울시 강남구 테헤란로 34길 19 3층, 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.

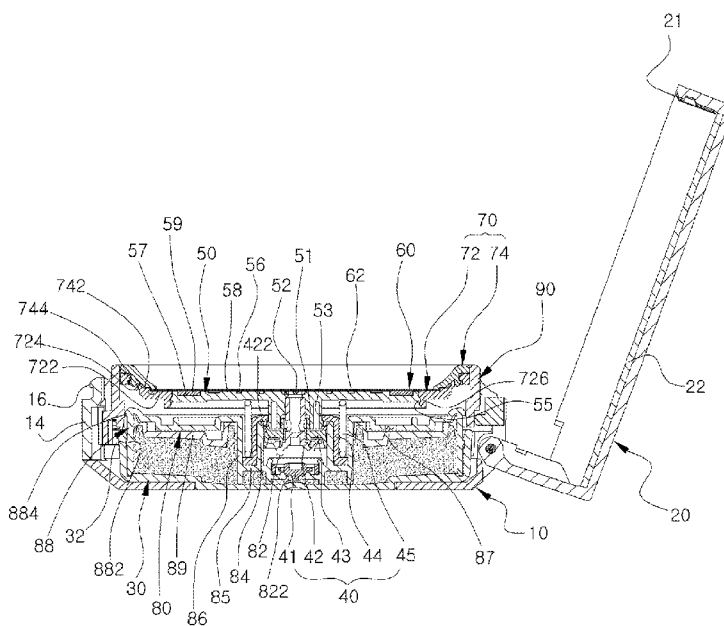
- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, 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: COMPACT CONTAINER HAVING DIFFUSION DISTRIBUTION PLATE CAPABLE OF BEING ASSEMBLED WITHOUT ORIENTATION

(54) 발명의 명칭 : 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기



(57) Abstract: The present invention relates to a compact container having a diffusion distribution plate capable of being assembled without orientation and, more specifically, to a compact container having a diffusion distribution plate capable of being assembled without orientation, in which a container main body has a cosmetic material in the form of gel therein and comprises an airless pump provided therein for pumping the cosmetic material in the form of gel, the diffusion distribution plate capable of being assembled without orientation is coupled to the upper end of the airless pump, a discharge plate having discharge holes radially formed therein with respect to the center thereof is coupled to the upper portion of the diffusion distribution plate, the diffusion distribution plate has a cosmetic material discharge hole in the center thereof, straight diffusion distribution passages are radially formed and are connected with the cosmetic material discharge hole, and a circular diffusion distribution passage has a plurality of concentric circles and is connected with the straight diffusion distribution passage, whereby even though the discharge plate and the diffusion distribution plate

are assembled without orientation when the container is assembled, the discharge holes of the discharge plate correspond to the diffusion distribution passages so that the assembly process time can be saved to enhance productivity and the cosmetic material can be simultaneously discharged through all the discharge holes of the discharge plate.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]



본 고안은 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 겔상 화장료가 수용되며 내부에 겔상 화장료 펌핑이 가능한 에어리스 펌프가 구비된 용기 본체와, 상기 에어리스 펌프 상단에 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 결합하며 상기 확산분배판 상부에 중심으로부터 방사형으로 배출구멍이 형성된 배출판이 결합되되, 상기 확산분배판은 중심에 화장료 토출구를 구비하며, 상기 화장료 토출구와 연결되며 방사형으로 형성된 확산분배 직선유로가 형성되고, 상기 확산분배 직선유로와 연결되며 다수의 동심원으로 이루어진 확산분배 원형유로로 형성되어 있는 구조로써, 용기 조립 시 상기 배출판과 확산분배판을 방향성 없이 조립하여도 상기 배출판의 배출구멍이 확산분배유로에 대응하게 되어 조립공정 시간이 절약되어 생산성이 향상되며, 화장료가 배출판의 모든 배출구멍으로 동시에 배출될 수 있도록 한 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기에 관한 것이다.

명세서

발명의 명칭: 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 컴팩트 용기

기술분야

- [1] 본 고안은 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 컴팩트 용기에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 겔상 화장료가 수용되며 내부에 겔상 화장료 펌핑이 가능한 에어리스 펌프가 구비된 용기 본체와, 상기 에어리스 펌프 상단에 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 결합하며 상기 확산분배판 상부에 중심으로부터 방사형으로 배출구멍이 형성된 배출판이 결합되되, 상기 확산분배판은 중심에 화장료 토출구를 구비하며, 상기 화장료 토출구와 연결되며 방사형으로 형성된 확산분배 직선유로가 형성되고, 상기 확산분배 직선유로와 연결되며 다수의 동심원으로 이루어진 확산분배 원형유로로 형성되어 있는 구조로써, 용기 조립 시 상기 배출판과 확산분배판을 방향성 없이 조립하여도 상기 배출판의 배출구멍이 확산분배유로에 대응하게 되어 조립공정 시간이 절약되어 생산성이 향상되며, 화장료가 배출판의 모든 배출구멍으로 동시에 배출될 수 있도록 한 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 컴팩트 용기에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 색조화장품이란 용모를 아름답게 변화시켜 피부를 아름답게 연출하려는 목적으로 사용되는 것으로, 피부색을 균일하게 하고 결점을 커버하기 위하여 사용되는 베이스 메이크업과 입술, 눈, 손톱 등 부분적으로 입체감을 높이는 포인트 메이크업으로 구분되며, 베이스 메이크업에는 메이크업베이스, 파운데이션, 파우더 등으로 구성되어 있고, 포인트 메이크업에는 립스틱, 아이라이너, 마스카라 등으로 구성되어 있다.
- [3] 상기 파운데이션은 화장료의 형태에 따라 고형 파운데이션, 액상 파운데이션, 겔상 파운데이션으로 구분되며, 고형 파운데이션의 경우 커버력은 높지만 수정 화장 시 뭉치는 단점이 있고, 액상 파운데이션의 경우 밀착감은 좋으나 지속력이 약한 단점이 있다. 이에 따라 최근 들어 상당한 지속력을 가지며 또한 피부에 도포 시 밀착감이 좋은 겔상 파운데이션을 선호하는 소비자들이 많아졌다.
- [4] 이에 따라 겔상 파운데이션에 대한 용기의 개발도 필요하게 되었는데 일반적으로 겔상 파운데이션을 유리 용기나, 튜브 용기에 충전하여 사용 시에 사용자가 손에 덜거나, 짜내어 퍼프나 손을 이용하여 피부에 도포하는 방식으로 사용되었다.
- [5] 하지만, 종래 기술은 사용자가 사용 시마다 손에 화장료를 묻히게 됨으로써 매번 손을 씻어야 하는 사용상 불편한 문제점이 있었고, 상기와 같이 화장료가 묻은 손을 씻음에 따라 화장료가 손실되는 문제점이 있었다.

