

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구  
국제사무국

(43) 국제공개일  
2017년 1월 5일 (05.01.2017)



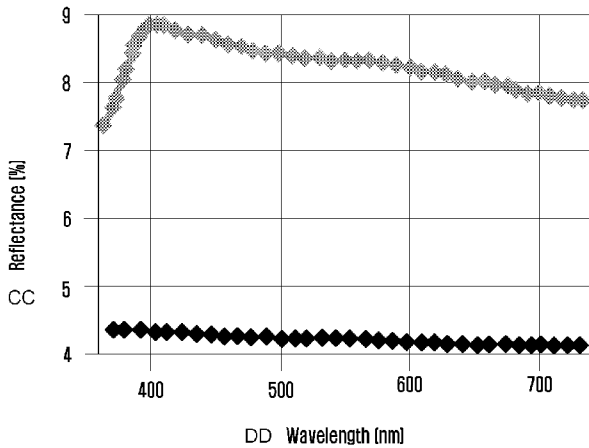
(10) 국제공개번호  
WO 2017/003234 A1

- (51) 국제특허분류: A61K 8/19 (2006.01) A61Q 1/00 (2006.01)  
A61K 8/02 (2006.01) A61Q 19/00 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2016/007070
- (22) 국제출원일: 2016년 6월 30일 (30.06.2016)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 10-2015-0093768 2015년 6월 30일 (30.06.2015) KR
- (71) 출원인: 주식회사 아모레퍼시픽 (AMOREPACIFIC CORPORATION) [KR/KR]; 04542 서울시 중구 청계천로 100, Seoul (KR).
- (72) 발명자: 박세준 (PARK, Se Jun); 17074 경기도 용인시 기흥구 용구대로 1920, Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 윤동열 (YOON, Dong Yol); 08502 서울시 금천구 가산디지털1로 226 에이스 하이엔드타워 5차 3층 윤앤리 특허 법률 사무소, 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,

[다음 쪽 계속]

(54) Title: MAKEUP COSMETIC COMPOSITION CONTAINING MULTIPLE COMPOSITE POWDER

(54) 발명의 명칭 : 다중 복합분체를 함유하는 메이크업 화장품 조성물



AA ◆ 실시에 1의 조성물이 처리된 인조 피혁

BB ◆ 무처리 인조 피혁

AA ... Artificial leather processed with composition of working example 1  
 BB ... Unprocessed artificial leather  
 CC ... Reflectance (%)  
 DD ... Wavelength (nm)

(57) Abstract: The present invention relates to a makeup cosmetic composition containing a first composite powder and a second composite powder, wherein the first composite powder and the second composite powder are plate-like powder coated in coating layers, the first composite powder comprises the coating layer having an average thickness of 20-70 nm, and the second composite powder comprises the coating layer having an average thickness of 74-104 nm.

(57) 요약서: 본 발명은 제 1 복합분체 및 제 2 복합분체를 함유하는 메이크업 화장품 조성물로서, 상기 제 1 복합분체 및 제 2 복합분체는 코팅층으로 코팅된 판상 분체이고, 상기 제 1 복합분체는 코팅층의 평균 두께가 20~70 nm 이고, 상기 제 2 복합분체는 코팅층의 평균 두께가 74~104 nm 인, 메이크업 화장품 조성물에 관한 것이다.

WO 2017/003234 A1



ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, **공개:**

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).

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

## 명세서

### 발명의 명칭: 다중 복합분체를 함유하는 메이크업 화장품 조성물 기술분야

- [1] 본 발명은 다중 복합분체를 함유하는 메이크업 화장품 조성물에 관한 것이다.  
[2] 본 출원은 2015년 6월 30일에 한국 특허청에 제출된 한국 특허출원 제10-2015-0093768호의 출원일의 이익을 주장하며, 그 내용 전부는 본 명세서에 포함된다.

### 배경기술

- [3] 종래에는 피부에 윤기나 광택을 부여하기 위해서는 빛의 반사율이 높은 마이카 등의 환상 분체를 티타늄디옥사이드나 산화철, 유기 안료 등으로 코팅해 간섭 효과에 의한 색상이나 색소에 의한 색상을 나타내는 복합분체인 필안료를 많이 사용하였다.  
[4] 그러나, 이런 필안료를 함유한 메이크업 화장품 조성물은 윤기나 광택을 부여할 수 있지만, 일반적으로 직경이 20  $\mu\text{m}$  이상인 복합분체의 크기로 인해 다량 사용시 부자연스런 광택감을 주고, 시간 경과시 번들거림이라는 부정적 요소로 작용하는 단점이 있었다.  
[5] 한편, 4가지 색을 반사하는 각 분체를 혼합하여 백색광을 구현한 경우도 있으며, 이 경우, 빛의 간섭효과로 인하여 각각의 빛이 보강되어 미백 효과를 부여할 수는 있으나, 일반적으로 직경이 20  $\mu\text{m}$  이상인 복합분체의 혼합으로 인하여 자연스러운 미백 효과가 떨어져 미백효과가 다소 떨어지는 단점이 있다.  
[6] 또한, 티타늄옥사이드가 코팅된 필안료를 함유한 메이크업 화장품 조성물은 그 코팅된 두께를 조절하여 백색 반사광을 구현하여도, 피부에 도포시 그 반사광이 400~500 nm 사이의 파장에 대하여 상대적으로 반사율이 높아, 피부톤이 밝아짐에도 청색광이 강조된 반사광으로 인하여 부자연스러운 미백 효과를 나타내는 부작용이 있다.  
[7] 또한, 통상적으로 사용하는 이산화티탄으로 밝은 피부를 구현하고자 경우에도 백색광과 청색광 동시에 나타나는 효과로 인하여 부자연스러운 미백효과가 나타나는 실정이다.  
[8] 따라서, 자연스러운 미백 효과를 구현할 수 메이크업 화장품의 개발이 요구되고 있는 실정이다.