- [6] 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 도 1에서 보는 바와 같이 본 출원인은 대한민국등록실용신안 제20-0461424호로 에어리스 펌프를 갖는 콤팩트 용기를 개시하였는데, 이는 콤팩트 용기 내에 겔상 화장료를 충전하고 버튼의 누름에 의해 에어리스 펌프가 작동하여 겔상 화장료가 배출판 위로 배출되게 한 후 퍼프로 찍어서 사용하도록 함으로써 사용 시에 화장료를 손에 묻히지 않고 사용할 수 있도록 한 것이다.
- [7] 그러나, 상기 종래 기술은 펌프의 내용물 배출구가 중심부에만 있으므로 중심부로 화장료가 배출되어 퍼프를 이용하여 화장료를 피부에 도포할 때 화장료가 묻치는 문제점이 있었다.
- [8] 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 도 2에서 보는 바와 같이 본 출원인은 대한민국등록실용신안 제20-0470757호를 개시하였는데, 이는 겔상 화장료를 펌핑할 수 있는 에어리스 펌프를 구비한 콤팩트 용기와 상기 콤팩트 용기 상부에 배출구멍을 구비한 확산판이 형성되고, 상기 확산판 상부에 분배구멍을 구비한 분배부재가 형성되는 구조로써, 사용자가 겔상 화장료를 사용하기 위해 분배부재를 퍼프로 가압하면 에어리스 펌프가 작동하여 겔상 화장료가 배출구멍을 통해 배출됨과 동시에 확산판에 의해 겔상 화장료가 골고루 배출될 수 있도록 한 것이다.
- [9] 그러나, 상기 종래 기술은 배출구멍으로 배출된 화장료가 확산판에서 확산될 때 확산 속도에 따라 화장료가 배출구멍으로부터 멀리 떨어진 분배구멍에는 배출되지않고 중앙에 있는 분배구멍으로만 집중적으로 배출되기 때문에 화장료를 골고루 분배하여 배출시키지 못하는 문제점이 있었다.
- [10] 또한, 사용자가 화장료를 사용하고 난 후에 상기 확산판에 화장료 잔량이 많이 남게 되어 화장료가 낭비되는 문제점이 있었다.
- [11] 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 도 3에서 보는 바와 같이 대한민국등록실용신안 제20-0475944호가 개시되었는데, 이는 화장품 용기 몸체 내부에 에어리스 펌프가 구비되며, 상기 용기 몸체 상부에 다수의 돌기 삽입홈을 구비하며 중앙에 펌프결합구멍을 구비한 하부커버부재가 결합되고, 상기 하부커버부재 상부에 분산배출공간을 형성하며 하부로 연장된 다수의 배출 돌기부를 형성한 베이스몸체부재가 결합되며, 상기 배출 돌기부에는 배출구멍이 형성되어 있는 구조로써, 펌프에 의해 토출된 화장료가 분산배출공간을 통해 배출 돌기부에 형성된 다수의 배출구멍으로 배출되어 하부커버부재에 잔량을 남지 않게 하며, 화장료를 골고루 분배할 수 있게 한 것이다.
- [12] 그러나, 상기 종래 기술은 하부커버부재의 돌기 삽입홈과 베이스몸체부재의 배출 돌기부가 정해진 방향에 맞게 정확히 조립되어야 하므로 조립공정 시간이 길어지며 이로 인해 생산성이 저하되는 문제점이 있었다.
- [13] 또한, 조립이 정확하게 이루어지지 않으면 배출구멍으로 화장료가 원활한 배출이 이루어지지 않는 문제점이 있었다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [14] 본 고안은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로, 겔상 화장료가 수용되며 내부에 겔상 화장료 펌핑이 가능한 에어리스 펌프가 구비된 용기 본체와, 상기 에어리스 펌프 상단에 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 결합하며 상기 확산분배판 상부에 중심으로부터 방사형으로 배출구멍이 형성된 배출판이 결합되되, 상기 확산분배판은 중심에 화장료 토출구를 구비하며, 상기 화장료 토출구와 연결되며 방사형으로 형성된 확산분배 직선유로가 형성되고, 상기 확산분배 직선유로와 연결되며 다수의 동심원으로 이루어진 확산분배 원형유로로 형성되어 있는 구조로써, 용기 조립 시 상기 배출판과 확산분배판을 방향성 없이 조립하여도 상기 배출판의 배출구멍이 확산분배유로에 대응하게 되어 조립공정 시간이 절약되어 생산성이 향상되며, 화장료가 배출판의 모든 배출구멍으로 동시에 배출될 수 있도록 한 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기를 제공하는데 목적이 있다.
- [15] 또한, 확산분배유로 사이에 차단벽이 형성되어 확산분배유로에 최소한의 화장료만 유입시켜 화장료의 잔량을 최소화하여 화장료의 낭비를 방지한 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기를 제공하는데 목적이 있다.

과제 해결 수단

- [16] 본 고안은 외용기(10)와 상기 외용기(10) 일측에 힌지 결합되어 개폐되는 외용기뚜껑(20)으로 이루어진 콤팩트 용기에 있어서,
- [17] 상기 외용기(10) 내부에 장착되며, 내부에 화장료가 수용되는 용기본체(30)와;
- [18] 상기 용기본체(20) 내부에 설치되어 화장료를 펌핑하는 펌프(40)와;
- [19] 상기 펌프(40) 상부에 결합되며, 중심에 화장료 토출구(52)가 형성된 확산분배판(50) 및
- [20] 상기 확산분배판(50) 상부에 결합되며, 중심으로부터 방사형으로 배출구멍(62)이 형성된 배출판(60)으로 구성되되,
- [21] 상기 확산분배판(50)의 상부면에는 화장료 토출구(52)와 연결된 방사 형태의 확산분배 직선유로(54)가 형성되고, 상기 확산분배 직선유로(54)와 연결된 동심원 형태의 확산분배 원형유로(56)가 형성되는 것을 특징으로 하는 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기를 제공한다.
- [22] 또한, 상기 용기본체(30) 내측에는 펌프(40)가 설치되는 펌프지지대(80)가 형성되되, 상기 펌프지지대(80) 중앙 하측에는 펌프설치홀(82)이 형성되는 것을 특징으로 한다.
- [23] 또한, 상기 확산분배판(50)의 확산분배 원형유로(56)의 간격(a)과 배출판(60)의 중심으로부터 외측으로 나열된 배출구멍(62) 사이의 간격(b)은 동일한 것을 특징으로 한다.

- [24] 또한, 상기 확산분배판(50)의 확산분배 직선유로(54)와 확산분배 원형유로(56) 사이에는 차단벽(58)이 형성되는 것을 특징으로 한다.
- [25] 또한, 상기 확산분배판(50)의 확산분배 직선유로(54)와 확산분배 원형유로(56) 외측에는 밀폐홈(57)이 형성되되, 상기 밀폐홈(57)에 밀폐링(59)이 끼워지며, 상기 밀폐링(59)은 고무링 또는 양면테이프로 형성될 수 있다.
- [26] 또한, 상기 확산분배판(50)과 배출판(60) 외측에는 확산분배판(50)과 배출판(60)을 고정, 결합시키는 결합링(70)이 형성되되, 상기 결합링(70)은 하부결합링(72)과 상기 하부결합링(72) 상부에 결합되는 상부결합링(74)으로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [27] 본 고안에 따른 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기는 겔상 화장료가 수용되며 내부에 겔상 화장료 펌핑이 가능한 에어리스 펌프가 구비된 용기 본체와, 상기 에어리스 펌프 상단에 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 결합하며 상기 확산분배판 상부에 중심으로부터 방사형으로 배출구멍이 형성된 배출판이 결합되되, 상기 확산분배판은 중심에 화장료 토출구를 구비하며, 상기 화장료 토출구와 연결되며 방사형으로 형성된 확산분배 직선유로가 형성되고, 상기 확산분배 직선유로와 연결되며 다수의 동심원으로 이루어진 확산분배 원형유로로 형성되어 있는 구조로써, 용기 조립 시 상기 배출판과 확산분배판을 방향성 없이 조립하여도 상기 배출판의 배출구멍이 확산분배유로에 대응하게 되어 조립공정 시간이 절약되어 생산성이 향상되며, 화장료가 배출판의 모든 배출구멍으로 동시에 배출될 수 있도록 한 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기를 제공하는 효과가 있다.
- [28] 또한, 확산분배유로 사이에 차단벽이 형성되어 확산분배유로에 최소한의 화장료만 유입시켜 화장료의 잔량을 최소화하여 화장료의 낭비를 방지한 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기를 제공하는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [29] 도 1은 종래의 에어리스 펌프를 갖는 콤팩트 용기.
- [30] 도 2는 종래의 에어리스 펌프와 확산판을 구비한 콤팩트 용기.
- [31] 도 3은 종래의 분산배출공간이 형성된 콤팩트 용기.
- [32] 도 4는 본 고안에 따른 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기의 사시도.
- [33] 도 5는 본 고안에 따른 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기의 분해사시도.
- [34] 도 6은 본 고안에 따른 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기의 단면도.

- [35] 도 7은 본 고안에 따른 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기의 배출판을 확산분배판으로부터 분리한 모습은 나타내는 사시도.
- [36] 도 8은 본 고안에 따른 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기의 배출구멍이 확산분배 원형유로 상에 위치한 모습을 확대한 사시도.
- [37] 도 9는 본 고안에 따른 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기의 배출구멍이 확산분배 직선유로 상에 위치한 모습을 확대한 사시도.
- [38] 도 10은 본 고안의 다른 실시예에 따른 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기의 확산분배판과 배출판과 밀폐링 및 결합링의 분해사시도.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [39] 본 고안에 따른 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기의 실시예를 첨부도면을 참조하여 설명하면 다음과 같다.
- [40] 도 4는 본 고안에 따른 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기의 사시도이고, 도 5는 본 고안에 따른 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기의 분해사시도이며, 도 6은 본 고안에 따른 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기의 단면도이고, 도 7은 본 고안에 따른 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기의 배출판을 확산분배판으로부터 분리한 모습은 나타내는 사시도이며, 도 8은 본 고안에 따른 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기의 배출구멍이 확산분배 원형유로 상에 위치한 모습을 확대한 사시도이고, 도 9는 본 고안에 따른 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기의 배출구멍이 확산분배 직선유로 상에 위치한 모습을 확대한 사시도이며, 도 10은 본 고안의 다른 실시예에 따른 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기의 확산분배판과 배출판과 밀폐링 및 결합링의 분해사시도이다.
- [41]
- [42] *본 고안에 따른 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기는 외용기(10)와 상기 외용기(10) 일측에 힌지 결합되어 개폐되는 외용기뚜껑(20)으로 이루어진 콤팩트 용기에 있어서, 상기 외용기(10) 내부에 장착되며, 내부에 화장료가 수용되는 용기본체(30)와; 상기 용기본체(20) 내부에 설치되어 화장료를 펌핑하는 펌프(40)와; 상기 펌프(40) 상부에 결합되며, 중심에 화장료 토출구(52)가 형성된 확산분배판(50) 및 상기 확산분배판(50) 상부에 결합되며, 중심으로부터 방사형으로 배출구멍(62)이 형성된 배출판(60)으로 구성되며,
- [43] 상기 확산분배판(50)의 상부면에는 화장료 토출구(52)와 연결된 방사 형태의 확산분배 직선유로(54)가 형성되고, 상기 확산분배 직선유로(54)와 연결된 동심원 형태의 확산분배 원형유로(56)가 형성되는 것을 특징으로 한다.

- [44] 상기 외용기(10) 내부에는 용기본체(30)가 장착되며, 내주연에는 고정부재(90)와 결합되는 결합돌기(12)가 형성된다.
- [45] 상기 외용기(10) 일측에는 버튼(14)이 형성되되, 상기 버튼(14) 상부에는 걸림돌기(16)가 돌출 형성된다.
- [46] 상기 외용기뚜껑(20)은 외용기(10) 일측에 힌지 결합되어 상기 외용기(10)를 개폐하며, 외용기뚜껑(20)의 일측에는 상기 외용기(10)의 걸림돌기(16)에 대응되는 위치에 돌기 형상의 후크(21)가 형성되어 상기 외용기(10)의 걸림돌기(16)와 체결된다.
- [47] 또한, 상기 외용기뚜껑(20)의 내측에는 사용자가 용이하게 화장을 할 수 있도록 거울(22)이 구비될 수 있다.
- [48] 상기 용기본체(30) 내부에는 젤상의 화장료가 수용되며, 내주연에는 펌프지지대(80)와 결합되는 장착홈(32)이 형성된다.
- [49] 상기 용기본체(30) 내측 상부에는 펌프(40)가 설치되는 펌프지지대(80)가 결합된다.
- [50] 상기 펌프지지대(80)의 중앙 하측에는 펌프설치홀(82)이 형성되며, 상기 펌프설치홀(82)의 바닥면에는 내용물 흡입공(822)이 형성된다.
- [51] 상기 펌프설치홀(82) 외측에는 펌프설치내벽(84)이 상부로 연장 형성되고, 상기 펌프설치내벽(84)의 외측으로 수평연장편(85)이 수평으로 연장 형성되며, 상기 수평연장편(85) 외측으로 일정간격 이격되어 펌프설치외벽(86)이 상부로 연장 형성된다.
- [52] 상기 펌프지지대(80)의 상부면 일측에는 공기가 유입되는 공기유통홀(87)이 형성된다.
- [53] 상기 펌프지지대(80) 외측에는 하부연장편(88)이 하측으로 연장 형성되며, 상기 하부연장편(88) 외주연에는 장착돌륜(882)이 돌출 형성되어 상기 용기본체(30)의 장착홈(32)에 결합되고, 상기 장착돌륜(882) 상측에는 밀착돌륜(884)이 외측으로 돌출 형성되어 고정부재(90)의 내주연에 밀착된다.
- [54] 상기 펌프지지대(80) 내부 상측에는 용기본체(30) 내부에 수용된 내용물이 소진됨에 따라 하측으로 이동되어 내용물을 모아주는 밀판(89)이 형성된다.
- [55] 상기 펌프(40)는 펌프지지대(80)의 펌프설치홀(82)에 설치되어 용기본체(30)에 수용된 내용물을 펌핑한다.
- [56] 상기 펌프(40)는 펌프설치홀(82)의 내용물 흡입공(822)을 선택적으로 개폐하는 체크밸브(41)와, 상기 펌프설치홀(82) 내측에 형성되는 피스톤(42)과 상기 피스톤(42) 외측에 끼워져 펌프설치홀(82) 내측면에 밀착되는 피스톤링(43)과, 상기 펌프지지대(80)의 펌프설치내벽(84)과 펌프설치외벽(86) 사이에 결합되는 밀폐부재(44)와, 상기 밀폐부재(44)와 확산분배판(50) 사이에 장착되어 상기 확산분배판(50)을 탄력 지지하는 탄성부재(45)로 이루어진다.
- [57]
- [58] *상기 확산분배판(50)은 펌프(40) 상부에 상하 이동 가능하도록 결합되며,

중심부에 화장료가 토출되는 화장료 토출구(52)가 형성된다.