### 발명의 상세한 설명

#### 기술적 과제

- [9] 본 발명은 피부톤을 밝게 하는 우수한 미백 효과를 나타내면서도, 자연의 백색광과 같이 가시광선 파장대 전체에서 고른 반사율을 나타내어, 피부에 도포시 자연스러운 백색광을 반사하는 메이크업 화장품, 즉, 광미백을 구현하는 메이크업 화장품 조성물을 제공하고자 한다.

## 과제 해결 수단

- [10] 본 발명은 제1 복합분체 및 제2 복합분체를 함유하는 메이크업 화장품 조성물을 제공한다.
- [11] 구체적으로, 본 발명은 상기 제1 복합분체 및 제2 복합분체는 코팅층으로 코팅된 판상 분체이고, 상기 제1 복합분체는 코팅층의 평균 두께가 20~70 nm이고, 상기 제2 복합분체는 코팅층의 평균 두께가 74~104 nm인, 메이크업 화장품 조성물을 제공한다.

## 발명의 효과

- [12] 본 발명은 청색계열 파장대에서 상대적으로 높은 반사율을 나타내는 제1 복합분체가 피부톤을 밝게 하면서도, 제2 복합분체가 제1 복합분체에서 상대적으로 낮은 반사율을 나타내는 파장대를 보강하여, 결과적으로 우수한 피부톤 개선 효과와 함께 모든 가시광선 파장대에서 고른 반사율을 나타내는 광미백을 구현하는 메이크업 화장품 조성물을 제공할 수 있다.

## 도면의 간단한 설명

- [13] 도 1에서, 하단 선은 검은색 인조 피혁에 아무런 처리도 하지 않은 상태에서 측정된 결과이고, 상단 선은 검은색 인조 피혁에 실시예 1의 조성물을 도포 후 그 반사광을 측정된 결과이다.
- [14] 도 2에서, 하단 선은 검은색 인조 피혁에 아무런 처리도 하지 않은 상태에서 측정된 결과이고, 상단 선은 검은색 인조 피혁에 실시예 2의 조성물을 도포 후 그 반사광을 측정된 결과이다.
- [15] 도 3에서, 하단 선은 검은색 인조 피혁에 아무런 처리도 하지 않은 상태에서 측정된 결과이고, 상단 선은 검은색 인조 피혁에 실시예 3의 조성물을 도포 후 그 반사광을 측정된 결과이다.
- [16] 도 4에서, 하단 선은 검은색 인조 피혁에 아무런 처리도 하지 않은 상태에서 측정된 결과이고, 상단 선은 검은색 인조 피혁에 실시예 4의 조성물을 도포 후 그 반사광을 측정된 결과이다.
- [17] 도 5에서, 하단 선은 검은색 인조 피혁에 아무런 처리도 하지 않은 상태에서 측정된 결과이고, 상단 선은 검은색 인조 피혁에 실시예 5의 조성물을 도포 후 그 반사광을 측정된 결과이다.
- [18] 도 6에서, 하단 선은 검은색 인조 피혁에 아무런 처리도 하지 않은 상태에서 측정된 결과이고, 상단 선은 검은색 인조 피혁에 비교예 1의 조성물을 도포 후 그 반사광을 측정된 결과이다.
- [19] 도 7에서, 하단 선은 검은색 인조 피혁에 아무런 처리도 하지 않은 상태에서 측정된 결과이고, 상단 선은 검은색 인조 피혁에 비교예 2의 조성물을 도포 후 그 반사광을 측정된 결과이다.
- [20] 도 1 내지 7에 있어서, 가로축은 반사광의 파장대 (단위: nm)를 나타내고, 세로축은 해당 파장대의 반사율 (단위: %)을 나타낸다.

## 발명의 실시를 위한 형태

- [21] 본 발명은 제1 복합분체 및 제2 복합분체를 함유하는 메이크업 화장품 조성물을 제공한다.
- [22] 본 발명에 있어서, 상기 제1 복합분체는 코팅층으로 코팅된 판상 분체이고, 상기 제2 복합분체는 코팅층으로 코팅된 판상 분체이며, 상기 제1 복합 분체 및 상기 제2 복합 분체의 코팅층으로 코팅된 판상 분체는 본 명세서에서 다르게 한정하는 사항을 제외하고는 동일한 의미로 해석된다.
- [23] 본 발명에 따른 제1 복합분체는 코팅층의 평균 두께가 20~70 nm이다.
- [24] 본 발명에 따른 제2 복합분체는 코팅층의 평균 두께가 74~104 nm이다.
- [25] 본 발명의 일 실시상태에 있어서, 상기 판상 분체의 코팅층은 티타늄디옥사이드이다.
- [26] 티타늄디옥사이드는 백색 안료이면서, 굴절율이 2.5~2.7을 나타내는 유일한 성분으로, 티타늄디옥사이드를 분체에 균일하게 코팅하면 빛을 반사시키는 효과를 나타내므로 광미백 효과를 구현 할 수 있다. 이러한, 티타늄디옥사이드는 다른 백색 안료인 징크 옥사이드와 비교할 때, 징크 옥사이드는 굴절율이 1.9~2.0으로 높은 수준이나, 빛을 반사시키는 양이 더 많아 피부 결점을 가려주는 커버력 등이 더 우수하다.
- [27] 본 발명의 일 실시상태에 있어서, 상기 판상 분체는 마이카, 합성 마이카, 알루미나, 보론나이트라이드 분말, 탈크 및 세리사이트로 이루어진 군에서 선택된 어느 하나 이상이며, 빛의 반사 효과는 코팅층의 굴절율과 판상분체의 굴절율 차이가 클수록 높게 나타나기 때문에, 상기 판상 분체는 바람직하게는 굴절율이 1.65로 가장 낮은 마이카이다.
- [28] 본 발명의 일 실시상태에 있어서, 상기 제1 복합분체 또는 상기 제2 복합분체의 평균 입자 직경은 1~17  $\mu\text{m}$ 이다. 상기 제1 복합분체 또는 상기 제2 복합분체의 평균 입자 직경이 1  $\mu\text{m}$  미만이면, 광택 효과가 미비하다. 또한, 17  $\mu\text{m}$  초과이면, 분체가 압축분말제형인 트윈케이크 제형에서 사용될 경우 발림성과 균일성 성형성이 저하되는 문제점과 함께, 함량이 높을수록 광택감이 표현되지만 부자연스럽거나 얼룩지게 표현되어, 광택 효과에 한계가 있다. 반면, 상기 제1 복합분체 또는 상기 제2 복합분체의 평균 입자 직경이 1~17  $\mu\text{m}$ 인 경우, 간접광으로 인한 자연스러운 광택감을 표현할 수 있다.
- [29] 본 발명의 일 실시상태에 있어서, 상기 제1 복합분체의 함량은, 조성물 총 중량에 대하여 5~25 중량%이다.
- [30] 상기 제1 복합분체의 함량이 5 중량% 미만인 경우에는 빛을 반사시키는 효과가 미미하여 광미백 효과가 나타나지 않으며, 25% 초과인 경우에는 반사광이 너무 하얗게 표현되어 부자연스러운 효과를 나타낼 수 있다.
- [31] 본 발명의 일 실시상태에 있어서, 상기 제2 복합분체의 함량은, 조성물 총 중량에 대하여 2~10 중량%이다.