- [59] 상기 확산분배판(50)은 중앙 하측으로 제1 하부연장돌륜(51)이 연장 형성되고, 상기 제1 하부연장돌륜(51) 외측으로 일정간격 이격되어 하측으로 제2 하부연장돌륜(53)이 연장 형성된다.
- [60] 상기 제1 하부연장돌륜(51) 내측에는 펌프(40)의 피스톤(42) 상부가 결합되며, 상기 제2 하부연장돌륜(53)은 펌프(40)의 밀폐부재(44) 상부에 상하 이동 가능하도록 끼워진다.
- [61] 상기 확산분배판(50)의 외측에는 결합돌륜(55)이 돌출 형성된다.
- [62] 상기 확산분배판(50)의 상부면에는 화장료 토출구(52)와 연결된 확산분배 직선유로(54)가 형성되되, 상기 확산분배 직선유로(54)는 배출판(60)의 배출구멍(62)과 대응되도록 방사형으로 형성된다.
- [63] 상기 확산분배 직선유로(54) 사이에는 확산분배 직선유로(54)와 연결된 확산분배 원형유로(56)가 형성되되, 상기 확산분배 원형유로(56)는 다수의 동심원 형태로 형성된다.
- [64] 상기 확산분배판(50)의 확산분배 원형유로(56)의 간격(a)과 배출판(60)의 중심으로부터 외측으로 나열된 배출구멍(62) 사이의 간격(b)은 동일하게 형성된다.
- [65] 즉, 상기 확산분배판(50) 상부면에 방사형 확산분배 직선유로(54)와, 상기 확산분배 직선유로(54)를 연결하는 확산분배 원형유로(56)를 형성하고, 확산분배 원형유로(56)의 간격(a)과 배출판(60)의 중심으로부터 외측으로 나열된 배출구멍(62) 사이의 간격(b)을 동일하게 형성함으로써, 콤팩트용기를 조립할 때, 상기 배출판(60)과 확산분배판(50)을 방향성 없이 아무 방향으로 조립하여도 상기 배출판(60)의 배출구멍(62)이 도 8과 도 9에서 보는 바와 같이 확산분배 직선유로(54) 또는 확산분배 원형유로(56)에 위치하기 때문에 조립공정 시간이 절약되어 생산성이 향상되고, 배출판(60)의 모든 배출구멍(62)으로 화장료가 동시에 배출되는 것이다.
- [66] 상기 확산분배판(50)의 확산분배 직선유로(54)와 확산분배 원형유로(56) 사이에는 차단벽(58)이 형성되어 상기 확산분배 직선유로(54)와 확산분배 원형유로(56)에 최소한의 화장료만 유입된다. 이에 따라, 확산분배판(50)에 화장료의 잔량을 최소화하여 화장료의 낭비를 방지할 수 있게 된다.
- [67] 상기 확산분배판(50)의 확산분배 직선유로(54)와 확산분배 원형유로(56) 외측에는 밀폐홈(57)이 형성되고, 상기 밀폐홈(57)에는 밀폐링(59)이 끼워진다.
- [68] 상기 밀폐링(59)은 고무링 또는 양면테이프로 형성될 수 있으며, 상기 확산분배판(50)과 배출판(60) 사이를 밀폐시키거나 접촉시키는 역할을 하게 된다.
- [69] 상기 배출판(60)은 확산분배판(50) 상부에 결합되며, 중심으로부터 방사형으로 배출구멍(62)이 형성된다.
- [70] 상기 확산분배판(50)과 배출판(60) 외측에는 확산분배판(50)과 배출판(60)을

고정, 결합시키는 결합링(70)이 형성된다.

- [71] 상기 결합링(70)은 링 형태의 하부결합링(72)과 상기 하부결합링(72) 상부에 결합되는 링 형태의 상부결합링(74)으로 이루어지진다.
- [72] 상기 하부결합링(72) 상부에는 배출판(60)이 안착되는 배출판 안착부(722)가 형성되고, 상기 배출판 안착부(722) 외측에는 다수의 체결홀(724)이 형성된다.
- [73] 상기 하부결합링(72) 내측에는 결합요홈(726)이 형성되어 상기 확산분배판(50)의 결합돌륜(55)과 결합된다.
- [74] 상기 상부결합링(72) 하부 내측에는 배출판(60)을 가압하는 배출판 가압부(742)가 형성되며, 상기 배출판 가압부(742) 외측에는 상기 하부결합링(72)의 체결홀(724)에 결합되는 체결돌기(744)가 형성된다.
- [75] 또한, 상기 배출판(60)을 가압할 때 배출판(60)이 상부결합링(74)과 하부결합링(72) 사이에서 회전되는 것을 방지하기 위해 도 10에서 보는 바와 같이 배출판(60)의 외측에 가이드돌기(63)를 형성하고, 상기 하부결합링(72)의 배출판 안착부(722) 외측에 가이드홈(728)을 형성하여 상호 결합할 수 있다.
- [76] 상기 외용기(10)의 내부 상측에는 고정부재(90)가 결합된다.
- [77] 상기 고정부재(90)는 용기본체(30)를 눌러 고정시키는 동시에 확산분배판(50)과 배출판(60)이 결합된 결합링(70)이 좌, 우로 움직이지 않고 상하 이동되도록 한다.
- [78] 또한, 상기 고정부재(90)는 외용기(10)와 용기본체(30) 사이의 틈새로 이물질이 들어가지 않도록 막아주는 역할도 하게 된다.
- [79] 상기 고정부재(90)의 외주연에는 결합홈(92)이 형성되어 상기 외용기(10)의 결합돌기(12)와 결합되고, 내주연에는 누름돌기(94)가 돌출 형성되어 상기 용기본체(30)의 상단을 눌러 고정시킨다.
- [80] 상기와 같이 구성된 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기의 조립방법을 설명하면 다음과 같다.
- [81] 본 고안에 따른 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기를 조립하기 위해서는 도 5와 도 6에서 보는 바와 같이 외용기뚜껑(20)이 일측에 힌지 결합된 외용기(10) 내부에 용기본체(30)를 안착시키고, 상기 용기본체(30) 내부에 화장료를 충전시킨다.
- [82] 다음으로, 상기 용기본체(30)의 내부 상측에 펌프지지대(80)를 결합하는데, 상기 펌프지지대(80)의 내부 상측에는 밀판(89)이 장착되어 있으며, 펌프지지대(80)의 장착돌륜(882)이 용기본체(30)의 장착홈(32)에 결합되도록 한다.
- [83] 이후, 상기 펌프지지대(80)의 펌프설치홀(82)에 펌프(40)를 설치한다.
- [84] 다음으로, 확산분배판(50) 상부에 밀폐링(59)과 결합링(70)을 이용하여 배출판(60)을 결합하는데, 상기 확산분배판(50)의 밀폐홈(57)에 밀폐링(59)을 끼우고 상기 확산분배판(50)을 하부결합링(72) 중앙에 결합시키되 확산분배판(50)의 결합돌륜(55)이 하부결합링(72)의 결합요홈(726)에

결합되도록 한다. 그 후, 상기 하부결합링(72)의 배출판 안착부(722)에 배출판(60)을 안착시킨 다음, 상기 하부결합링(72) 상부에 상부결합링(74)을 고정 결합한다.

- [85] 이 때, 상기 확산분배판(50) 상부면에는 방사형 확산분배 직선유로(54)와, 상기 확산분배 직선유로(54)를 연결하는 확산분배 원형유로(56)가 형성되어 있고, 상기 확산분배 원형유로(56)의 간격(a)과 배출판(60)의 중심으로부터 외측으로 나열된 배출구멍(62) 사이의 간격(b)이 동일하게 형성되어 있기 때문에, 상기 배출판(60)과 확산분배판(50)을 방향성 없이 아무 방향으로 조립하여도 상기 배출판(60)의 배출구멍(62)이 도 8과 도 9에서 보는 바와 같이 확산분배 직선유로(54) 또는 확산분배 원형유로(56)에 위치하게 되는 것이다.
- [86] 이에 따라, 확산분배판(50)과 배출판(60)의 조립공정 시간이 절약되어 생산성이 향상된다.
- [87] 다음으로, 상기와 같이 확산분배판(50)과 배출판(60)이 조립된 결합링(70)을 펌프(40) 상부에 결합하되, 확산분배판(50)의 제1 하부연장돌륜(51) 내측에 펌프(40)의 피스톤(42) 상부가 결합되도록 하고, 제2 하부연장돌륜(53)이 펌프(40)의 밀폐부재(44) 상부에 결합되도록 한다.
- [88] 마지막으로, 상기 외용기(10)의 내부 상측에 고정부재(90)를 결합하는데, 상기 고정부재(90)의 결합홈(92)에 외용기(10)의 결합돌기(12)가 결합되도록 하는 동시에 고정부재(90)의 누름돌기(94)가 용기본체(30) 상단을 눌러 고정시키도록 함으로써, 본 고안에 따른 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기의 조립을 완료한다.
- [89] 상기와 같은 방법으로 조립된 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기의 사용방법은 다음과 같다.
- [90] 본 고안에 따른 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기를 사용하기 위해서는, 먼저 외용기(10)의 버튼(14)을 눌러 상기 외용기(10)로부터 외용기뚜껑(20)을 개방한다.
- [91] 이 후, 배출판(60)을 상부면을 수직으로 가압하면, 상기 배출판(60)과 함께 확산분배판(50)과 결합링(70)이 하측으로 이동하면서 상기 확산분배판(50) 하부에 결합된 펌프(40)의 피스톤(42)도 하측으로 이동하게 된다.
- [92] 상기 피스톤(42)이 하측으로 이동되면, 상기 피스톤(42) 외측에 끼워진 피스톤링(43)은 펌프설치홀(82) 내측면에 밀착되어 있기 때문에 상기 피스톤(42)만 하측으로 이동되면서 피스톤(42)과 피스톤링(43) 사이에 틈새가 발생되어 내용물의 배출통로가 생긴다.
- [93] 상기 확산분배판(50)을 계속 누르면 피스톤링(43)이 확산분배판(50)의 제1, 2 하부연장돌륜(51, 53)에 닿아 피스톤(42)과 함께 하측으로 이동하면서 펌프설치홀(82) 내부의 체적이 줄어들게 되며, 이에 따라 펌프설치홀(82) 내의 토출 압력에 의해 체크밸브(41)가 내용물 흡입공(822)을 폐쇄시키는 동시에 펌프설치홀(82) 내에 수용되어 있던 내용물이 피스톤(42)과 피스톤링(43) 사이로

나와 상기 피스톤(42) 내부를 통과한다.

[94] 이후, 상기 피스톤(42) 내부를 통과한 내용물은 확산분배판(50)의 화장료 토출구(52)로 토출되어 확산분배 직선유로(54)와 확산분배 원형유로(56)로 이동된 다음 배출판(60)의 배출구멍(62)을 통해 배출된다.

[95] 상기 배출판(60)의 가압을 해제하면 확산분배판(50)을 탄력 지지하는 탄성부재(45)의 탄성에 의해 확산분배판(50)이 상측으로 이동하게 되고, 상기 확산분배판(50) 하측에 결합되어 있는 피스톤(42)이 함께 상측으로 이동하게 되며, 이때 상기 피스톤(42)의 하부 외측에 형성된 확장돌륜(422)이 피스톤링(43)을 위로 끌어 올린다. 이에 따라 상기 피스톤(42)과 피스톤링(43) 사이의 틈새가 막히면서 피스톤(42)과 피스톤링(43)이 함께 상측으로 이동하게 되면서 펌프설치홀(82) 내부의 체적이 커져 진공압이 발생하게 된다.

[96] 이후, 상기 펌프설치홀(82) 내부에 발생된 진공압에 의해 체크밸브(41)가 펌프설치홀(82)의 바닥면에 형성된 내용물 흡입공(822)을 개방하고, 이에 따라 용기본체(30) 내부에 수용되어 있던 내용물이 상기 내용물 흡입공(822)을 통해 펌프설치홀(82) 내부로 유입되면서 밀판(89)이 하측으로 이동하게 된다.

[97] 이상, 본 고안에서 설명한 것은 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기를 실시하기 위한 하나의 실시예에 불과한 것으로, 본 고안은 상기 실시예에 한정되는 것이 아니다. 첨부된 청구범위에서 청구하는 바와 같이 본 고안의 요지를 벗어남이 없이 당해 고안이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 다양한 변경 실시가 가능한 범위까지 본 고안의 범위에 속하는 것으로 간주되어야 할 것이다.

[98] [부호의 설명]

[99] 10: 외용기 20: 외용기뚜껑

[100] 30: 용기본체 40: 펌프

[101] 50: 확산분배판 52: 화장료 토출구

[102] 54: 확산분배 직선유로 56: 확산분배 원형유로

[103] 58: 차단벽 60: 배출판

[104] 62: 배출구멍 70: 결합링

[105] 72: 하부결합링 74: 상부결합링

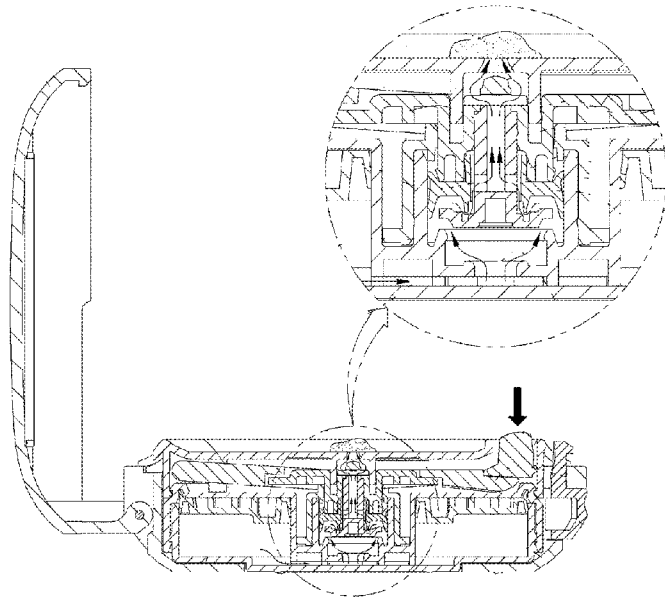
[106] 80: 펌프지지대 82: 펌프설치홀

[107] 90: 고정부재

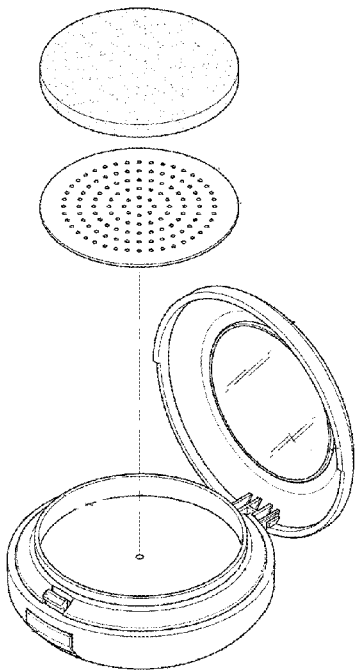
청구범위

- [청구항 1] 외용기(10)와 상기 외용기(10) 일측에 힌지 결합되어 개폐되는 외용기뚜껑(20)으로 이루어진 콤팩트 용기에 있어서, 상기 외용기(10) 내부에 장착되며, 내부에 화장료가 수용되는 용기본체(30)와; 상기 용기본체(20) 내부에 설치되어 화장료를 펌핑하는 펌프(40)와; 상기 펌프(40) 상부에 결합되며, 중심에 화장료 토출구(52)가 형성된 확산분배판(50) 및 상기 확산분배판(50) 상부에 결합되며, 중심으로부터 방사형으로 배출구멍(62)이 형성된 배출판(60)으로 구성되되, 상기 확산분배판(50)의 상부면에는 화장료 토출구(52)와 연결된 방사 형태의 확산분배 직선유로(54)가 형성되고, 상기 확산분배 직선유로(54)와 연결된 동심원 형태의 확산분배 원형유로(56)가 형성되는 것을 특징으로 하는 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기.
- [청구항 2] 제 1 항에 있어서, 상기 확산분배판(50)의 확산분배 원형유로(56)의 간격(a)과 배출판(60)의 중심으로부터 외측으로 나열된 배출구멍(62) 사이의 간격(b)은 동일한 것을 특징으로 하는 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기.
- [청구항 3] 제 1 항에 있어서, 상기 확산분배판(50)의 확산분배 직선유로(54)와 확산분배 원형유로(56) 사이에는 차단벽(58)이 형성되는 것을 특징으로 하는 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기.
- [청구항 4] 제 1 항에 있어서, 상기 확산분배판(50)과 배출판(60) 외측에는 확산분배판(50)과 배출판(60)을 고정, 결합시키는 결합링(70)이 형성되되, 상기 결합링(70)은 하부결합링(72)과 상기 하부결합링(72) 상부에 결합되는 상부결합링(74)으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기.
- [청구항 5] 제 1 항에 있어서, 상기 용기본체(30) 내측에는 펌프(40)가 설치되는 펌프지지대(80)가 형성되되, 상기 펌프지지대(80) 중앙 하측에는 펌프설치홀(82)이 형성되는 것을 특징으로 하는 방향성 없이 조립이 가능한 확산분배판을 구비한 콤팩트 용기.