- [32] 상기 제2 복합분체의 함량이 2 중량% 미만인 경우에는 상기 제2 복합분체의 반사광이 상기 제1 복합분체의 청색광을 상쇄시키는 효과가 미비하여, 부자연스러운 광미백 효과를 나타내고, 10 중량% 초과인 경우는 상기 제2 복합분체의 반사광이 상기 제1 복합분체의 청색광을 상쇄하고도 상기 제2 복합분체의 황색 반사광이 강하게 나타나는 결과를 초래하여, 밝은 황색 반사광으로 본원 발명에서 구현하고자 하는 광미백 효과를 나타낼 수 없게 된다.
- [33] 본 발명의 일 실시상태에 있어서, 상기 제1 복합분체 : 상기 제2 복합분체의 중량비는 4 : 1 이상이고 3 : 1 미만이며, 더 바람직하게는, 3.8 : 1 이상이고, 3.3 : 1 이하이다.
- [34] 상기 제 1 복합분체와 제2 복합분체의 중량비가 4대1 미만의 경우에는 백색 반사광과 청색 반사광이 동시에 발생하여, 반사광이 부자연스러우며, 3대 1 이상에서는 백색 반사광과 황색 반사광이 동시에 발생하여 본 발명에서 달성하고자 하는 광미백 효과를 나타낼 수 없게 된다.
- [35] 본 발명의 일 실시상태에 있어서, 상기 메이크업 화장품 조성물은 색차계를 이용한 CIELAB 표색계의 명도(L)가 58.3 내지 58.4이고, 채도 좌표의 X축인 a\*가 -0.8 내지 -0.5이고, 채도 좌표의 Y축인 b\*가 -0.3 내지 0.6인 색좌표를 동시에 만족한다.
- [36] 본 발명의 일 실시상태에 있어서, 상기 메이크업 화장품 조성물은 광미백용이다.
- [37] 본 명세서에 있어서, 광미백은 조성물을 피부에 적용시, 피부의 밝기를 증가시키면서, 조성물에서 반사되는 반사광이 모든 가시광선 파장대에서 균일한 반사율을 나타냄을 의미한다.
- [38] 또한, 광미백은 인간의 눈으로 인식시 윤기 및 광택이 증가한다고 인식할 수 있는 효과를 나타낸다.
- [39] 본 발명의 메이크업 화장품 조성물은 그 제형에 한정되지 않으며, 예를 들면, 메이크업 프라이머, 파운데이션, 비비크림, 메이크업베이스, 투웨이케익, 팩트, 파우더 또는 아이섀도우 등의 형태로 제형화할 수 있다.
- [40] 이하, 실시예를 들어 본 발명을 보다 자세하게 설명한다. 그러나 이러한 실시예들은 본 발명을 구체적으로 설명하려는 것이지, 이러한 실시예에 의하여 본 발명의 권리범위가 제한되는 것은 아니다.
- [41] [참고예 1] 제1 복합분체의 색좌표 측정
- [42] 본 발명에 따른 제1 복합분체에 해당되는 BASF사의 상품명 Flamenco® ultra silk 2500 (티타늄디옥사이드의 코팅 두께: 43~60nm), 0.002 g을 7.5cm\*2.5cm 검은색 인조피혁에 도포한 후, KONICA MINOLTA사에서 제조된 상품명 Spectrophotometer CM-5인 색차계를 이용하여, CIELAB 표색계에 따른 값을 측정하였다.
- [43] 측정 결과, 명도(L)는 58.87이고, 채도 좌표의 X축인 a\*는 -1.64이며, 채도 좌표의 Y축인 b\*는 -4.91로 측정되었다.

[44] [참고예 2] 제2 복합분체의 색좌표 측정

[45] 본 발명에 따른 제2 복합분체에 해당되는 BASF사의 상품명 Flamenco® Silk Gold 230M (티타늄디옥사이드의 코팅 두께: 60~84nm) 0.002 g을 7.5cm\*2.5cm 검은색 인조피혁에 도포한 후, KONICA MINOLTA 사에서 제조된 상품명 Spectrophotometer CM-5인 색차계를 이용하여, CIELAB 표색계에 따른 값을 측정하였다.

[46] 측정 결과, 명도(L)는 56.5이고, 채도 좌표의 X축인 a\*는 2.94이며, 채도 좌표의 Y축인 b\*는 17.95로 측정되었다.

[47] [참고예 3] 실시예 및 비교예의 제조

[48] 하기 표 1의 조성 (단위: 중량%)으로 실시예 1 내지 5, 비교예 1 및 2의 조성물을 혼합 분말의 형태로 제조하였다.

[49] [Table 1]

성분	실시예 1	실시예 2	실시예 3	실시예 4	실시예 5	비교예 1	비교예 2
제1 복합분체	85	80	78	75	70	10	-
제2 복합분체	15	20	22	25	30	-	10
제1 복합분체 : 제2 복합분체의 중량비	5.667 : 1	4.000 : 1	3.545 : 1	3.000 : 1	2.333 : 1	-	-

[50] [시험예 1] 색좌표 측정 비교

[51] 상기 참조예 3에 따라 제조된 실시예 1 내지 5와 비교예 1 및 2 각각 0.003 g을 7.5cm\*2.5cm 검은색 인조피혁에 도포한 후, KONICA MINOLTA 사에서 제조된 상품명 Spectrophotometer CM-5인 색차계를 이용하여, CIELAB 표색계에 따른 값을 각각 측정하였으며, 그 결과 하기 표 2에 나타내었다.