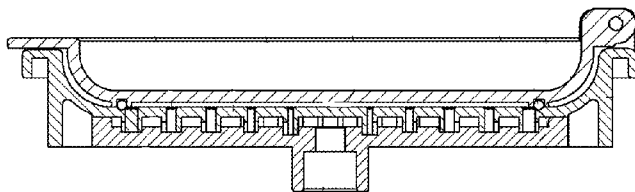
[Fig. 1]



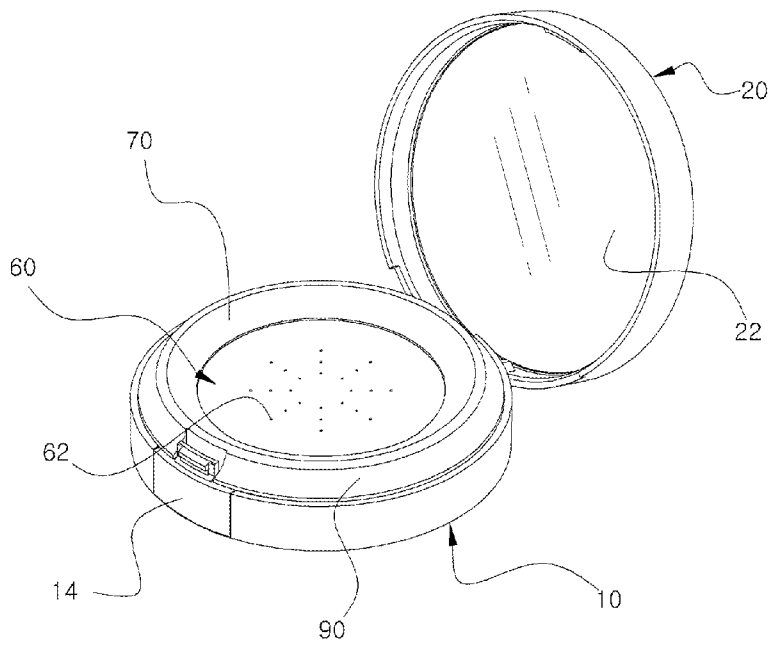
[Fig. 2]



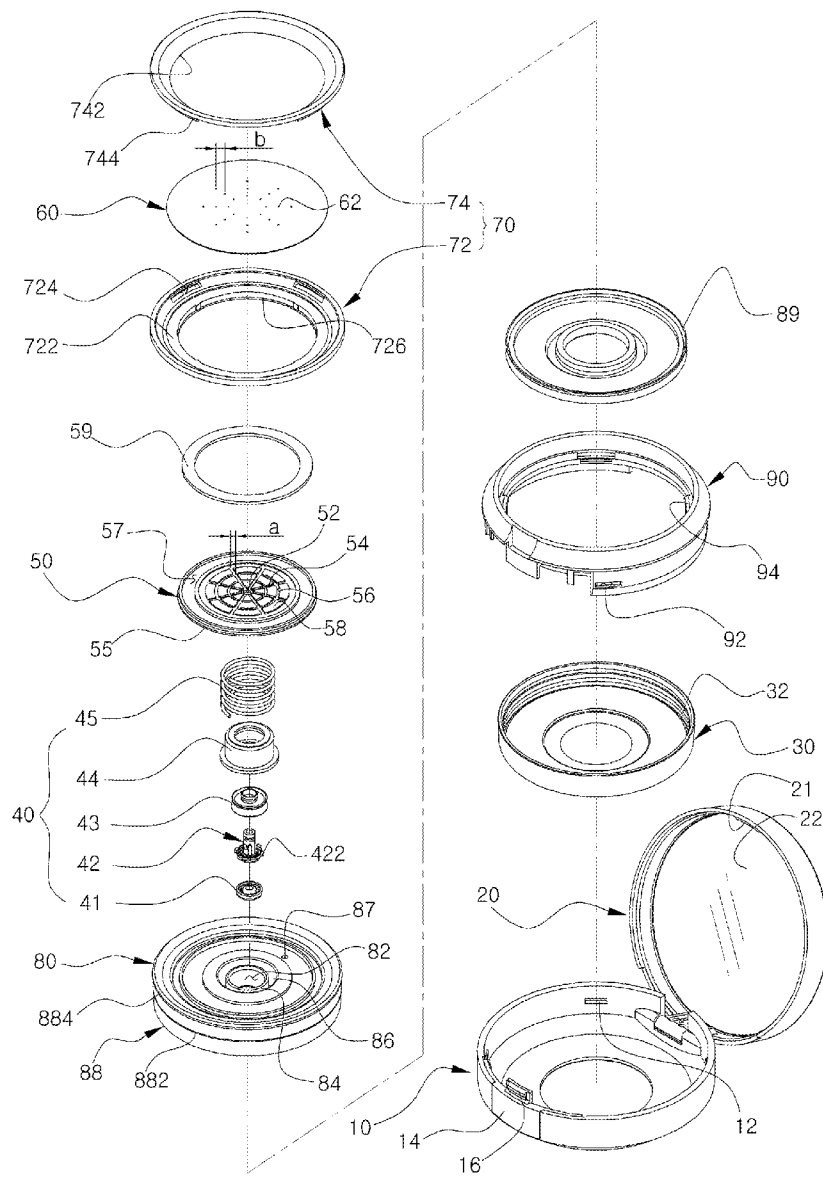
[Fig. 3]



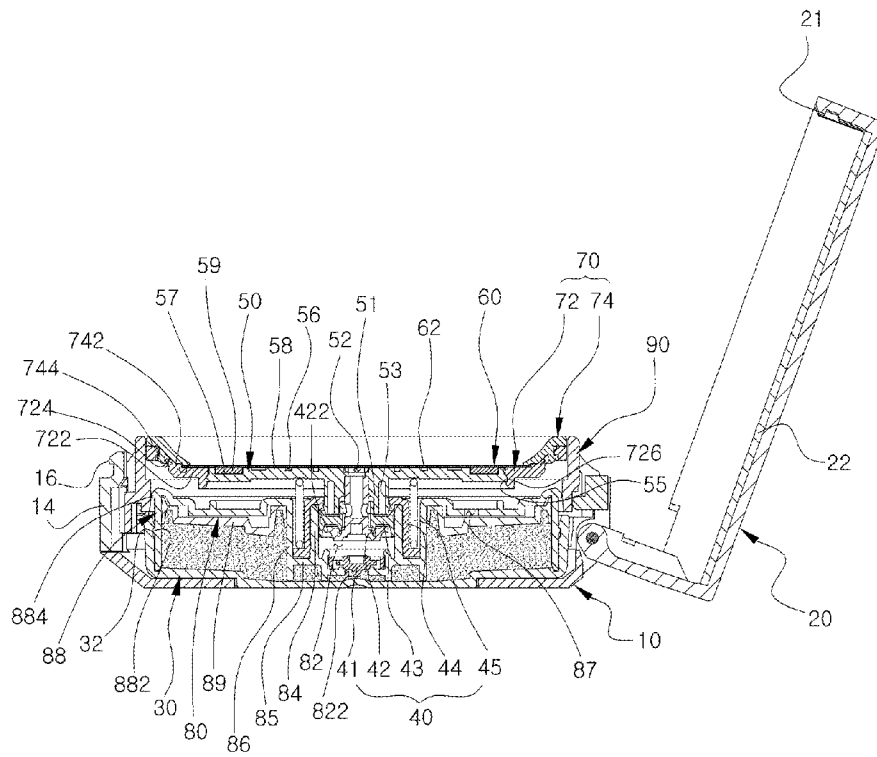
[Fig. 4]