[52] [Table 2]

	실시예 1	실시예 2	실시예 3	실시예 4	실시예 5	비교예 1	비교예 2
L	34.5	36.51	40.11	37.97	36.83	58.87	56.5
*a	-0.12	-0.07	-0.1	-0.06	-0.09	-1.64	2.94
*b	-1.01	-0.77	-1.17	-1.46	-1.43	-4.91	17.95

[53] [시험예 2] 가시광선 파장 측정 비교

[54] 상기 참조예 3에 따라 제조된 실시예 1 내지 5와 비교예 1 및 2 각각 0.003 g을 7.5cm\*2.5cm 검은색 인조피혁에 도포한 후, KONICA MINOLTA 사에서 제조된 상품명 Spectrophotometer CM-5인 측정기를 이용하여, 가시광선 파장대인 400 mm 내지 700 nm에 따른 반사율을 측정하여 그 결과를 도 1 내지 7에 나타내었으며, 400mm 내지 700mm의 파장범위에서 반사율의 최대값과 최소값의 차이값을 하기 표 3에 나타내었다.

[55] [Table 3]

	실시예 1	실시예 2	실시예 3	실시예 4	실시예 5	비교예 1	비교예 2
400mm-700mm 에서 반사율의 최대 최소 차이값(%)	1	1	1.4	1.8	1.7	9	19

[56] 도 6 및 7에서, 비교예 1의 조성물은 400~500 nm 파장대, 즉 주로 청색계열에 대하여 주로 반사율을 증가시키는 반면, 비교예 6의 조성물은 600~700 nm 파장대, 즉 주로 황색계열에 대하여 주로 반사율을 증가시킴을 확인할 수 있으며, 400mm 내지 700mm에서 반사율의 최대 최소 차이값이 9% 이상으로 큰 폭으로 차이가 있음을 확인할 수 있다.

[57] 반면, 도 1 내지 5에서는, 실시예 1 내지 5의 조성물이 모든 가시광선 파장대의 반사율을 고르게 증가시켜, 자연스러운 백색광, 즉, 광미백 효과를 나타냄을 확인할 수 있으며, 특히, 도 1 내지 도 5, 상기 표 2 및 3을 살펴보면, 실시예 2 및 3의 조성물은 모든 가시광선 파장대의 반사율을 고르게 증가시키면서도 밝기가 높아 우수한 광미백 효과를 나타냄을 확인할 수 있다.

[58] [시험예 3] 패널에 의한 사용감 평가

[59] 하기 표 4의 조성으로 제형예 1 및 비교제형예 1 내지 3을 압축분말 형태의 트윈케이크 조성물을 통상적인 방법에 따라 제조하였다.

[60] [Table 4]

성분	제형예 1	비교제형 예 1	비교제형 예 2	비교제형 예 3
탈크	To100	To100	To100	To100
세리사이트	20.0	20.0	20.0	20.0
실리카	10.0	10.0	10.0	10.0
이산화티탄	12.0	12.0	12.0	22.0
산화아연	3.0	3.0	3.0	3.0
제1 복합분체	7.8	10.0	-	-
제2 복합분체	2.2	-	10.0	-
산화철	2.0	2.0	2.0	2.0
미네랄 오일	7.0	7.0	7.0	7.0

[61] 제형예 1 및 비교제형예 1 내지 3에 대한 자연스러움, 윤기, 모공 커버 및 광택 효과에 대한 사용감 평가를 20~30대 여성 소비자 패널 테스트 20명이 직접



자신의 얼굴에 도포하여 평가하였다. 실제 관능적으로 도포 전후에 대한 평가를 실시하여 비교하였으며, 그 결과는 하기 표 3에 나타내었다.

[62] [Table 5]

시험물질	자연스러운광 미백표현	윤기	모공커버	광택
제형예 1	⊙	○	○	○
비교제형예 1	○	○	○	○
비교제형예 2	○	○	○	○
비교제형예 3	△	×	○	×

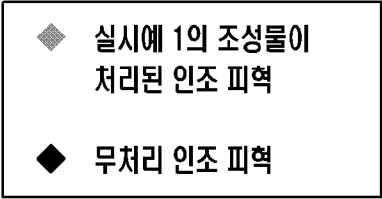
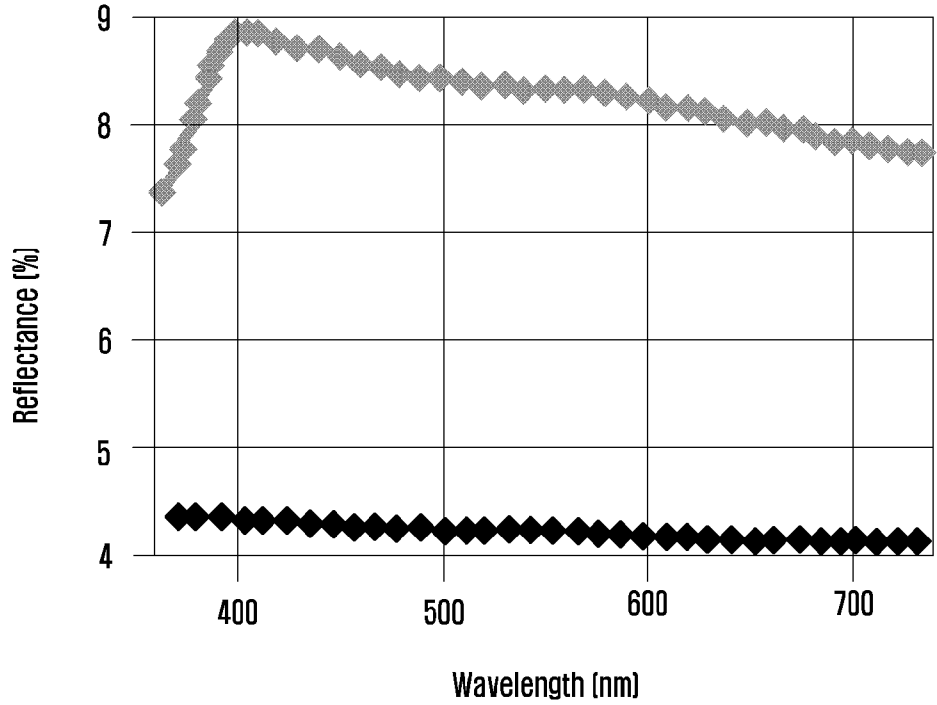
[63] ⊙ : 매우 우수, ○ : 우수, △ : 약간, × : 없음