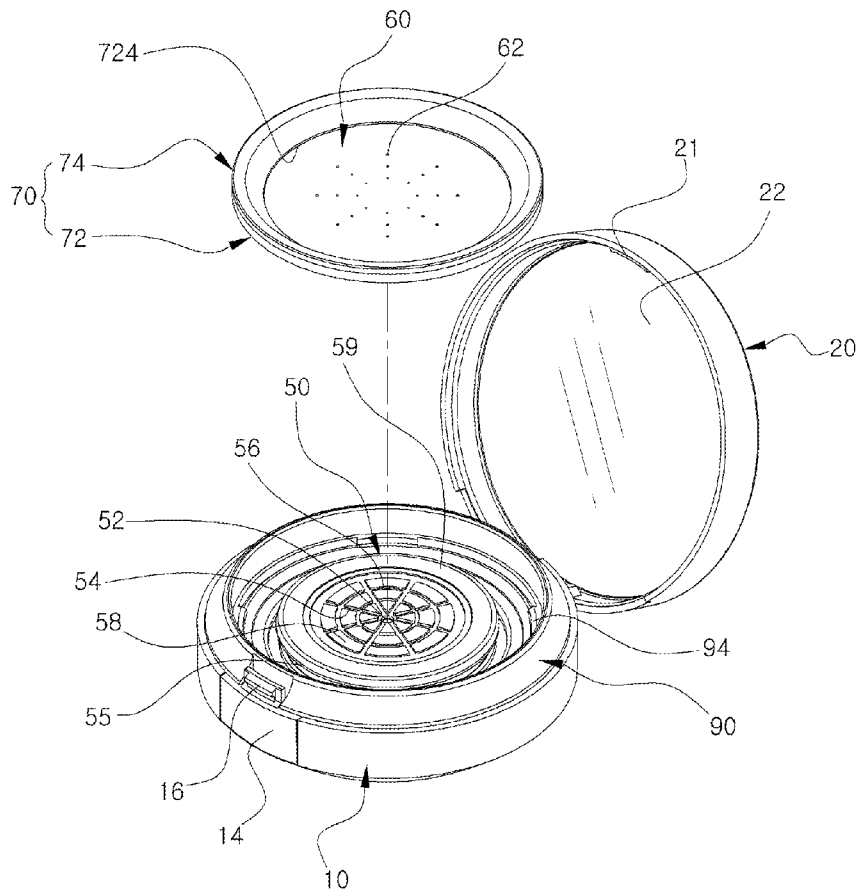
[Fig. 5]



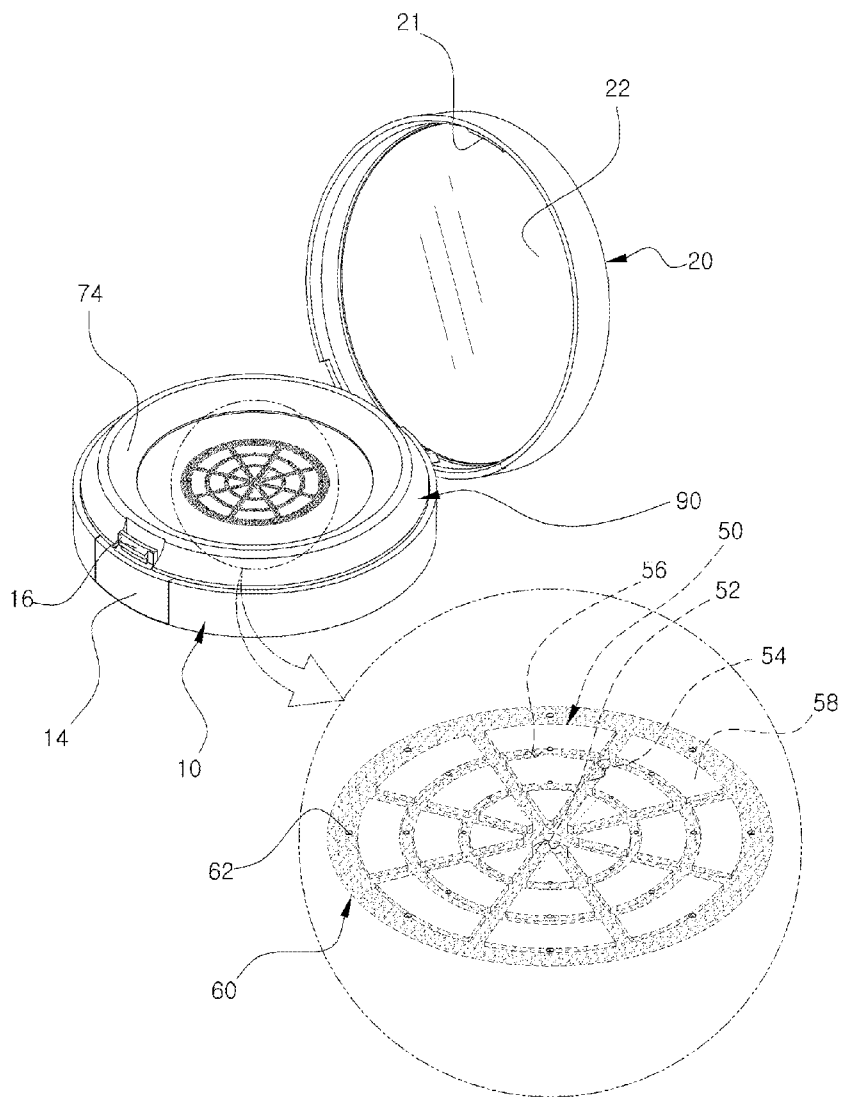
[Fig. 6]