[64] 상기 표 5를 살펴보면, 제형예 3이 비교제형예 3에 비하여, 광택도가 윤기가 높다는 것을 확인할 수 있으며, 비교제형예 1 및 2에 비하여 자연스럽게 빛에 의한 미백효과가 탁월하게 나타나는 것을 확인할 수 있다. 이는 본원 발명에 따른 조성물이 미세한 스펙트럼 차이에 의해서, 피부에 도포 후 자연스러운 밝고 환한 피부표현이 되는 효과가 나타나는 것으로 볼 수 있다.

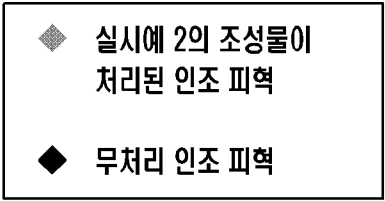
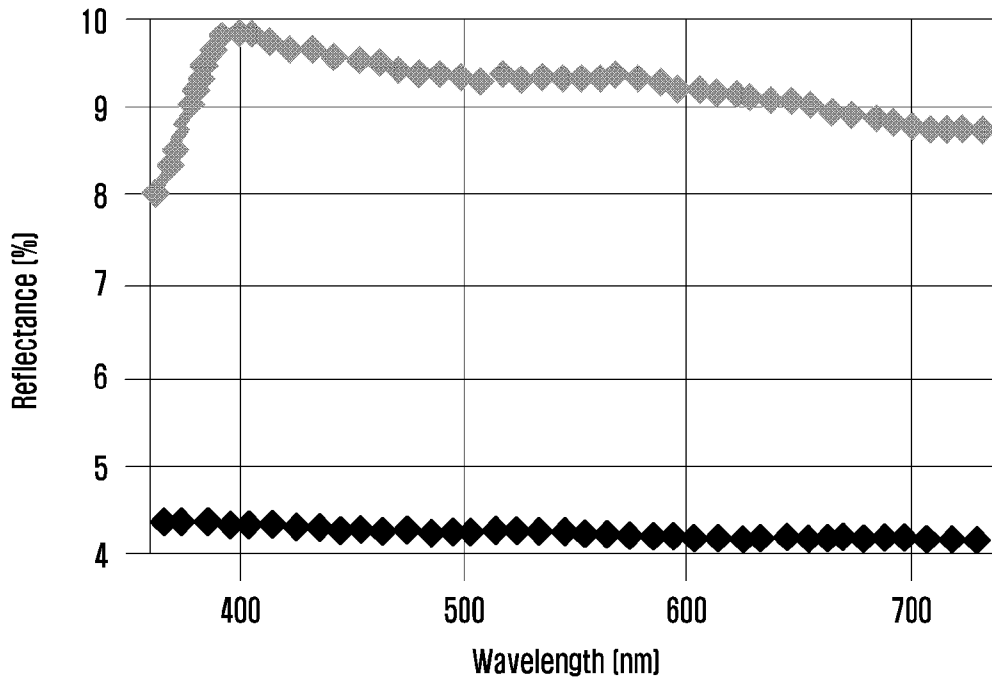
## 청구범위

- [청구항 1] 제1 복합분체 및 제2 복합분체를 함유하는 메이크업 화장품 조성물로서,  
상기 제1 복합분체 및 제2 복합분체는 코팅층으로 코팅된 판상 분체이고,  
상기 제1 복합분체는 코팅층의 평균 두께가 20~70 nm이고,  
상기 제2 복합분체는 코팅층의 평균 두께가 74~104 nm인,  
메이크업 화장품 조성물.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,  
상기 판상 분체의 코팅층은 티타늄디옥사이드인 것임을 특징으로 하는 메이크업 화장품 조성물.
- [청구항 3] 제1항에 있어서,  
상기 판상 분체는 마이카, 합성 마이카, 알루미늄, 보론나이트라이드 분말, 탈크 및 세리사이트로 이루어진 군에서 선택된 어느 하나 이상인 것을 특징으로 하는 메이크업 화장품 조성물.
- [청구항 4] 제1항에 있어서,  
상기 제1 복합분체 또는 상기 제2 복합분체의 평균 입자 직경은 1~17  $\mu\text{m}$ 인 것을 특징으로 하는 메이크업 화장품 조성물.
- [청구항 5] 제1항에 있어서,  
상기 제1 복합분체의 함량은, 조성물 총 중량에 대하여 5~25 중량%인 것을 특징으로 하는 메이크업 화장품 조성물.
- [청구항 6] 제1항에 있어서,  
상기 제2 복합분체의 함량은, 조성물 총 중량에 대하여 2~10 중량%인 것을 특징으로 하는 메이크업 화장품 조성물.
- [청구항 7] 제1항에 있어서,  
상기 제1 복합분체 : 상기 제2 복합분체의 중량비는 4 : 1 이상이고 3 : 1 미만인 것을 특징으로 하는 메이크업 화장품 조성물.
- [청구항 8] 제1항에 있어서,  
상기 메이크업 화장품 조성물은 색차계를 이용한 CIELAB 표색계의 명도(L)가 58.3 내지 58.4이고, 채도 좌표의 X축인 a\*가 -0.8 내지 -0.5이고, 채도 좌표의 Y축인 b\*가 -0.3 내지 0.6인 색좌표를 동시에 만족하는 것을 특징으로 하는 메이크업 화장품 조성물.
- [청구항 9] 제1항에 있어서,  
상기 메이크업 화장품 조성물은 광미백용인 것을 특징으로 하는 메이크업 화장품 조성물.

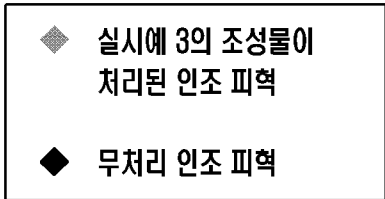
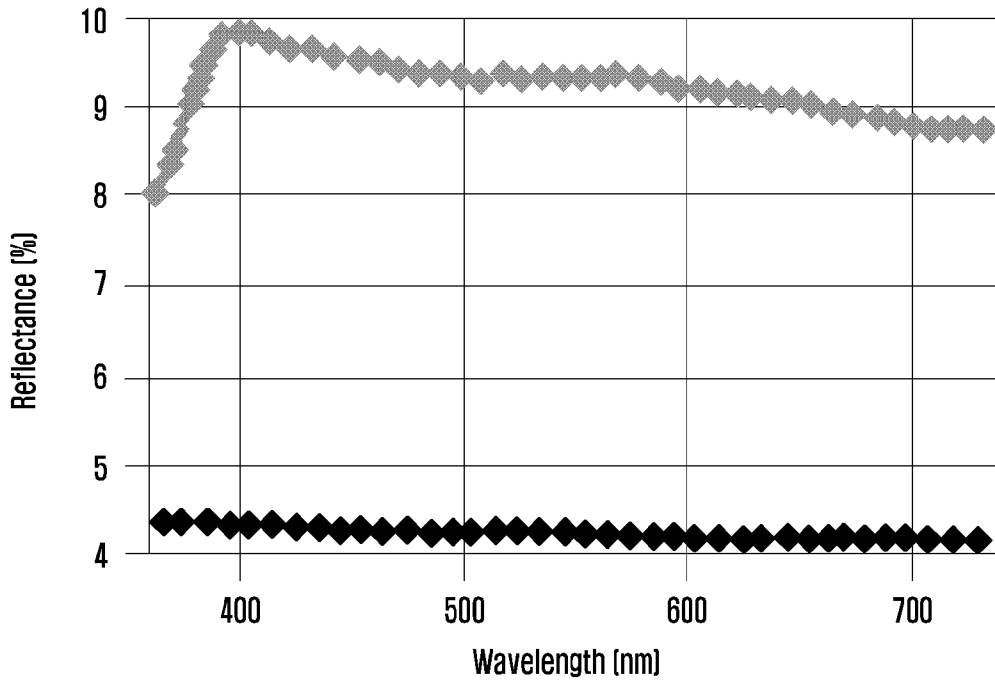
[Fig. 1]



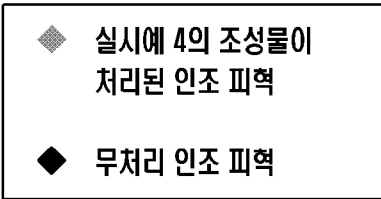
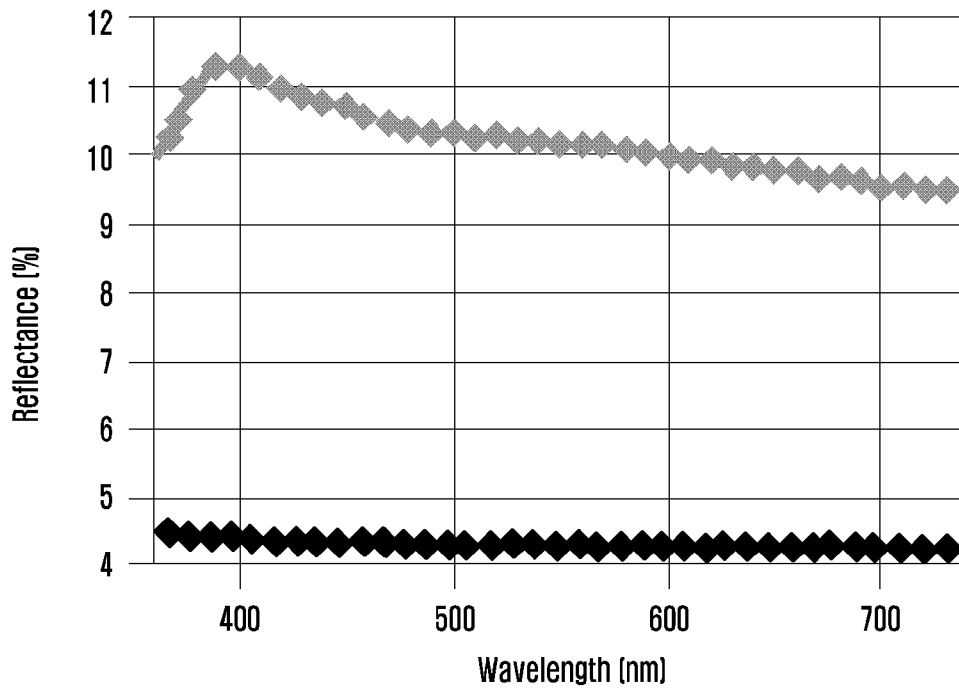
[Fig. 2]