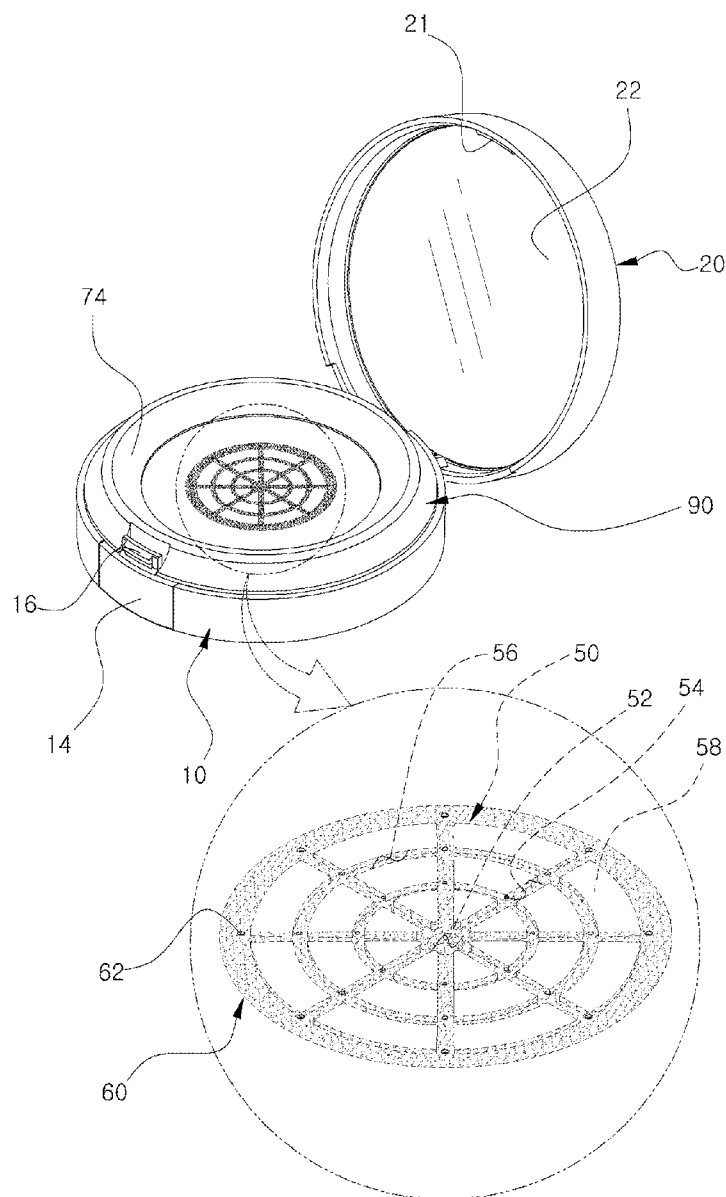
[Fig. 7]



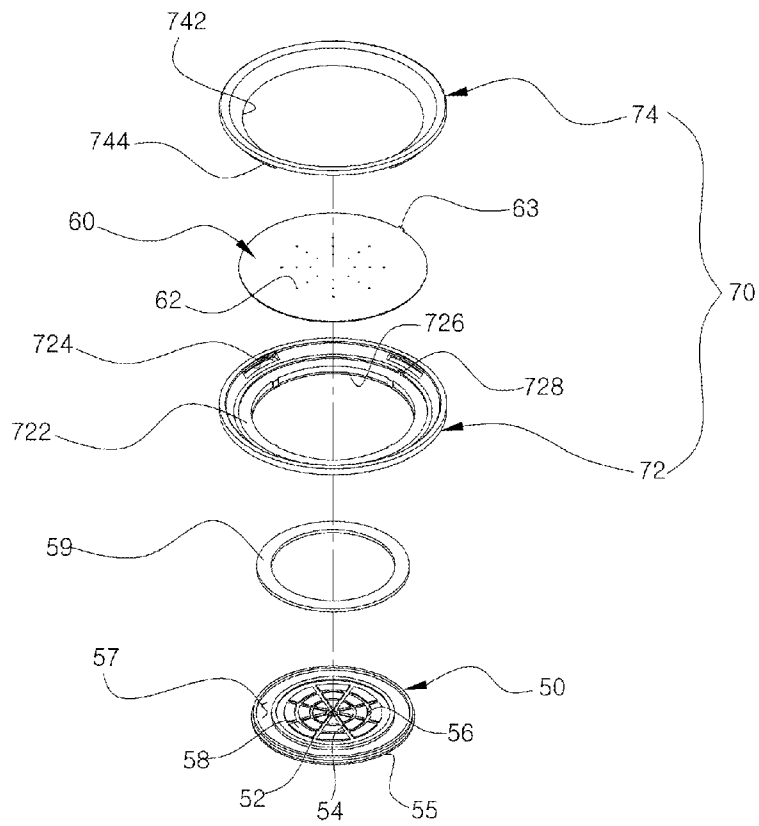
[Fig. 8]



[Fig. 9]



[Fig. 10]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2016/007372**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****A45D 40/00(2006.01)i, B65D 47/00(2006.01)i, B65D 47/06(2006.01)i, B65D 83/00(2006.01)i, B65D 25/02(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)

A45D 40/00; A45D 33/00; A45D 34/00; A45D 34/04; B65D 47/34; A45D 33/34; B05B 9/04; A45D 33/02; B65D 47/00; B65D 47/06; B65D 83/00; B65D 25/02

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: cosmetic container, compact, discharge, diffusion, sharing, pathway, flow path

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 10-0841441 B1 (S&P WORLD LTD.) 25 June 2008 See claims 1-4; figures 1, 3.	1-5
A	KR 20-2015-0001283 U (KANG, Sung - Ill) 01 April 2015 See the entire document.	1-5
A	KR 10-2014-0146982 A (COWAY CO., LTD.) 29 December 2014 See the entire document.	1-5
A	KR 10-1380587 B1 (HANCOOK PUFF & PACK MANUFACTURING CO., LTD.) 01 April 2014 See the entire document.	1-5
A	JP 2002-035653 A (YOSHINO KOGYOSHO CO., LTD.) 05 February 2002 See the entire document.	1-5



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

01 NOVEMBER 2016 (01.11.2016)

Date of mailing of the international search report

01 NOVEMBER 2016 (01.11.2016)

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/KR2016/007372

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-0841441 B1	25/06/2008	JP 04597173 B2 JP 2009-011801 A	15/12/2010 22/01/2009
KR 20-2015-0001283 U	01/04/2015	WO 2015-046855 A1	02/04/2015
KR 10-2014-0146982 A	29/12/2014	KR 10-1492776 B1 KR 10-2015-0098604 A KR 10-2015-0099502 A	12/02/2015 28/08/2015 31/08/2015
KR 10-1380587 B1	01/04/2014	NONE	
JP 2002-035653 A	05/02/2002	JP 3987272 B2	03/10/2007

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

A45D 40/00(2006.01)i, B65D 47/00(2006.01)i, B65D 47/06(2006.01)i, B65D 83/00(2006.01)i, B65D 25/02(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

A45D 40/00; A45D 33/00; A45D 34/00; A45D 34/04; B65D 47/34; A45D 33/34; B05B 9/04; A45D 33/02; B65D 47/00; B65D 47/06; B65D 83/00; B65D 25/02

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: 화장품 용기, 콤팩트, 배출, 확산, 분산, 통로, 유로

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 10-0841441 B1 ((주)에스엔피월드) 2008.06.25 청구항 1-4; 도면 1, 3 참조.	1-5
A	KR 20-2015-0001283 U (강성일) 2015.04.01 전문 참조.	1-5
A	KR 10-2014-0146982 A (코웨이 주식회사) 2014.12.29 전문 참조.	1-5
A	KR 10-1380587 B1 (주식회사 한국피앤피) 2014.04.01 전문 참조.	1-5
A	JP 2002-035653 A (YOSHINO KOGYOSHO CO., LTD.) 2002.02.05 전문 참조.	1-5

☐ 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

2016년 11월 01일 (01.11.2016)

국제조사보고서 발송일

2016년 11월 01일 (01.11.2016)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소

대한민국 특허청
(35208) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)

팩스 번호 +82-42-481-8578

심사관

조기윤

전화번호 +82-42-481-5655



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-0841441 B1	2008/06/25	JP 04597173 B2 JP 2009-011801 A	2010/12/15 2009/01/22
KR 20-2015-0001283 U	2015/04/01	WO 2015-046855 A1	2015/04/02
KR 10-2014-0146982 A	2014/12/29	KR 10-1492776 B1 KR 10-2015-0098604 A KR 10-2015-0099502 A	2015/02/12 2015/08/28 2015/08/31
KR 10-1380587 B1	2014/04/01	없음	
JP 2002-035653 A	2002/02/05	JP 3987272 B2	2007/10/03