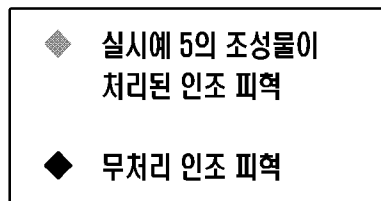
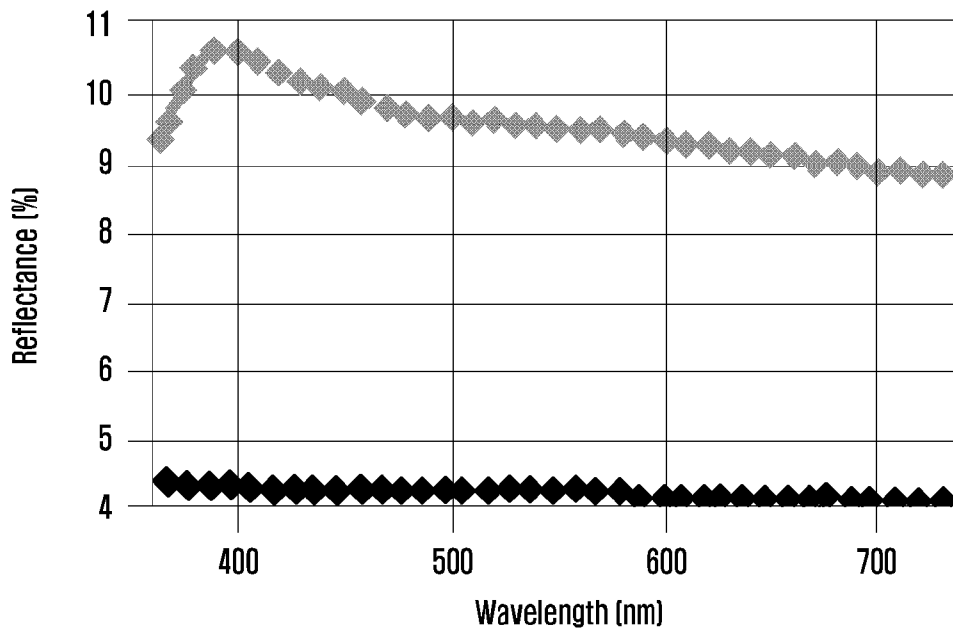
[Fig. 3]



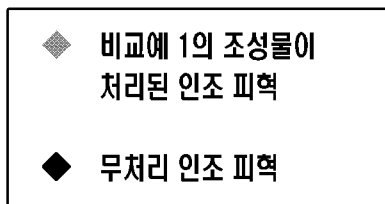
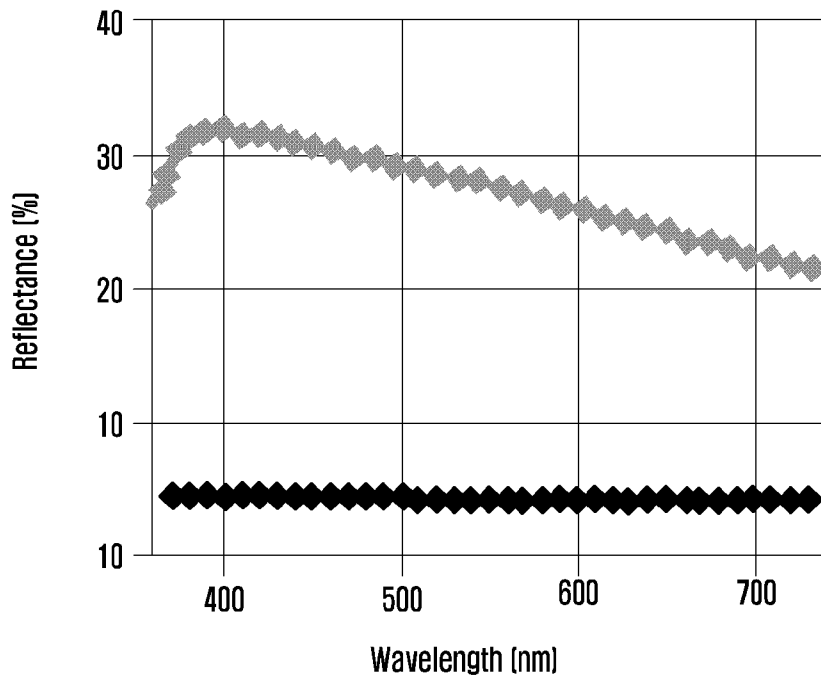
[Fig. 4]



[Fig. 5]

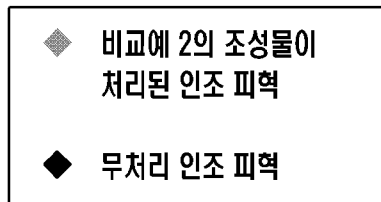
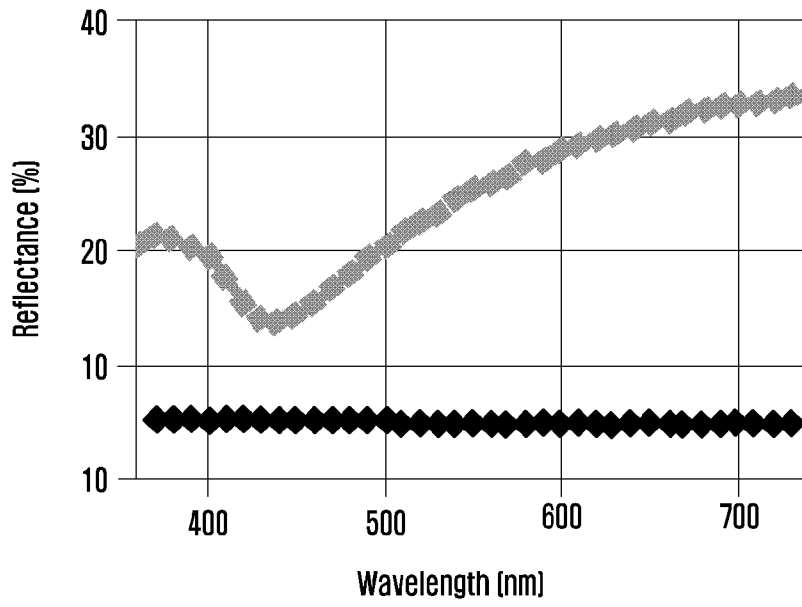


[Fig. 6]





[Fig. 7]



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/KR2016/007070**

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

*A61K 8/19(2006.01)i, A61K 8/02(2006.01)i, A61Q 1/00(2006.01)i, A61Q 19/00(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)

A61K 8/19; A61Q 1/02; A61K 8/27; A61Q 19/00; A61K 8/25; A61K 8/29; A61K 8/33; A61K 8/97; A61K 7/00; A61K 8/02; A61Q 1/00

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) &amp; Keywords: first composite powder, second composite powder, titanium dioxide, coating layer thickness, light whiteness

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2012-0321684 A1 (MADERAZZO, Kimber et al.) 20 December 2012 See abstract; claims 1 and 8-9; paragraphs [0024]-[0026].	1-9
X	EP 1366737 A1 (GLAS, Schott et al.) 03 December 2003 See abstract; paragraphs [0150] and [0204].	1-9
A	US 2011-0256194 A1 (MISAKI, Eiichiro et al.) 20 October 2011 See abstract; claims 15-16; paragraph [0083].	1-9
A	JP 2008-037780 A (NIPPON MENA ADE KESHOHIN K. K.) 21 February 2008 See abstract; claims 1-6.	1-9
A	KR 10-0486442 B1 (COLOR ACCESS, INC.) 29 April 2005 See abstract; claims 1-7.	1-9

 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

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

14 OCTOBER 2016 (14.10.2016)

Date of mailing of the international search report

**14 OCTOBER 2016 (14.10.2016)**

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/KR2016/007070**

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date		
US 2012-0321684 A1	20/12/2012	US 2008-0175931 A1	24/07/2008		
		US 2010-0209464 A1	19/08/2010		
		US 8252298 B2	28/08/2012		
		WO 2009-032022 A1	12/03/2009		
EP 1366737 A1	03/12/2003	EP 1364639 A2	26/11/2003		
		EP 1364639 A3	10/12/2003		
US 2011-0256194 A1	20/10/2011	CN 1789342 A	21/06/2006		
		CN 1789342 B	10/08/2011		
		EP 1672036 A1	21/06/2006		
		JP 2006-193520 A	27/07/2006		
		JP 2006-193738 A	27/07/2006		
		JP 4739008 B2	03/08/2011		
		JP 4791817 B2	12/10/2011		
		KR 10-1314345 B1	04/10/2013		
		US 2006-0144295 A1	06/07/2006		
		US 8016934 B2	13/09/2011		
		US 8153163 B2	10/04/2012		
		JP 2008-037780 A	21/02/2008	JP 4800139 B2	26/10/2011
KR 10-0486442 B1	29/04/2005	AU 1999-45621 A1	10/01/2000		
		AU 1999-45621 B2	14/08/2003		
		CA 2300179 A1	29/12/1999		
		CA 2300179 C	25/03/2003		
		EP 1047371 A1	02/11/2000		
		EP 1047371 B1	29/03/2006		
		JP 2002-518420 A	25/06/2002		
		JP 4213347 B2	21/01/2009		
		KR 10-2001-0023210 A	26/03/2001		
		US 6117435 A	12/09/2000		
		WO 99-66883 A2	29/12/1999		
		WO 99-66883 A3	18/10/2001		

<b>A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))</b> A61K 8/19(2006.01)i, A61K 8/02(2006.01)i, A61Q 1/00(2006.01)i, A61Q 19/00(2006.01)i		
<b>B. 조사된 분야</b> 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) A61K 8/19; A61Q 1/02; A61K 8/27; A61Q 19/00; A61K 8/25; A61K 8/29; A61K 8/33; A61K 8/97; A61K 7/00; A61K 8/02; A61Q 1/00 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: 제1 복합분체, 제2 복합분체, 티타늄디옥사이드, 코팅층 두께, 광미백		
<b>C. 관련 문헌</b>		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	US 2012-0321684 A1 (MADERAZZO, KIMBER 등) 2012.12.20 요약; 청구항 1 및 8-9; 단락 [0024]-[0026] 참조.	1-9
X	EP 1366737 A1 (SCHOTT GLAS 등) 2003.12.03 요약; 단락 [0150] 및 [0204] 참조.	1-9
A	US 2011-0256194 A1 (MISAKI, EIICHIRO 등) 2011.10.20 요약; 청구항 15-16; 단락 [0083] 참조.	1-9
A	JP 2008-037780 A (NIPPON MENA ADE KESHOHIN K. K.) 2008.02.21 요약; 청구항 1-6 참조.	1-9
A	KR 10-0486442 B1 (칼라 액세스, 인크.) 2005.04.29 요약; 청구항 1-7 참조.	1-9
<input type="checkbox"/> 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. <input checked="" type="checkbox"/> 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.		
* 인용된 문헌의 특별 카테고리: “A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌 “E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌 “L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌 “O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌 “P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌 “T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌 “X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다. “Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다. “&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌		
국제조사의 실제 완료일 2016년 10월 14일 (14.10.2016)	국제조사보고서 발송일 2016년 10월 14일 (14.10.2016)	
ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (35208) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-481-8578	심사관 허주형 전화번호 +82-42-481-8150	

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
US 2012-0321684 A1	2012/12/20	US 2008-0175931 A1 US 2010-0209464 A1 US 8252298 B2 WO 2009-032022 A1	2008/07/24 2010/08/19 2012/08/28 2009/03/12
EP 1366737 A1	2003/12/03	EP 1364639 A2 EP 1364639 A3	2003/11/26 2003/12/10
US 2011-0256194 A1	2011/10/20	CN 1789342 A CN 1789342 B EP 1672036 A1 JP 2006-193520 A JP 2006-193738 A JP 4739008 B2 JP 4791817 B2 KR 10-1314345 B1 US 2006-0144295 A1 US 8016934 B2 US 8153163 B2	2006/06/21 2011/08/10 2006/06/21 2006/07/27 2006/07/27 2011/08/03 2011/10/12 2013/10/04 2006/07/06 2011/09/13 2012/04/10
JP 2008-037780 A	2008/02/21	JP 4800139 B2	2011/10/26
KR 10-0486442 B1	2005/04/29	AU 1999-45621 A1 AU 1999-45621 B2 CA 2300179 A1 CA 2300179 C EP 1047371 A1 EP 1047371 B1 JP 2002-518420 A JP 4213347 B2 KR 10-2001-0023210 A US 6117435 A WO 99-66883 A2 WO 99-66883 A3	2000/01/10 2003/08/14 1999/12/29 2003/03/25 2000/11/02 2006/03/29 2002/06/25 2009/01/21 2001/03/26 2000/09/12 1999/12/29 2001/10/18